

维修一线丛书

液晶电视维修

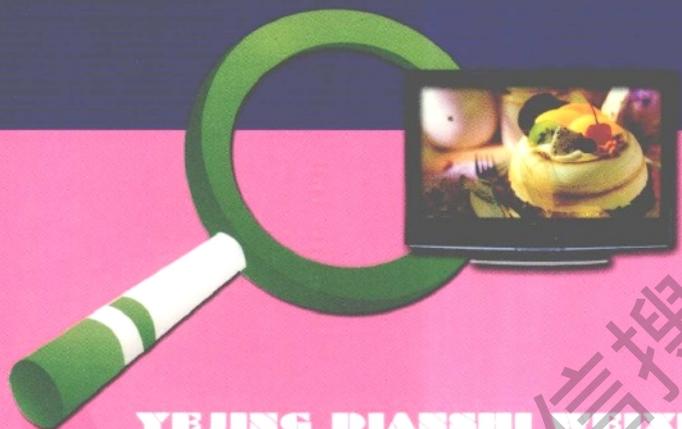
一线资料 速查速用

张新德 张云坤 等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

速查速用



YEJING DIANSHI YIBOXU YIXIAN ZILIAO
SUCHA SUYONG

微信搜索 蓝领星球

获取更多资料

- ISBN 978-7-111-36938-7
- 策划：徐明煜/封面设计：陈沛

上架指导：工业技术/电气工程/家电

地址：北京市百万庄大街22号
电话服务
社服务中心：(010)88361066
销售一部：(010)68326294
销售二部：(010)88379649
读者购书热线：(010)88379203

邮政编码：100037
网络服务
门户网：<http://www.cmpbook.com>
教材网：<http://www.cmpedu.com>
封面无防伪标均为盗版

ISBN 978-7-111-36938-7



定价：49.80元

9 787111 369387 >

维修一线丛书

液晶电视维修一线 资料速查速用

张新德 张云坤 等编著



机械工业出版社

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

PDF

全书共分七大部分，主要介绍液晶电视维修良方（易损元器件、故障特征、易开焊点等），液晶电视通用和专用元器件参数、器件实物、器件内部结构、器件封装图（重点体现液晶电视专用元器件），液晶电视 I²C 密码、液晶电视维修实例速查，液晶电视装机和拆机技巧，液晶电视电源电路参考图和液晶电视拆机实物图。

本书适合液晶电视专业维修技术人员、初学维修人员、业余维修人员、上门维修人员，售后服务人员，职业培训学校师生，新农村建设技能培训学员及爱好者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

液晶电视维修一线资料速查速用/张新德等编著. —北京：机械工业出版社，2012.2

（维修一线丛书）

ISBN 978-7-111-36938-7

I. ①液… II. ①张… III. ①液晶电视机—检修
IV. ①TN949.192

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 277976 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：徐明煜 责任编辑：韩 静

版式设计：霍永明 责任校对：陈延翔

封面设计：陈 沛 责任印制：乔 宇

北京瑞德印刷有限公司印刷（三河市胜利装订厂装订）

2012 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·20.5 印张·2 插页·461 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-36938-7

定价：49.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心：(010) 88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010) 68326294

销售二部：(010) 88379649

教材网：<http://www.cmpedu.com>

读者购书热线：(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

对于广大液晶电视维修人员，特别是没有维修经验的初学维修人员来说，资料成了他们维修的重要武器。掌握了液晶电视专用资料，就掌握了液晶电视的核心技术。本书从多种渠道收集、购买、翻译各种液晶电视的珍贵资料，加上同行维修的实用经验，将各种液晶电视所需要的重要维修良方、快修实例、拆机步骤、器件参数、维修数据、电器密码和实物图样汇编成册，让液晶电视维修人员掌握大量的一线维修经验和维修资料，将会大大降低液晶电视维修的难度。本书的出版也将解决广大液晶电视维修人员资料太少的困难。

全书在内容的安排上，以通病良方、器件参数为重点，在机型的选择上，既以品牌机为主，又涉及杂牌机，既顾及故障初发期的次新机型，又大量列举了目前流行的新品牌，做到该详则详、该略则略、内容全面、形式新颖、图文并茂。本书所测数据，如未作特殊说明，均采用 MF47 型指针式万用表和 DT9205A 数字万用表测得。

值得指出的是，本书所介绍的液晶电视元器件测试数据由于测试条件和环境的不同，可能存在较大差异，读者应结合实测情况参考应用。另外，因各厂家资料中所给出的电路图形符号、文字符号等不尽相同，为了便于读者结合实物维修，本书未做完全统一，敬请读者谅解！

本书在编写和出版过程中，得到了机械工业出版社领导和编辑的热情支持和帮助。张新春、张利平、陈金桂、刘晔、刘淑华、王光玉、王娇、刘运和、陈秋玲、刘桂华、张美兰、周志英、刘玉华、刘文初、刘爱兰、张健梅、袁文初、张新衡、张冬生、王灿等同志也参加了部分内容的编写工作，值此成书之际，向这些领导、编辑一并表示深情致谢！

由于作者水平有限，书中错漏之处在所难免，恳请广大读者不吝赐教，以待我们重印时修正。

编著者

目 录

前言

第1章 维修良方	1
【问答1】 维修液晶电视有哪些诊断方法?	1
【问答2】 维修液晶电视应注意哪些事项?	1
【问答3】 液晶电视电源指示灯亮但不能开机, 如何检修?	2
【问答4】 液晶电视不能开机, 电源指示灯也不亮, 如何检修?	3
【问答5】 液晶电视出现“三无”, 如何检修?	4
【问答6】 液晶电视出现“白屏”故障, 如何检修?	5
【问答7】 液晶电视出现“黑屏”故障, 如何检修?	5
【问答8】 液晶电视出现“花屏”故障, 如何检修?	6
【问答9】 液晶电视无信号, 如何检修?	6
【问答10】 液晶电视画面闪动, 如何检修?	6
【问答11】 液晶电视无字符, 如何检修?	6
【问答12】 液晶电视有重影, 如何检修?	6
第2章 器件参数	7
第1节 集成电路	7
1. 24C02	7
2. 24LC21	7
3. 24LC32A	7
4. 74AHC32	8
5. 74HC123	9
6. 74HC14D	9
7. 74HC4052	9
8. 74LV126	11
9. 74LV4052	11
10. 74LVC157	12
11. 74LVC541A	13
12. 74LVX86	13
13. 74VHC08T	14
14. AD9380	14
15. AD9883A	16
16. ADC08031	18
17. AIC1084	18

18. AIC1117	18
19. AIC1578CN、AIC1578CS	18
20. AM29LV800BT-90EC	19
21. AML7218	20
22. AN5849S-E1V	22
23. AP1534	23
24. AT24C08	23
25. AT24C32AN	24
26. AT49F001N 系列	24
27. AZ34063A	25
28. AZ358 系列	25
29. AZ4558	26
30. BA4558F	26
31. BA7657F	27
32. BD4746G	27
33. BH3543F	28
34. BIT3106	28
35. BR24L32F-WE2	29
36. CD4053BNSR	31
37. CS4334	31
38. CS4340	32
39. CXA2040AQ	32
40. CXA2189Q	34
41. DS1339	35
42. DS90C383A	36
43. DS90C385	37
44. DS90CF383A	38
45. EN25F80-100	39
46. F25L008A	40
47. FAN7313	40
48. FAN7529	40
49. FAN7530	42
50. FLI2300、FLI2310	43
51. FSAV330	48
52. FSD210	48
53. FSP3132	49
54. GM5221	50
55. HEF4052B	54

56. HY27US08121B-TPCB	55
57. HY57V161610ETP-7	56
58. HY57V281620HCT-H	57
59. HY5DU281622ETP-5	59
60. HY5DU56822、HY5DU561622	61
61. ICE3DS01L	63
62. ICL3232CBNZ	64
63. ICS307	65
64. IP4776	66
65. IRU3037	67
66. K4D263238F-QC50	67
67. K6274D	69
68. KA7500C	69
69. KA75270Z	70
70. L6384D	71
71. L6599D	71
72. LA42205	72
73. LA4525	73
74. LA4635A	74
75. LA7217M	74
76. LA75503V	74
77. LM2679T-12	75
78. LM833	76
79. LP2996	76
80. LV4052A	77
81. LV4920H	77
82. M12L64322A	79
83. M13S128168A	82
84. M24C04	84
85. M29W160ET	84
86. M52758FP	86
87. M52760E	87
88. M52797FP	87
89. M88DC2800	88
90. MAX232A	89
91. MAX3232C	89
92. MAX4550	90
93. MAX9713	91

94. MB86391	93
95. MM1501XNRE	97
96. MM1505XN	97
97. MM1506XN	98
98. MM502	98
99. MP1410E	99
100. MP1411	99
101. MP1482DS	99
102. MP1583DN	100
103. MP1593DN	100
104. MP7722	100
105. MPS1482	101
106. MSP3415G	101
107. MSP3440G	103
108. MSP3450G	105
109. MST5151	107
110. MST518	109
111. MST9883C	113
112. MST9885B	115
113. MT48LC4M16A2	115
114. MTV412M	117
115. MX25L3205	118
116. MX25L4005	118
117. MX29LV040	118
118. MX29LV160BT	120
119. MX29LV800B	121
120. MX3000AS	122
121. NCP1027	123
122. NCP1207	123
123. NCP1217、NCP1217A	124
124. NCP1271	125
125. NCP1395AP	126
126. NCP1653A	126
127. NCP33262	127
128. NJM2147M	128
129. NJM2377M	128
130. NJM4560M	129
131. NJM4565V	129

132. NJW1142	129
133. OZ9938	130
134. P89C61X2	130
135. PACVGA200	132
136. PCF8575	132
137. PCM1800E	133
138. PI5V330/PI5V330Q	134
139. PIC12F629、PIC12F675	134
140. PMC25L080	136
141. PS25VF040	136
142. PT2330	136
143. PW1306	137
144. PW25VF040	142
145. R2S15900	142
146. RC4558	143
147. RT34063A	143
148. RT8110	144
149. SAA5264、SAA5265	144
150. SAA7115	146
151. SAA7117AH	147
152. SC1102	151
153. SC1104	152
154. SC7314S	153
155. SDA6000	154
156. SG5859A	156
157. SiL9021	157
158. SMA-E1017	160
159. SN74AHC14PWR	161
160. SN74CBT3253	161
161. STA333BW	161
162. STA335BW	162
163. STR-A6351	163
164. STR-E1565	163
165. STR-T2268	165
166. STR-W5667	165
167. STR-X6759N	165
168. STR-X6769	166
169. SY8009A	166

170. TA1343N	166
171. TA2024	167
172. TAS5706	169
173. TB1274	171
174. TC74LCX157FT	172
175. TC74LVX125FT	172
176. TC74VCX574FT	173
177. TC74VCX74FT	173
178. TC7WB126FK	174
179. TC90A69F	174
180. TDA1308	175
181. TDA15063H	175
182. TDA1517/P	179
183. TDA1554Q	180
184. TDA16888	180
185. TDA1905	181
186. TDA2822M	181
187. TDA7266B	182
188. TDA7268	182
189. TDA7440D	182
190. TDA8759	183
191. TDA8932	185
192. TDA8946J	187
193. TDA9808T	188
194. TDA9885/TDA9886	189
195. TFA9810T	190
196. TFP403	191
197. THC63LVDM83R	194
198. TK15420	195
199. TL7705A	195
200. TMP86FS49AUG	196
201. TMP88PS34	198
202. TNY264	199
203. TPA1517	200
204. TPA3002D	200
205. TPA3004D2	201
206. TPA3008D2	203
207. TPA3100D2	205

208. TPA3121D2	206
209. TUSB2046B	207
210. TVP5146	208
211. TVP5147	210
212. TVP5160	212
213. UDA1334BTS	216
214. VIPer22A	217
215. VPC3230D	218
216. W39L040AP	220
217. W78E516B	221
218. WM8776	222
219. WM9710	224
220. WT6702F	225
221. YDA138	226
222. μ PD485505	227
第2节 二极管	228
第3节 晶体管	236
第4节 场效应晶体管	238
第3章 维修速查	242
1. LG 液晶电视	242
2. TCL 液晶电视	242
3. 长虹液晶电视	252
4. 创维液晶电视	255
5. 飞利浦液晶电视	268
6. 海尔液晶电视	269
7. 海信液晶电视	270
8. 康佳液晶电视	273
9. 三星液晶电视	277
10. 松下液晶电视	277
11. 夏普液晶电视	277
12. 厦华液晶电视	277
第4章 电器密码	281
1. TCL L46M61R 液晶电视工厂模式的进入与调试	281
2. TCL LCD FLI2200 机芯液晶电视工厂模式的进入与调试	282
3. TCL LCD2026 液晶电视工厂模式的进入与调试	282
4. TCL TV3264-2C 液晶电视调试密码	283
5. 长虹 LP06 机芯液晶电视工厂模式的进入与调试	284
6. 长虹 LS08 机芯液晶电视工厂模式的进入与调试	284

7. 长虹 LT32510 液晶电视工厂模式的进入方法…………… 285
8. 长虹 LS23 机心液晶电视工厂模式的进入方法 …… 285
9. 创维 8DA8 机心液晶电视进入/退出工厂模式和老化模式的方法 …… 285
10. 创维 8K60 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法 …… 285
11. 创维 8M19 机心液晶电视工厂模式进入与调试密码 …… 286
12. 创维 8TG3/8TG5/8TG6 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法………… 286
13. 创维 8TM1 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 286
14. 创维 8TP2 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 286
15. 创维 8TR1/8TR2 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 286
16. 创维 8TT3/8TT9 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 286
17. 创维 8TT6 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 287
18. 创维 8TTM/8TTK/8TTN/8TTO/8TTJ 机心液晶电视进入/退出工厂
模式的方法…………… 287
19. 海尔 AX68 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 287
20. 海尔 Genesis 5221 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 287
21. 海尔 Genesis 8125 机心液晶电视工厂模式的进入方法…………… 287
22. 海尔 Genesis8538 机心液晶电视工厂模式的进入方法…………… 287
23. 海尔 Genesis8541 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 287
24. 海尔 L20A8A-A1 液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 288
25. 海尔 L32A9-AK、L42A9-AK、L42A9A-A、L46A9-AK、L37A12-AKM
(EX52、EX52+机心) 液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 288
26. 海尔 L32R3 液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 288
27. 海尔 L42A9-AD、L40A9-AK (PW118 机心) 液晶电视工厂模式的
进入方法…………… 288
28. 海尔 L46A9A-A、L42A9-A、L40A9A-AK、L42A11-AK、L32A11-AK、
Genesis 8532 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 288
29. 海尔 L47A8A-AK 液晶电视工厂模式的进入方法…………… 288
30. 海尔 L48A9-AK、L46A9-AK (OPLUS 203 机心) 液晶电视工厂
模式的进入方法…………… 288
31. 海尔 MST9U88 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 288
32. 海尔 Mstar6151 机心液晶电视工厂模式的进入方法…………… 289
33. 海尔 MSTER6M69 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 289
34. 海尔 MSTER9U88 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 289
35. 海尔 PW113 机心液晶电视工厂模式的进入方法…………… 289
36. 海尔 WX68 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法…………… 289
37. 海信 TLM26E58、TLM26E29、TLM26E29X、TLM26E58X 液晶
电视进入/退出工厂模式的方法…………… 289
38. 海信 TLM32V79KV、TLM37V79KV、TLM40V79PKV、TLM42V79PKV

液晶电视工厂模式的进入方法	290
39. 海信 TLM4288P、TLM4788P 液晶电视工厂模式的进入与调试	290
40. 海信 TLM4628LF、TLM3228LF、TLM3728LF、TLM4028LF 液晶电视调试密码	290
41. 海信 TLM4729P、TLM5229P、TLM4033、TLM3277、TLM3218 液晶电视工厂模式的进入方法	290
42. 康佳 LC32BT20 液晶电视进入/退出工厂模式的方法	290
43. 康佳 LC42AS28、LC37AS28、LC32AS12、LC32AS28、LC26AS12 液晶电视进入/退出工厂模式的方法	291
44. 康佳 LC-TM 系列液晶电视工厂模式的进入与调试	291
第 5 章 装机和拆机技巧	292
【问答 1】 如何安装液晶电视?	292
【问答 2】 如何拆卸液晶电视?	294
第 6 章 代表电路	298
1. TCL LCD32K72 液晶电视开关电源	298
2. TCL MS19C 机心液晶电视开关电源	298
3. 海信 TLM3233H 系列 (1032 板) 液晶电视电源电路图	298
4. 康佳 LC26HS81B 液晶电视开关电源	298
5. 厦华 LC-42FT18 液晶电视电源板电路图	298
第 7 章 液晶电视电控板实物图	302
1. TCL LCD40K73 液晶电视电源板	302
2. TCL LCD42B66 液晶电视电源板	302
3. 长虹 LT3712 液晶电视主板	303
4. 海尔 L32N01 液晶电视电控板实物与接线	304
5. 海信 TLM5229P 液晶电视电控板	305
6. 厦华 LC-32HU25 液晶电视电源板	309
7. 厦华 LC-32U16 液晶电视电源板	310
8. 厦华 LC-32U25 液晶电视电源板	311
9. 厦华 LC-37R26 液晶电视背光板	311
10. 厦华 LC-42FT18 液晶电视高频板	312
11. 厦华 LC-42FT18 液晶电视主板	313

第1章 维修良方

【问答1】 维修液晶电视有哪些诊断方法？

随着液晶电视技术的不断更新，液晶电视出现的故障愈显复杂。发生故障后，能否选用合适的诊断方法是能否顺利排除故障的关键。液晶电视故障的诊断方法很多，但就其过程而言，还是比较复杂的，因此维修人员在掌握基本方法的同时，应努力钻研新技术，以适应不断高速发展的高新技术的需要。

液晶电视故障的常用诊断方法如下：

(1) 观察法

液晶电视出现故障后，通过对导线和液晶电视组件可能产生的高温、冒烟，甚至出现电火花、焦糊气味等，靠观察和嗅觉（闻气味）来发现较为浅显的故障部位。

(2) 触摸法

用手触摸液晶电视组件的表面，根据温度的高低进行故障诊断。液晶电视组件正常工作时，应有合适的工作温度，若温度过高或过低，将意味着有故障。

(3) 短路法

当低压电路开路时，用导线或螺钉旋具等将某一线路或局部短路，以检验和确定故障部位。对于现代的液晶电视而言，应慎用短路法来诊断故障，以防止短路时因瞬间电流过大而损坏液晶电视。

(4) 机件更换法

对于难以诊断且故障涉及面较大的故障，可利用更换机件的方法以确定或缩小故障范围。如高压火花弱，若怀疑是电容器故障时，可换用良好的电容器进行试火，若火花变强，说明原电容器损坏，否则应继续查找。

(5) 仪表检测法

利用万用表、集成电路测试仪等仪表，对液晶电视组件进行检测，以确定其技术状况。对现代液晶电视来说，仪表检测法有省时、省力和诊断准确的优点，但要求操作者必须具备熟练应用仪表的技能，以及能准确把握液晶电视组件的原理和标准资料。

【问答2】 维修液晶电视应注意哪些事项？

- 1) 不可以使用与本机不相同的适配器，否则会造成着火或者损坏。
- 2) 移动显示器之前请拔掉电源接线。
- 3) 运输和搬运时要特别小心，剧烈的振动可能导致玻璃屏破裂或者驱动电路受损，因此运输和搬运时一定要用坚固的外壳包装。
- 4) LCD屏背后有许多部件连接线，维修或搬运时请注意不要碰到或划伤，这些

连接线一旦损坏将导致 LCD 屏无法工作，且无法维修。

5) 贮存时要放在一个环境可控的地方，避免温度和湿度超过说明书规定的范围。如果要长时间放置，则应罩上防潮袋集中统一堆放。

6) 不要在不良环境下进行操作或安装，如潮湿的浴室、洗衣房、厨房，以及靠近火源、发热设备器件，或者暴露在阳光下等类似环境，否则将会产生不良后果。

7) 请不要改变主板的原先设置，否则被调整亮度不符合白平衡的规格。

8) 液晶电视中的电路大部分由 CMOS 集成电路组成，要注意防止静电。因此在维修前，一定要采取防静电措施，保证各接地环节充分接地。

9) 不同型号的屏存在差异，不可直接代用，务必用原型号更换。

10) 当把 LCD 电视外壳拆开进行检查时，要注意还存在高压，因为即使在关闭了很长时间后，背景照明组件中的 CCFL 变流器依旧可能带有大约 1000V 的高压，这种高压能够导致严重的人身伤害。

11) LCD 屏的工作电压在 700 ~ 825V 范围内，如果要在正常工作状态对系统进行测试操作或者在刚断电时操作，必须采取合适的措施，以保证人身和机器的安全，请不要直接接触工作模块的电路或者金属部分，在断电 1min 后方可进行相关操作。

12) 对液晶电视进行操作、安装时不要使 LCD 组件受到弯曲、扭曲，不要使显示屏表面受到施加压力的挤压、碰撞，以防发生意外。

13) 如果一些异物（如水、液体、金属片或其他杂物）不慎掉进该模块中，必须马上断电，并且不要挪动模块上的任何东西，因为可能会碰到高压或者短路从而导致火灾或电击。

14) 如果该模块出现冒烟、异味或异常声响，请马上断电。同样，如果上电以后或者操作过程中发现屏不工作，也必须马上断电，并且不要在同样条件下继续操作。

15) 不要在该模块工作或刚刚断电时拔插模块上的连接线。这是因为驱动电路上的电容仍然保持较高的电压，如要拔插连接线，应该在断电后至少等待 1min。

16) 指针式万用表的 $R \times 10k\Omega$ 电阻挡具有 9 ~ 15V 直流电压，这是一个高阻挡，可以查测出影响显示的各种通、断情况。但是由于万用表输出的是直流电压，故最好在检测时不要拖长时间，以免发生电化学反应。可以用以下窍门减少直流破坏作用，即将一支表笔握于手中，然后用手指握住液晶显示背电极，再用另一支表笔探测其余段电极，此时，外电源内阻会大大增加，从而减少了直流成分的破坏作用。

17) 避免手机影响电视，以免损坏电视。

【问答 3】 液晶电视电源指示灯亮但不能开机，如何检修？

出现电源指示灯亮但不能开机故障时，先按以下两步进行检修：

1) 检查遥控器 POWER 键或面板 POWER 键是否正常。两者均损坏的情况比较少见。

2) 检查遥控器接收板（见图 1-1）是否异常或遥控器是否异常。

经过以上检查，若电路正常，则去掉机心板，进入维修模式，单独给模组通电进行如下检查：

1) 如果模组可以正常点亮, 则为机心板故障, 更换机心板即可。

2) 如果模组无法正常点亮, 则可能是模组有故障, 则根据逻辑板进行以下检查:

① 若逻辑板指示灯不亮, 则说明低压电路存在故障, 重点检查电源板, 可用通用电源板代换进行检查。

② 若逻辑板指示灯先亮后灭, 则说明高压板存在故障, 重点检查输出电压是否正常, 若正常则更换 X 驱动板, 若不正常, 则更换 Y 驱动板。

③ 若逻辑板指示灯一直亮, 则说明逻辑板存在故障, 更换逻辑板。

【问答 4】 液晶电视不能开机, 电源指示灯也不亮, 如何检修?

- 1) 检查电源插头是否两端都紧密结实地插入插座内。
- 2) 电源开关是否开启。
- 3) 电源熔丝是否熔断。
- 4) 电源线是否断线。

在确定以上都没有问题时, 则用液晶电视通用电源板 (见图 1-2, 这里以 32in[⊖])

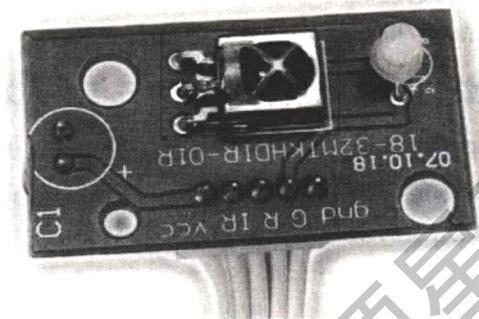


图 1-1 MTK8201 高清液晶电视遥控接收板

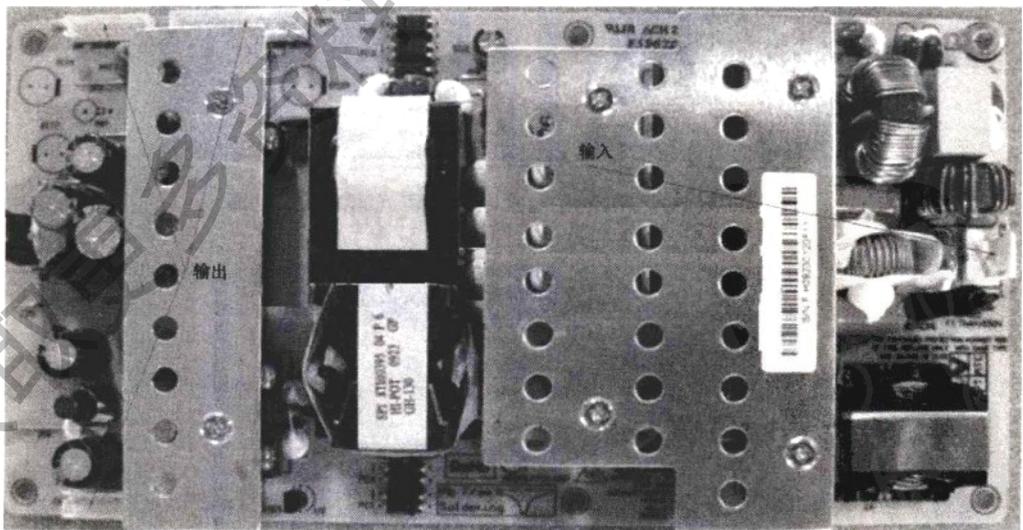


图 1-2 32in 以下液晶电视通用电源板

⊖ 1in = 0.0254m。

以下液晶电视通用电源板为例) 进行代换。指示灯仍不亮, 则说明故障在机心板供电电源, 若电源板均正常, 则检查主板。

【问答5】 液晶电视出现“三无”, 如何检修?

平板液晶电视出现“三无”(无光栅、无伴音、无图像)故障的原因是由于主开关电源未能输出12V直流电压。检查时, 先通电开机, 通过观察红色指示灯是否发光和发光强弱来判断主电源的工作状态。

(1) 指示灯不发光

指示灯不发光, 一般是电源集成电路损坏或未能起振工作所致。应先检查熔断器是否熔断; 若已熔断, 则检测整流滤波电路(见图1-3, 这里以创维37in液晶电视电源板整流滤波局部电路为例) 有无元器件损坏; 开关变压器(见图1-4, 这里以创维37in液晶电视电源板开关变压器为例) 是否存在短路; 若更换损坏的元器件后, 故

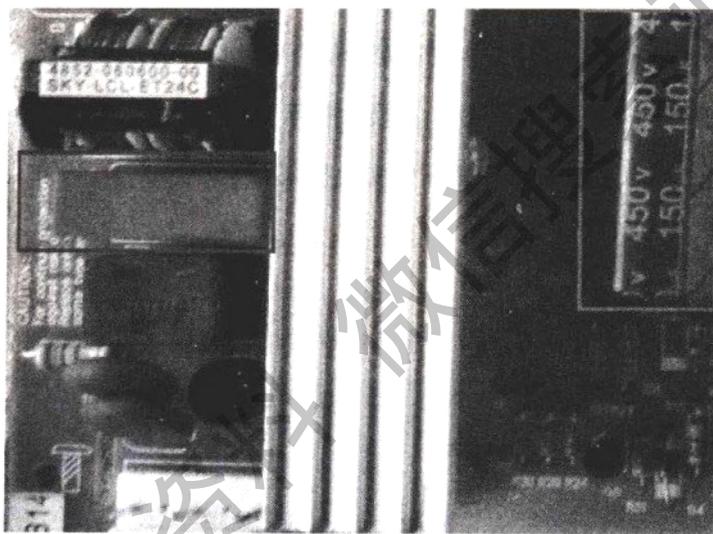


图 1-3 创维 37in 液晶电视电源板整流滤波局部电路

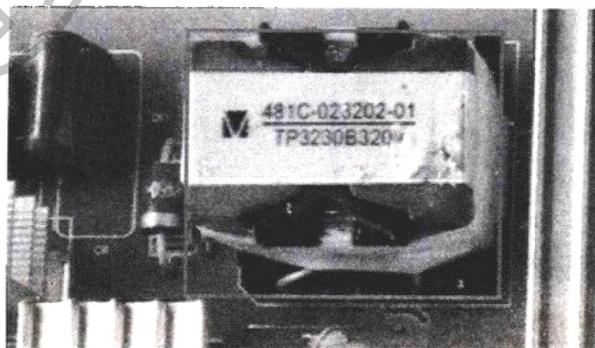


图 1-4 创维 37in 液晶电视电源板开关变压器

障仍不能排除,则可能是电源集成电路内部损坏,应用同型号的集成电路进行更换。

(2) 指示灯发光正常

指示灯发光正常,可在电源集成电路加上 16V 维修电压,看电源能否起振;若电源能起振,则检查电源电路中的开关管、启动电阻是否损坏;若电源仍不能起振,则可判断为电源厚膜块(见图 1-5,这里以创维 42L01HF47L01HF 液晶电视电源板电源厚膜块为例)本身损坏,应用同型号集成电路更换。

(3) 指示灯发光很暗

指示灯发光很暗,应先检查电源 12V 输出是否正常;若低于正常值,则说明开关电源工作在窄脉冲激励状态。应重点检测光耦合器(见图 1-6,这里以创维 37in 液晶电视电源板光耦合器为例)和误差放大器是否不良;若光耦合器、误差放大器均无异常,则可能是放大电路中的某一电阻变值,应用同型号电阻更换。

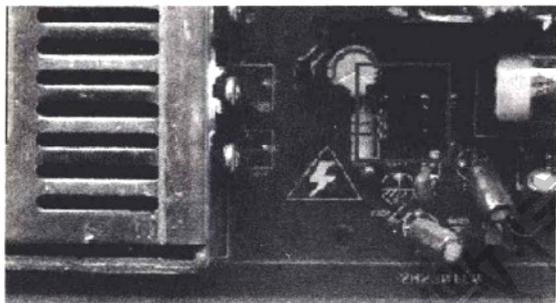


图 1-5 创维 42L01HF47L01HF 液晶电视电源板电源厚膜块

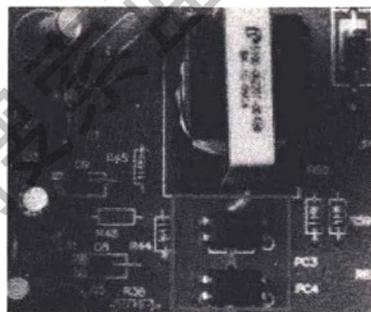


图 1-6 创维 37in 液晶电视电源板光耦合器

【问答 6】 液晶电视出现“白屏”故障,如何检修?

“白屏”是指整个屏幕呈现很亮的白光栅。出现白屏故障时通常不用换主板,可直接代换逻辑板,若故障依旧,则判断液晶屏本身故障。具体检修方法如下:

1) 出现白屏故障时,若电源指示灯可以变换颜色,则说明主板工作正常,应检查主板信号输出到屏的连接线是否接触不良,检查主板各个工作点的电压是否正常(包括屏幕的供电电压),或用示波器检查行场输入/输出信号和时钟输入/输出信号是否正常。

2) 出现白屏故障时,若电源指示灯无反应或不亮,则说明主板工作异常,应检查主板各工作点的电压是否正常(包括 E²PROM 的电压、复位电压、CPU 电压),检查 CPU 各脚与主板的接触是否良好,检查主板芯片和 CPU 是否工作正常,必要时替换 CPU 或对 CPU 进行重新烧录。

【问答 7】 液晶电视出现“黑屏”故障,如何检修?

屏幕亮需满足两个条件:第一,电源板至背光板要有 24V 电压;第二, BLKON/OFF 启动脚要有 3.3/4.95V 电压。若测得 24V 电压异常时,则判断电源板故障。若

BLK 端无电压，则判断主板故障。若有上述两个电压却还出现黑屏，说明是背光板和液晶屏本身的故障。具体检修方法如下：

1) 出现黑屏故障时，若电源指示灯不亮，则说明主板工作异常，用万用表测量各主要工作电压是否正常，检查熔丝是否熔断，用电阻挡测量各主要电源工作点有无短路，检查 MCU 是否存在故障。

2) 出现黑屏故障时，若电源指示灯亮，则说明背光板工作异常，检查主板到背光板的连接有无接触不良，检查液晶屏工作电压是否正常（若无电压或电压过低，应检查 CPU 输出电平及晶体管工作状态是否正常），检查液晶屏工作电源控制电路。

【问答 8】 液晶电视出现“花屏”故障，如何检修？

液晶彩电出现花屏故障时，需测量主板时钟输出是否正常；检查主板信号 RGB 由输入到主芯片部分电路有无虚焊/短路故障，电容电阻有无错值；检查主板信号输出到屏的连接座部分电路有无虚焊/短路故障。

【提示】 若上述情况均正常，则需替换液晶屏。

【问答 9】 液晶电视无信号，如何检修？

液晶彩电无信号分两种情况：第一，通电后出现无输入信号；第二，通电后出现超出显示。其两种情况检修方法如下：

1) 出现无输入信号时，应检查信号电缆连接是否正常；检查主板由行场输入到反相器输出再到主芯片部分电路有无虚焊/短路故障；检查主板各工作点电压是否正常。

2) 出现超出显示时，应检查处理器输入信号是否超出范围；检查主板各个工作点的电压。

【问答 10】 液晶电视画面闪动，如何检修？

液晶彩电出现画面闪故障时，用自动调节或手动调节的方式进行“相位”调节，观察能否调好；检查主板各个工作点的电压是否正常；检查锁相回路电容电阻有无错值；检查主板由行场输入到反相器输出再到芯片部分电路有无虚焊/短路故障。

【问答 11】 液晶电视无字符，如何检修？

液晶彩电出现无字符故障时，应测主板至逻辑板供电是否正常；检查逻辑板本身是否不良；检查液晶屏本身是否故障；检查主板是否故障。

【问答 12】 液晶电视有重影，如何检修？

液晶彩电出现重影故障时，应检查输入信号是否正常；检查信号电缆是否不合规格式；检查主板 VGA 座有无虚焊/连焊故障；检查主板由信号输入到芯片部分电路有无虚焊/短路；检查主芯片是否故障。

第2章 器件参数

第1节 集成电路

1. 24C02

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	空脚	该集成电路为 I ² C 串行 E ² PROM
2	NC	空脚	
3	NC	空脚	
4	GND	地	
5	SDA	串行地址/数据输入与输出	
6	SCL	串行时钟	
7	WP	写保护	
8	V _{CC}	电源	

2. 24LC21

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻 (R ₊ /R ₋) /kΩ	备注
1	NC	空脚	0	0/0	1. 封装:采用 8 脚 PDIP、SOIC 封装 2. 用途:存储器 3. 应用领域:TCL 液晶电视与熊猫、海信、厦华等电视上 4. 关键参数:电源电压 2.5~5.5V 5. 此数据在熊猫 32L01 彩电上测得
2	NC	空脚	0	0/0	
3	NC	空脚	0	0/0	
4	V _{SS}	地	0	0/0	
5	SDA	串行地址/数据输入与输出	5.01	4.22/5.49	
6	SCL	串行时钟(双向模式)	5.01	4.22/5.49	
7	VCLK	串行时钟(传输模式)	5.01	3.01/3.01	
8	V _{CC}	电源	5.01	0.98/0.98	

3. 24LC32A

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
PDIP/SOIC/TSSOP/MSOP	TSSOP			
1	3	A0	地址输入	1. 封装:采用 8 脚 PDIP/SOIC/TSSOP/MSOP 与 8 脚 TSSOP 封装 2. 用途:32kbit I ² C 串行 EEPROM 3. 应用领域:采用 PDIP-8 封装的应用在 TCL LCD40B03-P 液晶电视上 4. 关键参数:V _{CC} 引脚电压范围为 2.5~5.5V, V _{CC} 引脚最大极限电压为 6.5V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-1 所示
2	4	A1	地址输入	
3	5	A2	地址输入	
4	6	V _{SS}	地	
5	7	SDA	串行数据	
6	8	SCL	串行时钟	
7	1	WP	写保护	
8	2	V _{CC}	电源	

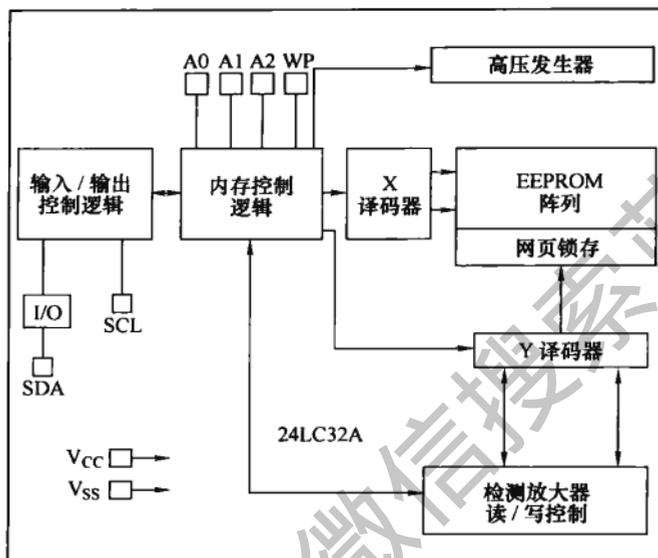
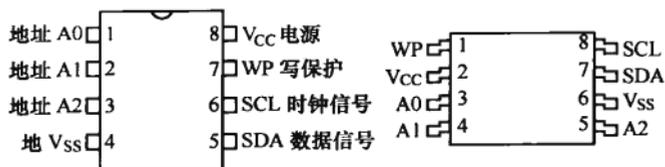


图 2-1 24LC32A 引脚排列及内部框图

4. 74AHC32

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻(R^+ / R^-) /k Ω	备注
1	1A	数据输入	3.32	6.51/4.81	1. 封装:采用 14 脚 SO 与 TSSOP 封装 2. 用途:两路输入四与非门电路 3. 应用领域:电视 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 2 ~ 5.5V 5. 此数据在熊猫 32L01 彩电上测得
2	1B	数据输入	0	0/0	
3	1Y	数据输出	3.32	4.81/5.32	
4	2A	数据输入	0	0/0	
5	2B	数据输入	0	0/0	
6	2Y	数据输出	0	6.01/6.32	
7	GND	地	0	0/0	
8	3Y	数据输出	0	6.22/6.32	
9	3A	数据输入	0	4.61/7.51	
10	3B	数据输入	0	6.51/4.61	
11	4Y	数据输出	0	6.01/6.51	
12	4A	数据输入	0	0/0	
13	4B	数据输入	0	0/0	
14	V_{CC}	电源	3.32	0.22/0.22	

5. 74HC123

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	1A	触发输入(负边沿触发)	1. 封装:采用 SO16 脚封装 2. 用途:双稳态触发多谐振荡器与复位 3. 应用领域:应用在 TCL 液晶电视上 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 5V
2	1B	触发输入(正边沿触发)	
3	1RD	直接低电平复位	
4	1Q	输出	
5	2Q	输出	
6	2C _{EXT}	外部电容器连接	
7	2R _{EXT} /C _{EXT}	外部电阻/电容连接	
8	GND	地	
9	2A	触发输入(负边沿触发)	
10	2B	触发输入(正边沿触发)	
11	2RD	直接低电平复位	
12	2Q	输出	
13	1Q	输出	
14	1C _{EXT}	外部电容器连接	
15	1R _{EXT} /C _{EXT}	外部电阻/电容连接	
16	V _{CC}	电源	

6. 74HC14D

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	1A	数据输入	该集成电路为十六进制反相施密特触发器,应用在 LG RT-44NA41 背投彩电、LG 42LC2RR 液晶彩电等彩电上
2	1Y	数据输出	
3	2A	数据输入	
4	2Y	数据输出	
5	3A	数据输入	
6	3Y	数据输出	
7	GND	地	
8	4Y	数据输出	
9	4A	数据输入	
10	5Y	数据输出	
11	5A	数据输入	
12	6Y	数据输出	
13	6A	数据输入	
14	V _{CC}	电源	

7. 74HC4052

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	2Y0	独立输入/输出	1. 封装:采用 SO16 脚封装 2. 用途:数字 2×4 视频选择开关电路 3. 应用领域:TCL 液晶电视、海信液晶电视(TLM37V88P)等液晶电视上 4. 关键参数:电源电压为 -5 ~ +5V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-2 所示
2	2Y2	独立输入/输出	
3	2Z	公共输入/输出	
4	2Y3	独立输入/输出	
5	2Y1	独立输入/输出	
6	\bar{E}	使能输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
7	V_{EE}	负电源电压	1. 封装:采用 SO16 脚封装 2. 用途:数字 2×4 视频选择开关电路 3. 应用领域:TCL 液晶电视、海信液晶电视 (TLM37V88P) 等液晶电视上 4. 关键参数:电源电压为 -5 ~ +5V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-2 所示
8	GND	地	
9	S1	选择逻辑输入	
10	S0	选择逻辑输入	
11	1Y3	独立输入/输出	
12	1Y0	独立输入/输出	
13	1Z	公共输入/输出	
14	1Y1	独立输入/输出	
15	1Y2	独立输入/输出	
16	V_{CC}	电源	

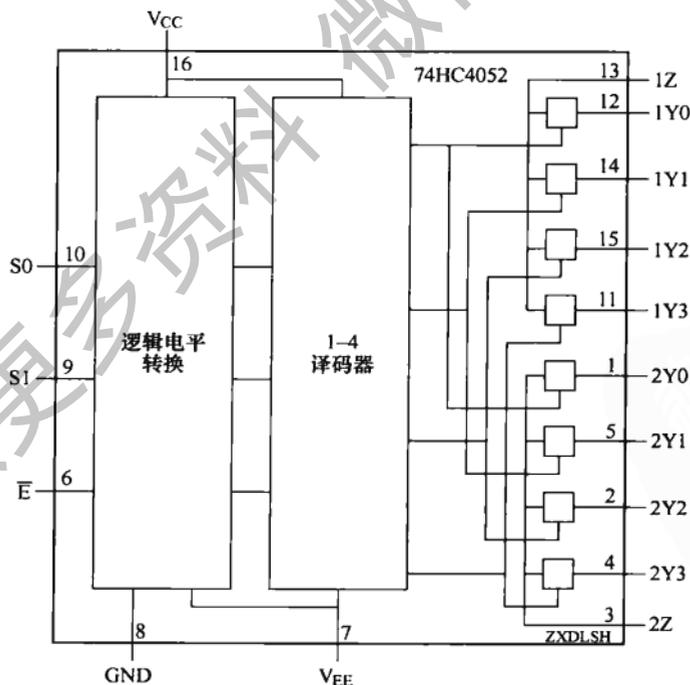
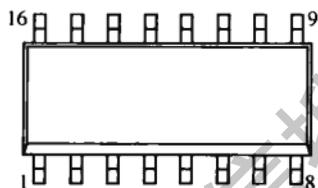


图 2-2 74HC4052 引脚排列及内部框图

8. 74LV126

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻 (R_+/R_-)/k Ω	备注
1	1OE	双向输入与输出	4.01	7.61/8.22	1. 封装:采用 14 脚 DIL/SO/SSOP/TSSOP 封装 2. 用途:四缓冲器/电路驱动器(三态) 3. 应用领域:电视 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 1~3.3~5.5V 5. 此数据在熊猫 32L01 彩电上测得
2	1A	数据输入	3.81	7.22/8.81	
3	1Y	数据输出	3.51	3.61/6.41	
4	2OE	双向输入与输出	0	6.81/7.61	
5	2A	数据输入	2.61	1.41/0.32	
6	2Y	数据输出	1.61	3.61/6.41	
7	GND	地	0	0/0	
8	3Y	数据输出	0.32	3.81/6.41	
9	3A	数据输入	2.61	1.32/1.32	
10	3OE	双向输入与输出	0	6.22/7.61	
11	4Y	数据输出	2.51	3.81/6.61	
12	4A	数据输入	1.52	7.81/9.22	
13	4OE	双向输入与输出	1.52	7.61/10.51	
14	V_{CC}	电源	3.31	0.41/0.31	

9. 74LV4052

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	2Y0	自主的输入/输出	该集成电路为声音切换芯片,应用在海信 TLM5229P、TLM4729P 液晶电视上,内部框图如图 2-3 所示
2	2Y2	自主的输入/输出	
3	2Z	公共的输入/输出	
4	2Y3	自主的输入/输出	
5	2Y1	自主的输入/输出	
6	\bar{E}	输入控制(低电平有效)	
7	V_{EF}	负极电压	
8	GND	地	
9	S1	选择输入	
10	S0	选择输入	
11	1Y3	自主的输入/输出	
12	1Y0	自主的输入/输出	
13	1Z	公共的输入/输出	
14	1Y1	自主的输入/输出	
15	1Y2	自主的输入/输出	
16	V_{CC}	电源	

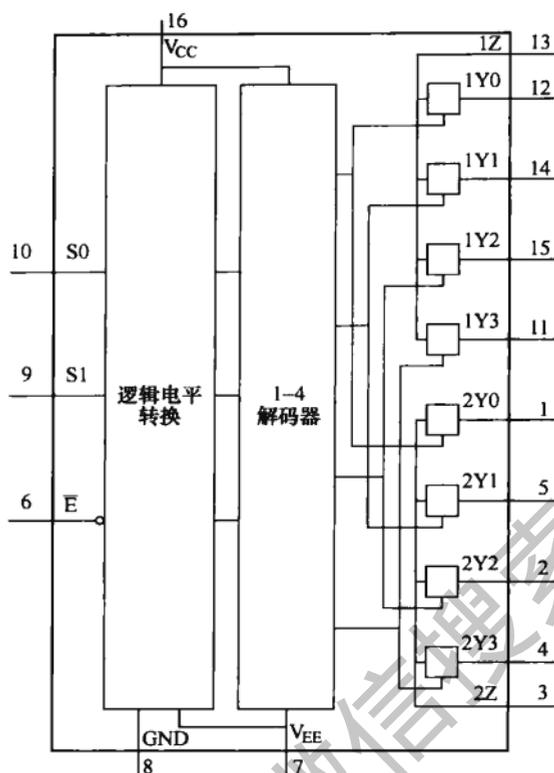


图 2-3 74LV4052 内部框图

10. 74LVC157

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	备注
1	SELECT	公共数据选择输入	3.31	1. 封装:采用 16 脚 SO/SSOP/TSSOP 封装 2. 用途:2 输入多路复用器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:电源电压范围为 1.2~3.6V 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	1A	数据输入	1.99	
3	1B	数据输入	1.99	
4	1Y	复用器输出	1.99	
5	2A	数据输入	3.31	
6	2B	数据输入	3.31	
7	2Y	复用器输出	3.31	
8	GND	地	0	
9	3Y	复用器输出	0	
10	3B	数据输入	0	
11	3A	数据输入	0	
12	4Y	复用器输出	0	
13	4B	数据输入	0	
14	4A	数据输入	0	
15	\bar{E}	使能输入	0	
16	V _{CC}	电源	3.31	

11. 74LVC541A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OE1	输出使能输入	1. 封装:采用 20 脚 SO/SSOP/TSSOP 封装 2. 用途:8 位缓冲器/线路驱动器与 5V 宽容输入/输出(3 态) 3. 应用领域:应用在 TCL 液晶电视、厦华 LC22H8 液晶电视、康佳 LCD-4400 液晶背投等电视上 4. 关键参数:电源电压范围为 2.7~3.6V
2	A0	数据输入	
3	A1	数据输入	
4	A2	数据输入	
5	A3	数据输入	
6	A4	数据输入	
7	A5	数据输入	
8	A6	数据输入	
9	A7	数据输入	
10	GND	地	
11	Y7	总线输出	
12	Y6	总线输出	
13	Y5	总线输出	
14	Y4	总线输出	
15	Y3	总线输出	
16	Y2	总线输出	
17	Y1	总线输出	
18	Y0	总线输出	
19	OE2	输出使能输入	
20	V _{CC}	电源	

12. 74LVX86

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A0	输入端	1. 封装:采用 14 脚封装 2. 用途:低压 2 输入异或门 3. 应用领域:电视(如应用在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上) 4. 关键参数:电源电压为 2~3.6V,输入电压(V _I)为 0~5.5V,功耗为 180mW
2	B0	输入端	
3	O0	输出端	
4	A1	输入端	
5	B1	输入端	
6	O1	输出端	
7	GND	地	
8	Q3	输出端	
9	B3	输入端	
10	A3	输入端	
11	O2	输出端	
12	B2	输入端	
13	A2	输入端	
14	V _{CC}	电源	

13. 74VHC08T

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	1A	输入端	3.31	1. 封装:采用 TSSOP 封装 2. 用途:多路复用器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:电源电压为 2~5.5V,输入电压为 0~5.5V 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	1B	输入端	3.31	
3	1Y	复用器输出	3.31	
4	2A	输入端	3.31	
5	2B	输入端	3.31	
6	2Y	复用器输出	3.31	
7	GND	地	0	
8	3Y	复用器输出	0	
9	3A	输入端	0.32	
10	3B	输入端	0	
11	4Y	复用器输出	3.31	
12	4A	输入端	3.31	
13	4B	输入端	3.31	
14	V _{CC}	电源	3.31	

14. AD9380

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	1. 封装:采用 100 脚 LQFP 封装 2. 用途:模拟/HDMI 双显示接口 3. 应用领域:液晶电视 4. 关键参数:电源 V _D 引脚为 3.3V, DVDD 引脚及 PVDD 引脚均为 1.8V
2	GREEN7	绿色转换器输出	
3	GREEN6	绿色转换器输出	
4	GREEN5	绿色转换器输出	
5	GREEN4	绿色转换器输出	
6	GREEN3	绿色转换器输出	
7	GREEN2	绿色转换器输出	
8	GREEN1	绿色转换器输出	
9	GREEN0	绿色转换器输出	
10	V _{DD}	电源	
11	GND	地	
12	BLUE7	蓝色转换器输出	
13	BLUE6	蓝色转换器输出	
14	BLUE5	蓝色转换器输出	
15	BLUE4	蓝色转换器输出	
16	BLUE3	蓝色转换器输出	
17	BLUE2	蓝色转换器输出	
18	BLUE1	蓝色转换器输出	
19	BLUE0	蓝色转换器输出	
20	MCLKIN	外部参考音频时钟输入	
21	MCLKOUT	主时钟输出音频	
22	SCLK	音频串行时钟输出	
23	LRCLK	左和右音频通道数据时钟输出	
24	I ² S3	I ² S 音频	
25	I ² S2	I ² S 音频	
26	I ² S1	I ² S 音频	
27	I ² S0	I ² S 音频	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
28	S/PDIF	数字音频输出	
29	GND	地	
30	DVDD	数字电源	
31	GND	地	
32	DVDD	数字电源	
33	V _D	模拟电源和 DVI 终端	
34	RX0 -	数字输入通道 0	
35	RX0 +	数字输入通道 0	
36	GND	地	
37	RX1 -	数字输入通道 1	
38	RX1 +	数字输入通道 1	
39	GND	地	
40	RX2 -	数字输入通道 2	
41	RX2 +	数字输入通道 2	
42	GND	地	
43	RXC +	数字数据时钟	
44	RXC -	数字数据时钟	
45	V _D	模拟电源和 DVI 终端	
46	RTERM	内部终端排阻	
47	GND	地	
48	DVDD	数字逻辑电源	
49	DDCSCL	从串口数据时钟	
50	DDCSDA	从串口数据输入与输出	
51	PU2	连接 3.3V(通过 10kΩ 电阻)	
52	PU1	连接 3.3V(通过 10kΩ 电阻)	
53	ALGND	地	
54	PVDD	模拟功率电源	
55	GND	地	
56	PVDD	模拟功率电源	
57	FILT	PLL 外部滤波器组件连接	
58	GND	地	
59	PVDD	模拟功率电源	
60	VSYNC1	场同步输入通道 1	
61	VSYNC0	场同步输入通道 0	
62	EXTCLK/COAST	外部时钟输入/锁相环信号输入	
63	HSYNC1	通道 1 行同步信号输入	
64	HSYNC0	通道 0 行同步信号输入	
65	GND	地	
66	BAIN1	转换器蓝色通道 1 模拟输入	
67	V _D	模拟电源和 DVI 终端	
68	BAIN0	转换器蓝色通道 0 模拟输入	
69	GND	地	
70	SOGIN1	同步绿色通道 1 输入	
71	GAIN1	转换器绿色通道 1 模拟输入	
72	V _D	模拟电源和 DVI 终端	

1. 封装: 采用 100 脚 LQFP 封装
2. 用途: 模拟/HDMI 双显示接口
3. 应用领域: 液晶电视
4. 关键参数: 电源 V_D 引脚为 3.3V, DVDD 引脚及 PVDD 引脚均为 1.8V

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
73	SOGINO	同步绿色通道0输入	1. 封装:采用 100 脚 LQFP 封装 2. 用途:模拟/HDMI 双显示接口 3. 应用领域:液晶电视 4. 关键参数:电源 V_D 引脚为 3.3V, DVDD 引脚及 PVDD 引脚均为 1.8V
74	GAIN0	绿色通道0模拟输入	
75	GND	地	
76	V_D	模拟电源和 DVI 终端	
77	RAIN1	红色通道1模拟输入	
78	GND	地	
79	RAIN0	红色通道0模拟输入	
80	V_D	模拟电源和 DVI 终端	
81	PWRDN	掉电控制	
82	SCL	串行端口数据时钟	
83	SDA	串行端口数据输入与输出	
84	O/E FIELD	奇数/偶数场输出	
85	VSOUT	场同步输出	
86	SOGOUT	绿同步输出	
87	HSOUT	行同步输出	
88	DE	数据使能	
89	DATAACK	数据输出时钟	
90	V_{DD}	电源	
91	GND	地	
92	RED7	红色转换器输出	
93	RED6	红色转换器输出	
94	RED5	红色转换器输出	
95	RED4	红色转换器输出	
96	RED3	红色转换器输出	
97	RED2	红色转换器输出	
98	RED1	红色转换器输出	
99	RED0	红色转换器输出	
100	V_{DD}	电源	

15. AD9883A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	AD9883 是 AD 公司推出的一款高性能的 A-D 转换芯片,应用在海尔 L30CV6-A1 液晶电视上。
2~9	GREEN0 ~ GREEN7	数字绿基色信号输出	
10	GND	地	
11	V33	输出端口工作电源	
12~19	BLUE0 ~ BLUE7	数字蓝基色信号输出	
20,21	GND	地	
22,23	V33	输出端口工作电源	
24,25	GND	地	
26,27	AVDD	模拟电源	
28	GND	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
29	COAST	锁相控制脉冲输入	
30	HSYNC	模拟行同步信号输入	
31	VSYNC	模拟场同步信号输入	
32	GND	地	
33	FILT	锁相环外接滤波器	
34,35	PVDD	锁相环工作电源	
36	GND	地	
37	MIDSCV	R、G、B 钳位参考电位	
38	CLAMP	外部钳位信号	
39	AVDD	模拟电源	
40,41	GND	地	
42	AVDD	模拟电源	
43	BAIN	模拟蓝基色信号输入	
44	GND	地	
45,46	AVDD	模拟电源	
47	GND	地	
48	GAIN	模拟绿基色信号输入	
49	SOGIN	模拟绿基色同步信号输入	
50	GND	地	
51,52	AVDD	模拟电源	
53	GND	地	
54	RAIN	模拟红基色信号输入	
55	A0	地址串行输入	
56	SCL	I ² C 总线(时钟线)	
57	SDA	I ² C 总线(数据线)	
58	REFBYP	内部参考电位	
59	AVDD	模拟电源	
60	GND	地	
61	GND	地	
62	AVDD	模拟电源	
63	GND	地	
64	VSOUT	数字场同步信号输出	
65	SOGOUT	绿基色限幅的同步信号	
66	HSOUT	数字行同步信号输出	
67	DATAACK	像素时钟	
68	GND	地	
69	V33	输出端口工作电源	
70 ~ 77	RED0 ~ RED7	数字红基色信号输出	
78,79	V33	输出端口工作电源	
80	GND	地	

AD9883 是 AD 公司推出的一款高性能的 A-D 转换芯片, 应用在海尔 L30CV6-A1 液晶电视上

16. ADC08031

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	1	\overline{CS}	片选
2		NC	空脚
3	2	$V_{IN}(+)$	电压输入(+)
4		NC	空脚
5	3	$V_{IN}(-)$	电压输入(-)
6		NC	空脚
7	4	GND	地
8	5	VREF	参考电压
9		NC	空脚
10	6	DO	数据
11		NC	空脚
12	7	CLK	时钟
13		NC	空脚
14	8	V_{CC}	电源

1. 封装:采用 14 脚 DIP 与 8 脚 DIP 封装
2. 用途:8 位逐次逼近 A-D 转换器与串行 I/O 和配置的输入多路复用器
3. 应用领域:采用 14 脚封装,应用在厦华液晶电视上
4. 关键参数:0~5V 模拟输入电压范围,单一 5V 电源

17. AIC1084

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	V_{IN}	输入	0	1. 封装:采用 TO-252、TO-263、TO-263AA、TO-220 封装 2. 用途:5A 型低压差可调稳压器 3. 应用领域:海信 TLM4729P 液晶电视
2	V_{OUT}	输出	3.29	
3	GND(ADJ)	地(调节)	5.01	

18. AIC1117

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND(ADJ)	地(调节)	1. 封装:采用 TO-252、TO-263、SOT-223、TO-220 封装 2. 用途:低压差可调稳压器 3. 应用领域:海信 TLM26P69 液晶电视
2	V_{OUT}	输出	
3	V_{IN}	输入	

19. AIC1578CN、AIC1578CS

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V_{IN}	电压输入(4~20V)	高效同步降压 DC/DC 控制器,采用 DIP (AIC1578CN) 与 SO (AIC1578CS) 封装,应用在液晶显示器与彩电(如创维 20LBATV/8TG3 机心彩电)上
2	DUTY	占空比调整	
3	\overline{SHDN}	关机	
4	FB	反馈比较器输入	
5	GND	地	
6	DRI	推挽驱动器输出	
7	CS-	电流检测比较器反相输入	
8	CS+	电流检测比较器同相输入	

20. AM29LV800BT-90EC

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻 ($R+/R-$)/k Ω	备注
1	A15	地址输入	1.79	$\infty/5.03$	1. 封装:采用 TSOP48 脚封装 2. 用途:8Mbit CMOS 闪速可编程可电擦除存 储器 3. 应用领域:应用在 TCL、海信 (TLM3733、 TLM4033、TLM3266 等 型号)、熊猫等液晶电 视上 4. 关键参数: V_{CC} 电 压为 2.7~3.6V 5. 此数据在熊猫 32L01 彩电上测得 6. 内部结构框图如 图 2-4 所示
2	A14	地址输入	0.21	5.03/ ∞	
3	A13	地址输入	0.78	5.03/ ∞	
4	A12	地址输入	0	5.17/ ∞	
5	A11	地址输入	2.49	5.17/ ∞	
6	A10	地址输入	2.49	5.17/ ∞	
7	A9	地址输入	1.62	5.03/ ∞	
8	A8	地址输入	2.49	5.17/ ∞	
9	NC	空脚	0	0/0	
10	NC	空脚	0	0/0	
11	WE	写使能	3.31	4.21/6.49	
12	RESET	复位	3.13	$\infty/0.21$	
13	NC	空脚	0	0/0	
14	NC	空脚	0	0/0	
15	RY/BY	准备/忙	0.38	5.17/ ∞	
16	A18	地址输入	1.88	5.17/ ∞	
17	A17	地址输入	0	5.17/ ∞	
18	A7	地址输入	0	5.17/ ∞	
19	A6	地址输入	0	5.17/ ∞	
20	A5	地址输入	3.29	5.17/ ∞	
21	A4	地址输入	3.29	5.17/ ∞	
22	A3	地址输入	3.29	5.17/ ∞	
23	A2	地址输入	0	5.17/ ∞	
24	A1	地址输入	3.29	5.17/ ∞	
25	A0	地址输入	0	5.17/ ∞	
26	CE	芯片使能	0	0/0	
27	V_{SS}	地	0	0/0	
28	OE	输出使能	3.29	5.17/3.99	
29	DQ0	数据输入/输出	1.21	5.17/6.97	
30	DQ8	数据输入/输出	1.21	5.04/6.97	
31	DQ1	数据输入/输出	1.13	5.17/6.97	
32	DQ9	数据输入/输出	0.79	5.04/6.97	
33	DQ2	数据输入/输出	0.62	0.59/5.17	
34	DQ10	数据输入/输出	0.11	0.11/5.03	
35	DQ3	数据输入/输出	0.41	0.21/6.97	
36	DQ11	数据输入/输出	3.29	0.21/0.21	
37	V_{CC}	电源	0	5.03/6.97	
38	DQ4	数据输入/输出	0.41	5.17/6.97	
39	DQ12	数据输入/输出	0.41	5.17/6.97	
40	DQ5	数据输入/输出	0.41	5.17/6.97	
41	DQ13	数据输入/输出	0.41	5.17/6.97	
42	DQ6	数据输入/输出	0.41	5.17/6.97	
43	DQ14	数据输入/输出	0	4.82/6.97	
44	DQ7	数据输入/输出	0.47	5.17/6.97	
45	DQ15(A-1)	数据输入与输出/地址输入	0.41	0/0	
46	V_{SS}	地	0	0/0	
47	BYTE	字节	3.29	5.17/ ∞	
48	A16	地址输入	0	5.17/ ∞	

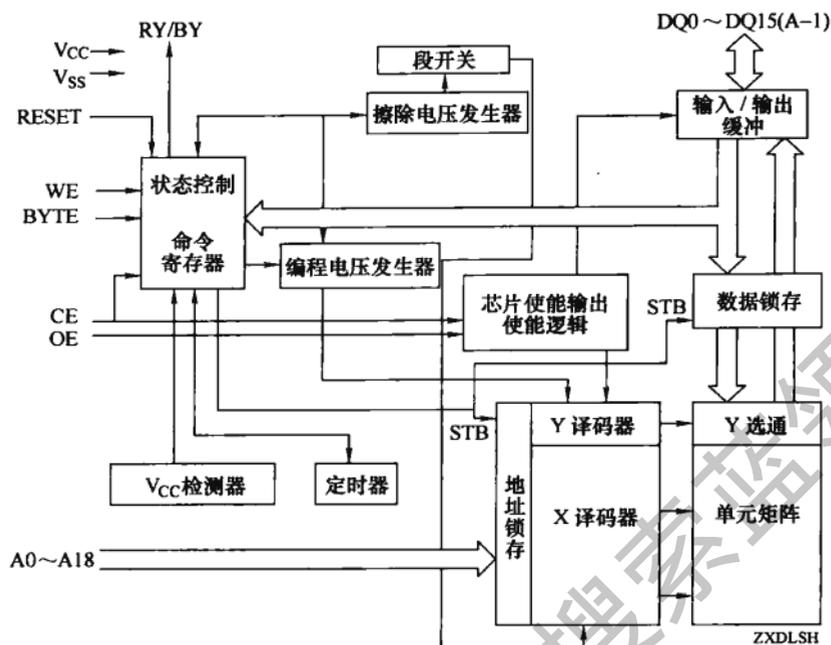


图 2-4

21. AML7218

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	VDAC-VDWELL	视频 DAC 电源 (3.3V)	该集成电路为音视频处理器, 采用 256 脚 PQFP 封装, 应用在海信 TLM4628LF 液晶电视上
2	VDAC-AVSS	视频 DAC 地	
3	VDAC-AVDD	视频 DAC 电源 (3.3V)	
4	VDAC-REXT	视频 DAC 外接基准电阻	
5	VDAC-VREF	视频 DAC 外接基准电容	
6	VDAC-COMP	视频 DAC 补偿	
7	VDAC-AVSS33R	视频 DAC 红地	
8	VDAC-AVDD33R	视频 DAC 红电源	
9	VDAC-DAC-R	视频 DAC 红输出	
10	VDAC-AVS33G	视频 DAC 绿地	
11	VDAC-AVD33G	视频 DAC 绿电源	
12	VDAC-DAC-G	视频 DAC 蓝绿输出	
13	VDAC-AVS33B	视频 DAC 蓝地	
14	VDAC-AVD33B	视频 DAC 蓝电源	
15	VDAC-DAC-B	视频 DAC 蓝输出	
16, 48, 82, 103, 149, 173, 217, 239	VSS12	1.2V 数字内核地	
17, 49, 81, 104, 150, 172, 218, 238	VDD12	1.2V 数字内核电源	
18 ~ 23	M2-D-0 ~ 5	SDRAM2 和 FLASH 或数字视频或通用输入与输出口	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
24, 38, 56, 84, 92, 105, 117, 132, 159, 175, 188, 224, 234, 245	VSS33	3.3V 输入与输出口地	该集成电路为音视频处理器, 采用 256 脚 PQFP 封装, 应用在海信 TLM4628LF 液晶电视上
25, 39, 55, 83, 93, 106, 118, 133, 160, 174, 187, 223, 233, 244	VDD33	3.3V 输入与输出口电源	
26 ~ 35	M2-D-6 ~ 15	SDRAM2 和 FLASH 或数字视频或通用输入与输出口	
36 ~ 37, 40 ~ 45	M2	SDRAM2 和 FLASH 或数字视频或通用输入与输出口	
46 ~ 47	MS-BA0 ~ 1	SDRAM2 和 FLASH 或时序控制器或输入与输出口	
50 ~ 54, 57 ~ 59	M2-A-4 ~ 11	SDRAM2 和 FLASH 或时序控制器或输入与输出口	
60 ~ 61	M2-A-0 ~ 11	SDRAM2 和 FLASH 或 PWM 输出或通用输入与输出口	
62	OSC IN	晶振输入 (27MHz)	
63	OSC OUT	晶振输出 (27MHz)	
64, 128, 255, 256	NC	空脚	
65, 69, 73	PLL_DVDD12	PLL 电源 (1.2V)	
66, 70, 74	PLL_DVSS12	PLL 地 (1.2V)	
67, 71, 75	PLL_AVDD33	PLL 电源 (3.3V)	
68, 72, 76	PLL_AVSS33	PLL 地 (3.3V)	
77 ~ 78	M2_A_2 ~ 3	SDRAM2 和 FLASH 或 PWM 或数字视频或通用输入与输出口	
79	MIO5	数字视频或时序控制器或通用输入与输出口	
80	AT_CSEL	ATAPI 或时序控制器或通用输入与输出口	
85 ~ 91, 94 ~ 97, 151 ~ 158, 161 ~ 168	AT	ATAPI 或通用输入与输出口	
98 ~ 102, 107 ~ 111, 114 ~ 116, 119 ~ 127, 129 ~ 131, 145 ~ 148	M1_A	SDRAM 和 FLASH	
112 ~ 113	FLASH	FLASH 存储器界面	
169 ~ 171, 176 ~ 178, 185 ~ 186, 189 ~ 192	EGPIO	通用输入与输出口	
179 ~ 184	SD	卡阅读器或通用输入与输出口	
193, 204	USBB_ID	USBB 识别器	
194, 205	USBB_VBUS	USBB 5V 电源线	
195	USBB_VDD12	USBB 1.2V 数字电源	
196	USBB_VSS12	USBB 1.2V 数字地	
197	USBB_VSSA33T	USBB 模拟地	
198	USBB_DP	从 USBB 线来的 D+ 信号	
199	USBB_DM	从 USBB 线来的 D- 信号	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
200	USBB_VDDA33T	USBB 3.3V 模拟电源	该集成电路为音视频处理器,采用256脚PQFP封装,应用在海信TLM4628LF液晶电视机上
201	USBB_REXT	USBB 外接基准电阻	
202	USBB_VDDA33C	USBB 内核 3.3V 模拟电源	
203	USBB_VSSA33C	USBB 内核 3.3V 模拟地	
206	USBA_VDD12	USBA 1.2V 数字电源	
207	USBA_VSS12	USBA 1.2V 数字地	
208	USBA_VSSA33T	USBA 模拟地	
209	USBA_DP	从 USBA 线来的 D + 信号	
210	USBA_DM	从 USBA 线来的 D - 信号	
211	USBA_VDDA33T	USBA 3.3V 模拟电源	
212	USBA_REXT	USBA 外接基准电阻	
213	USBA_VDDA33C	USBA 内核 3.3V 模拟电源	
214	USBA_VSSA33C	USBA 内核 3.3V 模拟地	
215	USB_XI	USB 晶振输入	
216	USB_XO	USB 晶振输出	
219	FEC_CLK	传输分离器时钟	
220	FEC_SOP	传输分离器起始包	
221 ~ 222	FEC_D	传输分离在数据有效、失败	
225 ~ 232	FEC_D_0 ~ 7	传输分离器数据 0 ~ 7	
235	MIO_4	遥控输入或通用输入与输出	
236 ~ 237	MIO_3 ~ 2	I ² C 主数据、I ² C 从数据或通用输入与输出	
240	MIO_1	I ² S、I ² C 主数据或通用输入与输出	
241	MIO_0	I ² S、I ² C 主数据或通用输入与输出	
242	ADATA_1	I ² S 数据线 1	
243	ADATA_0	I ² S 数据线 0	
246	ALRCLK	I ² S 左右声道时钟	
247	AOCLK	I ² S 输出时钟	
248	AMCLK	I ² S 主时钟	
249	JTAG_TMS	JTAG 传输使能	
250	JTAG_TDI	JTAG 传输数据输入	
251	JTAG_TCK	JTAG 传输时钟	
252	JTAG_TDO	JTAG 传输数据输出	
253	TEST_N	测试口	
254	RESET_N	芯片复位信号	

22. AN5849S-E1V

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	备注
1	YM IN	调速信号输入	0.55	1. 封装:采用 SOP24 脚封装 2. 用途:音频多重解调电路 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:工作电压为 4.5 ~ 5.5V 5. 此数据在松下 LH13 机芯液晶电视机上测得
2	YS IN	消隐信号输入	0	
3	OSD - B IN	屏显蓝字符输入	0	
4	OFFCAN1	关闭扫描信号 1	2.22	
5	OFFCAN2	关闭扫描信号 2	2.11	
6	WB TIME	白平衡时钟	0.21	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
7	V _{CC}	电源	5.11	1. 封装:采用 SOP24 脚封装 2. 用途:音频多重解调电路 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:工作电压为 4.5 ~ 5.5V 5. 此数据在松下 LH13 机心液晶电视上测得
8	WB DET	白平衡检测	2.22	
9	SPEC FILTR	系统测试滤波	2.22	
10	SPEC TIME	系统测试时钟	0.41	
11	SPEC DET	系统测试检测	2.22	
12	NOISE DET	噪声检测	3.51	
13	SAP DET	声道检测	3.61	
14	MPX IN	复合信号输入	2.11	
15	PILOT DET	指示信号检测	3.51	
16	PLL	锁相环	3.71	
17	GND	地	0	
18	SCL	总线串行时钟	5.01	
19	SDA	总线串行数据	5.01	
20	PE	通用输入与输出	0	
21	L OUT	左声道输出	2.11	
22	R OUT	右声道输出	2.11	
23	CONTRAST	对比度控制	0	
24	GND	地	0	

23. AP1534

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	FB	反馈	该集成电路为 PWM 控制 2A 降压转换器,采用 SOP-8L 封装,应用在创维 8R10 机心液晶彩电上
2	EN	使能	
3	OCSET	外部电阻,设定最大输出电流	
4	V _{CC}	电源	
5	OUT	输出	
6	OUT	输出	
7	V _{SS}	地	
8	V _{SS}	地	

24. AT24C08

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	1. 该集成电路为串行接口电可擦可编程只读存储器 2. 采用双列 8 脚封装 3. 工作温度范围为 -55 ~ 125℃,贮存温度范围为 -65 ~ 150℃,工作电压范围在 1.8 ~ 5.5V,最大电源电压为 6.25V。 4. 参考兼容型号:24C08、PCF8594 5. 应用在海信 TLM26P69 液晶电视上 6. 内部框图如图 2-5 所示
2	GND	地	
3	GND	地	
4	GND	地	
5	SDA	数据线	
6	SCL	时钟线	
7	GND	地	
8	V _{CC}	电源	

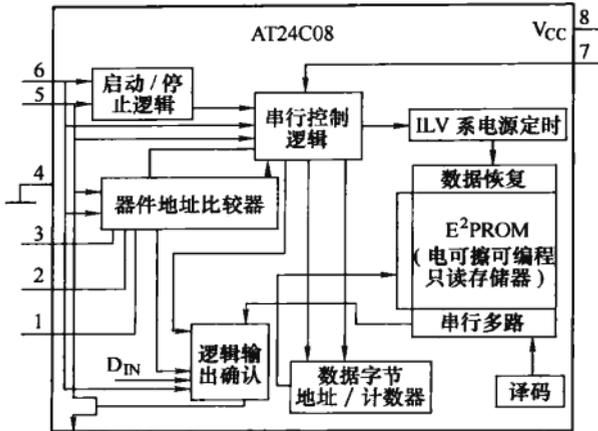


图 2-5 AT24C08 内部框图

25. AT24C32AN

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A0	地址端	该集成电路为串行 E ² PROM, 应用在 LG 42LC2RR 液晶彩电、厦华 LC-27U16 液晶彩电等彩电上
2	A1	地址端	
3	A2	地址端	
4	GND	地	
5	SDA	串行数据	
6	SCL	串行时钟	
7	WP	写保护	
8	V _{CC}	电源	

26. AT49F001N 系列

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	RESET	复位	1. 封装: 采用 32 脚 PLCC 封装 2. 用途: 1Mbit 5V 闪速电擦除存储器 3. 应用领域: 应用在 LG RT-30LZ50 液晶电视上
2	A16	地址	
3	A15	地址	
4	A12	地址	
5	A7	地址	
6	A6	地址	
7	A5	地址	
8	A4	地址	
9	A3	地址	
10	A2	地址	
11	A1	地址	
12	A0	地址	
13	I/O0	数据输入/输出	
14	I/O1	数据输入/输出	
15	I/O2	数据输入/输出	
16	GND	地	
17	I/O3	数据输入/输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
18	L/O4	数据输入/输出	1. 封装:采用 32 脚 PLCC 封装 2. 用途:1Mbit 5V 闪速电擦除存储器 3. 应用领域:应用在 LG RT-30LZ50 液晶电视上
19	L/O5	数据输入/输出	
20	L/O6	数据输入/输出	
21	L/O7	数据输入/输出	
22	$\overline{\text{CE}}$	芯片使能	
23	A10	地址	
24	$\overline{\text{OE}}$	输出使能	
25	A11	地址	
26	A9	地址	
27	A8	地址	
28	A13	地址	
29	A14	地址	
30	NC	空脚	
31	$\overline{\text{WE}}$	写使能	
32	V _{CC}	电源	

27. AZ34063A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	Switch Collector	内部开关晶体管集电极	1. 封装:采用 SOIC-8 封装 2. 用途:单片开关稳压器控制电路 3. 应用领域:应用在 TCL 液晶电视上 4. 关键参数:3~36V 输入电压、输出开关电流为 1.5A、工作频率为 180kHz 5. 外形及内部框图如图 2-6 所示
2	Switch Emitter	内部开关晶体管发射器	
3	Timing Capacitor	定时电容	
4	GND	地	
5	Comparator Inverting Input	比较器反相输入	
6	V _{CC}	电源	
7	I _{PK} Sense	峰值电流检测输入	
8	Driver Collector	电压驱动器集电极	

28. AZ358 系列

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	OUTPUT1	输出	3.32	1. AZ358 系列型号有 AZ358M、AZ358M-E1、AZ358MTR、AZ358MTR-E1、AZ358CM、AZ358CM-E1、AZ358CMTR、AZ358P、AZ358P-E1、AZ358CP、AZ358CP-E1 2. 封装:采用 SOIC 8 脚与 DIP 8 脚封装 3. 用途:低功耗双运算放大器 4. 应用领域:电视、无绳电话、电池充电器、开关电源 5. 此数据为 AZ358M 集成电路应用在康佳 LC-TM3718 液晶电视上的测试数据
2	INPUT1 -	输入(+)	14.01	
3	INPUT1 +	输入(-)	0.91	
4	GND	地	0	
5	INPUT2 +	输入(+)	8.51	
6	INPUT2 -	输入(-)	138.01	
7	OUTPUT2	输出	143.01	
8	V _{CC}	电源	150.01	

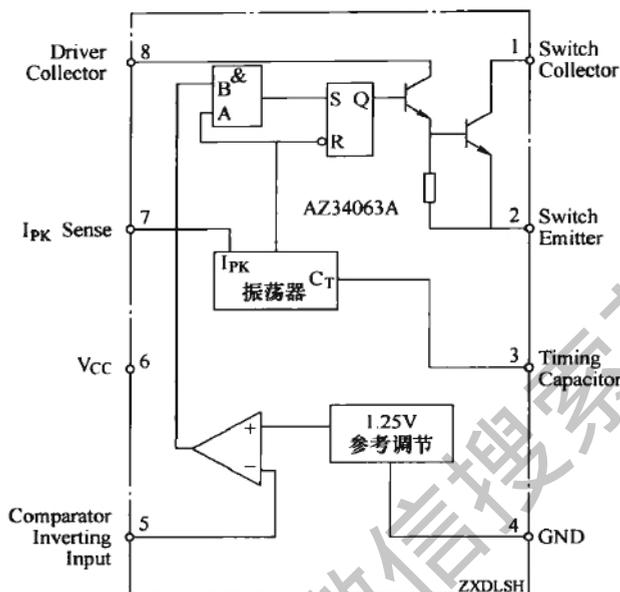


图 2-6 AZ34063A 外形及内部框图

29. AZ4558

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUT	输出端	该集成电路为双运算放大器,应用在海信 TLM37V88P 液晶电视上
2	IN1 -	输入端	
3	IN1 +	输入端	
4	V_{EE}	负电源(地)	
5	IN2 +	输入端	
6	IN2 -	输入端	
7	OUT2	输出端	
8	V_{CC}	电源	

30. BA4558F

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUT1	输出端	该集成电路为双运算放大器,采用双列贴片 8 脚封装,工作电压为 $\pm 18V$,最大功率为 550mW,应用在东芝 26WL66C 液晶彩电上
2	- IN1	输入端	
3	+ IN1	输入端	
4	V_{EE}	地	
5	+ IN2	输入端	
6	- IN2	输入端	
7	OUT2	输出端	
8	V_{CC}	电源	

31. BA7657F

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	RED INPUT	红基色信号输入	1. 该集成电路为 24 脚封装 2. 主要用途:RGB 输入选择 3. 应用在厦华 LC-22H8 液 晶电视上。
2	HD SYNC SIGNAL	同步信号	
3	GREEN1	绿基色信号输入	
4	GND	地	
5	BLUE1	蓝基色信号输入	
6	GND	地	
7	RED2	红基色信号输入	
8	GND	地	
9	GREEN2	绿基色信号输入	
10	GND	地	
11	BLUE2	蓝基色信号输入	
12	VD1	V1 同步输入	
13	VD2	V2 同步输入	
14	VD OUTPUT	V 同步输出	
15	BLUE OUTPUT	蓝基色信号输出	
16	CTL(H;IN1,L;IN2)	控制	
17	COMPOSITE SYNC OUTPUT	同步信号输出	
18	COMPOSITE VIDEO INPUT	复合视频输入	
19	GREEN OUTPUT	绿基色信号输出	
20	V _{CC}	电源	
21	RED OUTPUT	红色信号输出	
22	HD OUTPUT	H 同步输出	
23	HD 2 INPUT	HD2 输入	
24	HD 1 INPUT	H1 同步输入	

32. BD4746G

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	空脚	该集成电路为系统复位集成 电路,应用在东芝 26WL66C 液 晶彩电上,内部框图如图 2-7 所示
2	SUB	SUB 端	
3	GND	地	
4	V _{OUT}	输出端	
5	V _{CC}	电源	

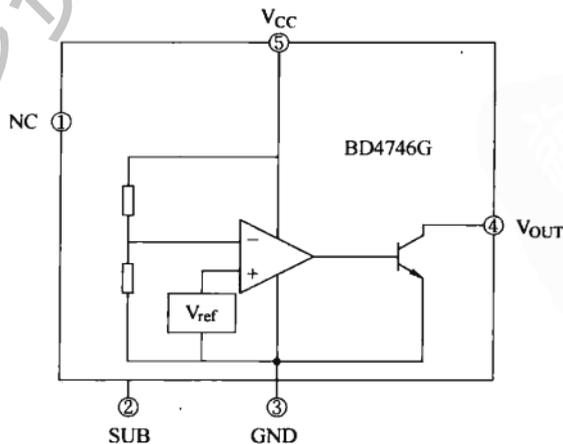


图 2-7 BD4746G 内部框图

33. BH3543F

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	OUT1	输出	2.11	1. 封装:采用 SOP8 脚封装 2. 用途:耳机放大器 3. 应用领域:台式计算机、便携式计算机、电视、摄像机等 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 2.8 ~ 6.5V, 最大极限电压为 7V、功耗为 450mW、工作温度范围为 $-25 \sim 75^{\circ}\text{C}$ 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得 6. 引脚排列及内部框图如图 2-8 所示
2	MUTE	静音控制	4.31	
3	IN1	输入	2.01	
4	GND	地	0	
5	IN2	输入	2.01	
6	BIAS	偏压	2.09	
7	OUT2	输出	2.09	
8	V_{CC}	电源	5.02	

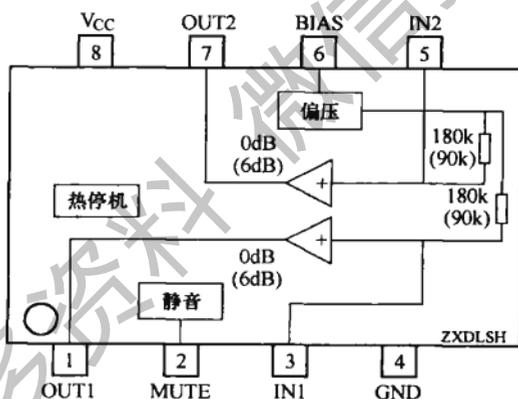
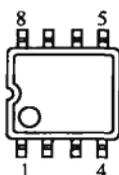


图 2-8 BH3543F 内部框图

34. BIT3106

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	VREF	参考电压输出	该集成电路是 DC/AC 类控制 IC, 双桥固定频率零电压转换控制, 工作电压是 4.5 ~ 13.2V。应用于康佳 LC-TM2018S 逆变器电源上 内部框图如图 2-9 所示
2	INN B	误差放大器 B 反相输入	
3	CMP B	误差放大器 B 输出	
4	OLP B	B 组灯管电流检测	
5	CLAMP B	B 组的过电压检测	
6	AVDD	模拟电源	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
7	SST	点亮时间设定	<p>该集成电路是 DC/AC 类控制 IC, 双桥固定频率零电压转换控制, 工作电压是 4.5 ~ 13.2V。应用于康佳 LC-TM2018S 逆变器电源上 内部框图如图 2-9 所示</p>
8	RTDLY	点亮时间及驱动延迟设定	
9	CTOSC	振荡频率设定	
10	SYNCR	接同步电阻	
11	SYNCF	振荡频率及相位设定	
12	PVDD	电源	
13	POUT2B	B 组通道输出驱动端 2	
14	POUT1B	B 组通道输出驱动端 1	
15	NOUT1	AB 通道输出驱动端 1	
16	NOUT2	AB 通道输出驱动端 2	
17	POUT1A	A 组通道输出驱动端 1	
18	POUT2A	A 组通道输出驱动端 2	
19	PGND	地	
20	READYN	系统工作指示	
21	PWMOUT	亮度 PWM 控制输出	
22	DIMDC	亮度 PWM 控制输入	
23	CTPWM	WM 电路的频率设定	
24	EA	背光灯开/关控制	
25	AGND	模拟地	
26	CLAMPA	A 组灯管过电压检测	
27	OLPA	A 组灯管电流检测	
28	CMPA	A 通道误差放大器输出	
29	INNA	A 通道误差放大器反相输入	
30	INP	AB 通道误差放大器同相输入	

35. BR24L32F-WE2

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A0	从地址设置	<p>1. 封装: 采用 8 脚封装 2. 用途: 4KB × 8 位电可擦除只读存储器 3. 应用领域: 应用在日立 32LD380TA 液晶电视上 4. 关键参数: 电源电压为 1.8 ~ 5.5V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-10 所示</p>
2	A1	从地址设置	
3	A2	从地址设置	
4	GND	地	
5	SDA	从/字地址	
6	SCL	串行时钟输入	
7	WP	写保护输入	
8	V _{cc}	电源	

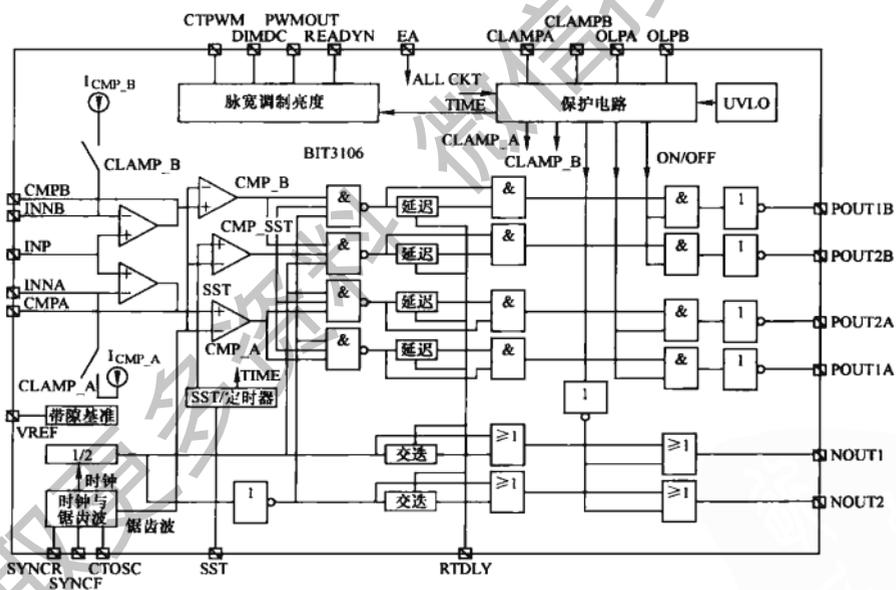
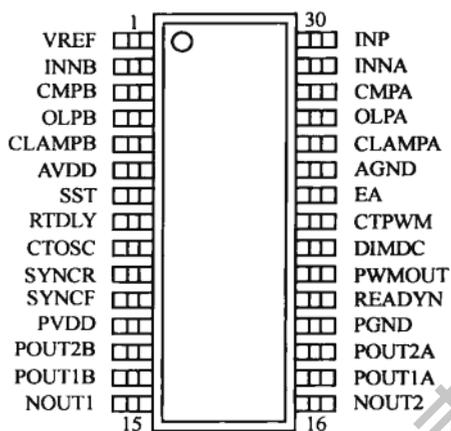


图 2-9 BIT3106 封装及内部结构

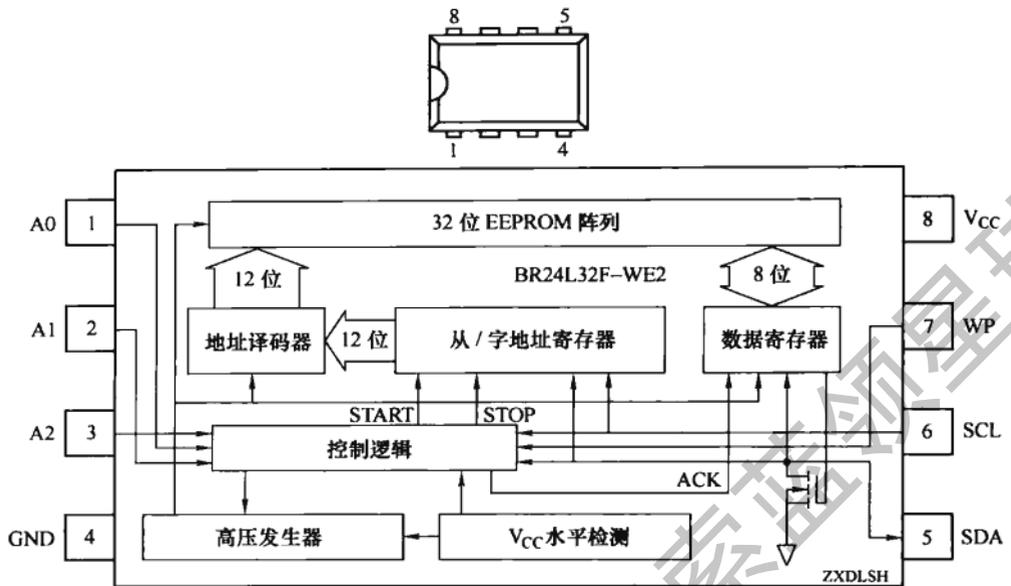


图 2-10 BR24L32F-WE2 引脚排列及内部框图

36. CD4053BNSR

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	BY	输入/输出	6.41	1. 封装:采用 16 脚 SOP 封装 2. 用途:CD4053B 是三重二通道复用器,具有三个独立的数字控制输入, A、B 和 C 以及一个抑制输入 3. 应用领域:模拟和数字复用和信号分解、A-D 和 D-A 转换、门控信号 4. 关键参数:电源电压为 3~20V 5. 此数据在东芝 37WL48R 液晶电视上测得
2	BX	输入/输出	6.41	
3	CY	输入/输出	6.41	
4	OUT/IN CX OR CY	输出/输入	6.41	
5	IN/OUT CX	输入/输出	6.41	
6	INH	抑制输入	0	
7	V _{EE}	地	0	
8	V _{SS}	地	0	
9	C	数字控制输入	11.22	
10	B	数字控制输入	11.22	
11	A	数字控制输入	11.22	
12	AX	输入/输出	6.71	
13	AY	输入/输出	6.71	
14	OUT/IN AX OR BY	输出/输入	6.71	
15	OUT/IN BX OR BY	输出/输入	6.71	
16	V _{DD}	电源	11.82	

37. CS4334

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SDATA	串行音频数据输入	该集成电路是立体双通道数-模转换输出集成电路,应用在海信 TLM3733、TLM4033、TLM3266 等型号的液晶电视上
2	DEM/SCLK	去加重/外部串行时钟输入	
3	LRCK	左右时钟信号	
4	MCLK	主时钟	
5	AOUTR	模拟右通道输出	
6	AGND	模拟地	
7	VA	模拟电源	
8	AOUTL	模拟左通道输出	

38. CS4340

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	RST	复位	该集成电路为 24 位立体声 A-D 转换器,应用在厦华 LG-27U16 液晶彩电上 内部框图如图 2-11 所示
2	SDATA	串行数据	
3	SCLK/DEM1	串行时钟/去加重	
4	LRCK	左/右时钟	
5	MCLK	主时钟	
6	DIF1	数字接口格式	
7	DIF0	数字接口格式	
8	DEM0	去加重	
9	FILT +	正电压滤波	
10	VQ	静止电压	
11	REF GND	参考地	
12	AOUTR	右模拟输出	
13	AGND	模拟地	
14	VA	模拟电源	
15	AOUTL	左模拟输出	
16	MUTE C	静音控制	

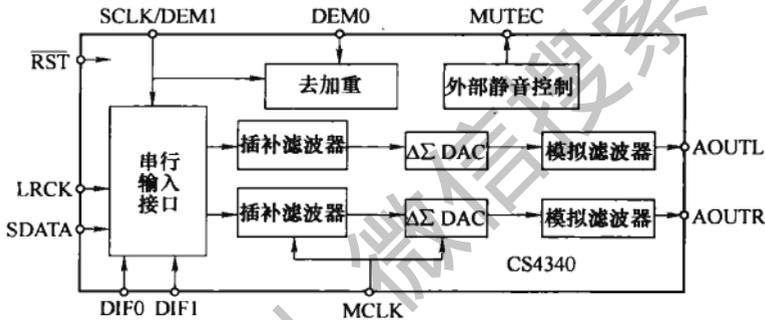


图 2-11 CS4340 内部结构

39. CXA2040AQ

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	Y1	亮度信号输入	该集成电路为 I ² C 总线兼容视频开关,应用在 LG RT-15LA70 液晶彩电上 封装及内部框图如图 2-12 所示
2	GND	地	
3	C1	色度信号输入	
4	S1	微机作为 I ² C 总线状态寄存器的数据	
5	Y2	亮度信号输入	
6	S2	微机作为 I ² C 总线状态寄存器的数据	
7	C2	色度信号输入	
8	NC	空脚	
9	COUT	色度信号输出	
10	NC	空脚	
11	YOUT	亮度信号输出	
12	NC	空脚	
13	CVOUT3	复合视频信号输出	
14	NC	空脚	
15	CVOUT2	复合视频信号输出	
16	NC	空脚	
17	CVOUT1	复合视频信号输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
18	NC	空脚	该集成电路为 I ² C 总线兼容视频开关,应用在 LG RT-15LA70 液晶电视电上 封装及内部框图如图 2-12 所示
19	ADR	I ² C 总线从地址	
20	SCL	I ² C 总线信号输入	
21	SDA	I ² C 总线信号输入	
22	SYNCTC	同步分离	
23	CV1	复合视频信号输入	
24	NC	空脚	
25	CV2	复合视频信号输入	
26	V _{CC}	电源(9V)	
27	CV3	复合视频信号输入	
28	GND	地	
29	CV4	复合视频信号输入	
30	GND	地	
31	CV5	复合视频信号输入	
32	BIAS	偏压(4.5V)	

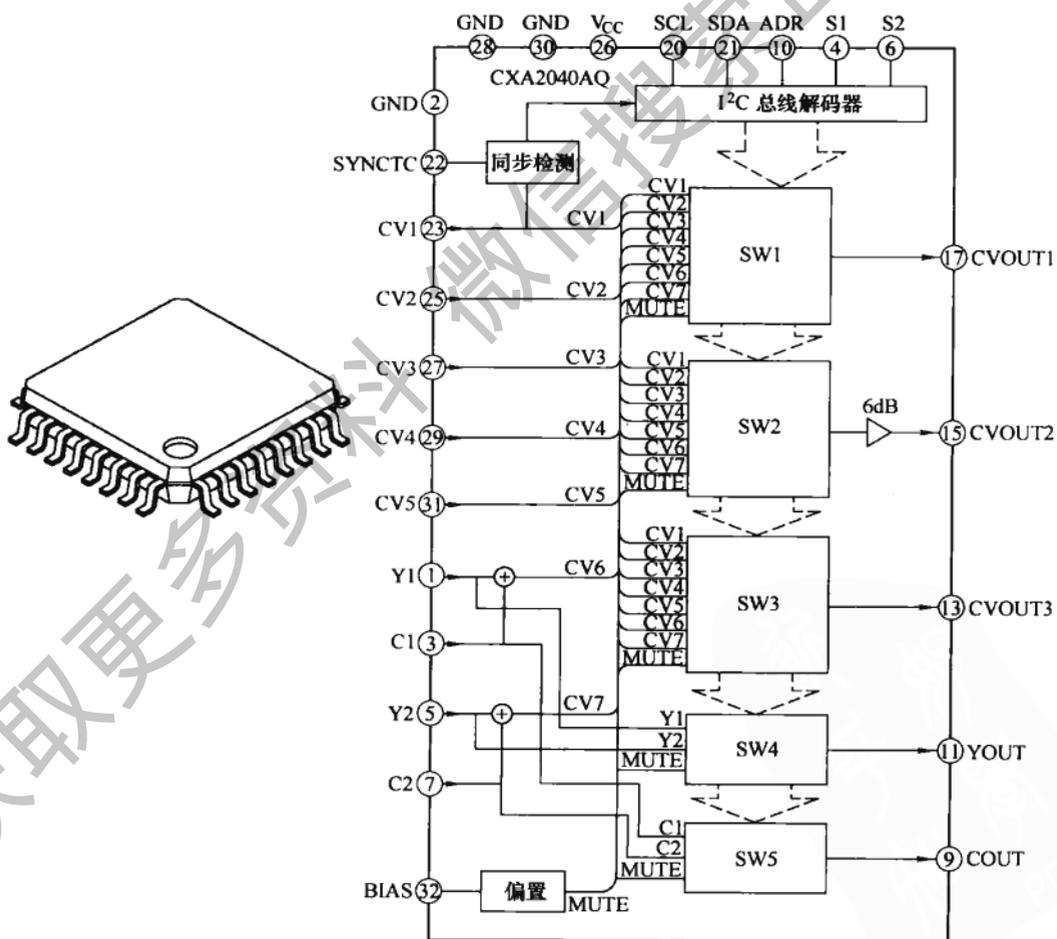


图 2-12 CXA2040AQ 封装及内部框图

40. CXA2189Q

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	IN2_CV	视频信号输入	2.01	1. 封装:采用 QFP80 脚封装 2. 用途: I ² C 总线兼 容的音频/视频开关 3. 应用领域:电视(如 应用在东芝 37WL48R 液 晶电视上)
2	GND_IN	地	0	
3	IN3_CV	视频信号输入	2.01	
4	IN3_Y	亮度信号输入	2.31	
5	IN3_C	色度信号输入	2.42	
6	IN4_S	S-VIDEO 信号输入	2.42	
7	IN4_CV	视频信号输入	2.01	
8	IN4_Y	亮度信号输入	2.01	
9	IN4_C	色度信号输入	2.42	
10	IN4_S2	S-VIDEO 信号输入 2	0	
11	IN5_S	S-VIDEO 信号输入	2.42	
12	IN5_CV	视频信号输入	2.01	
13	IN5_Y	亮度信号输入	2.42	
14	IN5_C	色度信号输入	2.42	
15	IN5_S2	S-VIDEO 信号输入 2	0	
16	IN5_S	S-VIDEO 信号输入	2.42	
17	IN5_CV	视频信号输入	2.01	
18	IN5_Y	亮度信号输入	2.01	
19	IN5_C	色度信号输入	2.42	
20	IN5_S2	S-VIDEO 信号输入 2	0	
21	IN7_S	S-VIDEO 信号输入	0	
22	IN7_CV	视频信号输入	2.01	
23	IN7_Y	亮度信号输入	2.01	
24	IN7_C	色度信号输入	2.41	
25	IN7_S2	S-VIDEO 信号输入 2	0	
26	IN8_Y	亮度信号输入	2.01	
27	IN8_Cb	Cb 信号输入	2.41	
28	IN8_Cr	Cr 信号输入	2.41	
29	IN8_L1	音频信号输入	0	
30	IN8_L2	音频信号输入	0	
31	IN8_L3	音频信号输入	0	
32	IN8_SW	开关信号输入	0	
33	IN9_Y	亮度信号输入	2.01	
34	IN9_Cb	Cb 信号输入	2.41	
35	IN9_Cr	Cr 信号输入	2.41	
36	IN9_L1	音频信号输入	4.71	
37	IN9_L2	音频信号输入	0	
38	IN9_L3	音频信号输入	0	
39	IN9_SW	开关信号输入	0	
40	IN9_Y	亮度信号输入	2.22	
41	IN10_SW	开关信号输入	2.42	
42	IN10_L3	亮度信号输入	2.42	
43	IN10_L2/V	亮度信号输入/场信号	2.91	
44	IN10_L1/H	亮度信号输入/行信号	2.91	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
45	IN10_Cr	Cr 信号输入	—	1. 封装: 采用 QFP80 脚封装 2. 用途: I ² C 总线兼容的音频/视频开关 3. 应用领域: 电视 (如应用在东芝 37WL48R 液晶电视上)
46	IN10_Cb	Cb 信号输入	4.72	
47	IREF	电流参考	1.01	
48	H_PH	行相位	4.11	
49	V_PH	场相位	4.11	
50	VCC_DIFF	电源	4.91	
51	EXT_CLK/XTAL	外部时钟/晶振	2.91	
52	GND_DIFF	地	0	
53	SEL_HOUT1	选择行信号输出	0	
54	SEL_VOUT1	选择场信号输出	0	
55	SYNC_IN1	同步信号输入	2.42	
56	SEL_OUT1	选择信号输入	0.81	
57	Y_PH1	亮度信号相位 1	2.71	
58	CV_YOUT1	复合视频与亮度信号输出	1.62	
59	C/CrOUT1	色度信号/Cr 信号输出	2.22	
60	CrOUT1	Cr 信号输出	2.31	
61	VCC_OUT	电源	4.91	
62	SEL_HOUT2	选择行信号输出	—	
63	SEL_VOUT2	选择场信号输出	—	
64	SYNC_IN2	同步信号输入	2.42	
65	SEL_OUT2	选择信号输出	1.01	
66	Y_PH2	亮度信号相位 2	2.81	
67	CV/YOUT2	复合视频输出/亮度信号输出	—	
68	C/CbOUT2	视频信号/Cb 信号输出	—	
69	CrOUT2	Cr 信号输出	—	
70	GND_OUT	地	0	
71	CVOUT3	复合视频输出	1.52	
72	YOUT3	亮度信号输出	—	
73	COOUT3	色度信号输出	—	
74	DC_OUT	DC 信号输出	3.91	
75	ADR	从地址控制	0	
76	SCL	时钟信号	3.72	
77	SDA	数据信号	3.62	
78	VCC_IN	电源	4.92	
79	IN1_CV	复合视频输入	2.81	
80	NC	空脚	—	

41. DS1339

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	X1	晶振连接 (32.768kHz)	该集成电路为串行实时时钟, 应用在海信 TLM37V88P 液晶电视上
2	X2	晶振连接 (32.768kHz)	
3	VBACKJP	二次电源	
4	GND	地	
5	SDA	串行数据	
6	SCL	串行时钟	
7	INT	中断信号	
8	V _{CC}	电源	

42. DS90C383A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC}	电源	1. 封装:采用 56 引脚 TSSOP 封装 2. 用途:LVDS 信号接收与发送电路 3. 应用领域:高端彩电(如用在康佳 LC-TM3008 液晶彩电上) 4. 关键参数:电源电压范围为 -0.3 ~ 4V
2	TXIN5	TTL 电平输入	
3	TXIN6	TTL 电平输入	
4	TXIN7	TTL 电平输入	
5	GND	地	
6	TXIN8	TTL 电平输入	
7	TXIN9	TTL 电平输入	
8	TXIN10	TTL 电平输入	
9	V _{CC}	电源	
10	TXIN11	TTL 电平输入	
11	TXIN12	TTL 电平输入	
12	TXIN13	TTL 电平输入	
13	GND	地	
14	TXIN14	TTL 电平输入	
15	TXIN15	TTL 电平输入	
16	TXIN16	TTL 电平输入	
17	R_FB	可编程闸门选择	
18	TXIN17	TTL 电平输入	
19	TXIN18	TTL 电平输入	
20	TXIN19	TTL 电平输入	
21	GND	地	
22	TXIN20	TTL 电平输入	
23	TXIN21	TTL 电平输入	
24	TXIN22	TTL 电平输入	
25	TXIN23	TTL 电平输入	
26	V _{CC}	电源	
27	TXIN24	TTL 电平输入	
28	TXIN25	TTL 电平输入	
29	GND	地	
30	TXIN26	TTL 电平输入	
31	TXCLK IN	TTL 电平时钟输入	
32	PWR DWN	TTL 电平输入	
33	PLL GND	PLL 地	
34	PLL V _{CC}	PLL 电源	
35	PLL GND	PLL 地	
36	LVDS GND	LVDS 地	
37	TXOUT3 +	LVDS 正差分数据输出	
38	TXOUT -	LVDS 负差分数据输出	
39	TXCLKOUT +	LVDS 正差分时钟输出	
40	TXCLKOUT -	LVDS 负差分时钟输出	
41	TXOUT2 +	LVDS 正差分数据输出	
42	TXOUT2 -	LVDS 负差分数据输出	
43	LVDS GND	LVDS 地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
44	LVDS V _{CC}	LVDS 电源	1. 封装: 采用 56 引脚 TSSOP 封装 2. 用途: LVDS 信号接收与发送电路 3. 应用领域: 高端彩电 (如在康佳 LC-TM3008 液晶彩电上) 4. 关键参数: 电源电压范围为 -0.3~4V
45	TXOUT1 +	LVDS 正差分数据输出	
46	TXOUT1 -	LVDS 负差分数据输出	
47	TXOUT0 +	LVDS 正差分数据输出	
48	TXOUT0 -	LVDS 负差分数据输出	
49	LVDS GND	LVDS 地	
50	TXIN27	TTL 电平输入	
51	TXIN0	TTL 电平输入	
52	TXIN1	TTL 电平输入	
53	GND	地	
54	TXIN2	TTL 电平输入	
55	TXIN3	TTL 电平输入	
56	TXIN4	TTL 电平输入	

43. DS90C385

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC}	电源	1. 封装: 采用 MTD56 脚封装 2. 用途: LVDS 信号转换电路 3. 应用领域: TCL 液晶电视、厦华、康佳 LC-TM3008A 等电视上 4. 关键参数: 电源电压为 -0.3~4V
2	TXIN5	TTL 电平输入	
3	TXIN6	TTL 电平输入	
4	TXIN7	TTL 电平输入	
5	GND	地	
6	TXIN8	TTL 电平输入	
7	TXIN9	TTL 电平输入	
8	TXIN10	TTL 电平输入	
9	V _{CC}	电源	
10	TXIN11	TTL 电平输入	
11	TXIN12	TTL 电平输入	
12	TXIN13	TTL 电平输入	
13	GND	地	
14	TXIN14	TTL 电平输入	
15	TXIN15	TTL 电平输入	
16	TXIN16	TTL 电平输入	
17	R_FB	可编程闸门选择	
18	TXIN17	TTL 电平输入	
19	TXIN18	TTL 电平输入	
20	TXIN19	TTL 电平输入	
21	GND	地	
22	TXIN20	TTL 电平输入	
23	TXIN21	TTL 电平输入	
24	TXIN22	TTL 电平输入	
25	TXIN23	TTL 电平输入	
26	V _{CC}	电源	
27	TXIN24	TTL 电平输入	
28	TXIN25	TTL 电平输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
29	GND	地	1. 封装:采用 MTD56 脚封装 2. 用途:LVDS 信号转换电路 3. 应用领域:TCL 液晶电视、厦华、康佳 LC-TM3008A 等电视上 4. 关键参数:电源电压为 $-0.3 \sim 4V$
30	TXIN26	TTL 电平输入	
31	TXCLK IN	TTL 电平时钟输入	
32	PWR DWN	TTL 电平输入	
33	PLL GND	PLL 地	
34	PLL V _{CC}	PLL 电源	
35	PLL GND	PLL 地	
36	LVDS GND	LVDS 地	
37	TXOUT3 +	LVDS 正差分数据输出	
38	TXOUT -	LVDS 负差分数据输出	
39	TXCLKOUT +	LVDS 正差分时钟输出	
40	TXCLKOUT -	LVDS 负差分时钟输出	
41	TXOUT2 +	LVDS 正差分数据输出	
42	TXOUT2 -	LVDS 负差分数据输出	
43	LVDS GND	LVDS 地	
44	LVDS V _{CC}	LVDS 电源	
45	TXOUT1 +	LVDS 正差分数据输出	
46	TXOUT1 -	LVDS 负差分数据输出	
47	TXOUT0 +	LVDS 正差分数据输出	
48	TXOUT0 -	LVDS 负差分数据输出	
49	LVDS GND	LVDS 地	
50	TXIN27	TTL 电平输入	
51	TXIN0	TTL 电平输入	
52	TXIN1	TTL 电平输入	
53	GND	地	
54	TXIN2	TTL 电平输入	
55	TXIN3	TTL 电平输入	
56	TXIN4	TTL 电平输入	

44. DS90CF383A

引脚号	引脚符号	引脚功能
1	V _{CC}	电源
2,3	DRE0 ~ DRE1	数字红基色数据输入
4	DGE0	数字绿基色数据输入
5	GND	地
6,7	DGE1 ~ DGE2	数字绿基色数据输入
8	DBE6	数字蓝基色数据输入
9	V _{CC}	电源
10	DGE7	数字绿基色数据输入
11,12	DGE3 ~ DGE4	数字绿基色数据输入
13	GND	地
14	DGE5	数字绿基色数据输入
15	DBE0	数字蓝基色数据输入

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能
16	DBE7	数字蓝基色数据输入
17	V _{cc}	电源
19,20	DBE1 ~ DBE2	数字蓝基色数据输入
21	GND	地
22 ~ 24	DBE3 ~ DBE5	数字蓝基色数据输入
26	V _{cc}	电源
27	HSYNC	行同步输入
28	VSYNC	场同步输入
29	GND	地
30	DE	像素显示使能
31	TXCLK IN	像素显示时钟输入
32	PWRDWN	LVDS 控制
33	GND	地
34	V _{cc}	电源
35	GND	地
36	GND	地
37,38	TXOUT +	LVDS 数据信号输出 +
39	TXCLKOUT +	LVDS 时钟信号输出 +
40	TXCLKOUT -	LVDS 时钟信号输出 -
41,42	TXOUT +	LVDS 数据信号输出 +
43	GND	地
44	V _{cc}	电源
45 ~ 48	TXOUT -	LVDS 数据信号输出 -
49	GND	地
50 ~ 52	DRE2 ~ DRE4	数字红基色数据输入
53	GND	地
54 ~ 56	DRE5 ~ DRE7	数字红基色数据输入

45. EN25F80-100

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CS	片选	该集成电路为 8Mbit 串行闪存,应用在海信 TLM37V88P 液晶电视上
2	DO	串行数据输出	
3	WP	写保护	
4	V _{ss}	地	
5	DI	串行数据输入	
6	CLK	串行时钟	
7	HOLD	保持	
8	V _{DD}	电源	

46. F25L008A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CE	芯片使能	该集成电路为串行闪存,应用 在 TCL L40E77 (MS91A) 机心彩 电上
2	SO	串行数据输出	
3	WP	写保护	
4	V _{SS}	地	
5	SI	串行数据输入	
6	SK	串行时钟	
7	HOLD	保持	
8	V _{DD}	电源	

47. FAN7313

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OLP1	灯开路保护	该集成电路为背光逆变器驱动 集成电路,应用在海信 TLM32E29 液晶电视上,内部框图如图 2-13 所示
2	OLP2	灯开路保护	
3	CMP	误差放大输出	
4	FB	误差放大反馈输入	
5	BDIM	脉冲调光输入	
6	ADIM	模拟调光输入	
7	ENA	使能输入	
8	GND'	地	
9	OUTL	低边驱动输出	
10	VREF	参考电压	
11	V _{IN}	电源	
12	V _B	连接到 V _{REF} 内部	
13	OUTH	高边驱动输出	
14	V _S	连接到地	
15	SCP	短路保护	
16	RT	定时电阻	
17	BCT/FT	脉冲调光定时电容/故障信号输出	
18	OLR	灯开路调节	
19	OLP4	灯开路保护	
20	OLP3	灯开路保护	

48. FAN7529

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	备注
1	INV	误差放大器反相输入	2.49	1. 封装:采用 8 脚 DIP 与 SOP 封装 2. 用途:临界导电模式 PFC 控制器 3. 应用领域:适配器、镇流器、液晶电视、 CRT 电视、开关电源 4. 关键参数:V _{CC} 为 20 ~ 22 ~ 24V、V _Z 为 20 ~ 22 ~ 24V、V _{th(start)} 电压为 11 ~ 12 ~ 13V、V _{th(stop)} 电压为 7.5 ~ 8.5 ~ 9.5V、UV- LO 滞后电压为 3 ~ 3.5 ~ 4V 5. 此数据在康佳 LC26ES30 电视上测得 6. 引脚排列及内部框图如图 2-14 所示
2	COMP	误差放大器跨导输出	1.98	
3	MOT	过电流保护比较输入	2.89	
4	CS	过电流保护比较输入	0	
5	ZCD	零电流检测块输入	3.49	
6	GND	地	0	
7	OUT	门驱动输出	4.69	
8	V _{CC}	电源	13.99	

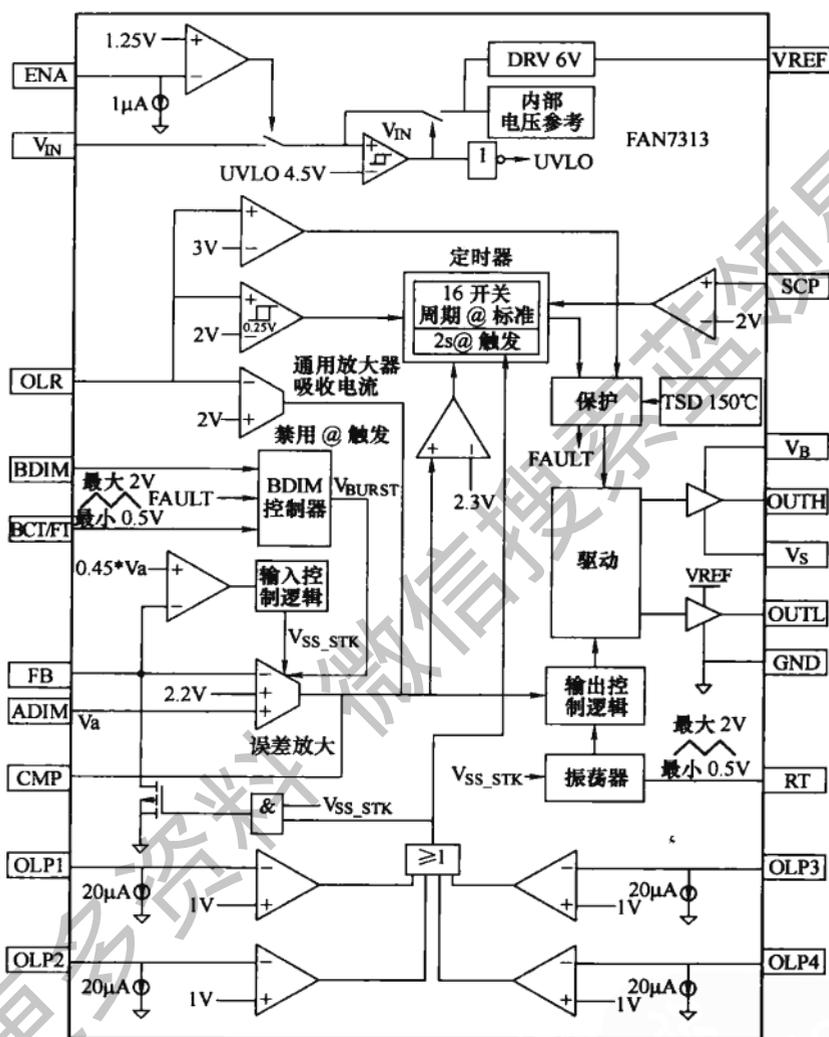


图 2-13 FAN7313 内部框图

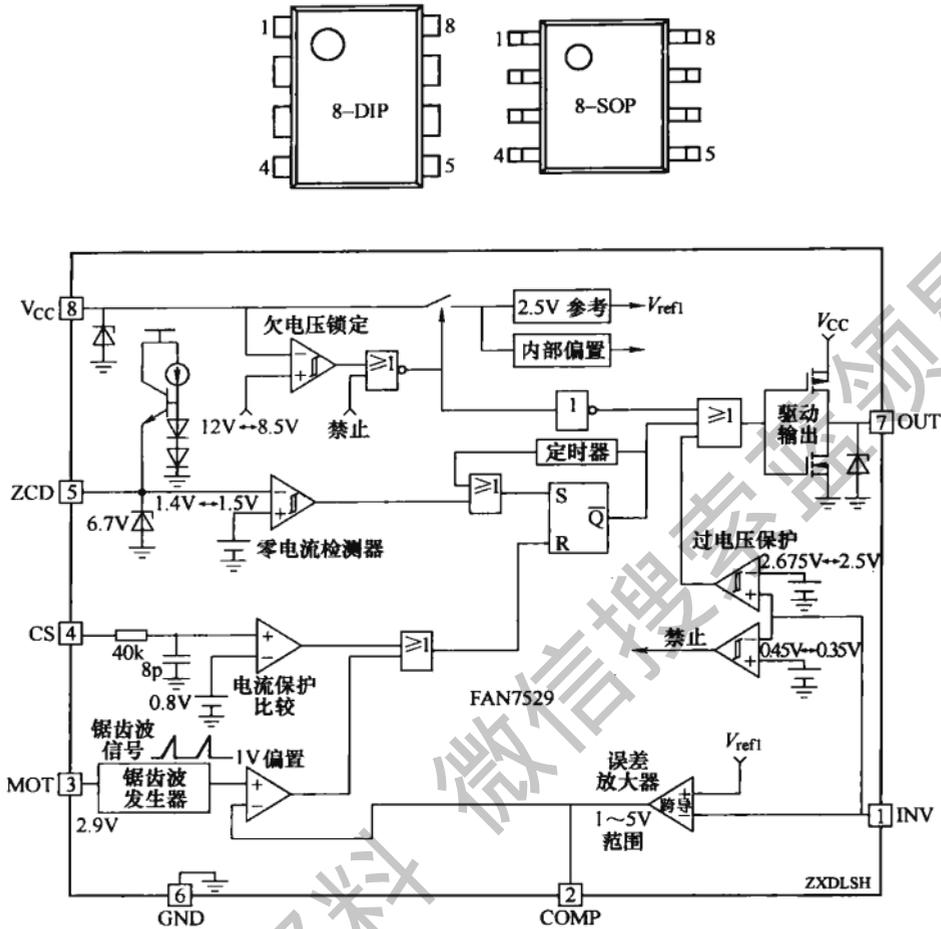


图 2-14 FAN7529 引脚排列及内部框图

49. FAN7530

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	INV	误差放大器反相输入	该集成电路为 PFC 控制芯片，应用在海信 TLM32E29 液晶电视上，内部框图如图 2-15 所示
2	MOT	设置内部锯齿波	
3	COMP	跨导误差放大器输出	
4	CS	输入过电流保护比较	
5	ZCD	输入零电流检测	
6	GND	地	
7	OUT	栅极驱动输出	
8	V _{CC}	电源	

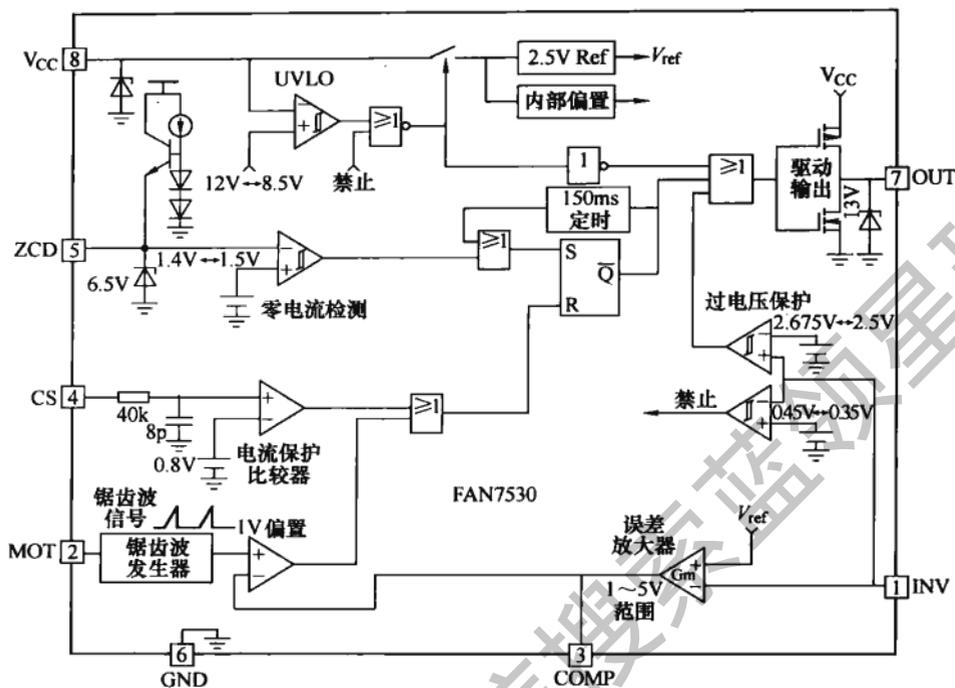


图 2-15 FAN7530 内部框图

50. FLI2300、FLI2310

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	HSYNC1_PORT1	行同步	<p>该集成电路为数字视频格式转换器,采用 QFP-208 脚封装</p> <p>FLI2300 应用在 6P30 机心彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、TCL LCD3026H 液晶彩电等彩电上</p> <p>FLI2310 应用在海信 TLM3766、TLM4277、TLM4077、TLM3777、TLM3788 等型号的液晶彩电上</p>
2	VSYNC1_PORT1	场同步	
3	FIELD ID1_PORT1	奇/偶场标志	
4	IN_CLK1_PORT1	输入_时钟	
5	HSYNC2_PORT1	行同步	
6	VSYNC2_PORT1	场同步	
7	FIELD ID2_PORT1	奇/偶场标志	
8	VDD1(3.3V)	电源	
9	V _{SS} IO	地	
10	IN_CLK2_PORT1	输入_时钟	
11	PORT1_A0	信号端口	
12	PORT1_A1	信号端口	
13	PORT1_A2	信号端口	
14	PORT1_A3	信号端口	
15	PORT1_A4	信号端口	
16	V _{DD} CORE1	电源	
17	V _{SS} CORE	地	
18	PORT1_A5	信号端口	
19	PORT1_A6	信号端口	
20	PORT1_A7	信号端口	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
21	PORT1_B0	信号端口	<p>该集成电路为数字视频格式转换器,采用 QFP-208 脚封装</p> <p>FLI2300 应用在 6P30 机心彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、TCL LCD3026H 液晶彩电等彩电上</p> <p>FLI2310 应用在海信 TLM3766、TLM4277、TLM4077、TLM3777、TLM3788 等型号的液晶彩电上</p>
22	PORT1_B1	信号端口	
23	PORT1_B2	信号端口	
24	PORT1_B3	信号端口	
25	PORT1_B4	信号端口	
26	PORT1_B5	信号端口	
27	PORT1_B6	信号端口	
28	PORT1_B7	信号端口	
29	PORT1_C0	信号端口	
30	VDD2(3.3V)	电源	
31	V _{SS} IO	地	
32	PORT1_C1	信号端口	
33	PORT1_C2	信号端口	
34	PORT1_C3	信号端口	
35	PORT1_C4	信号端口	
36	V _{DD} CORE2(1.8V)	电源	
37	V _{SS} CORE	地	
38	PORT1_C5	信号端口	
39	PORT1_C6	信号端口	
40	PORT1_C7	信号端口	
41	IN_SEL	输入选择	
42	FILM SYNC_IN	同步输入	
43	DEV_ADDR1	器件地址设定 1	
44	DEV_ADDR0	器件地址设定 0	
45	SCLK	串行时钟	
46	SDATA	串行数据	
47	RESET_N	复位	
48	VDD3(3.3V)	电源	
49	V _{SS} IO	地	
50	SDRAM DATA0	SDRAM 数据总线	
51	SDRAM DATA1	SDRAM 数据总线	
52	SDRAM DATA2	SDRAM 数据总线	
53	SDRAM DATA 3	SDRAM 数据总线	
54	SDRAM DATA4	SDRAM 数据总线	
55	SDRAM DATA5	SDRAM 数据总线	
56	SDRAM DATA6	SDRAM 数据总线	
57	SDRAM DATA7	SDRAM 数据总线	
58	SDRAM DATA8	SDRAM 数据总线	
59	SDRAM DATA9	SDRAM 数据总线	
60	SDRAM DATA10	SDRAM 数据总线	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
61	SDRAM DATA11	SDRAM 数据总线	<p>该集成电路为数字视频格式转换器,采用 QFP-208 脚封装</p> <p>FLI2300 应用在 6P30 机心彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、TCL LCD3026H 液晶彩电等彩电上</p> <p>FLI2310 应用在海信 TLM3766、TLM4277、TLM4077、TLM3777、TLM3788 等型号的液晶彩电上</p>
62	VDD4(3.3V)	电源	
63	V _{SS} IO	地	
64	SDRAM DATA12	SDRAM 数据总线	
65	SDRAM DATA13	SDRAM 数据总线	
66	SDRAM DATA14	SDRAM 数据总线	
67	SDRAM DATA15	SDRAM 数据总线	
68	V _{DD} CORE3(1.8V)	电源	
69	V _{SS} CORE	地	
70	SDRAM DATA16	SDRAM 数据总线	
71	SDRAM DATA17	SDRAM 数据总线	
72	SDRAM DATA18	SDRAM 数据总线	
73	SDRAM DATA19	SDRAM 数据总线	
74	SDRAM DATA20	SDRAM 数据总线	
75	SDRAM DATA21	SDRAM 数据总线	
76	SDRAM DATA22	SDRAM 数据总线	
77	SDRAM DATA23	SDRAM 数据总线	
78	SDRAM DATA24	SDRAM 数据总线	
79	SDRAM DATA25	SDRAM 数据总线	
80	V _{DD} CORE(1.8V)	电源	
81	V _{SS} CORE	地	
82	SDRAM DATA26	SDRAM 数据总线	
83	SDRAM DATA27	SDRAM 数据总线	
84	SDRAM DATA28	SDRAM 数据总线	
85	SDRAM DATA29	SDRAM 数据总线	
86	SDRAM DATA30	SDRAM 数据总线	
87	SDRAM DATA31	SDRAM 数据总线	
88	VDD5(3.3V)	电源	
89	V _{SS} IO	地	
90	TEST IN	测试输入	
91	SDRAM ADDR 10	SDRAM 地址总线	
92	SDRAM ADDR9	SDRAM 地址总线	
93	SDRAM ADDR8	SDRAM 地址总线	
94	SDRAM ADDR7	SDRAM 地址总线	
95	SDRAM ADDR6	SDRAM 地址总线	
96	V _{DD} CORE5(1.8V)	电源	
97	V _{SS} CORE	地	
98	SDRAM ADDR5	SDRAM 地址总线	
99	SDRAM ADDR4	SDRAM 地址总线	
100	SDRAM ADDR3	SDRAM 地址总线	
101	SDRAM ADDR2	SDRAM 地址总线	
102	SDRAM ADDR1	SDRAM 地址总线	
103	SDRAM ADDR0	SDRAM 地址总线	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
104	WEN	写使能	
105	RASN	地址行选择	
106	CASN	地址列选择	
107	BA1	SDRAM BANK 选择 1	
108	BA0	SDRAM BANK 选择 0	
109	CSN	片选信号	
110	DQM	SDRAM 输入/输出使能信号	
111	SDRAM CLKOUT	时钟输出	
112	VDD6(3.3V)	电源	
113	V _{SS} IO	地	
114	SDRAM CLKIN	时钟输入	
115	TEST3	测试	
116	TEST OUT0	测试输出	
117	TEST OUT1	测试输出	
118	CTLOUT0	CTL 输出端	
119	CTLOUT1	CTL 输出端	
120	CTLOUT2	CTL 输出端	
121	CTLOUT3	CTL 输出端	
122	CTLOUT4	CTL 输出端	
123	V _{DD} CORE6(1.8V)	电源	该集成电路为数字视频格式转换器,采用 QFP-208 脚封装
124	V _{SS} CORE	地	FLI2300 应用在 6P30 机心彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、TCL LCD3026H 液晶彩电等彩电上
125	CLK OUT	时钟输出	FLI2310 应用在海信 TLM3766、TLM4277、TLM4077、TLM3777、TLM3788 等型号的液晶彩电上
126	VID_OUT 16	VID 输出	
127	VID_OUT17	VID 输出	
128	VDD7(3.3V)	电源	
129	V _{SS} IO	地	
130	VID_OUT18	VID 输出	
131	VID_OUT19	VID 输出	
132	VID_OUT20	VID 输出	
133	VID_OUT21	VID 输出	
134	VID_OUT22	VID 输出	
135	VID_OUT23	VID 输出	
136	VID_OUT8	VID 输出	
137	VID_OUT9	VID 输出	
138	V _{DD} CORE7(1.8V)	电源	
139	V _{SS} CORE	地	
140	VID_OUT10	VID 输出	
141	VID_OUT11	VID 输出	
142	VID_OUT12	VID 输出	
143	VID_OUT13	VID 输出	
144	VID_OUT14	VID 输出	
145	VID_OUT15	VID 输出	
146	VDD8(3.3V)	电源	
147	V _{SS} IO	地	
148	VID_OUT0	VID 输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
149	VID_OUT1	VID 输出	
150	VID_OUT2	VID 输出	
151	VID_OUT3	VID 输出	
152	VID_OUT4	VID 输出	
153	VID_OUT5	VID 输出	
154	VID_OUT6	VID 输出	
155	VID_OUT7	VID 输出	
156	OE	数字视频输出使能	
157	PLL_PVDD(1.8V)	电源	
158	PLL_PVSS	地	
159	AVSS_PLL_BE1	地	
160	AVDD_PLL_BE1(1.8V)	电源	
161	AVDD_PLL_BE2(1.8V)	电源	
162	AVSS_PLL_BE2	地	
163	AVSS_PLL_SDI	地	
164	AVDD_PLL_SDI(1.8V)	电源	
165	AVDD_PLL_FE(1.8V)	电源	
166	AVSS_PLL_FE	地	
167	DAC_PVSS	地	
168	DAC_VDD(1.8V)	电源	
169	DAC_VSS	地	
170	DAC_BOUT	模拟 B 输出	
171	DAC_AVDD(3.3V)	电源	
172	DAC_AVSSB	地	
173	DAC_GOUT	模拟 G 输出	
174	DAC_AVDDG(3.3V)	电源	
175	DAC_AVSSG	地	
176	DAC_ROUT	模拟 R 输出	
177	DAC_AVDDR(3.3V)	电源	
178	DAC_AVSSR	地	
179	DAC_COMP	DAC 视频补偿	
180	DAC_RSET	DAC 复位	
181	DAC_VREF OUT	DAC 参考电压输出	
182	DAC_VREF IN	DAC 参考电压输入	
183	DAC_AVDD(3.3V)	电源	
184	DAC_AVSS	地	
185	DAC_GR_AVSS	地	
186	DAC_GR_AVDD(3.3V)	电源	
187	DAC_PVDD(3.3V)	电源	
188	TEST0	测试端	
189	TEST1	测试端	
190	TEST2	测试端	
191	XTAL IN	晶体振荡器(简称晶振)输入	
192	XTAL OUT	晶体振荡器输出	
193	VDD9(3.3V)	电源	

该集成电路为数字视频格式转换器,采用 QFP-208 脚封装

FLI2300 应用在 6P30 机心彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、TCL LCD3026H 液晶彩电等彩电上

FLI2310 应用在海信 TLM3766、TLM4277、TLM4077、TLM3777、TLM3788 等型号的液晶彩电上

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
194	V _{SS} IO	地	该集成电路为数字视频格式转换器,采用 QFP-208 脚封装
195	IN_CLK_PORT2	输入_时钟	
196	PORT2_0	信号端口	
197	V _{DD} CORE8(1.8V)	电源	
198	V _{SS} CORE	地	
199	PORT2_1	信号端口	
200	PORT2_2	信号端口	
201	PORT2_3	信号端口	
202	PORT2_4	信号端口	
203	PORT2_5	信号端口	
204	PORT2_6	信号端口	
205	PORT2_7	信号端口	
206	FILDID_PORT2	奇/偶场标志	
207	VSYNC_PORT2	场同步	FLI2310 应用在海信 TLM3766、TLM4277、TLM4077、TLM3777、TLM3788 等型号的液晶彩电上
208	HSYNC_PORT2	行同步	

51. FSAV330

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻(R+/R-)/kΩ	备注
1	SEL	选择信号输入	0	8.81/5.82	1. 封装:采用 QSOP、TSSOP、SOIC 16 脚封装 2. 用途:4 通道 2:1 视频开关 3. 应用领域:康佳、长虹 (LS10 机心)等液晶电视上 4. 关键参数:工作电源电压为 4.0 ~ 5.5V、输入电压为 0 ~ 5.5V、输出电压为 0 ~ 5.5V 5. 此数据在康佳 LC - TM2018 液晶电视上测得 6. 参考代换型号:P15V330
2	1B1	输出	0	0/0	
3	1B2	输出	0	0/0	
4	1A	输入	0	∞/5.02	
5	2B1	输出	0.91	∞/5.02	
6	2B2	输出	0.91	6.52/5.02	
7	2A	输入	0.91	∞/5.02	
8	GND	地	0	0/0	
9	3A	输入	2.22	∞/5.02	
10	3B2	输出	0.91	6.52/4.82	
11	3B1	输出	2.22	∞/4.82	
12	4A	输入	0.91	∞/5.22	
13	4B2	输出	0.91	6.52/5.02	
14	4B1	输出	0.91	∞/4.82	
15	OE	总线开关使能	0	0/0	
16	V _{CC}	电源	5.11	4.52/0.72	

52. FSD210

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	该集成电路为电源集成电路,可用 FSD200 代换 应用在海尔 L32A9A-A 液晶电视上,内部框图如图 2-16 所示
2	GND	地	
3	GND	地	
4	V _{FB}	反馈电压	
5	V _{CC}	电源	
6	NC	空脚	
7	DRAIN	漏极	
8	V _{STR}	启动	

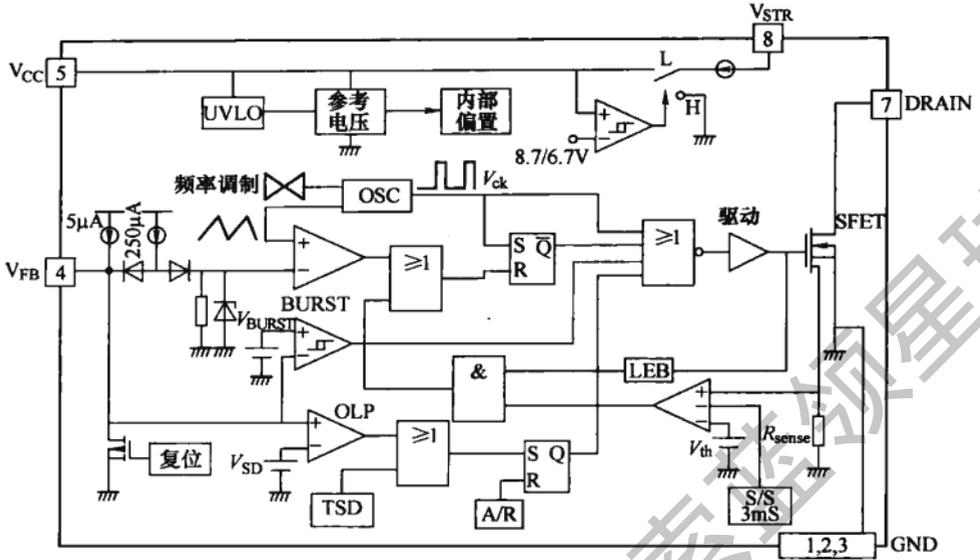


图 2-16 FSD210 内部框图

53. FSP3132

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	FB	反馈	该集成电路为 PWM 控制 5A 降压转换器, 应用在海信 TLM22V68 液晶电视上, 内部框图如图 2-17 所示
2	EN	使能	
3	OCSET	外部电阻, 设定最大输出电流	
4	V _{CC}	电源	
5	OUTPUT	输出端	
6	OUTPUT	输出端	
7	V _{SS}	地	
8	V _{SS}	地	

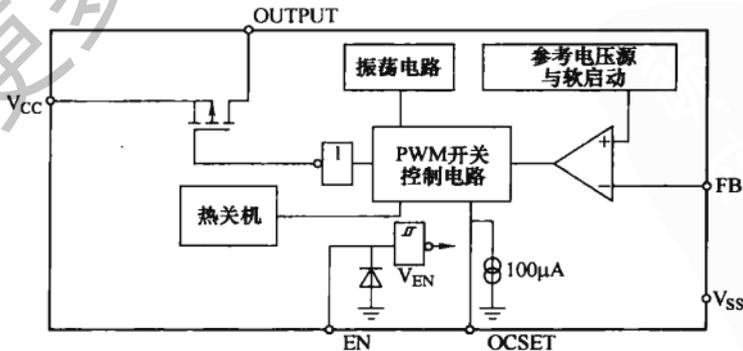


图 2-17 FSP3132 内部框图

54. GM5221

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	ROM_DATA3	ROM 存储器数据端	该集成电路是 GENESIS 公司生产的微芯片, 它是一片集成度高、功能强大的多功能液晶显示处理器, 内部集成强大的平板图像处理器、三路信号输入 (RGB 输入、DVI 输入、ITU656 视频输入)、OSD 控制、内置 X86 微处理器、PLL 时钟控制发生器、ADC 及智能图像处理等功能模块。采用 QFP208 脚封装, 3.3V 和 1.8V 电压供电。应用在 TCL-LCD2026A 液晶彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电上
2	ROM_DATA2	ROM 存储器数据端	
3	ROM_DATA1	ROM 存储器数据端	
4	ROM_DATA0	ROM 存储器数据端	
5	ROM_OEn	外部存储器数据读控制	
6	ROM_WEn	外部存储器数据写控制	
7	ROM_CSn	内/外部存储器转换控制	
8	CRVSS	地	
9	CVDD_1.8	电源 (1.8V)	
10	VCO_LV	VCO 测试点	
11	AVDD_OUT_LV_E_3.3	电源 (3.3V)	
12	AVSS_OUT_LV_E	地	
13	CH3P_LV_E(PD0/ER0)	LVDS 输出	
14	CH3N_LV_E(PD1/ER1)	LVDS 输出	
15	CLKP_LV_E(PD2/ER2)	LVDS 输出	
16	CLKN_LV_E(PD3/ER3)	LVDS 输出	
17	CH2P_LV_E(PD4/ER4)	LVDS 输出	
18	CH2N_LV_E(PD5/ER5)	LVDS 输出	
19	CH1P_LV_E(PD6/ER6)	LVDS 输出	
20	CH1N_LV_E(PD7/ER7)	LVDS 输出	
21	CHOP_LV_E(PD8/EG0)	LVDS 输出	
22	CHON_LV_E(PD9/EG1)	LVDS 输出	
23	AVSS_OUT_LV_E	地	
24	AVDD_OUT_LV_E_3.3	电源 (3.3V)	
25	AVSS_LV	地	
26	AVDD_LV_3.3	电源 (3.3V)	
27	AVDD_OUT_LV_O_3.3	电源 (3.3V)	
28	AVSS_OUT_LV_O	地	
29	CH3P_LV_O(PD10/EG2)	LVDS 输出	
30	CH3N_LV_O(PD11/EG3)	LVDS 输出	
31	CLKP_LV_O(PD12/EG4)	LVDS 输出	
32	CLKN_LV_O(PD13/EG5)	LVDS 输出	
33	CH2P_LV_O(PD14/EG6)	LVDS 输出	
34	CH2N_LV_O(PD15/EG7)	LVDS 输出	
35	CH1P_LV_O(PD16/EB0)	LVDS 输出	
36	CH1N_LV_O(PD17/EB1)	LVDS 输出	
37	CHOP_LV_O(PD18/EB2)	LVDS 输出	
38	CHON_LV_O(PD19/EB3)	LVDS 输出	
39	AVSS_OUT_LV_O	地	
40	AVDD_OUT_LV_O_3.3	电源 (3.3V)	
41	CVDD_1.8	电源 (1.8V)	
42	CVSS	地	
43	PD20/EB4	LVDS 输出	
44	PD21/EB5	LVDS 输出	
45	PD22/EB6	LVDS 输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
46	PD23/EB7	LVDS 输出	该集成电路是 GENESIS 公司生产的微芯片, 它是一片集成度高、功能强大的多功能液晶显示处理器, 内部集成强大的平板图像处理、三路信号输入 (RGB 输入、DVI 输入、ITU656 视频输入)、OSD 控制、内置 X86 微处理器、PLL 时钟控制发生器、ADC 及智能图像处理等功能模块。采用 QFP208 脚封装, 3.3V 和 1.8V 电压供电。应用在 TCL-LCD2026A 液晶彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电上
47	DEN	LVDS 输出	
48	DHS	LVDS 输出	
49	DVS	LVDS 输出	
50	RVDD_3.3	电源(3.3V)	
51	CRVSS	地	
52	NC	空脚	
53	NC	空脚	
54	NC	空脚	
55	DCLK	数据时钟	
56	JTAG_RESET(PD24/OR0)	JTAG 复位信号	
57	RESERVED(PD25/OR1)	保留	
58	RESERVED(PD26/OR2)	保留	
59	RESERVED(PD27/OR3)	保留	
60	RESERVED(PD28/OR4)	保留	
61	RESERVED(PD29/OR5)	保留	
62	RESERVED(PD30/OR6)	保留	
63	RESERVED(PD31/OR7)	保留	
64	JTAG_TDO(PD32/OG0)	JTAG 数据输出信号	
65	RESERVED(PD33/OG1)	保留	
66	JTAG_TDI(PD37/OG5)	JTAG 数据输入信号	
67	PPWR	PANEL 电源控制	
68	PBIAS	背光开关	
69	GPIO15(STI_TM1/GPIO15)	通用输入/输出端	
70	RESERVED(STI_TM2)	保留	
71	HOST_SCL/UART_DI	I ² C 时钟	
72	HOST_SDA/UART_DO	I ² C 数据	
73	RVDD_3.3	电源(3.3V)	
74	CRVSS	地	
75	CVDD_1.8V	电源(1.8V)	
76	CRVSS	地	
77	DDC_SCL_VGA	VGA DDC I ² C 时钟	
78	DDC_SDA_VGA	VGA DDC I ² C 数据	
79	DDC_SCL_DVI	DVI DDC I ² C 时钟	
80	DDC_SDA_DVI	DVI DDC I ² C 数据	
81	GPIO0	通用输入/输出端	
82	GPIO1	通用输入/输出端	
83	GPIO2	通用输入/输出端	
84	GPIO3	通用输入/输出端	
85	GPIO4	通用输入/输出端	
86	CVDD_1.8	电源(1.8V)	
87	CRVSS	地	
88	GPIO5	通用输入/输出端	
89	GPIO6	通用输入/输出端	
90	GPIO7/IRQ IN	通用输入/输出端与中断请求输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
91	GPIO8/IRQ OUT	通用输入/输出端与中断请求输出	该集成电路是 GENESIS 公司生产的微芯片, 它是一片集成度高、功能强大的多功能液晶显示处理器, 内部集成强大的平板图像处理器、三路信号输入 (RGB 输入、DVI 输入、ITU656 视频输入)、OSD 控制、内置 X86 微处理器、PLL 时钟控制发生器、ADC 及智能图像处理等功能模块。采用 QFP208 脚封装, 3.3V 和 1.8V 电压供电。应用在 TCL-LCD2026A 液晶彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电上
92	GPIO9/SCL	通用输入/输出端与时钟线	
93	GPIO10/SDA	通用输入/输出端与数据线	
94	CRVSS	地	
95	RVDD_3.3	电源 (3.3V)	
96	CVDD_1.8	电源 (3.3V)	
97	CRVSS	地	
98	PWM0/GPIO11	PWM0 端与通用输入/输出端	
99	PWM1/GPIO12	PWM1 端与通用输入/输出端	
100	PWM2/GPIO13	PWM2 端与通用输入/输出端	
101	PWM3/GPIO14	PWM3 与通用输入/输出端	
102	VDATA7/GPIO16	数据端/通用输入/输出端	
103	VDATA6/GPIO17	数据端/通用输入/输出端	
104	NC	空脚	
105	NC	空脚	
106	VDATA5/GPIO18	数据端/通用输入/输出端	
107	VDATA4/GPIO19	数据端/通用输入/输出端	
108	VDATA3/GPIO20	数据端/通用输入/输出端	
109	VDATA2/GPIO21	数据端/通用输入/输出端	
110	VDATA1/GPIO22	数据端/通用输入/输出端	
111	VDATA0/GPIO23	数据端/通用输入/输出端	
112	VCLK	像素时钟信号	
113	AVDD_IMB_3.3	电源 (3.3V)	
114	REXT	外部电阻	
115	AGND_IMB	地	
116	VDD_RX2_1.8	电源 (1.8V)	
117	AGND_RX2	地	
118	RX2 +	数据接收正端	
119	RX2 -	数据接收负端	
120	AVDD_RX2_3.3	电源 (3.3V)	
121	VDD_RX1_1.8	电源 (1.8V)	
122	AGND_RX1	地	
123	RX1 +	数据接收正端	
124	RX1 -	数据接收负端	
125	AVDD_RX1_3.3	电源 (3.3V)	
126	VDD_RX0_1.8	电源 (1.8V)	
127	AGND_RX0	地	
128	RX0 +	数据接收正端	
129	RX0 -	数据接收负端	
130	AVDD_RX0_3.3	电源 (3.3V)	
131	AGND_RXC	地	
132	RXC +	低压差分时钟端	
133	RXC -	低压差分时钟端	
134	AVDD_RXC_3.3	电源 (3.3V)	
135	VBUFC_DVI	DVI 输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
136	GND_RXPLL	地	该集成电路是 GENESIS 公司生产的微芯片, 它是一片集成度高、功能强大的多功能液晶显示处理器, 内部集成强大的平板图像处理器、三路信号输入 (RGB 输入、DVI 输入、ITU656 视频输入)、OSD 控制、内置 X86 微处理器、PLL 时钟控制发生器、ADC 及智能图像处理等功能模块。采用 QFP208 脚封装, 3.3V 和 1.8V 电压供电。应用在 TCL-LCD2026A 液晶彩电、海尔 I42V6-A8D 液晶彩电上
137	VDD_RXPLL_1.8	电源(1.8V)	
138	CLKOUT	时钟输出	
139	CVDD_1.8	电源(1.8V)	
140	CRVSS	地	
141	AVDD_BLUE_3.3	电源(3.3V)	
142	BLUE +	VGA 蓝色正信号输入	
143	BLUE -	VGA 蓝色负信号输入	
144	AGND_BLUE	地	
145	AVDD_GREEN_3.3	电源(3.3V)	
146	SOG_MCSS	绿色同步信号	
147	GREEN +	VGA 绿色正信号输入	
148	GREEN -	VGA 绿色负信号输入	
149	AGND_GREEN	地	
150	AVDD_RED_3.3	电源(3.3V)	
151	RED +	VGA 红色正信号输入	
152	RED-	VGA 红色负信号输入	
153	AGND_RED	地	
154	AVDD_ADC_3.3	电源(3.3V)	
155	ADC_TEST	测试	
156	AGND_ADC	地	
157	NC	空脚	
158	NC	空脚	
159	NC	空脚	
160	NC	空脚	
161	NC	空脚	
162	NC	空脚	
163	GND1_ADC	地	
164	VDD1_ADC_1.8	电源(1.8V)	
165	GND_RPLL	地	
166	VDD_RPLL_1.8	电源(1.8V)	
167	VBUFC_RPLL	增益	
168	AGND_RPLL	地	
169	XTAL	晶体振荡器	
170	TCLK	时钟信号	
171	AVDD_RPLL_3.3	电源(3.3V)	
172	LBADC_VDD_3.3	电源(3.3V)	
173	LBADC_IN1	输入端	
174	LBADC_IN2	输入端	
175	LBADC_IN3	输入端	
176	LBADC_RETURN	返回	
177	LBADC_GND	地	
178	RESET	复位	
179	CVDD_1.8	电源(1.8V)	
180	CRVSS	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
181	HSYNC	行同步	该集成电路是 GENESIS 公司生产的微芯片, 它是一片集成度高、功能强大的多功能液晶显示处理器, 内部集成强大的平板图像处理、三路信号输入 (RGB 输入、DVI 输入、ITU656 视频输入)、OSD 控制、内置 X86 微处理器、PLL 时钟控制发生器、ADC 及智能图像处理等功能模块。采用 QFP208 封装, 3.3V 和 1.8V 电压供电。应用在 TCL-LCD2026A 液晶彩电、海尔 L42V6-A8D 液晶彩电上
182	VSYNC	场同步	
183	ROM_ADDR17	ROM 存储器地址总线	
184	ROM_ADDR16	ROM 存储器地址总线	
185	ROM_ADDR15	ROM 存储器地址总线	
186	ROM_ADDR14	ROM 存储器地址总线	
187	ROM_ADDR13	ROM 存储器地址总线	
188	ROM_ADDR12	ROM 存储器地址总线	
189	ROM_ADDR11	ROM 存储器地址总线	
190	RVDD_3.3	电源 (3.3V)	
191	CRVSS	地	
192	ROM_ADDR10	ROM 存储器地址总线	
193	ROM_ADDR9	ROM 存储器地址总线	
194	ROM_ADDR8	ROM 存储器地址总线	
195	ROM_ADDR7	ROM 存储器地址总线	
196	ROM_ADDR6	ROM 存储器地址总线	
197	ROM_ADDR5	ROM 存储器地址总线	
198	ROM_ADDR4	ROM 存储器地址总线	
199	ROM_ADDR3	ROM 存储器地址总线	
200	ROM_ADDR2	ROM 存储器地址总线	
201	ROM_ADDR1	ROM 存储器地址总线	
202	ROM_ADDR0	ROM 存储器地址总线	
203	ROM_DATA7	ROM 存储器数据端	
204	ROM_DATA6	ROM 存储器数据端	
205	RVDD_3.3	电源 (3.3V)	
206	CRVSS	地	
207	ROM_DATA5	ROM 存储器数据端	
208	ROM_DATA4	ROM 存储器数据端	

55. HEF4052B

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	Y _{0B}	独立输入/输出 (AV1 视频输入)	该集成电路为 AV/TV 视频切换集成电路, 应用在 TCL MS68B 机心液晶电视上
2	Y _{2B}	独立输入/输出 (接高电平)	
3	Z _B	AV 视频输出	
4	Y _{3B}	独立输入/输出 (接高电平)	
5	Y _{1B}	独立输入/输出 (AV2 视频输入)	
6	E	使能 (本机接地)	
7	V _{EE}	地	
8	V _{SS}	地	
9	A1	切换电压输入	
10	A0	切换电压输入	
11	Y _{3A}	独立输入/输出 (TV 视频输入)	
12	Y _{0A}	独立输入/输出 (接高电平)	
13	Z _A	TV 视频输出	
14	Y _{1A}	独立输入/输出 (接高电平)	
15	Y _{2A}	独立输入/输出 (接高电平)	
16	V _{DD}	电源	

56. HY27US08121B-TPCB

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	空脚	
2	NC	空脚	
3	NC	空脚	
4	NC	空脚	
5	NC	空脚	
6	NC	空脚	
7	R/B	读/忙(漏极开路输出)	
8	RE	读使能	
9	CE	芯片使能	
10	NC	空脚	
11	NC	空脚	
12	V _{SS}	电源	
13	V _{SS}	地	
14	NC	空脚	
15	NC	空脚	
16	CLE	命令锁存使能	
17	ALE	地址锁存使能	
18	WE	写使能	
19	WP	写保护	
20	NC	空脚	
21	NC	空脚	
22	NC	空脚	
23	NC	空脚	
24	NC	空脚	
25	NC	空脚	该集成电路为存储器,应用在创维 8M88 机芯液晶彩电上
26	NC	空脚	
27	NC	空脚	
28	NC	空脚	
29	D0	数据输入与输出	
30	D1	数据输入与输出	
31	D2	数据输入与输出	
32	D3	数据输入与输出	
33	NC	空脚	
34	NC	空脚	
35	NC	空脚	
36	V _{SS}	地	
37	V _{CC}	电源	
38	NC	空脚	
39	NC	空脚	
40	NC	空脚	
41	D4	数据输入与输出	
42	D5	数据输入与输出	
43	D6	数据输入与输出	
44	D7	数据输入与输出	
45	NC	空脚	
46	NC	空脚	
47	NC	空脚	
48	NC	空脚	

57. HY57V161610ETP-7

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{DD}	电源	
2	DQ0	数据输入与输出	
3	DQ1	数据输入与输出	
4	VSSQ	地	
5	DQ2	数据输入与输出	
6	DQ3	数据输入与输出	
7	VDDQ	电源	
8	DQ4	数据输入与输出	
9	DQ5	数据输入与输出	
10	VSSQ	地	
11	DQ6	数据输入与输出	
12	DQ7	数据输入与输出	
13	VDDQ	电源	
14	LDQM	数据输入与输出掩码	
15	WE	写使能	
16	CAS	列地址选通	
17	RAS	行地址选通	
18	CS	片选	
19	A11	地址信号	
20	A10	地址信号	
21	A0	地址信号	
22	A1	地址信号	
23	A2	地址信号	
24	A3	地址信号	
25	V _{DD}	电源	
26	V _{SS}	地	
27	A4	地址信号	
28	A5	地址信号	
29	A6	地址信号	
30	A7	地址信号	
31	A8	地址信号	
32	A9	地址信号	
33	NC	空脚	
34	CKE	时钟使能	
35	CLK	时钟信号	
36	UDQM	输入与输出掩码	
37	NC	空脚	
38	VDDQ	电源	
39	DQ8	数据输入与输出	
40	DQ9	数据输入与输出	
41	VSSQ	地	
42	DQ10	数据输入与输出	
43	DQ11	数据输入与输出	
44	VDDQ	电源	
45	DQ12	数据输入与输出	
46	DQ13	数据输入与输出	
47	VSSQ	地	
48	DQ14	数据输入与输出	
49	DQ15	数据输入与输出	
50	V _{SS}	地	

该集成电路为 16 位同步 DRAM,采用 50 脚 TSOP 封装,应用在海信 TLM4628LF 液晶电视的录放电路中

58. HY57V281620HCT-H

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{DD}	电源	<p>1. 封装: 采用 TSOP 54 脚封装</p> <p>2. 用途: 动态随机存取存储器(DRAM)</p> <p>3. 应用领域: 应用在 TCL LCD20V8NTR 液晶电视上</p> <p>4. 关键参数: V_{DD}/V_{DDQ} 引脚为 3~3.3~3.6V, 环境温度为 0~70℃, 最大功耗为 1W</p> <p>5. 引脚排列及内部框图如图 2-18 所示</p>
2	DQ0	多路数据输入/输出	
3	V _{DDQ}	电源	
4	DQ1	多路数据输入/输出	
5	DQ2	多路数据输入/输出	
6	V _{SSQ}	地	
7	DQ3	多路数据输入/输出	
8	DQ4	多路数据输入/输出	
9	V _{DDQ}	电源	
10	DQ5	多路数据输入/输出	
11	DQ6	多路数据输入/输出	
12	V _{SSQ}	地	
13	DQ7	多路数据输入/输出	
14	V _{DD}	电源	
15	LDQM	数据 I/O 屏蔽(在读模式下控制输出缓冲、在写模式下屏蔽输入数据)	
16	WE	写启用	
17	CAS	行地址选通	
18	RAS	列地址选通	
19	CS	芯片选择	
20	BA0	组地址输入	
21	BA1	组地址输入	
22	A10/AP	行地址输入	
23	A0	行地址输入	
24	A1	行地址输入	
25	A2	行地址输入	
26	A3	行地址输入	
27	V _{DD}	电源	
28	V _{SS}	地	
29	A4	行地址输入	
30	A5	行地址输入	
31	A6	行地址输入	
32	A7	行地址输入	
33	A8	行地址输入	
34	A9	行地址输入	
35	A11	行地址输入	
36	NC	空脚	
37	CKE	时钟使能	
38	CLK	时钟	
39	UDQM	数据 I/O 屏蔽(在读模式下控制输出缓冲、在写模式下屏蔽输入数据)	
40	NC	空脚	
41	V _{SS}	地	
42	DQ8	多路数据输入/输出	
43	V _{DDQ}	电源	
44	DQ9	多路数据输入/输出	
45	DQ10	多路数据输入/输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
46	V _{SSQ}	地	1. 封装: 采用 TSOP54 脚封装 2. 用途: 动态随机存取存储器 (DRAM) 3. 应用领域: 应用在 TCL LCD20V8NTR 液晶电视上 4. 关键参数: V _{DD} /V _{DDQ} 引脚为 3-3.3-3.6V, 环境温度为 0-70℃, 最大功耗为 1W
47	DQ11	多路数据输入/输出	
48	DQ12	多路数据输入/输出	
49	V _{DDQ}	电源	
50	DQ13	多路数据输入/输出	
51	DQ14	多路数据输入/输出	5. 引脚排列及内部框图如图 2-18 所示
52	V _{SSQ}	地	
53	DQ15	多路数据输入/输出	
54	V _{SS}	地	

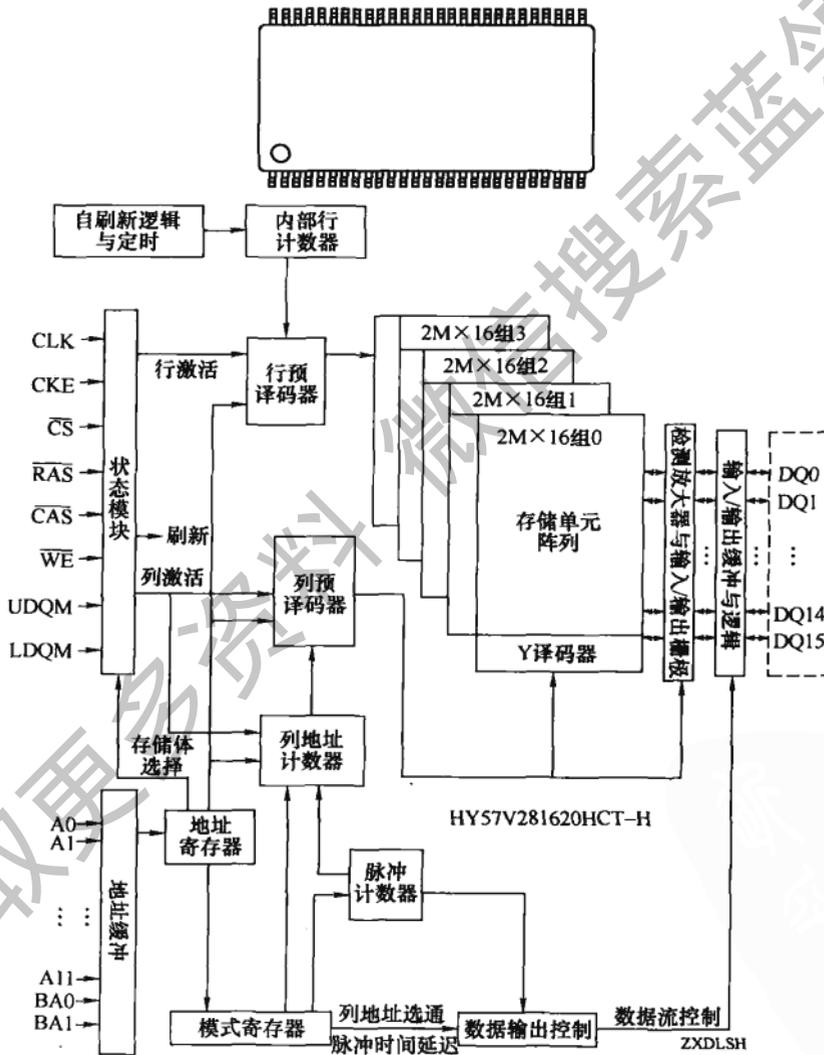


图 2-18 HY57V281620HCT-H 引脚排列及内部框图

59. HY5DU281622ETP-5

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{DD}	电源	
2	DQ0	数据输入/输出	
3	V _{DDQ}	电源	
4	DQ1	数据输入/输出	
5	DQ2	数据输入/输出	
6	V _{SSQ}	地	
7	DQ3	数据输入/输出	
8	DQ4	数据输入/输出	
9	V _{DDQ}	电源	
10	DQ5	数据输入/输出	
11	DQ6	数据输入/输出	
12	V _{SSQ}	地	
13	DQ7	数据输入/输出	
14	NC	空脚	
15	V _{DDQ}	电源	
16	LDQS	数据滤波	
17	NC	空脚	
18	V _{DD}	电源	
19	NC	空脚	
20	LDM	输入数据掩码	
21	WE	命令输入	
22	CAS	命令输入	
23	RAS	命令输入	
24	CS	片选	
25	NC	空脚	
26	BA0	地址输入	
27	BA1	地址输入	
28	A10/AP	地址输入	
29	A0	地址输入	
30	A1	地址输入	
31	A2	地址输入	
32	A3	地址输入	
33	V _{DD}	电源	
34	V _{SS}	地	
35	A4	地址输入	
36	A5	地址输入	
37	A6	地址输入	
38	A7	地址输入	
39	A8	地址输入	
40	A9	地址输入	
41	A11	地址输入	
42	NC	空脚	
43	NC	空脚	
44	CKE	时钟使能	
45	CLK	时钟信号	
46	CLK	差分时钟信号	
47	UDM	输入数据掩码	
48	V _{SS}	地	
49	VREF	基准电压	
50	NC	空脚	
51	UDQS	数据滤波	

该集成电路为 128Mbit (8Mx16) GDDR SDRAM, 采用 TSOP 66 脚封装, 应用在 LG 42LC2RR 液晶彩电上

内部框图如图 2-19 所示

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
52	V _{SSQ}	地	该集成电路为 128Mbit (8Mx16) GDDR SDRAM, 采用 TSOP66 脚封装, 应用在 LG 42LC2RR 液晶彩电上 内部框图如图 2-19 所示
53	NC	空脚	
54	DQ8	数据输入/输出	
55	V _{DDQ}	电源	
56	DQ9	数据输入/输出	
57	DQ10	数据输入/输出	
58	V _{SSQ}	地	
59	DQ11	数据输入/输出	
60	DQ12	数据输入/输出	
61	V _{DDQ}	电源	
62	DQ13	数据输入/输出	
63	DQ14	数据输入/输出	
64	V _{SSQ}	地	
65	DQ15	数据输入/输出	
66	V _{SS}	地	

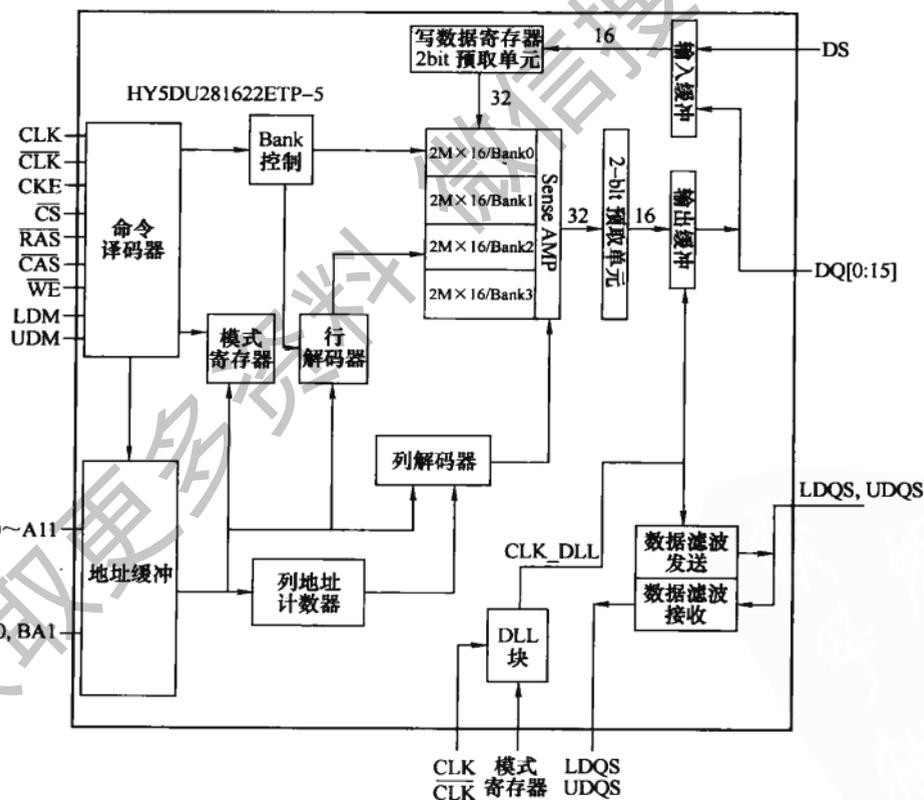


图 2-19 HY5DU281622ETP-5 内部框图

60. HY5DU56822、HY5DU561622

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
TSOP	TSOP			
1	1	V_{DD}	电源	1. 封装:采用 66 脚 TSOP 封装 2. 用途:256Mbit DDR SDRAM 3. 应用领域: H5DU561622 应用在 LCD42B03-P、LCD40B03-P 等液晶电视上 4. 引脚排列及内部框图如图 2-20 所示
2	2	DQ0	数据输入/输出	
3	3	V_{DDQ}	电源	
	4	NC	空脚	
4	5	DQ1	数据输入/输出	
5	8	DQ2	数据输入/输出	
6	6	V_{SSQ}	地	
	7	NC	空脚	
7	11	DQ3	数据输入/输出	
	10	NC	空脚	
8		DQ4	数据输入/输出	
9	9	V_{DDQ}	电源	
10		DQ5	数据输入/输出	
	13	NC	空脚	
	14	NC	空脚	
11		DQ6	数据输入/输出	
12	12	V_{SSQ}	地	
13		DQ7	数据输入/输出	
14	16	NC	空脚	
15	15	V_{DDQ}	电源	
16		LDQS	数据选通	
17	17	NC	空脚	
18	18	V_{DD}	电源	
19	19	NC	空脚	
	20	NC	空脚	
20		LDM	输入数据掩码	
21	21	\overline{WE}	写使能	
22	22	\overline{CAS}	列地址选通信号输入	
23	23	\overline{RAS}	行地址选通信号输入	
24	24	\overline{CS}	片选	
25	25	NC	空脚	
26	26	BA0	分组地址输入	
27	27	BA1	分组地址输入	
28	28	A10/AP	地址输入/电源	
29	29	A0	地址输入	
30	30	A1	地址输入	

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
TSOP	TSOP			
31	31	A2	地址输入	1. 封装:采用 66 脚 TSOP 封装 2. 用途:256Mbit DDR SDRAM 3. 应用领域: H5DU561622 应用在 LCD42B03-P、LCD40B03-P 等液晶电视上 4. 引脚排列及内部框图如图 2-20 所示
32	32	A3	地址输入	
33	33	V _{DD}	电源	
34	34	V _{SS}	地	
35	35	A4	地址输入	
36	36	A5	地址输入	
37	37	A6	地址输入	
38	38	A7	地址输入	
39	39	A8	地址输入	
40	40	A9	地址输入	
41	41	A11	地址输入	
42	42	A12	地址输入	
43	43	NC	空脚	
44	44	CKE	时钟使能	
45	45	CLK	差分时钟输入	
46	46	$\overline{\text{CLK}}$	差分时钟输入	
47	47	UDM	输入数据掩码	
48	48	V _{SS}	地	
49	49	VREF	参考电压	
50	50	NC	空脚	
51	51	UDQS	数据选通	
52	52	V _{SSQ}	地	
53	53	NC	空脚	
54	54	DQ8	数据输入/输出	
55	55	V _{DDQ}	电源	
56	56	DQ9	数据输入/输出	
57	57	DQ10	数据输入/输出	
58	58	V _{SSQ}	地	
59	59	DQ11	数据输入/输出	
60	60	DQ12	数据输入/输出	
61	61	V _{DDQ}	电源	
62	62	DQ13	数据输入/输出	
63	63	DQ14	数据输入/输出	
64	64	V _{SSQ}	地	
65	65	DQ15	数据输入/输出	
66	66	V _{SS}	地	

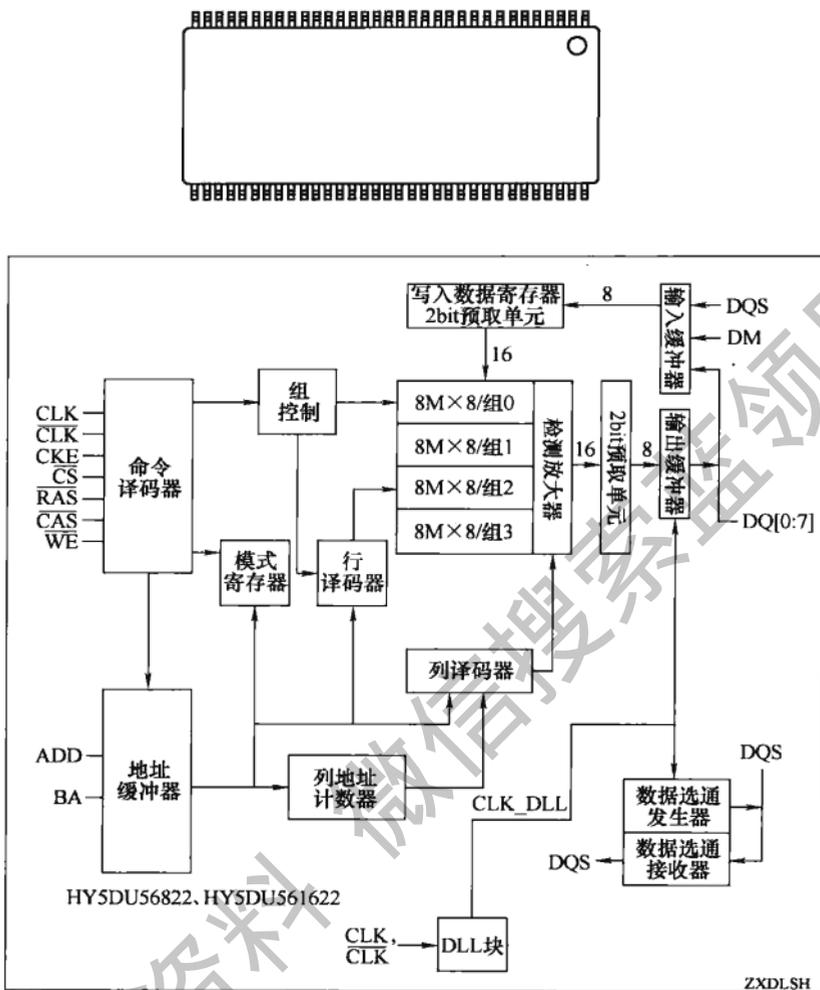


图 2-20 HY5DU56822、HY5DU561622 引脚排列及内部框图

61. ICE3DS01L

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	SOFTS	软启动	4.41	1. 封装:采用 PG-DIP-8-6 2. 用途:离线式开关电源电流模式控制器 3. 应用领域:彩色电视机、适配器、用于卫星和有线电视服务的机顶盒等产品 4. 此数据在康佳 LC-TM2018S 液晶电视上测得 5. 外形、引脚排列及内部框图如图 2-21 所示
2	FB	反馈	2.59	
3	CS	电流检测	0.05	
4	HV	高电压输入	299.95	
5	HV	高电压输入	299.95	
6	GATE	驱动输出	2.22	
7	V _{CC}	控制器电源电压	15.03	
8	GND	地	0	

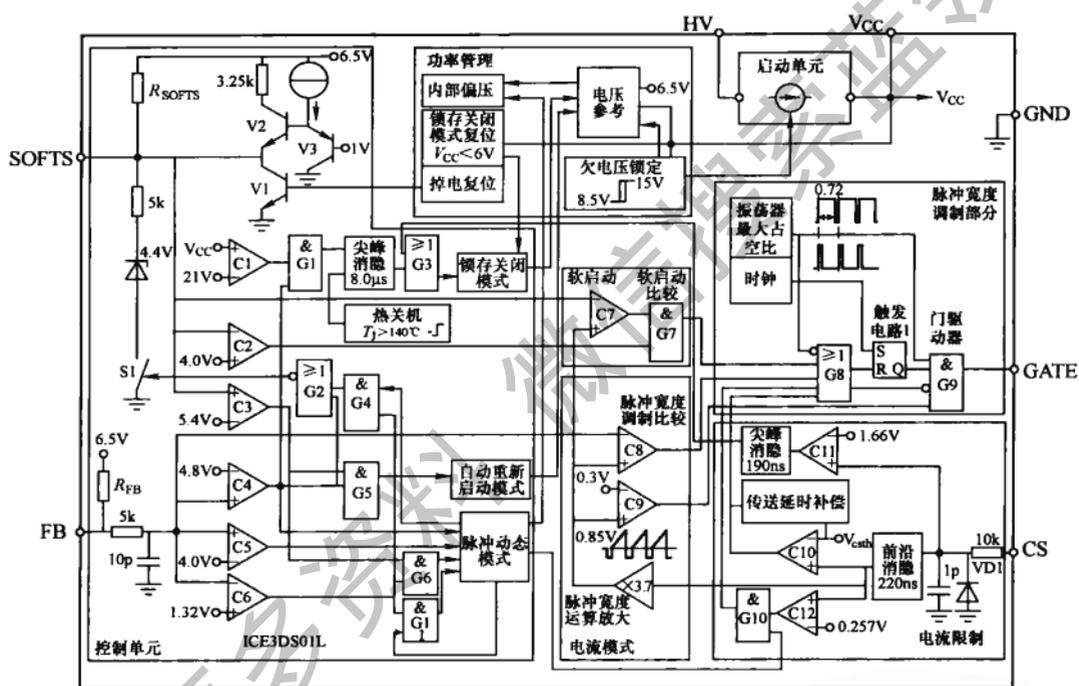
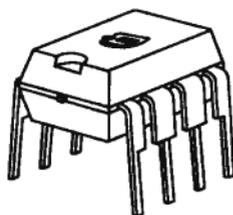
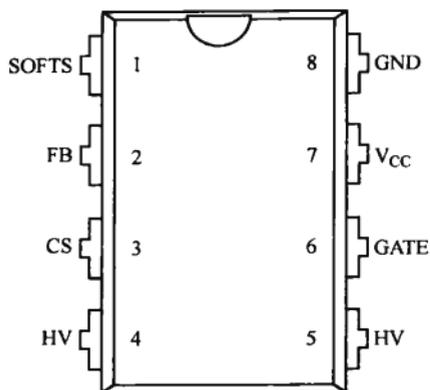


图 2-21 ICE3DS01L 外形、引脚排列及内部框图

62. ICL3232CBNZ

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	C1 +	外部电容器	该集成电路采用 PDIP、SOIC、SSOP、TSSOP 封装, 应用在 LG 42LC2RR 液晶带录制功能的彩电上
2	V +	内部产生正发射电源 (+5.5V)	
3	C1 -	外部电容器	
4	C2 +	外部电容器	
5	C2 -	外部电容器	
6	V -	内部产生负发射电源 (+5.5V)	
7	T2OUT	RS-232 电平发射输出	
8	R2IN	RS-232 兼容接收输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
9	R2OUT	TTL/CMOS 电平接收输出	该集成电路采用 PDIP、SOIC、SSOP、TSSOP 封装, 应用在 LG 42LC2RR 液晶带录制功能的彩电上
10	T2IN	TTL/CMOS 兼容发射输入	
11	T1IN	TTL/CMOS 兼容发射输入	
12	R1OUT	TTL/CMOS 电平接收输出	
13	R1IN	RS 232 兼容接收输入	
14	T1OUT	RS 232 电平发射输出	
15	GND	地	
16	V _{CC}	电源	

63. ICS307

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	X1/ICLK	并联谐振晶体连接/输入时钟	1. 封装: 采用 SOIC 16 脚封装 2. 用途: 串行编程时钟源 3. 应用领域: 应用在厦华液晶电视上 4. 关键参数: V _{DD} 引脚电压为 3~5.5V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-22 所示
2	NC	空脚	
3	V _{DD}	电源	
4	NC	空脚	
5	GND	地	
6	CLK2	输出时钟	
7	NC	空脚	
8	SCLK	串行时钟	
9	STROBE	加载数据选通	
10	NC	空脚	
11	CLK1	输出时钟	
12	DATA	数据输入	
13	PDTS	断电	
14	NC	空脚	
15	NC	空脚	
16	X2	输入晶体连接	

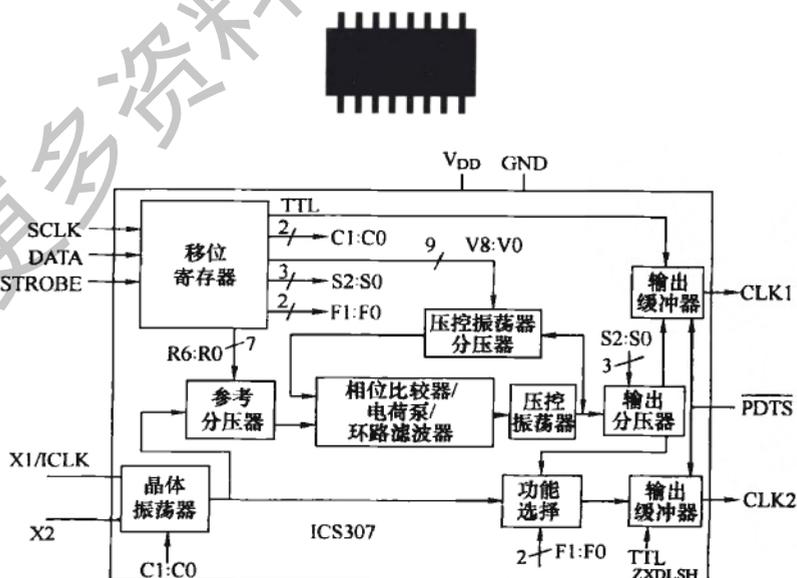


图 2-22 ICS307 引脚排列及内部框图

64. IP4776

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC} (5V0)	电源	IP4776 是专为主机的 HDMI 接口保护, 采用 38 脚 TSSOP 封装, 应用在康佳 LC32FS81B 液晶电视上
2	V _{CC} (3V3)	电源	
3	GND	地	
4	TMDS_D2 +	D2 + TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
5	TMDS_GND	地	
6	NC	空脚	
7	TMDS_D1 +	D1 + TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
8	TMDS_GND	地	
9	NC	空脚	
10	TMDS_D0 +	D0 + TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
11	TMDS_GND	地	
12	NC	空脚	
13	TMDS_CLK +	时钟 + TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
14	TMDS_GND	地	
15	NC	空脚	
16	CEC_IN	CEC(消费类电子产品控制)输入	
17	DDC_CLK_IN	数据显示通道时钟输入	
18	DDC_DAT_IN	数据显示通道数据输入	
19	HOT_PLUG_DET_IN	热插拔检测输入	
20	HOT_PLUG_DET_OUT	热插拔检测输出	
21	DDC_DAT_OUT	数据显示通道数据输出	
22	DDC_CLK_OUT	数据显示通道时钟输出	
23	CEC_OUT	CEC(消费类电子产品控制)输出	
24	TMDS_CLK -	时钟-TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
25	TMDS_GND	地	
26	NC	空脚	
27	TMDS_D0 -	D0-TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
28	TMDS_GND	地	
29	NC	空脚	
30	TMDS_D1 -	D1-TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
31	TMDS_GND	地	
32	NC	空脚	
33	TMDS_D2 -	D2-TMDS(转换极低损耗微分信号)静电放电保护	
34	TMDS_GND	地	
35	NC	空脚	
36	GND	地	
37	TMDS_BIAS	(转换极低损耗微分信号)静电放电偏压	
38	NC	空脚	

65. IRU3037

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	FB	反馈	该集成电路为同步 PWM 控制器,应用在 TCL LCD40K73 液晶电视上
2	V _{CC}	电源	
3	LDRV	同步功率 MOSFET 驱动输出	
4	GND	地	
5	HDRV	高侧功率 MOSFET 驱动输出	
6	V _C	连接电压(总线切换电压)	
7	COMP	误差放大器补偿	
8	SS/SD	软启动	

66. K4D263238F-QC50

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DQ3	数据输入与输出	该集成电路为 128Mbit DDR SDRAM,采用 TQFP 100 脚封装,应用在海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号的液晶电视上
2	V _{DDQ}	电源	
3	DQ4	数据输入与输出	
4	DQ5	数据输入与输出	
5	V _{SSQ}	地	
6	DQ6	数据输入与输出	
7	DQ7	数据输入与输出	
8	V _{DDQ}	电源	
9	DQ16	数据输入与输出	
10	DQ17	数据输入与输出	
11	V _{SSQ}	地	
12	DQ18	数据输入与输出	
13	DQ19	数据输入与输出	
14	V _{DDQ}	电源	
15	V _{DD}	电源	
16	V _{SS}	地	
17	DQ20	数据输入与输出	
18	DQ21	数据输入与输出	
19	V _{SSQ}	地	
20	DQ22	数据输入与输出	
21	DQ23	数据输入与输出	
22	V _{DDQ}	电源	
23	DM0	数据输入掩码	
24	DM2	数据输入掩码	
25	WE	写使能	
26	CAS	列地址选通	
27	RAS	行地址选通	
28	CS	片选	
29	BA0	堆选择地址	
30	BA1	堆选择地址	
31	A0	地址输入	
32	A1	地址输入	
33	A2	地址输入	
34	A3	地址输入	

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
35	V _{DD}	电源	该集成电路为 128Mbit DDR SDRAM,采用 TQFP 100 脚封装,应用在海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号的液晶电视上
36	A10	地址输入	
37	A11	地址输入	
38	NC	空脚	
39	NC	空脚	
40	NC	空脚	
41	NC	空脚	
42	NC	空脚	
43	NC	空脚	
44	NC	空脚	
45	A9	地址输入	
46	V _{SS}	地	
47	A4	地址输入	
48	A5	地址输入	
49	A6	地址输入	
50	A7	地址输入	
51	A8	地址输入	
52	MCL	低电平输入	
53	CKE	时钟使能	
54	CK	差分时钟输入	
55	CK	差分时钟输入	
56	DM1	数据输入掩码	
57	DM3	数据输入掩码	
58	VREF	参考电压	
59	V _{DDQ}	电源	
60	DQ8	数据输入与输出	
61	DQ9	数据输入与输出	
62	V _{SSQ}	地	
63	DQ10	数据输入与输出	
64	DQ11	数据输入与输出	
65	V _{DD}	电源	
66	V _{SS}	地	
67	V _{DDQ}	电源	
68	DQ12	数据输入与输出	
69	DQ13	数据输入与输出	
70	V _{SSQ}	地	
71	DQ14	数据输入与输出	
72	DQ15	数据输入与输出	
73	V _{DDQ}	电源	
74	DQ24	数据输入与输出	
75	DQ25	数据输入与输出	
76	V _{SSQ}	地	
77	DQ26	数据输入与输出	
78	DQ27	数据输入与输出	
79	V _{DDQ}	电源	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
80	DQ28	数据输入与输出	该集成电路为 128Mbit DDR SDRAM,采用 TQFP 100 脚封装,应用在海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号的液晶电视上
81	DQ29	数据输入与输出	
82	V _{SSQ}	地	
83	DQ30	数据输入与输出	
84	DQ31	数据输入与输出	
85	V _{SS}	地	
86	V _{DDQ}	电源	
87	NC	空脚	
88	NC	空脚	
89	NC	空脚	
90	NC	空脚	
91	NC	空脚	
92	V _{SSQ}	地	
93	RFU	保留(为将来使用)	
94	DQS	数据选通	
95	V _{DDQ}	电源	
96	V _{DD}	电源	
97	DQ0	数据输入与输出	
98	DQ1	数据输入与输出	
99	V _{SSQ}	地	
100	DQ2	数据输入与输出	

67. K6274D

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	INPUT	信号输入端	该集成电路为图像中频带通信号滤波器,应用在海信 LC46BT20 液晶电视上
2	SWITCH	PAL/NTSC 开关	
3	GND	地	
4	OUT	信号输出	
5	OUT	信号输出	

68. KA7500C

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	IIN +	误差放大器 1 的正输入端	该集成电路为 DC/AC 转换驱动 CCFL 主控芯片,应用在海信 MST721DU 机心(如 TLM19V68、TLM26P69D、TLM26V68 等型号)上 内部框图如图 2-23 所示
2	IIN -	误差放大器 1 的负输入端	
3	FEEDBACK	误差放大器的输出反馈端	
4	DTC	死区时间控制	
5	CT	连接电容到地(决定芯片工作频率)	
6	RT	连接电阻到地(决定芯片工作频率)	
7	GND	地	
8	C1	驱动 1 输出端	
9	E1	驱动 1 输出端	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
10	C2	驱动 2 输出端	该集成电路为 DC/AC 转换驱动 CCFL 主控芯片, 应用在海信 MST721DU 机心 (如 TLM19V68、TLM26P69D、TLM26V68 等型号) 上 内部框图如图 2-23 所示
11	E2	驱动 2 输出端	
12	V _{CC}	电源	
13	OUTPUT CTRL	输出控制	
14	REF	基准电压	
15	2IN -	误差放大器 2 的负输入端	
16	2IN +	误差放大器 2 的正输入端	

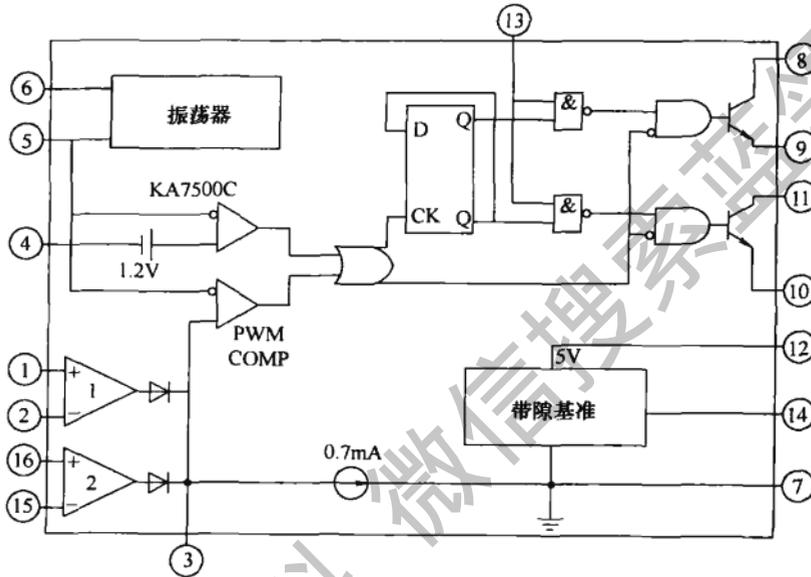


图 2-23 KA7500C 内部框图

69. KA75270Z

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	INPUT	输入端	该集成电路为电压检测器, 应用在 LG RT-15LA70 液晶彩电上 内部框图如图 2-24 所示
2	GND	地	
3	OUT	输出端	

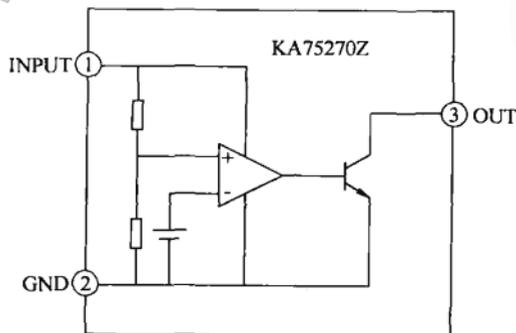


图 2-24 KA75270Z 内部框图

70. L6384D

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	IN	逻辑输入	3.322	1. 封装:采用 SO 8 脚封装 2. 用途:高压半桥式驱动器 3. 应用领域:电视 4. 此数据在康佳 LC-TM3718 液晶电视上测得 5. 外形及内部框图如图 2-25 所示
2	V _{CC}	电源	14.01	
3	DT/SD	死区时间/停机控制	0.912	
4	GND	地	0	
5	LVG	低边驱动器输出	8.511	
6	V _{OUT}	上驱动浮动参考	138.01	
7	HVG	高边驱动器输出	143.01	
8	V _{BOOT}	自举电源电压	150.01	

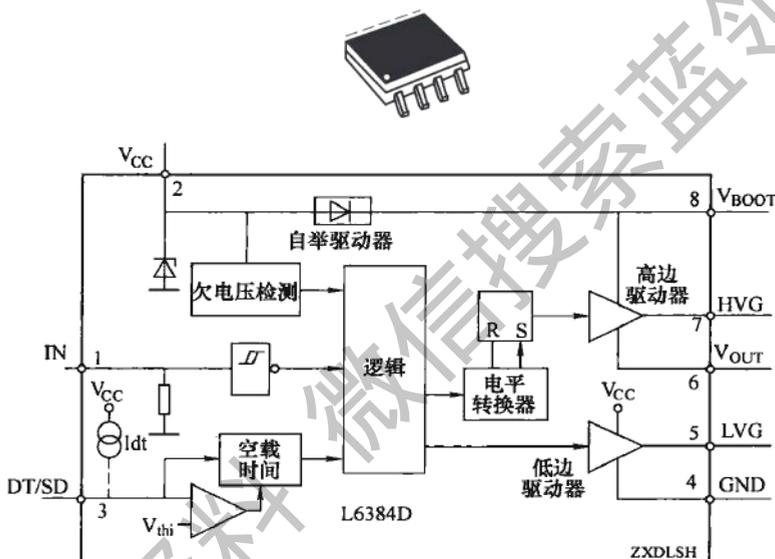


图 2-25 L6384D 外形及内部框图

71. L6599D

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CSS	软启动	1. 封装:采用 SO-16N 封装 2. 用途:高压谐振控制器 3. 应用领域:应用在 TCL L37E9BD 液晶电视上 4. 内部框图如图 2-26 所示
2	DELAY	延迟停机	
3	CF	定时电容器	
4	RF _{MIN}	最低振荡器频率设置	
5	STBY	突发模式操作阈值	
6	ISEN	电流检测输入	
7	LINE	线检测输入	
8	DIS	锁存设置停机	
9	PFC_STOP	PFC 控制器漏极开路开/关控制	
10	GND	地	
11	LVG	低边门驱动输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
12	V _{CC}	电源	1. 封装:采用 SO-16N 封装 2. 用途:高压谐振控制器 3. 应用领域:应用在 TCL L37E9BD 液晶电视上 4. 内部框图如图 2-26 所示
13	NC	空脚	
14	OUT	高边门驱动浮动地	
15	HVG	高边浮动门驱动输出	
16	V _{BOOT}	自举电容(高边门驱动浮动电源电压)	

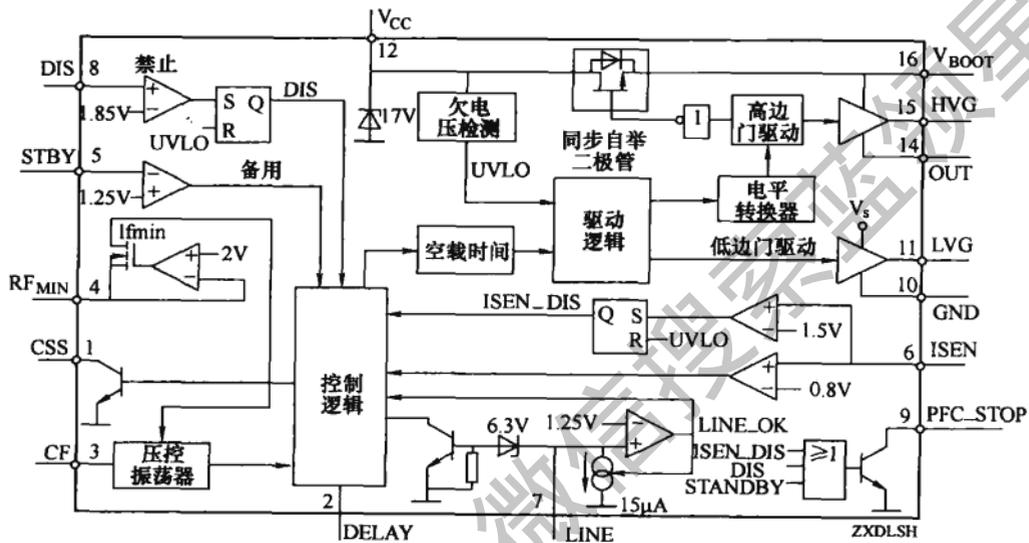


图 2-26 L6599D 内部框图

72. LA42205

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND(H. S)	地	该集成电路为音频输出放大器,应用在康佳 LC32FS81B 液晶电视上。内部结构如图 2-27 所示
2	RIPPLE FILTER	波纹滤波器	
3	IN1	输入端	
4	GND(PRE)	地	
5	IN2	输入端	
6	STANDBY	待机	
7	MUTE	静音	
8	NC	空脚	
9	V _{CC}	电源	
10	+ OUT2	输出端(+)	
11	GND(PWR)	地	
12	- OUT2	输出端(-)	
13	- OUT1	输出端(-)	
14	+ OUT1	输出端(+)	
15	GND(H. S)	地	

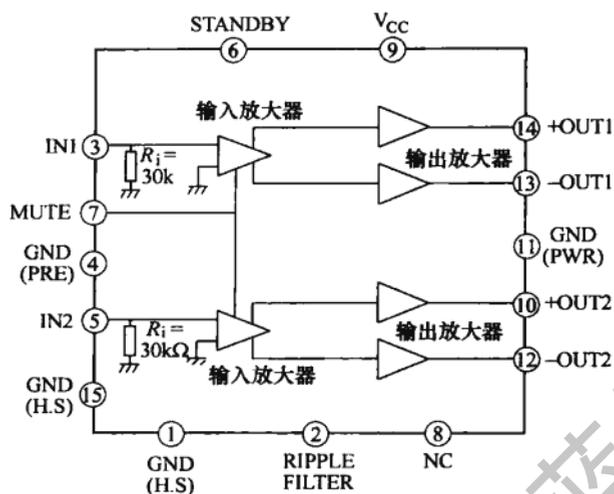


图 2-27 LA42205 内部结构

73. LA4525

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUT1	通道 1 输出	1. 封装: 采用 DIP8 封装 2. 用途: 双 AF 功率放大器 (简称功放) 3. 应用领域: 应用在东芝 26WL66C 液晶彩电上 4. 关键参数: 电源电压为 3~6V、工作温度范围为 -25~+75℃ 5. 引脚排列及内部框图如图 2-28 所示
2	V _{CC}	电源	
3	OUT2	通道 2 输出	
4	POWER GND	电源放大地	
5	BTL IN	电桥测试负载输入	
6	IN2	通道 2 输入	
7	IN1	通道 1 输入	
8	PRE GND	前置地	

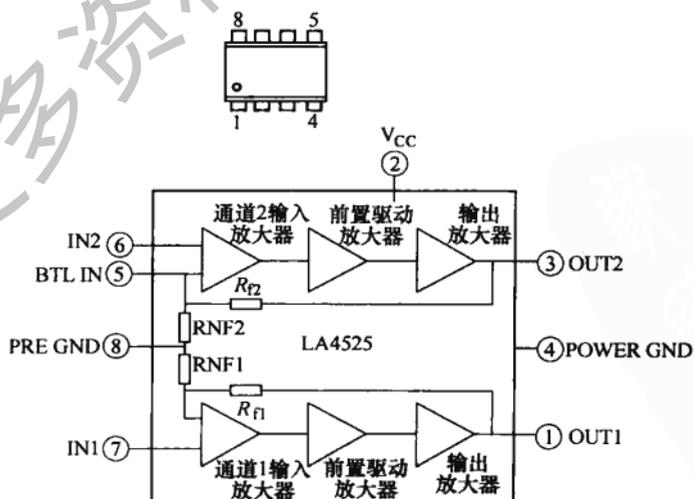


图 2-28 LA4525 内部结构

74. LA4635A

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	R/F	纹波滤波器	6.71	1. 封装:采用 SIP12H 封装 2. 用途:双通道 BTL AF 功率放大器 3. 应用领域:彩电 4. 关键参数:推荐电源电压(V_{CC} 引脚)为 12V,最大电源电压(V_{CC} 引脚)为 24V,最大输出电流为 2.5A,工作温度范围为 $-20 \sim +75^{\circ}\text{C}$ 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶彩电上测得
2	IN1(L)	输入(左)	1.52	
3	PRE GND	预接地	0	
4	IN2(R)	输入	1.52	
5	STBY	停机	2.11	
6	P.P	噪声消除	9.59	
7	V_{CC}	电源	13.32	
8	OUT2	输出	6.71	
9	NC	空脚	0	
10	PWR GND	电源地	0	
11	NC	空脚	0	
12	OUT1	输出	6.71	

75. LA7217M

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	空脚	该集成电路为同步信号分离集成电路,应用在 LG 42LC2RR 液晶彩电上
2	VIDEO IN	视频输入	
3	FB CLAMP	反馈钳位	
4	SYNC OUT	同步输出	
5	VD OUT	输出端	
6	GND	地	
7	EXC	外部时钟	
8	DET OUT	检测输出	
9	HD OUT	同步输出	
10	VCO IN	压控振荡输入	
11	VCO OUT	压控振荡输出	
12	AFC CTL	AFC 控制	
13	V_{CC}	电源	
14	NC	空脚	

76. LA75503V

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SIF INPUT	第二伴音中频输入	该集成电路为中频解调芯片,应用在海尔 L20AV6-A0 液晶电视上
2	FM FILTER	鉴频滤波器	
3	NC	空脚	
4	1 ST SIF OUT	第一伴音中频输出	
5	NC	空脚	
6	VIDEO DET OUT	全电视信号输出	
7	EQ FILTER	均衡放大滤波器	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
8	SIF AGC FILTER	伴音 AGC 滤波电容	该集成电路为中频解调芯片，应用在海尔 L20AV6-A0 液晶电视上
9	APC FILTER	锁相环检波 APC 滤波器	
10	PLL FILTER	锁相环滤波器	
11	VCO COIL	外接 VCO 线圈	
12	VCO COIL	外接 VCO 线圈	
13	SYSTEM SW	制式选择控制	
14	SYSTEM SW	制式选择控制	
15	REF OSC	基准振荡时钟输入	
16	AFT OUT	AFT 输出	
17	RF AGC OUT	延迟 AGC 控制输出	
18	IF AGC FILTER	IF AGC 滤波	
19	NC	空脚	
20	1 ST SIF INPUT	第一伴音中频输入	
21	V _{cc}	电源	
22	GND	地	
23	VIF INPUT	图像中频输入	
24	VIF INPUT	图像中频输入	
25	FILTER CONTROL CAPACITOR	内接声音带通滤波器和陷波器，外接电容	
26	NC	空脚	
27	SIF PLL FILTER	SIF 锁相环滤波器	
28	RF AGC VR	外接延迟 AGC 调节电位器	
29	FM FILTER	鉴频滤波器	
30	FM DET OUT	声音输出	

77. LM2679T-12

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SWITCH OUTPUT	开关输出	1. 封装:采用 TO-263 7 脚封装 2. 用途:5A 型降压稳压器与可调电流限制 3. 应用领域:TCL 液晶电视 4. 关键参数:输入电源电压为 8 ~ 40V、最大输入电压为 45V、输出电压为 11.64 ~ 12 ~ 12.36V (输入电压为 15 ~ 40V) 5. 引脚排列及内部框图如图 2-29 所示
2	INPUT	输入	
3	C BOOST	电容器升压	
4	GND	地	
5	CURRENT ADJUST	电流调节	
6	FEEDBACK	反馈	
7	SOFT_START	软启动	

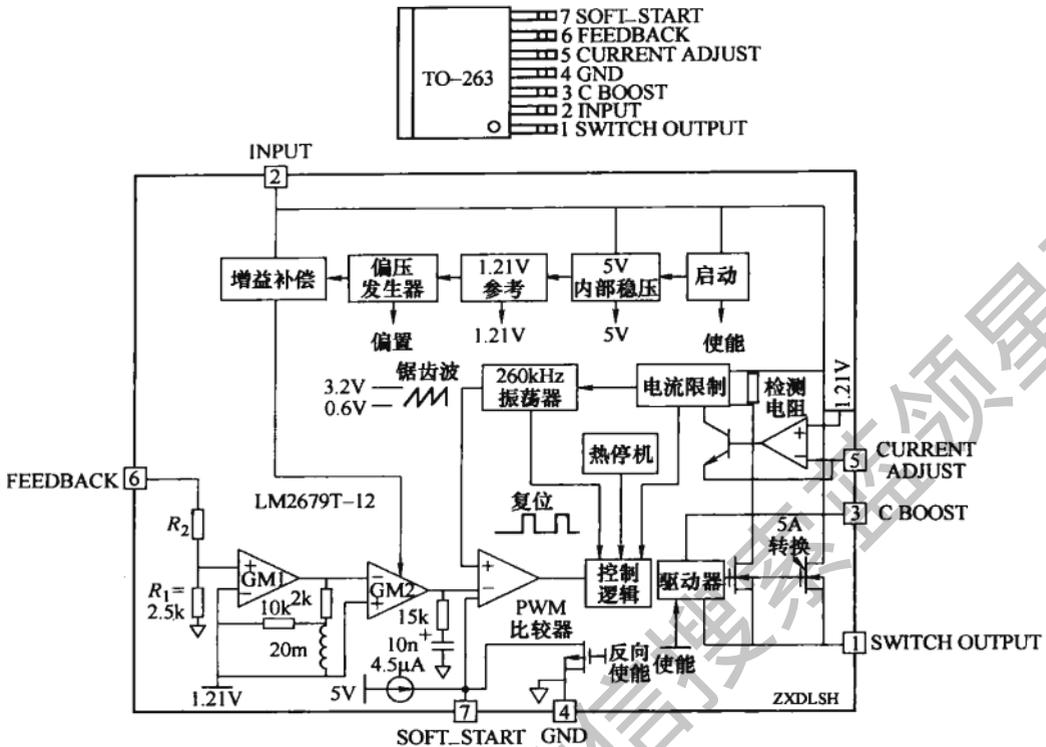


图 2-29 LM2679T-12 引脚排列及内部框图

78. LM833

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUTPUT	输出端	该集成电路为低供电、双通道运算放大器,应用在海信 TLM4628LF 液晶电视上
2	INVERTING INPUT	反相输入	
3	NON-INVERTING INPUT	同相输入	
4	$-V_{CC}$	负电源	
5	NON-INVERTING INPUT	同相输入	
6	INVERTING INPUT	反相输入	
7	OUTPUT	输出端	
8	V_{CC}	正电源	

79. LP2996

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	1. 封装:采用 SOP8 脚封装 2. 用途:LP2996 是由美国国家半导体公司推出的高性能线性稳压器 3. 应用领域:液晶电视 4. 关键参数:工作电压为 2.2~5.5V 5. 引脚排列及内部框图如图2-30所示
2	SD	停机	
3	V_{SENSE}	反馈	
4	VREF	缓冲内部参考电压	
5	V_{DDQ}	电源	
6	AV_{IN}	模拟输入	
7	PV_{IN}	电源输入	
8	V_{TT}	输出电压	

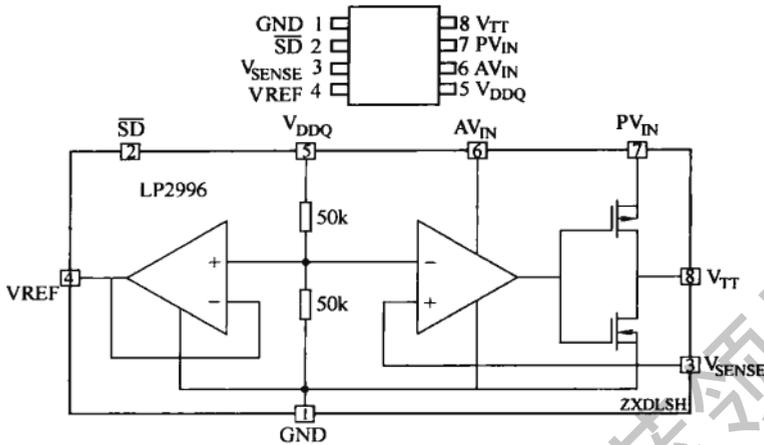


图 2-30 LP2996 引脚排列及内部框图

80. LV4052A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	2Y0	独立输入/输出	1. 封装:采用 SOP 16 脚封装 2. 用途:4 通道模拟多路复用器/多路解调器 3. 应用领域:应用在 LCD40V85 液晶电视上 4. 关键参数:电源电压范围为 $-0.5 \sim 7.0V$
2	2Y2	独立输入/输出	
3	2-COM	公共输入/输出	
4	2Y3	独立输入/输出	
5	1Y2	独立输入/输出	
6	INH	禁止	
7	GND	地	
8	GND	地	
9	B	选择输入	
10	A	选择输入	
11	1Y3	独立输入/输出	
12	1Y0	独立输入/输出	
13	1-COM	公共输入/输出	
14	1Y1	独立输入/输出	
15	1Y2	独立输入/输出	
16	V _{cc}	电源	

81. LV4920H

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	STBY	待机模式控制	1. 封装:采用 HSOP 36 脚封装 2. 用途:D 类音频功率放大器 3. 应用领域:应用在松下 LH76 机心液晶电视上 4. 关键参数:推荐电源电压为 $8 \sim 13 \sim 20V$ 、最大功耗为 $3.95W$ 5. 引脚排列及内部框图如图 2-31 所示
2	NC1	空脚	
3	MUTE	静音控制	
4	NC2	空脚	
5	PWM_A1	PWM 输入	

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
6	NC3	空脚	
7	PWM_B1	PWM 输入	
8	NC4	空脚	
9	VREG5	平滑电容器连接(内部 5V 电源)	
10	GND	地	
11	NC5	空脚	
12	PWM_B2	PWM 输入	
13	NC6	空脚	
14	PWM_A2	PWM 输入	
15	NC7	空脚	
16	NOD_THERM	输出热探测器电路信号	
17	NOD_OUTSHDN	输出停机监视器输出	
18	NC8	空脚	
19	PVD2	通道 2 电源系统电源	
20	PVD2	通道 2 电源系统电源	
21	OUT_CH2_P	通道 2 高边输出	
22	BOOT_CH2_P	自举输入与输出/通道 2 高边电源	
23	V _{DDA2}	模拟电源	
24	BOOT_CH2_N	自举输入与输出/通道 2 低边电源	
25	OUT_CH2_N	通道 2 低边输出	
26	PGND2	电源地	
27	PGND2	电源地	
28	PGND1	电源地	
29	PGND1	电源地	
30	OUT_CH1_N	通道 1 低边输出	
31	BOOT_CH1_N	自举输入与输出/通道 1 低边电源	
32	V _{DDA1}	模拟电源	
33	BOOT_CH1_P	自举输入与输出/通道 1 高边电源	
34	OUT_CH1_P	通道 1 低边输出	
35	PVD1	通道 1 电源系统电源	
36	PVD1	通道 1 电源系统电源	

1. 封装:采用 HSOP 36 脚封装
2. 用途:D 类音频功率放大器
3. 应用领域:应用在松下 LH76 机心液晶电视上
4. 关键参数:推荐电源电压为 8 ~ 13 ~ 20V、最大功耗为 3.95W
5. 引脚排列及内部框图如图 2-31 所示

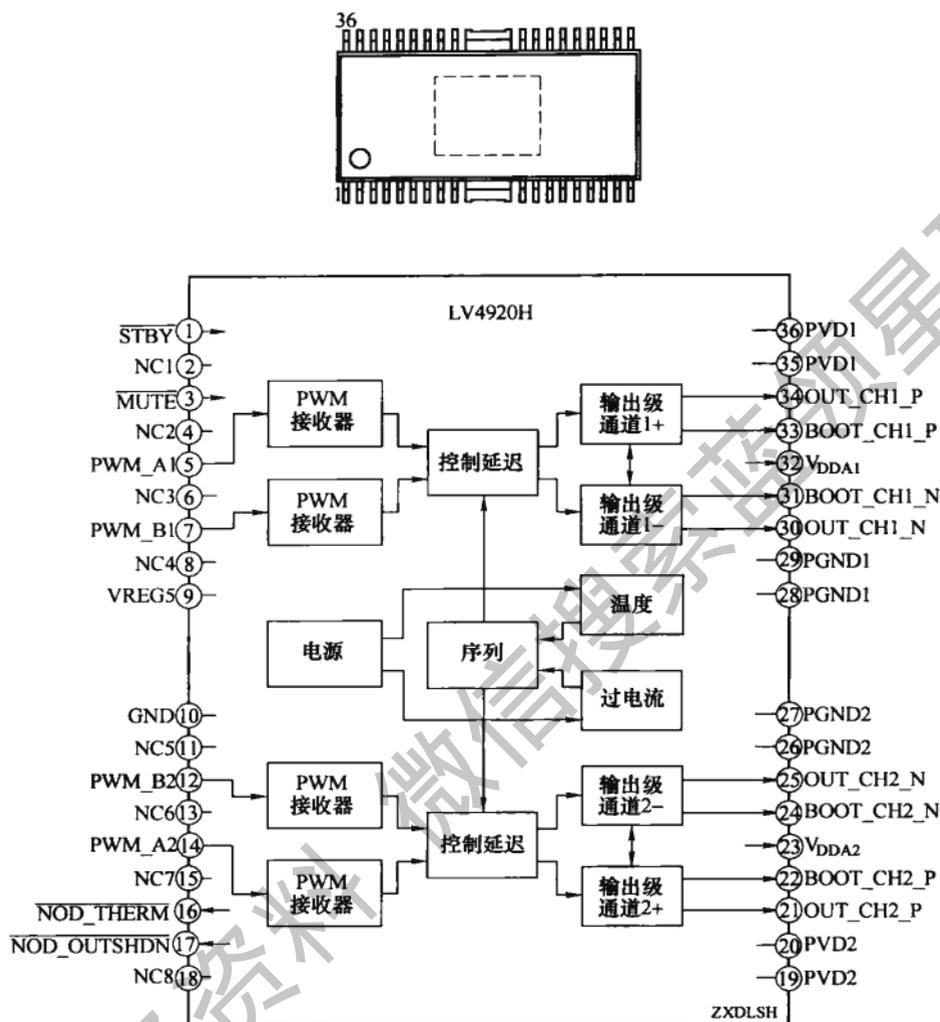


图 2-31 LV4920H 内部框图

82. M12L64322A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V_{DD}	电源	1. 封装: 采用 TSOP 86 脚封装 2. 用途: 同步高数据速率动态随机存储器 (RAM) 3. 应用领域: 应用在 LGRT-30LZ50 液晶电视上 4. 关键参数: V_{DD}/V_{DDQ} 引脚电压为 3 ~ 3.3 ~ 3.6V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-32 所示
2	DQ0	数据输入/输出	
3	V_{DDQ}	数据输出电源	
4	DQ1	数据输入/输出	
5	DQ2	数据输入/输出	
6	V_{SSQ}	数据输出地	
7	DQ3	数据输入/输出	
8	DQ4	数据输入/输出	
9	V_{DDQ}	数据输出电源	
10	DQ5	数据输入/输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
11	DQ6	数据输入/输出	
12	V _{SSQ}	数据输出地	
13	DQ7	数据输入/输出	
14	NC	空脚	
15	V _{DD}	电源	
16	DQM0	数据输入/输出掩码	
17	WE	写使能	
18	CAS	列地址选通	
19	RAS	行地址选通	
20	CS	芯片选择	
21	NC	空脚	
22	BA0	分组选择地址	
23	BA1	分组选择地址	
24	A10/AP	地址/电压	
25	A0	地址	
26	A1	地址	
27	A2	地址	
28	DQM2	数据输入/输出掩码	
29	V _{DD}	电源	
30	NC	空脚	
31	DQ16	数据输入/输出	
32	V _{SSQ}	数据输出地	
33	DQ17	数据输入/输出	
34	DQ18	数据输入/输出	
35	V _{DDQ}	数据输出电源	
36	DQ19	数据输入/输出	
37	DQ20	数据输入/输出	
38	V _{SSQ}	数据输出地	
39	DQ21	数据输入/输出	
40	DQ22	数据输入/输出	
41	V _{DDQ}	数据输出电源	
42	DQ23	数据输入/输出	
43	V _{DD}	电源	
44	V _{SS}	地	
45	DQ24	数据输入/输出	
46	V _{SSQ}	数据输出地	
47	DQ25	数据输入/输出	
48	DQ26	数据输入/输出	
49	V _{DDQ}	数据输出电源	
50	DQ27	数据输入/输出	
51	DQ28	数据输入/输出	
52	V _{SSQ}	数据输出地	
53	DQ29	数据输入/输出	
54	DQ30	数据输入/输出	
55	V _{DDQ}	数据输出电源	

1. 封装: 采用 TSOP 86 脚封装
2. 用途: 同步高数据速率动态随机存储器 (RAM)
3. 应用领域: 应用在 LGRT-30LZ50 液晶电视上
4. 关键参数: V_{DD}/V_{DDQ} 引脚电压为 3 ~ 3.3 ~ 3.6V
5. 引脚排列及内部框图如图 2-32 所示

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
56	DQ31	数据输入/输出	1. 封装: 采用 TSOP 86 脚封装 2. 用途: 同步高数据速率动态随机存储器 (RAM) 3. 应用领域: 应用在 LGRT-30LZ50 液晶电视上 4. 关键参数: V_{DD}/V_{DDQ} 引脚电压为 3 ~ 3.3 ~ 3.6V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-32 所示
57	NC	空脚	
58	V_{SS}	地	
59	DQM3	数据输入/输出掩码	
60	A3	地址	
61	A4	地址	
62	A5	地址	
63	A6	地址	
64	A7	地址	
65	A8	地址	
66	A9	地址	
67	CKE	时钟使能	
68	CLK	系统时钟	
69	NC	空脚	
70	NC	空脚	
71	DQM1	数据输入/输出掩码	
72	V_{SS}	地	
73	NC	空脚	
74	DQ8	数据输入/输出	
75	V_{DDQ}	数据输出电源	
76	DQ9	数据输入/输出	
77	DQ10	数据输入/输出	
78	V_{SSQ}	数据输出地	
79	DQ11	数据输入/输出	
80	DQ12	数据输入/输出	
81	V_{DDQ}	数据输出电源	
82	DQ13	数据输入/输出	
83	DQ14	数据输入/输出	
84	V_{SSQ}	数据输出地	
85	DQ15	数据输入/输出	
86	V_{SS}	地	

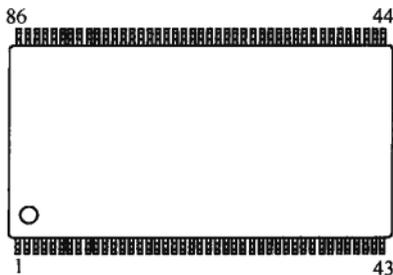


图 2-32 M12L64322A 内部框图

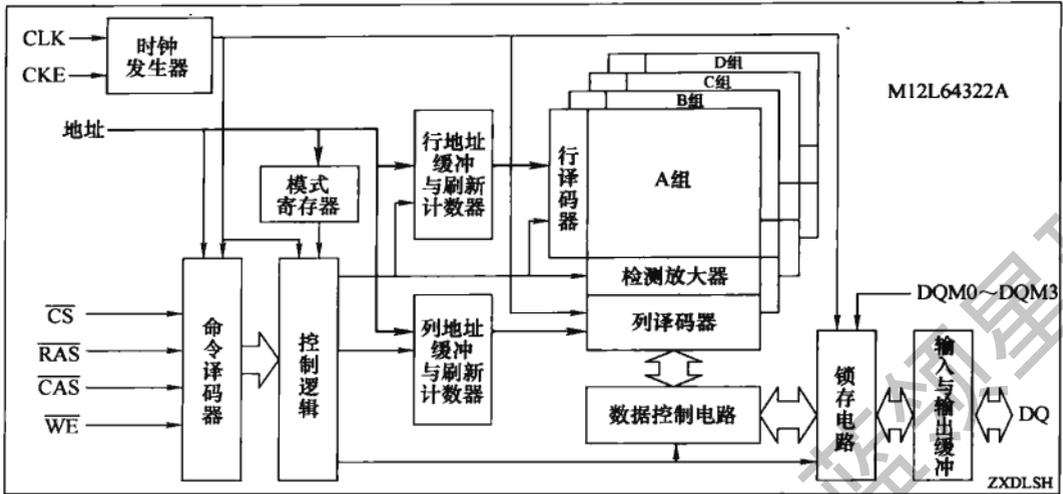


图 2-32 M12L64322A 内部框图 (续)

83. M13S128168A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V_{DD}	电源	1. 封装: 采用 TSOP 66 脚封装 2. 用途: 双倍数据速率 SDRAM 3. 应用领域: 应用在 TCLLCD26V6NYT 液晶电视上 4. 关键参数: V_{DD} 引脚电压为 2.375 ~ 2.75V, V_{DDQ} 引脚电压为 2.375 ~ 2.75V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-33 所示
2	DQ0	数据输入/输出	
3	V_{DDQ}	电源	
4	DQ1	数据输入/输出	
5	DQ2	数据输入/输出	
6	V_{SSQ}	地	
7	DQ3	数据输入/输出	
8	DQ4	数据输入/输出	
9	V_{DDQ}	电源	
10	DQ5	数据输入/输出	
11	DQ6	数据输入/输出	
12	V_{SSQ}	地	
13	DQ7	数据输入/输出	
14	NC	空脚	
15	V_{DDQ}	电源	
16	LDQS	双向数据选通	
17	NC	空脚	
18	V_{DD}	电源	
19	NC	空脚	
20	LDM	写数据输入掩码信号	
21	WE	写使能	
22	CAS	列地址选通	
23	RAS	行地址选通	
24	CS	芯片选择	
25	NC	空脚	
26	BA0	地址输入	
27	BA1	地址输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
28	A10/AP	地址输入	1. 封装:采用 TSOP 66 脚封装 2. 用途:双倍数据速率 SDRAM 3. 应用领域:应用在 TCLLCD26V6NYT 液晶电视上 4. 关键参数: V_{DD} 引脚电压为 2.375 ~ 2.75V, V_{DDQ} 引脚电压为 2.375 ~ 2.75V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-33 所示
29	A0	地址输入	
30	A1	地址输入	
31	A2	地址输入	
32	A3	地址输入	
33	V_{DD}	电源	
34	V_{SS}	地	
35	A4	地址输入	
36	A5	地址输入	
37	A6	地址输入	
38	A7	地址输入	
39	A8	地址输入	
40	A9	地址输入	
41	A11	地址输入	
42	NC	空脚	
43	NC	空脚	
44	CKE	时钟使能	
45	CLK	时钟输入	
46	CLK	时钟输入	
47	UDM	写数据输入掩码信号	
48	V_{SS}	地	
49	VREF	参考电压	
50	NC	空脚	
51	UDQS	双向数据选通	
52	V_{SSQ}	地	
53	NC	空脚	
54	DQ8	数据输入/输出	
55	V_{DDQ}	电源	
56	DQ9	数据输入/输出	
57	DQ10	数据输入/输出	
58	V_{SSQ}	地	
59	DQ11	数据输入/输出	
60	DQ12	数据输入/输出	
61	V_{DDQ}	电源	
62	DQ13	数据输入/输出	
63	DQ14	数据输入/输出	
64	V_{SSQ}	地	
65	DQ15	数据输入/输出	
66	V_{SS}	地	

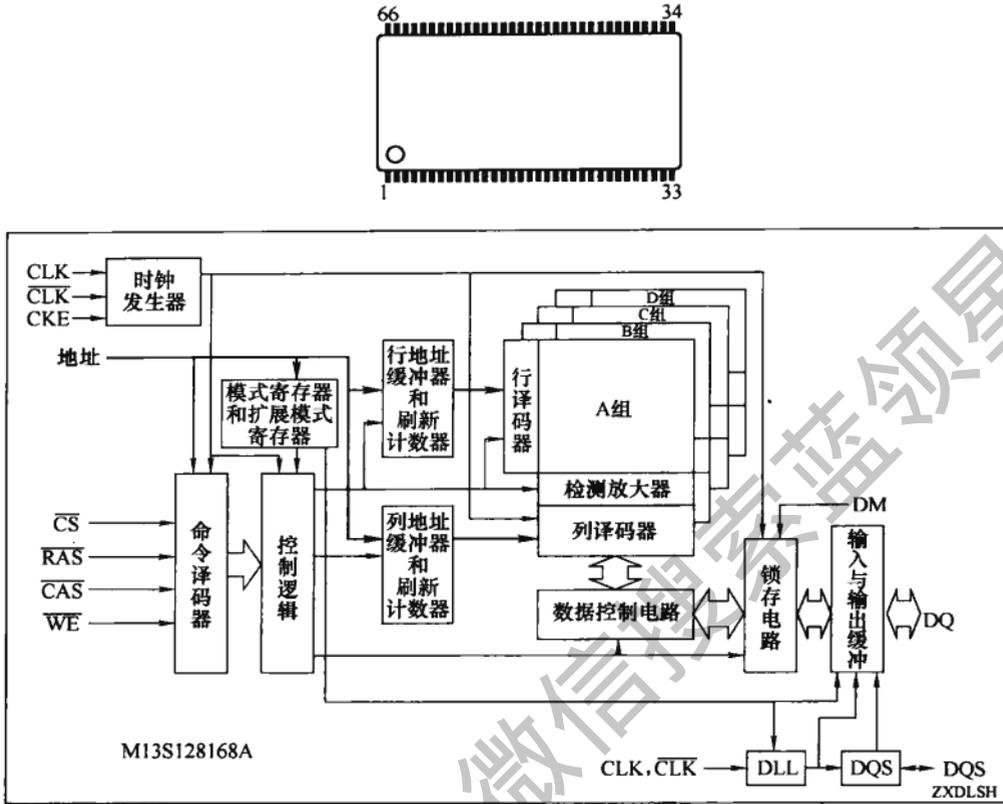


图 2-33 M13S128168A 引脚排列及内部框图

84. M24C04

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A0	地址信号	1. 封装:采用 SOP 8 脚封装 2. 用途:串行 I ² C 总线的 EEPROM 3. 应用领域:应用在厦华 LC-27U16 液晶电视上
2	A1	地址信号	
3	A2	地址信号	
4	V _{SS}	地	
5	SDA	串行数据	
6	SCL	串行时钟	
7	WC	写控制	
8	V _{CC}	电源	

85. M29W160ET

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A15	地址信号输入	该集成电路是一个 16Mbit 既能读、擦除,又能重复编程的非易失性存储器,应用在康佳 LC42DS30D 液晶电视上
2	A14	地址信号输入	
3	A13	地址信号输入	
4	A12	地址信号输入	
5	A11	地址信号输入	
6	A10	地址信号输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
7	A9	地址信号输入	该集成电路是一个16Mbit既能读、擦除,又能重复编程的非易失性存储器,应用在康佳LC42DS30D液晶电视上
8	A8	地址信号输入	
9	A19	地址信号输入	
10	NC	空脚	
11	W	写使能	
12	RP	复位/块暂时解保护	
13	NC	空脚	
14	NC	空脚	
15	RB	读/忙输出	
16	A18	地址信号输入	
17	A17	地址信号输入	
18	A7	地址信号输入	
19	A6	地址信号输入	
20	A5	地址信号输入	
21	A4	地址信号输入	
22	A3	地址信号输入	
23	A2	地址信号输入	
24	A1	地址信号输入	
25	A0	地址信号输入	
26	E	片选	
27	V _{ss}	地	
28	G	输出使能	
29	DQ0	数据输入与输出	
30	DQ8	数据输入与输出	
31	DQ1	数据输入与输出	
32	DQ9	数据输入与输出	
33	DQ2	数据输入与输出	
34	DQ10	数据输入与输出	
35	DQ3	数据输入与输出	
36	DQ11	数据输入与输出	
37	V _{cc}	电源	
38	DQ4	数据输入与输出	
39	DQ12	数据输入与输出	
40	DQ5	数据输入与输出	
41	DQ13	数据输入与输出	
42	DQ6	数据输入与输出	
43	DQ14	数据输入与输出	
44	DQ7	数据输入与输出	
45	DQ15A-1	数据输入与输出	
46	V _{ss}	地	
47	BYTE	字节/字组选择	
48	A16	地址信号输入	

86. M52758FP

引脚号	引脚符号	引脚功能	直流电压/V	备注
1	VCC1(R)	电源	5.01	1. 封装:采用36脚封装 2. 用途:宽带模拟开关 3. 应用领域:应用在LG RT-30LZ50、LG 42LC2RR液晶电视上 4. 关键参数:电源电压范围为4.75~5.5V、额定电压为5V 5. 引脚排列及内部框图如图2-34所示
2	INPUT1(R)	输入端(红)	1.51	
3	VCC1(G)	电源	5.01	
4	NC	空脚		
5	INPUT1(G)	输入端(绿)	1.51	
6	VCC1(B)	电源	5.01	
7	INPUT1(B)	输入端(蓝)	1.51	
8	INPUT1(H)	输入脉冲信号	—	
9	INPUT1(V)	输入脉冲信号	—	
10	GND	地	—	
11	INPUT2(R)	输入端(红)	1.51	
12	GND	地		
13	INPUT2(G)	输入端(绿)	1.51	
14	NC	空脚		
15	GND	地		
16	INPUT2(B)	输入端(蓝)	1.51	
17	INPUT2(H)	输入脉冲信号	—	
18	INPUT2(V)	输入脉冲信号	—	
19	SWITCH	开关	2.59	
20	GND	地	0	
21	OUTPUT(V)	输出脉冲信号	—	
22	OUTPUT(H)	输出脉冲信号	—	
23	NC	空脚	—	
24	V _{CC}	空脚	—	
25	OUTPUT(for sync-onG)	输出端(绿同步)	1.15	
26	GND	地		
27	OUTPUT(B)	输出端(蓝)	2.05	
28	VCC2(B)	电源	5.01	
29	GND	地	—	
30	OUTPUT(G)	输出端(绿)	2.05	
31	VCC2(G)	电源	5.01	
32	NC	空脚	—	
33	NC	空脚	—	
34	GND	地	—	
35	OUTPUT(R)	输出端(红)	2.05	
36	VCC2(R)	电源	5.01	

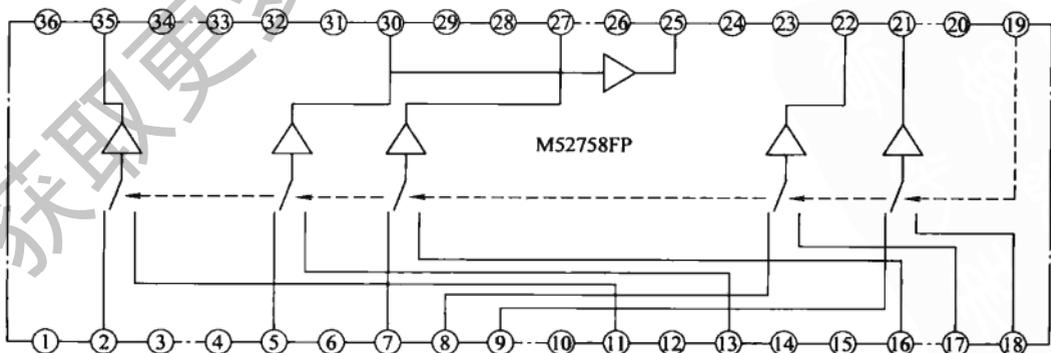


图 2-34 M52758FP 引脚排列及内部框图

87. M52760E

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	RF_AGC_DELAY	射频 AGC 延迟	该集成电路为中频信号处理电路,应用在厦华 LC-27U16 液晶彩电上
2	AFT_OUT	自动频率控制	
3	RF_AGC_OUT	射频 AGC 输出	
4	VIF_IN4	VIF 输入	
5	VIF_IN5	VIF 输入	
6	GND	地	
7	QIF_DET_IN	中频检波信号输出	
8	IF_AGC_FILTER	中放 AGC 滤波	
9	NFB	反馈信号	
10	AUDIO_OUT	音频输出	
11	LIMITER_IN	限制输入	
12	AFT SW/NPSW	AFT 开关控制	
13	QIF_OUT	中频输出	
14	V _{CC}	电源	
15	VCO_COIL	中频解调中周	
16	VCO_COIL	中频解调中周	
17	VREG_OUT	电压调节输出	
18	VIDEO_OUT	视频输出	
19	APC_FILTER	自动功率控制滤波	
20	EQ_F/B	均衡	

88. M52797FP

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC}	电源	该集成电路为 AV 开关与 I ² C 总线控制电路,应用在厦华 LC-42FT18 液晶电视上
2	LCH2 IN	左声道音频信号输入	
3	VIDEO2 IN	视频信号输入	
4	RCH2 IN	右声道音频信号输入	
5	LCH3 IN	左声道音频信号输入	
6	VIDEO3 IN	视频信号输入	
7	RCH3 IN	右声道音频信号输入	
8	LCH4 IN	左声道音频信号输入	
9	VIDEO4 IN	视频信号输入	
10	RCH4 IN	右声道音频信号输入	
11	SCL	I ² C 时钟线	
12	SDA	I ² C 数据线	
13	GND	地	
14	CHIP SELECT	控制端	
15	D5	50/60Hz 切换	
16	D4	H-SEN 行检测信号	
17	V2 OUT	视频 2 输出	
18	BIAS	偏置滤波端	
19	RCH1 OUT	右声道音频信号输出	
20	V1 OUT	视频 1 输出	
21	LCH1 OUT	左声道音频信号输出	
22	RCH T IN	右声道输入(TV)	
23	TUNER IN	视频输入(TV)	
24	LCH T IN	左声道输入(TV)	

89. M88DC2800

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GNDD	地	
2	AUXCLK	灵活的时钟输出	
3	GNDD	地	
4	TEST9	测试	
5	V _{DDD}	电源	
6	IT_LOCK	终端或锁存指示	
7	RESET	复位	
8	TEST8	测试	
9	GNDD	地	
10	TSOUT0/ERR	MPEG-TS 输出(默认为 ERR)	
11	V _{DDD}	电源	
12	GNDD	地	
13	V _{DDD}	电源	
14	TSOUT1/CKOUT	MPEG-TS 输出(默认为 CKOUT)	
15	TSOUT2/VAL	MPEG-TS 输出(默认为 VAL)	
16	TSOUT3/DATA0	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
17	TSOUT4/DATA1	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
18	TSOUT5/DATA2	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
19	TSOUT6/DATA3	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
20	TSOUT7/DATA4	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
21	TSOUT8/DATA5	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
22	TSOUT9/DATA6	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
23	TSOUT10/DATA7	MPEG-TS 输出(默认为 DATA)	
24	V _{DDD}	电源	
25	TSOUT11/SYNC	MPEG-TS 输出(默认为 SYNC)	
26	GNDD	地	
27	SDA	串行数据总线	
28	SCL	串行时钟总线	
29	SDAT	串行数据总线中继器	
30	SCLT	串行时钟总线中继器	
31	GNDD	地	
32	AGCRF	模拟增益控制的 RF	
33	AGCIF	模拟增益控制的 IF	
34	V _{DDD}	电源	
35	BD	选择测试输入	
36	V _{DDA}	电源	
37	V _{DDA}	电源	
38	BC1	直接连接到模拟地或者通过一个电容器	
39	BC2	直接连接到模拟地或者通过一个电容器	
40	V _{DDA}	电源	
41	ANAIFD	模拟中频伪差分信号输入	
42	ANAIF	模拟中频输入信号	
43	GNDA	地	
44	GNDA	地	
45	GNDA	地	

该集成电路是单芯片 QAM 解调器,采用 LQFP 64 脚封装,应用在 TCL MS06 机心电视上

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
46	GND A	地	该集成电路是单芯片 QAM 解调器, 采用 LQFP 64 脚封装, 应用在海信 TCL MS06 机芯电视上。
47	ADDR_SEL	总线地址选择	
48	GND D	地	
49	CKEXT	晶体振荡器/外部时钟输入	
50	CKXTAL	晶体振荡器输出	
51	TEST0	测试	
52	TEST1	测试	
53	BC3	通过一个电容器连接到数字地	
54	GND D	地	
55	TEST2	测试	
56	TEST3	测试	
57	V _{DD}	电源	
58	TEST4	测试	
59	GND D	地	
60	TEST5	测试	
61	TEST6	测试	
62	V _{DD}	电源	
63	TEST7	测试	
64	IT_PWM	中断指示/通用 PWM 输出	

90. MAX232A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	C1 +	接泵电路电容	该集成电路为双组驱动器/接收器, 应用在海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号液晶电视上。
2	V +	泵电路充电电源	
3	C1 -	接泵电路电容	
4	C2 +	接泵电路电容	
5	C2 -	接泵电路电容	
6	V -	泵电路充电电源	
7	T2OUT	发送输出	
8	R2IN	接收输入	
9	R2OUT	接收输出	
10	T2IN	发送输入	
11	T1IN	发送输入	
12	R1OUT	接收输出	
13	R1IN	接收输入	
14	T1OUT	发送输出	
15	GND	接地	
16	V _{CC}	电源	

91. MAX3232C

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	C1 +	接泵电路电容	该集成电路为多通道 RS232 电路驱动器/接收器, 应用在海信 TLM4729P 液晶电视上。
2	V +	泵电路充电电源	
3	C1 -	接泵电路电容	
4	C2 +	接泵电路电容	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
5	C2 -	接泵电路电容	该集成电路为多通道 RS232 电路驱动器/接收器,应用在海信 TLM4729P 液晶电视上
6	V -	泵电路充电电源	
7	DOUT2	输出端	
8	RIN2	输入端	
9	ROUT2	输出端	
10	DIN2	输入端	
11	DIN1	输入端	
12	ROUT1	输出端	
13	RIN1	输入端	
14	DOUT1	输出端	
15	GND	地	
16	V _{cc}	电源	

92. MAX4550

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SB	分路输入到交叉点 B	该集成电路为切换开关,应用在海信 TLM5229P、TLM4729P 等型号液晶电视上,内部框图如图 2-35 所示
2	NO3A	输入 3 到交叉点 A	
3	NO3B	输入 3 到交叉点 B	
4	BIASH	偏置网络的高边	
5	BIASL	偏置网络的低边	
6	NO4A	输入 4 到交叉点 A	
7	NO4B	输入 4 到交叉点 B	
8	V +	正电源	
9	COM2A	交叉点 A 输出 2	
10	Q0	辅助输出 0	
11	COM2B	交叉点 B 输出 2	
12	Q1	辅助输出 1	
13	A0(CS)	串行接口地址(片选)	
14	SCL	串行接口时钟输入	
15	SDA	串行接口数据输入	
16	A1(DOUT)	串行接口地址(数据输出)	
17	Q2	辅助输出 2	
18	COM1B	交叉点 B 输出	
19	Q3	辅助输出 3	
20	COM1A	交叉点 A 输出	
21	GND	地	
22	NO1A	输入 1 到交叉点 A	
23	NO1B	输入 1 到交叉点 B	
24	V +	正电源	
25	V -	负电源	
26	NO2A	输入 2 到交叉点 A	
27	NO2B	输入 2 到交叉点 B	
28	SA	分路输入到交叉点 A	

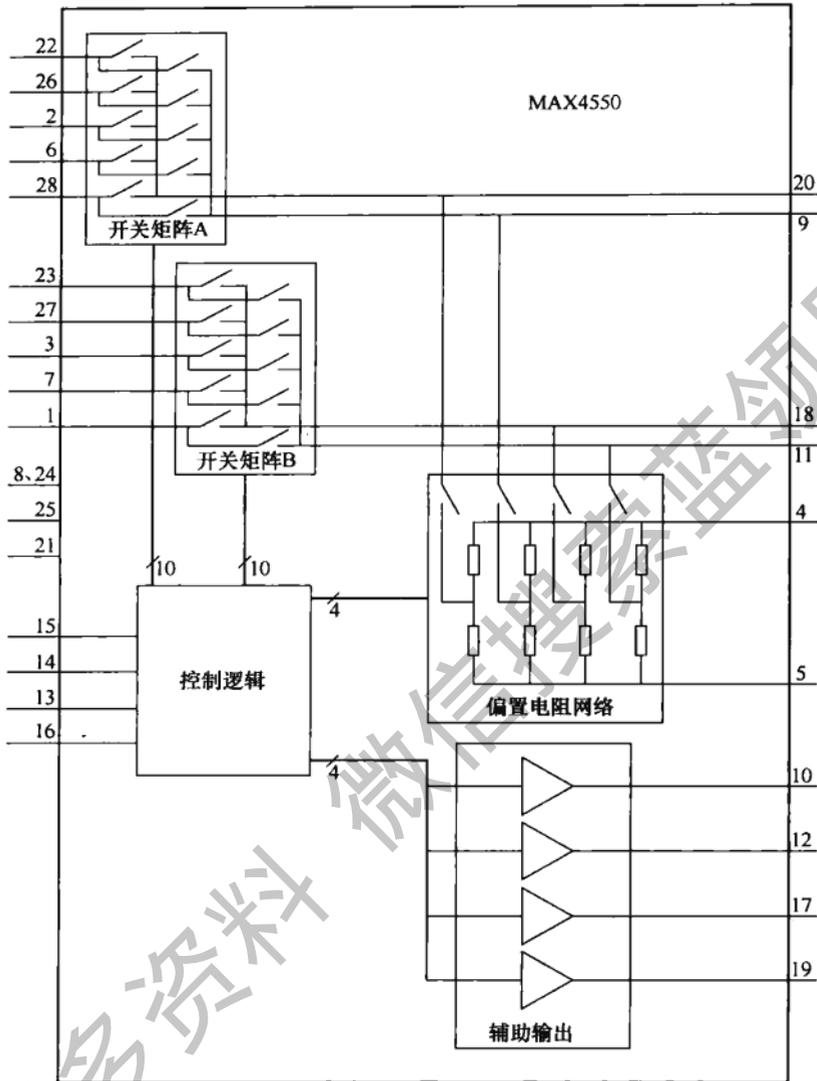


图 2-35 MAX4550 内部框图

93. MAX9713

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	PGND	地	该集成电路为无滤波器双路 D 类音频功率放大器,具有 AB 类功率放大器的性能和 D 类功率放大器的效率,且不需要传统 D 类功率放大器的输出滤波器,也不需要散热器。采
2	PGND	地	
3	V _{DD}	电源	
4	V _{DD}	电源	
5	C1N	电荷泵飞电容 C1 负端	
6	C1P	电荷泵飞电容 C1 正端	
7	CHOLD	电荷泵保持电容	
8	NC	空脚	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
9	REG	内部 6V 稳压器输出	用 TQFN 32 脚封装 (5mm × 5mm × 0.8mm), 单电源电压供电范围为 10 ~ 25V, 静态电流仅为 18mA, 工作温度范围为 -40 ~ +85℃。应用在投影机、液晶彩电等产品上 内部框图如图 2-36 所示
10	AGND	地	
11	IN-	反相输入	
12	IN+	同相输入	
13	SS	软启动	
14	SHDN	低电平有效关断控制	
15	G1	增益选择输入 1	
16	G2	增益选择输入 2	
17	NC	空脚	
18	FS1	频率选择输入 1	
19	FS2	频率选择输入 2	
20	NC	空脚	
21	V _{DD}	电源	
22	V _{DD}	电源	
23	PGND	地	
24	PGND	地	
25	NC	空脚	
26	NC	空脚	
27	OUT-	音频输出负端	
28	OUT-	音频输出负端	
29	OUT+	音频输出正端	
30	OUT+	音频输出正端	
31	NC	空脚	
32	NC	空脚	

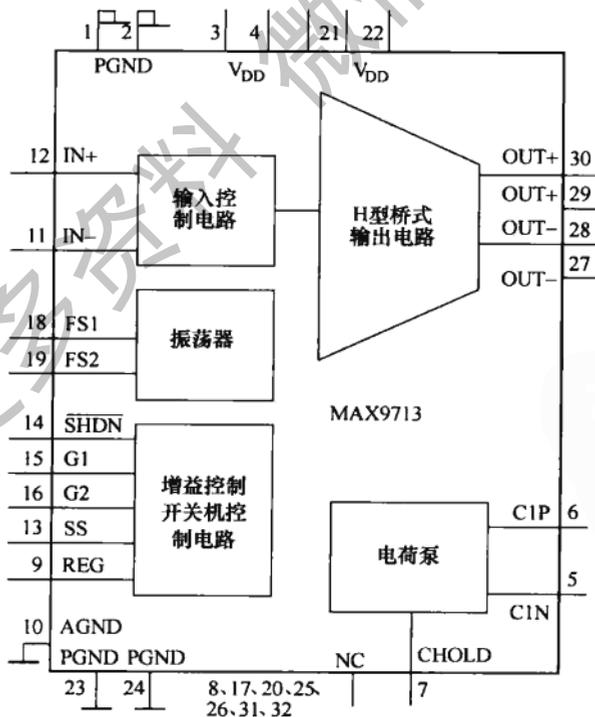


图 2-36 MAX9713 内部框图

94. MB86391

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{DD1}	电源	该集成电路为视频压缩芯片,是一个可以完成视频/音频编码,并对视频/音频编码数据流进行混合的单片集成器件。应用在海信 TLM4628LF 液晶电视录放电路上
2	TSPSSYNC	TS/PS 同步输出	
3	STEN	比特流输出使能输出	
4	STDATA7	比特流数据输出	
5	STDATA6	比特流数据输出	
6	STDATA5	比特流数据输出	
7	STDATA4	比特流数据输出	
8	AVDD	电源	
9	AVSS	地	
10	STDATA3	比特流数据输出	
11	STDATA2	比特流数据输出	
12	STDATA1	比特流数据输出	
13	STDATA0	比特流数据输出	
14	V _{SS}	地	
15	V _{DDE}	电源	
16	STCLK	比特流传输时钟输入	
17	SDATAOUT	串行 I/F 数据输出	
18	SDATAIN	串行 I/F 数据输入	
19	SCLK	串行 I/F 串行时钟输入	
20	V _{DD1}	电源	
21	XREADY	读输入与输出	
22	XRDRWR	读/写输入与输出	
23	XAS	地址选通输入与输出	
24	AVSS	地	
25	AVDD	电源	
26	MCLKI	主时钟输入	
27	PLLTHR	内部锁相环控制信号输入	
28	CLKSEL	内部时钟选择	
29	XBREQ	总线特许请求输入	
30	XBMREQ	突发传输请求输入	
31	IRQ8	内部请求输入	
32	IRQ9	内部请求输入	
33	XRESET	复位信号输入	
34	V _{DDE}	电源	
35	V _{SS}	地	
36	XBGRNT	总线允许输出	
37	BUSDIR	总线缓冲指导控制输出	
38	XBUSEN	总线缓冲使能输出	
39	XEXTIRPT	外部主机中断请求	
40	XERROR	误差输出	
41	XCS0	片选输出	
42	XCS4	片选输出	
43	XCS5	片选输出	
44	BCLK	HOST/SDRAM 接口总线时钟输出	
45	V _{SS}	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
46	V _{DDF}	电源	该集成电路为视频压缩芯片,是一个可以完成视频/音频编码,并对视频/音频编码数据流进行混合的单片集成器件。应用在海信 TLM4628LF 液晶电视录放电路上
47	D24	32 位数据输入与输出	
48	D25	32 位数据输入与输出	
49	V _{DDI}	电源	
50	D26	32 位数据输入与输出	
51	D27	32 位数据输入与输出	
52	D28	32 位数据输入与输出	
53	D29	32 位数据输入与输出	
54	D30	32 位数据输入与输出	
55	D31	32 位数据输入与输出	
56	D23	32 位数据输入与输出	
57	D22	32 位数据输入与输出	
58	D21	32 位数据输入与输出	
59	D20	32 位数据输入与输出	
60	D19	32 位数据输入与输出	
61	V _{DDE}	电源	
62	V _{SS}	地	
63	D18	32 位数据输入与输出	
64	D17	32 位数据输入与输出	
65	D16	32 位数据输入与输出	
66	V _{DDI}	电源	
67	D8	32 位数据输入与输出	
68	D9	32 位数据输入与输出	
69	D10	32 位数据输入与输出	
70	D11	32 位数据输入与输出	
71	D12	32 位数据输入与输出	
72	D13	32 位数据输入与输出	
73	D14	32 位数据输入与输出	
74	D15	32 位数据输入与输出	
75	D7	32 位数据输入与输出	
76	D6	32 位数据输入与输出	
77	V _{SS}	地	
78	V _{DDE}	电源	
79	D5	32 位数据输入与输出	
80	D4	32 位数据输入与输出	
81	D3	32 位数据输入与输出	
82	V _{DDI}	电源	
83	D2	32 位数据输入与输出	
84	D1	32 位数据输入与输出	
85	D0	32 位数据输入与输出	
86	V _{DDE}	电源	
87	V _{SS}	地	
88	ADRS27	地址信号输入与输出	
89	ADRS26	地址信号输入与输出	
90	ADRS17	地址信号输入与输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
91	ADRS16	地址信号输入与输出	该集成电路为视频压缩芯片,是一个可以完成视频/音频编码,并对视频/音频编码数据流进行混合的单片集成器件。应用在海信 TLM4628LF 液晶电视录像电路上
92	ADRS15	地址信号输入与输出	
93	XSPRAS	行地址选通输出	
94	XSPCAS	列地址选通输出	
95	XSPWE	写使能输出	
96	V _{DDI}	电源	
97	SPSDCLK	时钟输出	
98	SPCKE	时钟使能输出	
99	V _{SS}	地	
100	V _{DDE}	电源	
101	ADRS5	地址信号输入与输出	
102	ADRS6	地址信号输入与输出	
103	ADRS7	地址信号输入与输出	
104	ADRS8	地址信号输入与输出	
105	ADRS9	地址信号输入与输出	
106	ADRS10	地址信号输入与输出	
107	ADRS11	地址信号输入与输出	
108	V _{DDI}	电源	
109	V _{DDE}	电源	
110	V _{SS}	地	
111	ADRS4	地址信号输入与输出	
112	ADRS3	地址信号输入与输出	
113	ADRS2	地址信号输入与输出	
114	ADRS12	地址信号输入与输出	
115	ADRS13	地址信号输入与输出	
116	ADRS14	地址信号输入与输出	
117	V _{SS}	地	
118	V _{DDE}	电源	
119	DVIDEO0	视频数据输入	
120	DVIDEO1	视频数据输入	
121	DVIDEO2	视频数据输入	
122	DVIDEO3	视频数据输入	
123	DVIDEO4	视频数据输入	
124	DVIDEO5	视频数据输入	
125	DVIDEO6	视频数据输入	
126	DVIDEO7	视频数据输入	
127	V _{DDI}	电源	
128	XVALID	输入端(有效数据)	
129	FIELD	现场识别输入	
130	XVSYNC	场同步输入	
131	XHSYNC	行同步输入	
132	VCLK	视频时钟输入	
133	V _{DDE}	电源	
134	V _{SS}	地	
135	SDDATA8	数据输入与输出	

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
136	SDDATA9	数据输入与输出	该集成电路为视频压缩芯片,是一个可以完成视频/音频编码,并对视频/音频编码数据流进行混合的单片集成器件。应用在海信 TLM4628LF 液晶电 视录放电路上
137	SDDATA10	数据输入与输出	
138	SDDATA11	数据输入与输出	
139	SDDATA12	数据输入与输出	
140	SDDATA13	数据输入与输出	
141	V _{SS}	地	
142	V _{DDE}	电源	
143	SDDATA14	数据输入与输出	
144	SDDATA15	数据输入与输出	
145	SDDATA7	数据输入与输出	
146	SDDATA6	数据输入与输出	
147	SDDATA5	数据输入与输出	
148	SDDATA4	数据输入与输出	
149	SDDATA3	数据输入与输出	
150	V _{DDI}	电源	
151	SDDATA2	数据输入与输出	
152	SDDATA1	数据输入与输出	
153	SDDATA0	数据输入与输出	
154	SDDATA24	数据输入与输出	
155	SDDATA25	数据输入与输出	
156	SDDATA26	数据输入与输出	
157	V _{DDE}	电源	
158	V _{SS}	地	
159	SDDATA27	数据输入与输出	
160	SDDATA28	数据输入与输出	
161	SDDATA29	数据输入与输出	
162	SDDATA30	数据输入与输出	
163	SDDATA31	数据输入与输出	
164	SDDATA23	数据输入与输出	
165	SDDATA22	数据输入与输出	
166	V _{DDI}	电源	
167	SDDATA21	数据输入与输出	
168	SDDATA20	数据输入与输出	
169	SDDATA19	数据输入与输出	
170	SDDATA18	数据输入与输出	
171	SDDATA17	数据输入与输出	
172	SDDATA16	数据输入与输出	
173	V _{SS}	地	
174	V _{DDE}	电源	
175	SDDQM	数据屏蔽输出	
176	XSDWE	写使能输出	
177	XSDCAS	列地址选通输出	
178	XSDRAS	行地址选通输出	
179	XSDCS	片选输出	
180	SDCKE	时钟使能输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
181	SDCLK	时钟输出	该集成电路为视频压缩芯片,是一个可以完成视频/音频编码,并对视频/音频编码数据流进行混合的单片集成器件。应用在海信 TLM4628LF 液晶电视录放电路上
182	V _{DDI}	电源	
183	SDADRS3	地址输出	
184	SDADRS4	地址输出	
185	SDADRS5	地址输出	
186	SDADRS6	地址输出	
187	SDADRS7	地址输出	
188	SDADRS8	地址输出	
189	V _{DDE}	电源	
190	V _{SS}	地	
191	SDADRS9	地址输出	
192	SDADRS2	地址输出	
193	SDADRS1	地址输出	
194	SDADRS0	地址输出	
195	SDADRS10	地址输出	
196	SDADRS11	地址输出	
197	V _{SS}	地	
198	V _{DDE}	电源	
199	ASCLK	音频系统时钟输入	
200	ADATA	音频串行数据输入	
201	VPDX	测试(连接至地)	
202	TESTMODE	测试(连接至 OPEN 和地)	
203	ALRCK	音频采样时钟	
204	ACLK	音频位时钟	
205	STREQ	比特流传输请求输入	
206	XTST	测试(连接至 OPEN 和 VDDE)	
207	V _{DDE}	电源	
208	V _{SS}	地	

95. MM1501XNRE

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	SW	开关	0.22	1. 封装:采用 SOT-26 6 脚封装 2. 用途:视频电路,它是视频/音频信号转换用的两个输入、一个输出的系列单个视频开关,包括视频信号/色度信号用 75Ω 驱动器及 Y/CMix 电路 3. 应用领域:电视、录像机、摄像机、数码相机及其他视听设备 4. 关键参数:工作电压为 4.5 ~ 13V 5. 此数据在东芝 37W148R 液晶电视上测得
2	OUT	输出	2.31	
3	V _{CC}	电源	5.13	
4	IN2	输入	3.04	
5	GND	地	0	
6	IN1	输入	3.01	

96. MM1505XN

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SW	开关	1. 封装:采用 SOT-26 6 脚封装 2. 用途:视频电路,它是视频/音频信号转换用的两个输入、一个输出的系列单个视频开关,包括视频信号/色度信号用 75Ω 驱动器及 Y/CMix 电路 3. 应用领域:电视、录像机、摄像机、数码相机及其他视听设备 4. 关键参数:工作电压为 4.5 ~ 13V 5. 此数据在东芝 37W148R 液晶电视上测得
2	OUT	输出	
3	V _{CC}	电源	
4	IN2	输入	
5	GND	地	
6	IN1	输入	

97. MM1506XN

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	SW	开关	4.69	1. 封装:采用 SOT-26 封装 2. 用途:视频/音频信号转换 3. 应用领域:电视、录像机、摄像机、数码相机及其他视听设备 4. 关键参数:工作电压为 4.5~13V 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	OUT	输出	2.11	
3	V _{CC}	电源	4.69	
4	IN2	输入	1.78	
5	GND	地	0	
6	IN1	输入	1.78	

98. MM502

引脚号	引脚名称	引脚功能
1	DA2(LED R)	待机红灯控制
2	DA1(LED G)	开机绿灯控制
3	DA0(ALE)	MCU 总线 ALE
4	V _{DD3}	3.3V 内核供电(未使用)
5	HSDA2	I ² C 总线 2 的数据信号
6	HSCL2	I ² C 总线 2 的时钟信号
7	RST	IC 复位端
8	V _{DD}	+5V 供电端
9	P6.3(DPF-Ctrl)	DPF 制式打开端口
10	V _{SS}	地
11	X2	晶振端口
12	X1	晶振端口
13	ISDA	主 I ² C 总线数据输入/输出
14	ISCL	主 I ² C 总线时钟信号输出
15	P4.2(PEN)	上屏电压控制端
16	P6.2(DPF-IR)	DPF 遥控信号输出端口
17,18	P1.0-P1.1(BUD0-BUD1)	DDR 总线输出信号
19	MIR	遥控输入信号
20,21	P1.2-P1.3(BUD2-BUD3)	DDR 总线输出信号
22	P1.4(WRZ)	MCU 总线 WRZ
23	P1.5(RDZ)	MCU 总线 RDZ
24	P1.6(SPISO)	DDC 数据输出端口
25	P1.7(SPISCK)	DDC 时钟输入端口
26	P6.0(KEY1)	按键输入信号
27	P6.1(KEY0)	按键输入信号
28,29	MRXD,MTXD	程序读写端口
30	P6.4(BKLON)	背灯开关端口
31	P6.5(STANDBY)	开机电源打开端口
32	P6.6(SPISI)	DDC 数据输入端口
33	P6.7(SPICE#)	FLASH 使能端口
34	DA6(RST MST)	主 IC(MST5151)复位控制信号输出
35	DA7(RSTn)	解码器(SAA7117AH)复位控制信号输出
36	P4.0(H PLUG)	HDMI 制式打开端口
37	P4.1(PLUG-VGA)	VGA 制式打开端口
38	DA8(A-SW0)	音频选择输出信号
39	DA9(A-SW1)	音频选择输出信号

(续)

引脚号	引脚名称	引脚功能
40	DA5 (MUTE)	静音控制信号
41,42	MT SW0,1	主调谐器控制信号(用于转换伴音制式)
43,44	PT SW0,1	子调谐器控制信号(用于转换伴音制式)

99. MP1410E

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R+$ / $R-$) /k Ω	备注
1	BS	高端栅极驱动提升输入	10.01	200.01/8.51	1. 封装:采用PDP 8脚封装 2. 用途:电源控制芯片 3. 应用领域:应用在彩电(如康佳 LC-TM3008 液晶彩电、康佳 LC-TM2018 等彩电)、DVD、PC 等产品上 4. 关键参数:工作温度范围为 $-20 \sim +85^{\circ}\text{C}$,宽输入电源电压为 $4.7 \sim 15\text{V}$,输出电压可调节范围为 $1.22 \sim 13\text{V}$ 5. 此数据在康佳 LC-TM2018 彩电上测得
2	V _{CC}	电源输入	11.51	8.52/6.01	
3	SW	开关电源输出	5.22	0.71/0.52	
4	GND	地	0	0/0	
5	FB	反馈输出	0.92	7.51/7.01	
6	COMP	补偿端	1.32	16.02/9.0	
7	EN	允许输入端	0.22	∞ /9.01	
8	NC	空脚	0	∞ / ∞	

100. MP1411

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC1	空脚	该集成电路为内置 MOSFET 的单片降压型开关模式 DC/DC 转换器,输入工作电源范围为 $4.75 \sim 18\text{V}$,输出可调范围为 $0.92 \sim 16\text{V}$,应用在 TCL 王牌 L40E77 (MS91A 机芯)彩电上
2	BS	自举电容	
3	NC2	空脚	
4	IN	电源输入	
5	SW	开关输出	
6	GND	地	
7	FB	反馈	
8	COMP	补偿	
9	EN	使能	
10	SS	软启动	

101. MP1482DS

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	BS	高侧门驱动升压输入	MP1482 是一种单片同步降压稳压器,它集成了两个 $130\text{m}\Omega$ 的 MOSFET,并提供 2A 的连续负载电流,能在较宽的输入电压范围($4.75 \sim 18\text{V}$)工作。采用 SOIC 8 脚封装,应用在康佳 LC32FS81B 液晶电视上
2	IN	电源输入	
3	SW	电源开关输出	
4	GND	地	
5	FB	反馈输入	
6	COMP	补偿节点	
7	EN	使能输入	
8	SS	软启动控制输入	

102. MP1583DN

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	BS	高边门驱动推进输入	该 IC 为降压型转换器， 应用在 LG RT-15LA70 液 晶彩电上 内部框图如图 2-37 所示
2	IN	输入端	
3	SW	开关输出	
4	GND	地	
5	FB	反馈输入	
6	COMP	补偿	
7	EN	使能输入	
8	SS	软启动控制输入	

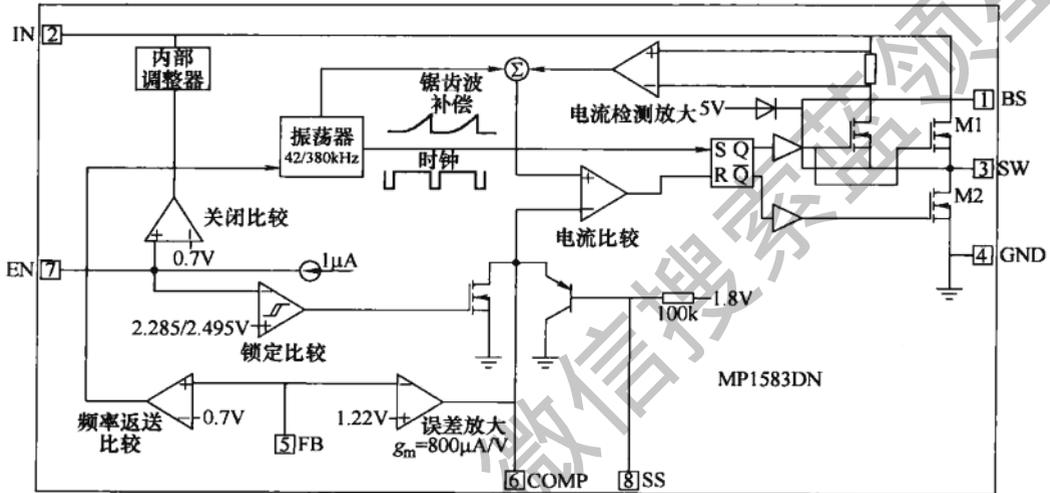


图 2-37 MP1583DN 内部框图

103. MP1593DN

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	BS	高侧门驱动升压输入	该集成电路为同步降压 稳压器,应用在 TCL MS06 机心电视上
2	IN	电源输入	
3	SW	电源开关输出	
4	GND	地	
5	FB	反馈输入	
6	COMP	补偿节点	
7	EN	使能输入	
8	SS	软启动控制输入	

104. MP7722

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	空脚	该集成电路为单端音频 放大器,采用 TSSOP 20 脚 封装, V_{DD} 电压为 9.5 ~ 24V,应用在厦华液晶电视 (HU 机心)上
2	REF1	放大器 1 参考	
3	IN1	放大器 1 输入	
4	AGND1	地	
5	NC	空脚	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
6	EN1	使能输入 1	该集成电路为单端音频放大器,采用 TSSOP 20 脚封装, V_{DD} 电压为 9.5 - 24V,应用在厦华液晶电视(HU 机心)上
7	IN2	放大器 2 输入	
8	REF2	放大器 2 参考	
9	AGND2	模拟地	
10	EN2	使能输入 2	
11	NC	空脚	
12	BS2	高边 MOSFET 推进输入(放大器 2)	
13	V_{DD2}	电源	
14	SW2	开关输出(放大器 2)	
15	PGND2	地	
16	NC	空脚	
17	BS1	高边 MOSFET 推进输入(放大器 1)	
18	V_{DD1}	电源	
19	SW1	开关输出(放大器 1)	
20	PGND1	地	

105. MPS1482

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	BS	高侧门驱动升压输入	该集成电路为同步降压稳压器,应用在海信 TLM37V88P 液晶电视上
2	IN	电源输入	
3	SW	电源开关输出	
4	GND	地	
5	FB	反馈输入	
6	COMP	补偿节点	
7	EN	使能输入	
8	SS	软启动控制输入	

106. MSP3415G

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	空脚	该集成电路为多制式多路音频解调处理电路,采用多种封装,此表采用 PMQFP80 脚封装,应用在海尔 L42V6-A8D 液晶彩电上
2	I ² C_CL	I ² C 总线时钟	
3	I ² C_DA	I ² C 总线数据	
4	I ² S_CL	I ² S 时钟	
5	I ² S_WS	I ² S 字选通脉冲	
6	I ² S_DA_OUT	I ² S 数据输出	
7	I ² S_DA_IN1	I ² S 数据输入	
8	ADR_DA	ADR 数据输出	
9	ADR_WS	ADR 字选通脉冲	
10	ADR_CL	ADR 时钟	
11	DVSUP	数字电源(5V)	
12	DVSUP	数字电源(5V)	
13	DVSUP	数字电源(5V)	
14	DVSS	数字地	
15	DVSS	数字地	
16	DVSS	数字地	

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
17	I ² S_DA_IN2	I ² S 数据输入	该集成电路为多制式多路音频解调处理电路,采用多种封装,此表采用 PMQFP80 脚封装,应用在海尔 L42V6-A8D 液晶彩电上
18	NC	空脚	
19	NC	空脚	
20	NC	空脚	
21	RESETQ	上电复位	
22	NC	空脚	
23	NC	空脚	
24	DACA_R	右声道耳机输出	
25	DACA_L	左声道耳机输出	
26	VREF2	参考地	
27	DACM_R	右声道扬声器输出	
28	DACM_L	左声道扬声器输出	
29	NC	空脚	
30	DACM_SUB	扬声器输出	
31	NC	空脚	
32	NC	空脚	
33	SC2_OUT_R	右声道 SCART 输出	
34	SC2_OUT_L	左声道 SCART 输出	
35	VREF1	参考地	
36	SCI_OUT_R	右声道 SCART 输出	
37	SCI_OUT_L	左声道 SCART 输出	
38	CAPL_A	外接音量电容器	
39	AHVSUP	模拟电源(8V)	
40	CAPL_M	接主音量电容器	
41	NC	空脚	
42	NC	空脚	
43	AHVSS	模拟地	
44	AHVSS	模拟地	
45	AGNDC	模拟参考电压	
46	NC	空脚	
47	SC4_IN_L	左通道 SCART 输入	
48	SC4_IN_R	右通道 SCART 输入	
49	ASC	模拟屏蔽地	
50	SC3_IN_L	左通道 SCART 输入	
51	SC3_IN_R	右通道 SCART 输入	
52	ASG	模拟屏蔽地	
53	SC2_IN_L	左通道 SCART 输入	
54	SC2_IN_R	右通道 SCART 输入	
55	ASG	模拟屏蔽地	
56	SC1_IN_L	左通道 SCART 输入	
57	SC1_IN_R	右通道 SCART 输入	
58	VREFTOP	参考电压中频 A-D 转换	
59	NC	空脚	
60	MONO_IN	单声道信号输入	
61	AVSS	模拟地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
62	AVSS	模拟地	该集成电路为多制式多路音频解调处理电路,采用多种封装,此表采用PMQFP80脚封装,应用在海尔 I42V6-A8D 液晶彩电上
63	NC	空脚	
64	NC	空脚	
65	AVSUP	模拟电源(5V)	
66	AVSUP	模拟电源(5V)	
67	ANA_IN1 +	中频信号输入	
68	ANA_IN -	中频信号公共端	
69	ANA_IN2 +	中频信号输入	
70	TESTEN	测试	
71	XTAL_IN	振荡器输入	
72	XTAL_OUT	振荡器输出	
73	TP	测试	
74	AUD_CL_OUT	音频时钟输出	
75	NC	空脚	
76	NC	空脚	
77	D_CTR_L/O_1	数字控制输入/输出	
78	D_CTR_L/O_0	数字控制输入/输出	
79	ADR_SEL	I ² C 总线地址选择	
80	STANDBYQ	待机控制(低电平有效)	

107. MSP3440G

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NC	未用	该集成电路为 MICRO-NAS 公司推出的单一芯片多标准声音处理器。采用 PMQFP80 脚封装,应用在液晶彩电上
2	I ² C_CL	I ² C 时钟	
3	I ² C_DA	I ² C 数据	
4	I ² S__CL	I ² S 时钟	
5	I ² S_WS	I ² S 字节	
6	I ² S_DA_OUT	I ² S 数据输出	
7	I ² S_DA_IN1	I ² S1 数据输入	
8	ADR_DA	ADR 数据输出	
9	ADR_WS	ADR 字节	
10	ADR_CL	ADR 时钟	
11	DVSUP	数字电源 5V	
12	DVSUP	数字电源 5V	
13	DVSUP	数字电源 5V	
14	DVSS	数字地	
15	DVSS	数字地	
16	DVSS	数字地	
17	I ² S_DA_IN2	I ² S 数据输入	
18	NC	空脚	
19	NC	空脚	
20	NC	空脚	
21	RESETQ	复位	
22	NC	空脚	
23	NC	空脚	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
24	DACA_R	右耳机输出	该集成电路为 MICRO-NAS 公司推出的单一芯片多标准声音处理器。采用 PMQFP80 脚封装,应用在液晶彩电上
25	DACA_L	左耳机输出	
26	VREF2	参考地 2	
27	DACM_R	右扬声器输出	
28	DACM_L	左扬声器输出	
29	NC	空脚	
30	DACM_SUB	低音扬声器输出	
31	NC	空脚	
32	NC	空脚	
33	SC2_OUT_R	右 SCART 2 输出	
34	SC2_OUT_L	左 SCART 2 输出	
35	VREF1	参考地 1	
36	SC1_OUT_R	右 SCART 1 输出	
37	SC1_OUT_L	左 SCART 1 输出	
38	CAPL_A	音量电容辅助制式	
39	AHVSUP	+8V 模拟电源	
40	CAPL_M	音量电容主要制式	
41	NC	空脚	
42	NC	空脚	
43	AHVSS	模拟地	
44	AHVSS	模拟地	
45	AGNDC	模拟参考电压	
46	NC	空脚	
47	SC4_IN_L	左 SCART 4 输入	
48	SC4_IN_R	右 SCART 4 输入	
49	ASG	模拟地	
50	SC3_IN_L	左 SCART 3 输入	
51	SC3_IN_R	右 SCART 3 输入	
52	ASG	模拟地	
53	SC2_IN_L	左 SCART 2 输入	
54	SC2_IN_R	右 SCART 2 输入	
55	ASG	模拟地	
56	SC1_IN_L	左 SCART 1 输入	
57	SC1_IN_R	右 SCART 1 输入	
58	VREFTOP	A-D 转换参考电压	
59	NC	空脚	
60	MONO_IN	单声道输入	
61	AVSS	模拟地	
62	AVSS	模拟地	
63	NC	空脚	
64	NC	空脚	
65	AVSUP	5V 模拟电源	
66	AVSUP	5V 模拟电源	
67	ANA_IN1 +	中频输入 1	
68	ANA_IN1 -	中频输入共用	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
69	ANA_IN2 +	中频输入 2	该集成电路为 MICRO-NAS 公司推出的单一芯片多标准声音处理器。采用 PMQFP80 脚封装,应用在液晶彩电上
70	TESTEN	测试脚	
71	XTAL_IN	晶体振荡器输入	
72	XTAL_OUT	晶体振荡器输出	
73	TP	测试脚	
74	AUD_CL_OUT	音频时钟输出(18.432MHz)	
75	NC	空脚	
76	NC	空脚	
77	D_CTR_L/O_1	输入/输出 1	
78	D_CTR_L/O_0	输入/输出 0	
79	ADR_SEL	I ² C 总线地址选择	
80	STANDBYQ	停机(低电平有效)	

108. MSP3450G

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻(R ⁻ /R ⁺)/kΩ	备注
1	NC	空脚	0	∞/∞	1. 封装: 采用 PMQFP80 脚封装 2. 用途: 音频信号处理电路 3. 此数据在海尔 L32V6 - A8K 液晶电视上测得
2	I ² C_CL	I ² C 时钟信号	4.11	6.51/7.41	
3	I ² C_DA	I ² C 数据信号	4.11	6.51/7.41	
4	I ² S_CL	I ² S 时钟信号	2.51	6.51/33.01	
5	I ² S_WS	I ² S 字选通	2.51	6.51/13.51	
6	I ² C_DA_OUT	I ² C 数据输出	2.41	6.51/34.01	
7	I ² C_DA_IN1	I ² C 数据输入	2.22	6.2/∞	
8	ADR_DA	地址数据输出	0	5.01/0.22	
9	ADR_WS	地址写选通	0	5.01/0.22	
10	ADR_CL	地址时钟	5.01	5.21/0.22	
11	DVSUP	数字电路 +5V 电源	5.01	0.22/0.11	
12	DVSUP	数字电路 +5V 电源	5.01	0.22/0.11	
13	DVSUP	数字电路 +5V 电源	5.01	0.22/0.11	
14	DVSS	数字电路地	0	0/0	
15	DVSS	数字电路地	0	0/0	
16	DVSS	数字电路地	0	0/0	
17	I ² S_DA_IN2	I ² S 数据输入	2.22	6.22/∞	
18	NC	空脚	0	∞/∞	
19	NC	空脚	0	∞/∞	
20	NC	空脚	0	∞/∞	
21	RESETQ	复位信号	5.01	3.01/0.22	
22	NC	空脚	0	∞/∞	
23	NC	空脚	0	∞/∞	
24	DACA_R	耳机信号输出(右声道)	0.02	3.11/3.31	
25	DACA_L	耳机信号输出(左声道)	0.02	3.11/3.31	
26	VREF2	接地(参考)	0	0/0	
27	DACM_R	扬声器输出(右声道)	0.02	3.01/3.01	
28	DACM_L	扬声器输出(左声道)	0.02	3.01/3.01	
29	NC	空脚	0	∞/∞	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R - /R +$) /k Ω	备注
30	DACM_SUB	重低音输出	0.02	3.01/3.01	1. 封装: 采用 PMQFP80 脚封装 2. 用途: 音频信 号处理电路 3. 此数据在海 尔 L32V6 - A8K 液 晶电视上测得
31	NC	空脚	0	∞ / ∞	
32	NC	空脚	0	∞ / ∞	
33	SC2_OUT_R	SCART2 输出(右)	3.71	5.31/8.41	
34	SC2_OUT_L	SCART2 输出(左)	3.71	5.31/8.41	
35	VREF1	接地(参考)	0	0	
36	SC1_OUT_R	SCART1 输出(右)	3.71	5.31/8.41	
37	SC1_OUT_L	SCART1 输出(左)	3.71	5.31/8.41	
38	CAPL_A	AUX 音量电容器	5.01	5.01/8.01	
39	AHVSUP	模拟电路 +8V 电源	8.01	1.22/1.22	
40	CAPL_M	MAIN 音量电容器	5.01	6.01/9.11	
41	NC	空脚	0	∞ / ∞	
42	NC	空脚	0	∞ / ∞	
43	AHVSS	模拟电路地	0	0/0	
44	AHVSS	模拟电路地	0	0/0	
45	AGNDC	模拟参考电压	2.22	5.01/7.01	
46	NC	空脚	0	∞ / ∞	
47	SC4_IN_L	SCART4 输入(左)	3.01	5.01/7.01	
48	SC4_IN_R	SCART4 输入(右)	3.01	5.01/7.01	
49	ASG	模拟电路保护地	0	0/0	
50	SC3_IN_L	SCART3 输入(左)	3.01	5.01/7.01	
51	SC3_IN_R	SCART3 输入(右)	3.01	5.01/7.01	
52	ASG	模拟电路保护地	0	0/0	
53	SC2_IN_L	SCART2 输入(左)	3.01	5.01/7.01	
54	SC2_IN_R	SCART2 输入(右)	3.01	5.01/7.01	
55	ASG	模拟电路保护地	0	0/0	
56	SC1_IN_L	SCART1 输入(左)	3.01	5.01/7.01	
57	SC1_IN_R	SCART1 输入(右)	3.01	5.01/7.01	
58	VREFTOP	中频模-数转换器参考电压	1.32	2.51/2.51	
59	NC	空脚	0	∞ / ∞	
60	MONO_IN	TV 单声道信号输入	3.01	5.01/2.01	
61	AVSS	模拟电路地	0	0/0	
62	AVSS	模拟电路地	0	0/0	
63	NC	空脚	0	∞ / ∞	
64	NC	空脚	0	∞ / ∞	
65	AVSUP	模拟电路 +5V 电源	5.01	0.52/0.52	
66	AVSUP	模拟电路 +5V 电源	5.01	0.52/0.52	
67	ANA_IN1 +	中频信号输入	1.01	5.01/6.01	
68	ANA_IN1 -	中频信号输入	0.22	5.01/6.01	
69	ANA_IN2 +	中频信号输入	0.11	5.01/6.01	
70	TESTEN	测试	0	0/0	
71	XTAL_IN	晶振信号输入	0.51	5.01/5.01	
72	XTAL_OUT	晶振信号输出	2.11	5.01/5.01	
73	TP	测试	0	5.01/5.01	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R - /R +$) /k Ω	备注
74	AUD_CL_OUT	音频时钟输出	0.02	5.01/5.01	1. 封装: 采用 PMQFP80 脚封装 2. 用途: 音频信号处理电路 3. 此数据在海尔 L32V6-A8K 液晶电视上测得
75	NC	空脚	0	∞ / ∞	
76	NC	空脚	0	∞ / ∞	
77	D_CTR_L/O_1	数字控制输入/输出 1	0	5.01/6.01	
78	D_CTR_L/O_0	数字控制输入/输出 0	0	5.01/6.01	
79	ADR_SEL	I ² C 总线地址选择	0.02	0/0	
80	STANDBYQ	待机控制	5.01	0.52/0.52	

109. MST5151

引脚号	引脚符号	引脚功能
1	GND	接地
2	DA0 +	DVI 输入口
3	DA0 -	DVI 输入口
4	AVDD-DVI	DVI 3.3V 电源
5	DA1 +	DVI 输入口
6	DA1 -	DVI 输入口
7	GND	接地
8,9	CLK + ,CLK -	DVI 时钟输入信号
10	AVDD-DVI	DVI 3.3V 电源
11	REXT	外部中断电阻
12	AVDD-PLL	PLL 的 3.3V 电源
13	GND	接地
14	DVI-SDA	DDC 接口, 串行数据信号
15	DVI-SCL	DDC 接口, 串行时钟信号
16	GND	接地
17	AVDD-ADC	ADC 3.3V 电源
20,21	BIN1M, BIN1P	Pb 模拟信号输入(YPbPr)
22	SOGIN1	Y 同步信号(YPbPr)
23,24	GIN1M, GIN1P	Y 模拟信号输入(YPbPr)
25,26	RIN1M, RIN1P	Pr 模拟信号输入(YPbPr)
27,28	BINOM, BINOP	Pb 模拟信号输入(VGA)
29,30	GINOM, GINOP	Y 模拟信号输入(VGA)
31	SOGINO	Y 同步信号(VGA)
32,33	RINOM, RINOP	Pr 模拟信号输入(VGA)
34	AVDD-ADC	ADC 3.3V 电源
35	GND	接地
36	AHSYNC	ADC 行同步信号输入
37	AVSYNC	ADC 场同步信号输入
41~48	VI-DATA	视频信号(Y,U,V)数据输入
49	AVDD-APLL	音频 PLL 的 1.8V 电源
50	GND	接地
54~61	VI-DATA	视频信号(Y,U,V)数据输入
63	VDDC	数字核心 1.8V 电源
64,65	GND	接地

引脚号	引脚名称	引脚功能
66	VDDP	数字输出 3.3V 电源
67	HWRESET	硬件重启,恒为高电平输入
68	INT	MCU 中断输出
72 ~ 75	DBUS[0:3]	与 MCU 的数据通信输入/输出
79	VDDC	数字核心 1.8V 电源
80	GND	接地
81	DQS[3]	数据写入使能端
82 ~ 85	MDATA[31:28]	数据输入输出端
86	VDDM	存储器 2.5V 电源
87	GND	接地
88 ~ 99	MDATA[27:16]	数据输入输出端
100	DQS[2]	数据写入使能端
101	DQM[1]	数据输出标识
102	VDDM	存储器 2.5V 电源
103	GND	接地
104	MVREF	参考电压输入
105	MCLKE	时钟输入使能端
106	MCLKZ	时钟补充信号(针对不同的时钟信号)输入
107	MCLK	时钟信号输入
108	GND	接地
109	AVDD-PLL2	PLL2 的 3.3V 电源
110,111	BADR[1:0]	层选地址
112	RASZ	行址开关(恒为低)
113	VDDM	存储器 2.5V 电源
114	GND	接地
115	CASZ	场址开关(恒为低)
117 ~ 124	MADR[0:7]	地址输出
125	VDDM	存储器 2.5V 电源
126	GND	接地
127 ~ 130	MADR[8:11]	地址输出
131	VDDC	数字核心 1.8V 电源
132	GND	接地
133	DQM[0]	数据输出标识
134	DQS[1]	数据写入使能端
135 ~ 138	MDATA[15:12]	数据输入输出端
139	VDDM	存储器 2.5V 电源
140	GND	接地
141 ~ 152	MDATA[11:0]	数据输入输出端
153	DQS[0]	数据写入使能端
154	VDDM	存储器 2.5V 电源
155	GND	接地
156	VDDC	数字核心 1.8V 电源
157	GND	接地
159	GND	接地

(续)

引脚号	引脚名称	引脚功能
160	LVA3P	低压差分时钟输入
161	LVA3M	低压差分时钟输入
162	VDDP	数字输出 3.3V 电源
163	GND	接地
164	LVACKM	低压差分时钟输入
165	LVACKP	低压差分时钟输入
166	LVA2P	低压差分时钟输入
167	LVA1P	低压差分时钟输入
168	LVA2M	低压差分时钟输入
169	LVA1M	低压差分时钟输入
170	LVA0P	低压差分时钟输入
171	LVA0M	低压差分时钟输入
172	GND	接地
173	VDDC	数字核心 1.8V 电源
182	VDDP	数字输出 3.3V 电源
183,184	GND	接地
185	VDDC	数字核心 1.8V 电源
188	AUMCK	音频控制时钟信号输出
189	AUSD	音频数据信号输出
190	AUSCK	音频时钟信号输出
191	AUWS	选择输出端
194	GND	接地
195	VDDC	数字核心 1.8V 电源
202	XIN	晶振输入接口
203	XOUT	晶振输出接口
204	AVDD-MPLL	PLL 的 3.3V 电源
205,206	GND	接地
207	DA2 +	DVI 输入口
208	DA2 -	DVI 输入口

110. MST518

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	GND	地	—	1. 封装:采用 QFP160 脚封装 2. 用途:该集成电路是一款为液晶设计的高性能、高集成度的图像处理芯片,能支持 SXGA 格式(1280 × 1024)。它集成了一组高性能模-数转换器、高质量格式变换系统、OSD 发生器、输出时钟产生器、多格式输出显示接口(支持 TTL、LVDS、RSDS) 3. 应用领域:液晶显示器与液晶电视 4. 此数据在康佳 LC-TM2018S 液晶电视上测得
2	BYPASS	外接滤波电容	3.21	
3	BB[6]	TTL 蓝色信号通道(此机未用)	—	
4	BB[7]	TTL 蓝色信号通道(此机未用)	—	
5	GB[0]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	
6	GB[1]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	
7	GB[2]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	
8	GB[3]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	
9	GND	地	—	
10	VDDP	数字信号输出电源(此机未用)	3.32	
11	GB[4]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	
12	GB[5]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	
13	GB[6]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
14	GB[7]	TTL 绿色信号通道(此机未用)	—	<p>1. 封装:采用 QFP160 脚封装</p> <p>2. 用途:该集成电路是一款为液晶设计的高性能、高集成度的图像处理芯片,能支持 SXGA 格式(1280 × 1024)。它集成了一组高性能模-数转换器、高质量格式变换系统、OSD 发生器、输出时钟产生器、多格式输出显示接口(支持 TTL、LVDS、RSDS)</p> <p>3. 应用领域:液晶显示器与液晶电视</p> <p>4. 此数据在康佳 LC-TM2018S 液晶电视上测得</p>
15	RB[0]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
16	RB[1]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
17	RB[2]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
18	RB[3]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
19	VDDC	数字电路电源	2.52	
20	GND	数字电路地	—	
21	GND	数字电路地	—	
22	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
23	RB[4]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
24	RB[5]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
25	RB[6]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
26	RB[7]	TTL 红色信号通道(此机未用)	—	
27	NC	空脚	—	
28	NC	空脚	—	
29	DDC_DAT	模拟接口 DDC 数据(此机未用)	—	
30	DDC_CLK	模拟接口 DDC 时钟(此机未用)	—	
31	DDCROM_CLK	DDC ROM 时钟(此机未用)	—	
32	DDCROM_DAT	DDC ROM 数据(此机未用)	—	
33	HWRESET	硬复位,高电平有效	0.31	
34	XIN	晶振信号输入	1.49	
35	XOUT	晶振信号输出	—	
36	AVDD_MPLL	MPLL 电源	3.32	
37	GND	数字电路地	—	
38	HSYNCO	模拟行同步信号输入通道 0	3.21	
39	VSYNCO	模拟场同步信号输入通道 0	3.03	
40	HSYNC1	模拟行同步信号输入通道 1	3.51	
41	VSYNC1	模拟场同步信号输入通道 1	3.98	
42	GND	数字电路地	—	
43	NC	空脚	—	
44	NC	空脚	—	
45	GND	数字电路地	—	
46	NC	空脚	—	
47	NC	空脚	—	
48	AVDD	模-数转换器电源	3.32	
49	NC	空脚	—	
50	NC	空脚	—	
51	NC	空脚	—	
52	NC	空脚	—	
53	NC	空脚	—	
54	AVDD	模-数转换器电源	3.32	
55	REXT	外接 390Ω/3.3V 电阻	3.21	
56	AVDD_PLL	锁相环电源	3.32	
57	NC	空脚	—	
58	AVDD	模-数转换器电源	3.32	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
59	GND	数字电路地		
60	BIN1	模拟蓝信号输入通道 1	0	
61	BIN1M	模拟蓝信号输入通道 1 参考地电位	0	
62	SOGIN1	绿同步信号输入通道 1	0	
63	GIN1	模拟绿信号输入通道 1	0	
64	GIN1M	模拟绿信号输入通道 1 参考地电位	0	
65	RIN1	模拟红信号输入通道 1	0	
66	RIN1M	模拟红信号输入通道 1 参考地电位	0	
67	GND	地	—	
68	NC	空脚	—	
69	BINOM	模拟蓝信号输入通道 0 参考地电位	0	
70	BINO	模拟蓝信号输入通道 0	0	
71	GINOM	模拟绿信号输入通道 0 参考地电位	0	
72	GINO	模拟绿信号输入通道 0	0	
73	SOGINO	绿同步信号输入通道 0	0	
74	RINOM	模拟红信号输入通道 0 参考地电位	0	
75	RINO	模拟红信号输入通道 0	0	
76	GND	数字电路地	—	
77	AVDD	模-数转换器电源	3.32	
78	RMID	Scaler 内部参考电压	0.22	
79	REFP	内部 ADC 退耦 +	1.79	
80	REFM	内部 ADC 退耦 -	0.89	
81	GND	数字电路地	—	
82	CS	三线串行总线的片选信号	0	
83	SDA	三线串行总线的的数据信号	3.21	
84	SCL	三线串行总线的时钟信号	3.21	
85	INT	芯片中断	2.99	
86	GOUT0/PWM0	脉宽调制输出 0(本机未用)	—	
87	GOUT1/PWM1	脉宽调制输出 1(本机未用)	—	
88	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
89	GND	数字电路地	—	
90	NC	空脚	—	
91	AD[0]	并行总线(本机未用)	—	
92	AD[1]	并行总线(本机未用)	—	
93	AD[2]	并行总线(本机未用)	—	
94	AD[3]	并行总线(本机未用)	—	
95	AD[4]	并行总线(本机未用)	—	
96	AD[5]	并行总线(本机未用)	—	
97	AD[6]	并行总线(本机未用)	—	
98	AD[7]	并行总线(本机未用)	—	
99	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
100	GND	数字电路地	—	
101	GND	数字电路地	—	
102	VDDC	数字电路电源	2.52	
103	DBE7	8 位数字蓝色信号输出	0	

1. 封装:采用 QFP160 脚封装
2. 用途:该集成电路是一款为液晶设计的高性能、高集成度的图像处理芯片,能支持 SXGA 格式(1280 × 1024)。它集成了一组高性能模-数转换器、高质量格式变换系统、OSD 发生器、输出时钟产生器、多格式输出显示接口(支持 TTL、LVDS、RSDS)
3. 应用领域:液晶显示器与液晶电视
4. 此数据在康佳 LC-TM2018S 液晶电视上测得

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
104	DBE6	8位数字蓝色信号输出	0	
105	DBE5	8位数字蓝色信号输出	0	
106	DBE4	8位数字蓝色信号输出	0	
107	DBE3	8位数字蓝色信号输出	0	
108	DBE2	8位数字蓝色信号输出	0	
109	DBE1	8位数字蓝色信号输出	0	
110	DBE0	8位数字蓝色信号输出	0	
111	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
112	GND	数字电路地	—	
113	GND	数字电路地	—	
114	VDDC	数字电路电源	2.52	
115	DGE7	8位数字绿色信号输出	0	
116	DGE6	8位数字绿色信号输出	0	
117	DGE5	8位数字绿色信号输出	0	
118	DGE4	8位数字绿色信号输出	0	
119	DGE3	8位数字绿色信号输出	0	
120	DGE2	8位数字绿色信号输出	0	
121	NC	空脚	—	
122	NC	空脚	—	
123	NC	空脚	—	
124	NC	空脚	—	
125	BUSTYPE	总线类型选择(本机未用)	—	
126	NC	空脚	—	
127	LVA3P	LVDS 低压差分信号输出 3+	0	
128	LVA3M	LVDS 低压差分信号输出 3-	0	
129	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
130	GND	数字电路地	—	
131	LVACKP	LVDS 低压差分时钟信号输出 +	0	
132	LVACKM	LVDS 低压差分时钟信号输出 -	0	
133	LVA2P	LVDS 低压差分信号输出 2+	0	
134	LVA2M	LVDS 低压差分信号输出 2-	0	
135	LVA1P	LVDS 低压差分信号输出 1+	0	
136	LVA1M	LVDS 低压差分信号输出 1-	0	
137	LVA0P	LVDS 低压差分信号输出 0+	0	
138	LVA0M	LVDS 低压差分信号输出 0-	0	
139	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
140	GND	数字电路地	—	
141	GND	数字电路地	—	
142	VDDC	数字电路电源	2.52	
143	LHSYNC	行同步输出	0	
144	LVSYSNC	场同步输出	0	
145	OCLK	时钟输出	0	
146	LDE	使能信号	0	
147	BB[0]	TTL 蓝色信号通道	0	
148	BB[1]	TTL 蓝色信号通道	0	

1. 封装:采用 QFP160 脚封装

2. 用途:该集成电路是一款为液晶设计的高性能、高集成度的图像处理芯片,能支持 SXGA 格式(1280 × 1024)。它集成了一组高性能模-数转换器、高质量格式变换系统、OSD 发生器、输出时钟产生器、多格式输出显示接口(支持 TTL、LVDS、RSDS)

3. 应用领域:液晶显示器与液晶电视

4. 此数据在康佳 LC-TM2018S 液晶电视上测得

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
149	BB[2]	TTL 蓝色信号通道	0	1. 封装:采用 QFP160 脚封装 2. 用途:该集成电路是一款为液晶设计的高性能、高集成度的图像处理芯片,能支持 SXGA 格式(1280 × 1024)。它集成了一组高性能模-数转换器、高质量格式变换系统、OSD 发生器、输出时钟产生器、多格式输出显示接口(支持 TTL、LVDS、RSDS) 3. 应用领域:液晶显示器与液晶电视 4. 此数据在康佳 LC-TM2018S 液晶电视上测得
150	BB[3]	TTL 蓝色信号通道	0	
151	VDDP	数字信号输出电源	3.32	
152	GND	数字电路地	—	
153	BB[4]	TTL 蓝色信号通道	0	
154	BB[5]	TTL 蓝色信号通道	0	
155	NC	空脚	—	
156	NC	空脚	—	
157	NC	空脚	—	
158	NC	空脚	—	
159	NC	空脚	—	
160	NC	空脚	—	

111. MST9883C

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	1. 封装:采用 LQFP 80 脚封装 2. 用途:该集成电路是 MSTAR 公司专为平板显示器前端接口设计的模-数转换电路。内置 3 通道 8bit/10MHz 采样频率的 ADC 电路,并具有同步信号处理电路、时钟信号发生器电路、I ² C 总线接口电路等功能电路 3. 应用领域:应用在 LG RT-30LZ50 液晶彩电及创维 6D96 机心彩电上 4. 关键参数:单一 +3.3V 直流供电
2	GRN-7	绿色数据	
3	GRN-6	绿色数据	
4	GRN-5	绿色数据	
5	GRN-4	绿色数据	
6	GRN-3	绿色数据	
7	GRN-2	绿色数据	
8	GRN-1	绿色数据	
9	GRN-0	绿色数据	
10	GND	地	
11	V _{DD}	电源	
12	BLUE-7	蓝色数据	
13	BLUE-6	蓝色数据	
14	BLUE-5	蓝色数据	
15	BLUE-4	蓝色数据	
16	BLUE-3	蓝色数据	
17	BLUE-2	蓝色数据	
18	BLUE-1	蓝色数据	
19	BLUE-0	蓝色数据	
20	GND	地	
21	GND	地	
22	V _{DD}	电源	
23	V _{DD}	电源	
24	GND	地	
25	GND	地	
26	V _D	数字电源	
27	V _D	数字电源	
28	GND	地	
29	COAST	锁相环信号输入	
30	HSYNC	行同步信号	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
31	VSYNC	场同步信号	
32	GND	地	
33	FILT	外接锁相环滤波	
34	PVD	锁相环数字电源	
35	PVD	锁相环数字电源	
36	GND	地	
37	MIDSCV	内部旁路中值电压	
38	CLAMP	钳位输入	
39	V _D	数字电源	
40	GND	地	
41	GND	地	
42	V _D	电源电压	
43	BAIN	偏压	
44	GND	地	
45	V _D	数字电源	
46	V _D	数字电源	
47	GND	地	
48	GAIN	增益	
49	SOGIN	绿同步输入	
50	GND	地	
51	V _D	电源电压	
52	V _D	电源电压	
53	GND	地	
54	RAIN	红基色模拟信号输入	
55	A0	地址	
56	SCL	时钟信号	
57	SDA	数据信号	
58	REF - BYPASS	内部旁路基准电压	
59	V _D	数字电源	
60	GND	地	
61	GND	地	
62	V _D	电源电压	
63	GND	地	
64	VSOUT	行同步时钟输出	
65	SOGOUT	绿限幅器同步输出	
66	HSOUT	行同步时钟输出	
67	DATACLK	数据时钟	
68	GND	地	
69	V _{DD}	电源	
70	RED-7	红色数据	
71	RED-6	红色数据	
72	RED-5	红色数据	
73	RED-4	红色数据	
74	RED-3	红色数据	
75	RED-2	红色数据	
76	RED-1	红色数据	
77	RED-0	红色数据	
78	V _{DD}	电源	
79	V _{DD}	电源	
80	GND	地	

1. 封装:采用 LQFP 80 脚封装

2. 用途:该集成电路是 MSTAR 公司专为平板显示器前端接口设计的模-数转换电路。内置 3 通道 8bit10MHz 采样频率的 ADC 电路,并具有同步信号处理电路、时钟信号发生器电路、I²C 总线接口电路等功能电路

3. 应用领域:应用在 LG RT-30LZ50 液晶彩电及创维 6D96 机心彩电上

4. 关键参数:单一 +3.3V 直流供电

112. MST9885B

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1、10、20、21、24、25、 28、32、36、40、41、44、 47、50、53、60、61、 63、68、80	GND	地	该集成电路 为模-数转换器,采用 LQFP 80 脚封装,应用 在长虹 CHD-TM201B3 液晶彩电上
26、27、39、42、45、 46、51、52、59、62	AVDD	模拟电源	
11、22、23、69、78、79	V33	输出端口工作电源	
12 ~ 19	BLUE0 ~ BLUE7	数字蓝基色信号输出	
2 ~ 9	GREEN0 ~ GREEN7	数字绿基色信号输出	
29	COAST	锁相控制脉冲输入	
30	HSYNC	模拟行同步信号输入	
31	VSYNC	模拟场同步信号输入	
33	FILT	锁相环外接滤波器	
34、35	PVDD	锁相环工作电压	
37	MIDSCV	R、G、B 钳位参考电位	
38	CLAMP	外部钳位信号	
43	BAIN	模拟蓝基色信号输入	
48	GAIN	模拟绿基色信号输入	
49	SOGIN	模拟绿基色同步信号输入	
54	RAIN	模拟红基色信号输入	
55	A0	地址串行输入	
56	SCL	I ² C 总线时钟线	
57	SDA	I ² C 总线数据线	
58	REFBYP	内部参考电位	
64	VSOUT	数字场同步信号输出	
65	SOGOUT	绿基色限幅的同步信号	
66	HSOUT	数字行同步信号输出	
67	DATAACK	像素时钟	
70 ~ 77	RED0 ~ RED7	数字红基色信号输出	

113. MT48LC4M16A2

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{DD}	电源	该集成电路为 SDRAM, 采用 TSOP 54 脚封装,应 用在厦华 LC-27U16 液晶 彩电上
2	DQ0	数据输入/输出	
3	V _{DDQ}	电源	
4	DQ1	数据输入/输出	
5	DQ2	数据输入/输出	
6	V _{SSQ}	电源	
7	DQ3	数据输入/输出	
8	DQ4	数据输入/输出	
9	V _{DDQ}	电源	
10	DQ5	数据输入/输出	
11	DQ6	数据输入/输出	
12	V _{SSQ}	地	
13	DQ7	数据输入/输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
14	V_{DD}	电源	该集成电路为 SDRAM, 采用 TSOP 54 脚封装, 应用在厦华 LC-27U16 液晶彩电上
15	DQML	输入/输出屏蔽信号	
16	\overline{WE}	命令输入	
17	\overline{CAS}	命令输入	
18	\overline{RAS}	命令输入	
19	\overline{CS}	片选	
20	BA0	地址	
21	BA1	地址	
22	A10	地址输入	
23	A0	地址输入	
24	A1	地址输入	
25	A2	地址输入	
26	A3	地址输入	
27	V_{DD}	电源	
28	V_{SS}	地	
29	A4	地址输入	
30	A5	地址输入	
31	A6	地址输入	
32	A7	地址输入	
33	A8	地址输入	
34	A9	地址输入	
35	A11	地址输入	
36	NC	空脚	
37	CKE	时钟使能	
38	CLK	时钟	
39	DQMH	输入/输出屏蔽信号	
40	NC	空脚	
41	V_{SS}	地	
42	DQ8	数据输入/输出	
43	V_{DDQ}	电源	
44	DQ9	数据输入/输出	
45	DQ10	数据输入/输出	
46	V_{SSQ}	地	
47	DQ11	数据输入/输出	
48	DQ12	数据输入/输出	
49	V_{DDQ}	电源	
50	DQ13	数据输入/输出	
51	DQ14	数据输入/输出	
52	V_{SSQ}	地	
53	DQ15	数据输入/输出	
54	V_{SS}	地	

114. MTV412M

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DA2/P5.2	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	该集成电路为微控制器,采用 PLCC 44 脚与 SDIP 42 脚两种封装,此表为 44 脚封装,应用在厦华 LC-27U16 液晶彩电上。
2	DA1/P5.1	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
3	DA0/P5.0	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
4	V _{DD3}	电源	
5	HSDA2/P7.6	副 I ² C 数据/通用输入/输出口	
6	HSCL2/P7.5	副 I ² C 时钟/通用输入/输出口	
7	RST	复位	
8	V _{DD}	电源	
9	P6.3/AD3	通用输入与输出口/ADC 输入	
10	V _{SS}	地	
11	X2	振荡器输出	
12	X1	振荡器输入	
13	ISDA/P3.4/T0	主 I ² C 数据/通用输入与输出口/定时	
14	ISCL/P7.7	主 I ² C 时钟/通用输入与输出口	
15	VCOAST/P4.2	通用输入与输出口	
16	P6.2/AD2	通用输入与输出口/ADC 输入	
17	P1.0	通用输入与输出口	
18	P1.1	通用输入与输出口	
19	P3.2/INT0	通用输入与输出口/中断	
20	P1.2	通用输入与输出口	
21	P1.3	通用输入与输出口	
22	P1.4	通用输入与输出口	
23	P1.5	通用输入与输出口	
24	P1.6	通用输入与输出口	
25	P1.7	通用输入与输出口	
26	P6.1/AD1	通用输入与输出口/ADC 输入	
27	P6.0/AD0	通用输入与输出口/ADC 输入	
28	HSDA/P3.1/Txd	副 I ² C 数据/通用输入与输出口/发送数据	
29	HSCL/P3.0/Rxd	副 I ² C 时钟/通用输入与输出口/接收数据	
30	P6.4/DA10	通用输入与输出口/PWM DAC 输出	
31	P6.5/DA11	通用输入与输出口/PWM DAC 输出	
32	P6.6/DA12	通用输入与输出口/PWM DAC 输出	
33	P6.7/DA13	通用输入与输出口/PWM DAC 输出	
34	DA6/P5.6/CKO	PWM DAC 输出/通用输入与输出口/振荡器频率时钟输出	
35	DA7/P7.0/HCLAMP	PWM DAC 输出/通用输入与输出口/同步钳位脉冲输出	
36	VBLANK/P4.0	场消隐/通用输出口	
37	HBLANK/P4.1	场消隐/通用输出口	
38	DA9/P7.2	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
39	DA8/P7.1	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
40	DA5/P5.5	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
41	DA4/P5.4	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
42	DA3/P5.3	PWM DAC 输出/通用输入与输出口	
43	HSYNC/P7.3	行同步或复合同步输入/通用输入与输出口	
44	VSYNC/P7.4	场同步输入/通用输入与输出口	

115. MX25L3205

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
SOP	SON			
1	7	HOLD	保持	该集成电路为串口 SPI 闪存芯片, 采用 SOP 16 脚与 SON 8 脚封装, 应用在海信 TLM55V88GP、MS68B 机心液晶电视上
2	8	V _{CC}	电源	
3		NC	空脚	
4		PO2	并行数据输入与输出	
5		PO1	并行数据输入与输出	
6		PO0	并行数据输入与输出	
7	1	CS	片选	
8	2	SO/PO7	串行数据输出/并行数据输入与输出	
9	3	WP	写保护	
10	4	GND	地	
11		PO3	并行数据输入与输出	
12		PO4	并行数据输入与输出	
13		PO5	并行数据输入与输出	
14		PO6	并行数据输入与输出	
15	5	SI	串行数据输入	
16	6	SCLK	时钟输入	

116. MX25L4005

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CS	片选	该集成电路为程序存储集成电路, 应用在海信 TLM55V88GP 电视上
2	SO	串行数据输出	
3	WP	写保护	
4	V _{SS}	地	
5	SI	串行数据输入	
6	SCK	时钟输入	
7	HOLD	保持	
8	V _{DD}	电源	

117. MX29LV040

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
TSOP	PLCC			
1	25	A11	地址输入	1. 封装: 采用 TSOP 32 脚与 PLCC 32 脚封装 2. 用途: 该集成电路是 4Mbit CMOS 单电压 3V 快闪存储器 3. 应用领域: 应用在海信 L20Y15 系列液晶电视和海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号液晶电视上 4. 关键参数: 电源电压范围为 2.7~3.6V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-38 所示
2	26	A9	地址输入	
3	27	A8	地址输入	
4	28	A13	地址输入	
5	29	A14	地址输入	
6	30	A17	地址输入	
7	31	WE	写使能输入	
8	32	V _{CC}	电源	
9	1	A18	地址输入	
10	2	A16	地址输入	
11	3	A15	地址输入	
12	4	A12	地址输入	
13	5	A7	地址输入	
14	6	A6	地址输入	
15	7	A5	地址输入	
16	8	A4	地址输入	
17	9	A3	地址输入	
18	10	A2	地址输入	
19	11	A1	地址输入	
20	12	A0	地址输入	
21	13	Q0	数据输入/输出	

(续)

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
TSOP	PLCC			
22	14	Q1	数据输入/输出	1. 封装: 采用 TSOP 32 脚与 PLCC 32 脚封装 2. 用途: 该集成电路是 4Mbit CMOS 单电压 3V 快闪存储器 3. 应用领域: 应用在厦华 L20Y15 系列液晶电视和海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号液晶电视上 4. 关键参数: 电源电压范围为 2.7~3.6V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-38 所示
23	15	Q2	数据输入/输出	
24	16	GND	地	
25	17	Q3	数据输入/输出	
26	18	Q4	数据输入/输出	
27	19	Q5	数据输入/输出	
28	20	Q6	数据输入/输出	
29	21	Q7	数据输入/输出	
30	22	CE	芯片使能输入	
31	23	A10	地址输入	
32	24	OE	输出使能	

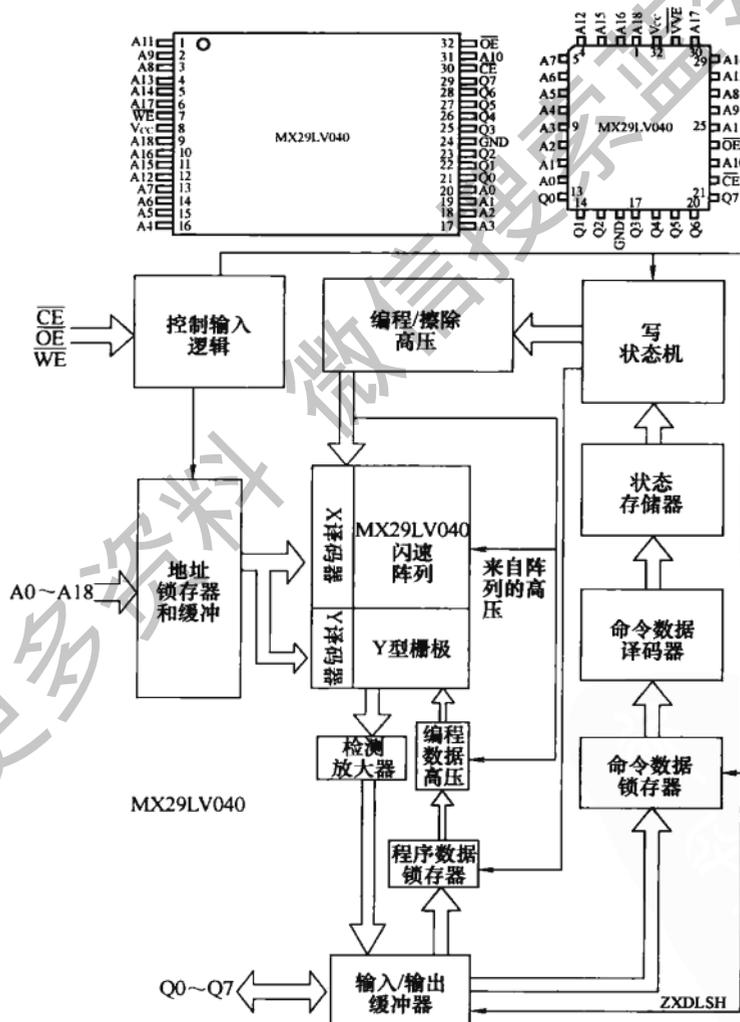


图 2-38 MX29LV040 引脚排列及内部框图

118. MX29LV160BT

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A15	地址输入	
2	A14	地址输入	
3	A13	地址输入	
4	A12	地址输入	
5	A11	地址输入	
6	A10	地址输入	
7	A9	地址输入	
8	A8	地址输入	
9	A19	地址输入	
10	NC	空脚	
11	WE	写使能输入	
12	RESET	硬件复位/部门保护解锁	
13	NC	空脚	
14	NC	空脚	
15	RY/BY	准备/忙输出	
16	A18	地址输入	
17	A17	地址输入	
18	A7	地址输入	
19	A6	地址输入	
20	A5	地址输入	
21	A4	地址输入	
22	A3	地址输入	
23	A2	地址输入	
24	A1	地址输入	
25	A0	地址输入	
26	CE	芯片使能输入	
27	GND	地	
28	OE	输出使能输入	
29	Q0	数据输入/输出	
30	Q8	数据输入/输出	
31	Q1	数据输入/输出	
32	Q9	数据输入/输出	
33	Q2	数据输入/输出	
34	Q10	数据输入/输出	
35	Q3	数据输入/输出	
36	Q11	数据输入/输出	
37	V _{cc}	电源	
38	Q4	数据输入/输出	
39	Q12	数据输入/输出	
40	Q5	数据输入/输出	
41	Q13	数据输入/输出	
42	Q6	数据输入/输出	
43	Q14	数据输入/输出	
44	Q7	数据输入/输出	
45	Q15/A-1	数据输入与输出/地址输入	
46	GND	地	
47	BYTE	字/字节选择输入	
48	A16	地址输入	

1. 封装: 采用 TSOP 48 脚封装

2. 用途: 该集成电路是 16Mbit CMOS 单电压 3V 快闪存储器

3. 应用领域: 应用在 TCL 液晶电视上

4. 关键参数: 电源电压范围为 2.7~3.6V

119. MX29LV800B

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
TSOP	SOP			
1	35	A15	地址输入	<p>1. 封装:采用 SOP 44 脚与 TSOP 48 脚封装</p> <p>2. 用途:该集成电路是 8Mbit CMOS 单电压 3V 快闪存储器</p> <p>3. 应用领域:采用 TSOP 48 脚封装的应用在 TCL LCD20V8NTR 液晶电视上</p> <p>4. 关键参数:调节电压范围为 3 ~ 3.6V、V_{CC} 引脚电压范围为 2.7 ~ 3.6V</p> <p>5. 引脚排列及内部框图如图 2-39 所示</p>
2	36	A14	地址输入	
3	37	A13	地址输入	
4	38	A12	地址输入	
5	39	A11	地址输入	
6	40	A10	地址输入	
7	41	A9	地址输入	
8	42	A8	地址输入	
9		NC	空脚	
10		NC	空脚	
11	43	\overline{WE}	写使能输入	
12	44	RESET	硬件复位	
13		NC	空脚	
14		NC	空脚	
15	1	RY/BY	准备/忙输出	
16	2	A18	地址输入	
17	3	A17	地址输入	
18	4	A7	地址输入	
19	5	A6	地址输入	
20	6	A5	地址输入	
21	7	A4	地址输入	
22	8	A3	地址输入	
23	9	A2	地址输入	
24	10	A1	地址输入	
25	11	A0	地址输入	
26	12	\overline{CE}	芯片使能输入	
27	13	GND	地	
28	14	OE	输出使能输入	
29	15	Q0	数据输入/输出	
30	16	Q8	数据输入/输出	
31	17	Q1	数据输入/输出	
32	18	Q9	数据输入/输出	
33	19	Q2	数据输入/输出	
34	20	Q10	数据输入/输出	
35	21	Q3	数据输入/输出	
36	22	Q11	数据输入/输出	
37	23	V_{CC}	电源	
38	24	Q4	数据输入/输出	
39	25	Q12	数据输入/输出	
40	26	Q5	数据输入/输出	
41	27	Q13	数据输入/输出	
42	28	Q6	数据输入/输出	
43	29	Q14	数据输入/输出	

(续)

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
TSOP	SOP			
44	30	Q7	数据输入/输出	
45	31	Q15/A-1	数据输入与输出/地址输入	
46	32	GND	地	
47	33	BYTE	字/字节选择输入	
48	34	A16	地址输入	

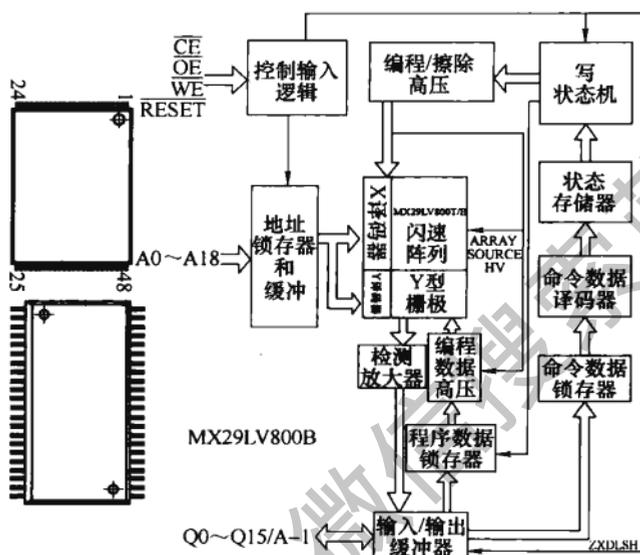


图 2-39 MX29LV800B 引脚排列及内部框图

120. MX3000AS

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	REF0V	参考电压	
2	INL	输入(左)	
3	INR	输入(右)	
4	AVSS	模拟地	
5	AVDD	模拟电源	
6	RESET	复位	
7	SCL	时钟信号	
8	SDA	数据信号	
9	OSCI	振荡器输入	
10	OSCO	振荡器输出	
11	DVDD	数字电源	
12	DVSS	数字地	
13	OUTR	输出(右)	
14	OUTL	输出(左)	
15	MXBSOUT	矩阵转换输出	
16	CAP	电容	

1. 封装:采用 16 脚封装
2. 用途:低音处理集成电路
3. 应用领域:应用在 LCD42B03-P 液晶电视上

121. NCP1027

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC}	电源	1. 封装:采用 PDIP 8 脚封装 2. 用途:中功率离线开关电源具有低待机功耗高电压开关器 3. 应用领域:液晶电视 4. 关键参数:电源电压为 -0.3~10V 5. 内部结构框图如图 2-40 所示
2	RAMP COMP	CCM 锯齿波补偿	
3	BROWN-OUT	掉电	
4	FB	反馈信号输入	
5	DRAIN	漏极连接	
6	NC	空脚	
7	OPP	过电源保护	
8	GND	地	

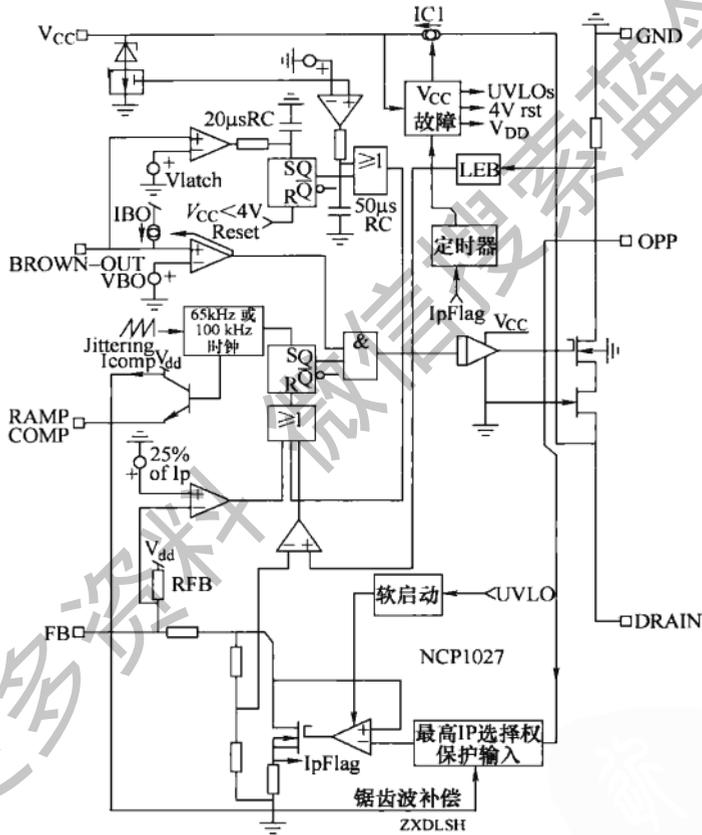


图 2-40 NCP1027 内部结构框图

122. NCP1207

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	ADJ	调整跳跃峰值电流	该集成电路为 PWM 电流模式控制器,采用 SOIC、PDIP 8 脚封装,应用在海信 TLM3237D 液晶电视上
2	FB	峰值电流调整点	
3	CS	电流检测输入	
4	GND	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
5	DRV	驱动脉冲	该集成电路为 PWM 电流模式控制器, 采用 SOIC、PDIP 8 脚封装, 应用在海信 TLM3237D 液晶电视上
6	V _{CC}	电源	
7	NC	空脚	
8	HV	从交流线路上产生 V _{CC} 电压(连接到高压线上)	

123. NCP1217、NCP1217A

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻(R- / R+)/kΩ	备注
1	ADJ	调整跳跃峰值电流	0.69	1.99/1.99	1. 封装: 采用 SO 8 脚与 PDIP 7 脚封装, 这里是 SO 8 脚封装 2. 用途: 增强型 PWM 电流模式控制器 3. 应用领域: 高功率 AC/DC 转换器(用于普通电视与液晶电视, 机顶盒)、离线适配器(用于便携式计算机)、电信 DC/DC 转换器、所有电源供应器 4. 关键参数: V _{CC} 引脚最大电压为 16V 5. 此数据为 NCP1217A 集成电路应用在海信 TLM3237D 液晶电视上测得 6. 引脚排列及内部框图如图 2-41 所示
2	FB	设置峰值电流设定	0.17	10.99/39.99	
3	CS	电流检测输入	0.14	1.99/1.99	
4	GND	地	0	0/0	
5	DRV	驱动脉冲	0.95	7.47/24.98	
6	V _{CC}	电源	10.72	6.21/19.98	
7	NC	空脚	0	∞/∞	
8	HV	连接高压	—	8.16/79.97	

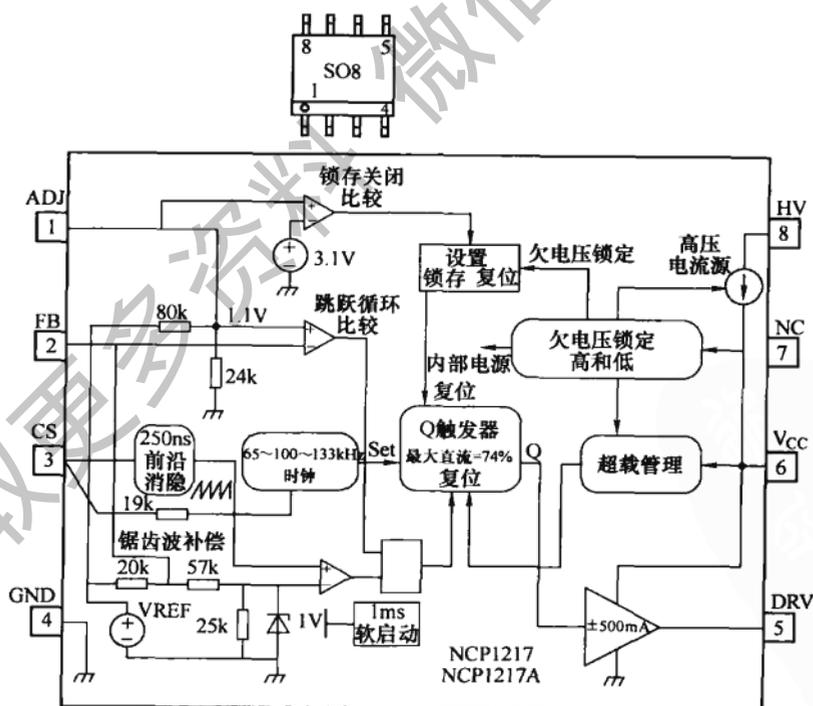


图 2-41 NCP1217、NCP1217A 引脚排列及内部框图

124. NCP1271

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SKIP/LATCH	跳过调整/锁存关闭	1. 封装:采用 SOIC 7 脚封装 2. 用途:软跳线式待机模式 PWM 控制器(带外部锁存) 3. 应用领域:应用在 TCL L19N6 液晶电视上 4. 关键参数: V_{cc} 引脚最大电压范围为 $-0.3 \sim +20V$,最大电流为 $100mA$ 、 V_{cc} 引脚工作电压为 $11.2 \sim 12.6 \sim 13.8V$ 5. 外形及内部框图如图 2-42 所示
2	FB	反馈	
3	CS	电流检测	
4	GND	地	
5	DRV	驱动输出	
6	V_{cc}	电源	
7	NC	空脚	
8	HV	高电压	

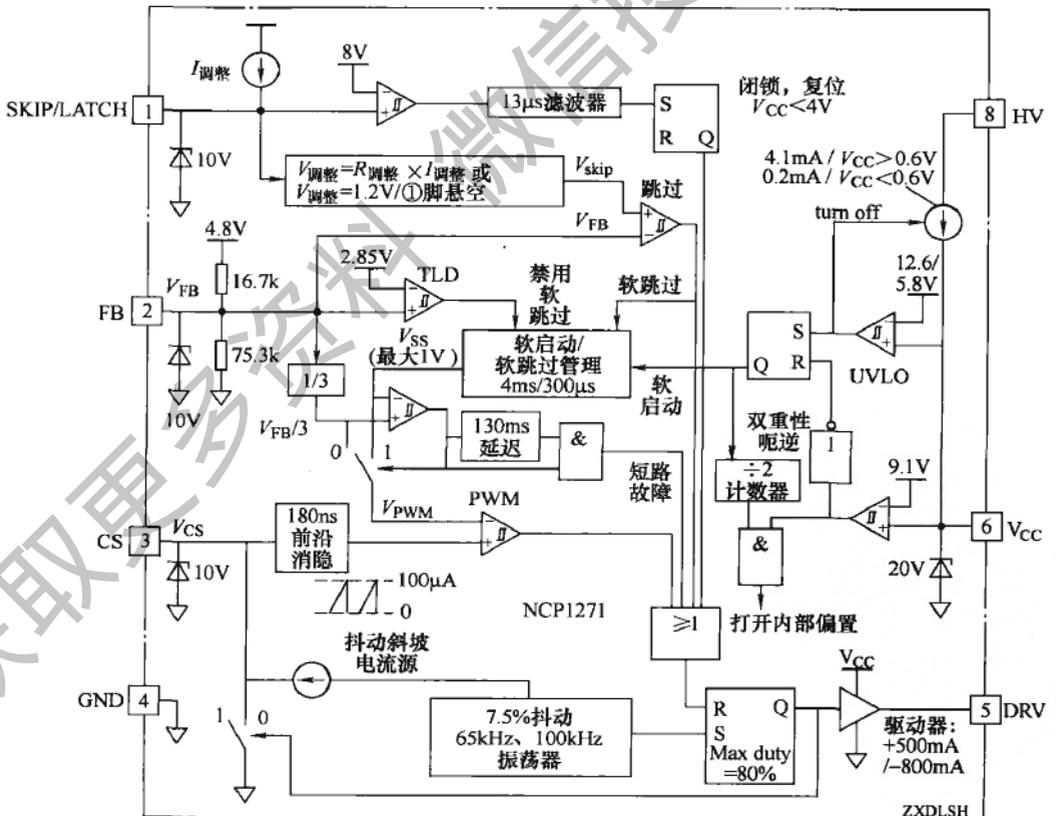
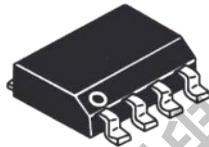


图 2-42 NCP1271 外形及内部框图

125. NCP1395AP

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	Fmin	定时电阻	该集成电路为高性能谐振模式控制器,采用 PDIP16 脚封装,应用在创维 52L16HF/8G10 机心液晶彩电上
2	Fmax	频率钳位	
3	DT	空载时间	
4	Css	软启动时间选择	
5	FB	反馈	
6	Ctimer	设置定时器时间	
7	BO	掉电	
8	AGnd	模拟地	
9	PGnd	电源地	
10	A	低侧功率管 MOSFET 驱动输出	
11	B	高侧功率管 MOSFET 驱动输出	
12	V _{CC}	电源	
13	Fast Fault	快速故障检测	
14	Slow Fault	慢速故障检测	
15	Out	运算放大器输出	
16	NINV	运算放大器同相端	

126. NCP1653A

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻(R- / R+)/kΩ	备注
1	FB/SD	反馈/停机	0.55	9.98/13.49	1. 封装:采用 PDIP 8 脚与 SO 8 脚封装 2. 用途:结构紧凑、固定频率、连续导电模式的 PFC 控制器 3. 应用领域:液晶电视、显示器、PC 桌面开关电源、AC 适配器开关电源、白色家电 4. 关键参数:V _{CC} 欠电压锁定与滞后电压为 8.7/13.25V 5. 此数据在海信 TLM3237D 液晶电视上测得 6. 引脚排列及内部框图如图 2-43 所示
2	V _{control}	控制电压	0	10.99/319.96	
3	IN	输入电压检测	4.81	10.99/129.98	
4	CS	输入电流检测	0	2.49/2.49	
5	V _M	倍增器电压	0.91	10.99/12.98	
6	GND	地	0	0/0	
7	DRV	驱动器输出	0	4.98/4.98	
8	V _{CC}	电源	11.49	5.98/30.98	

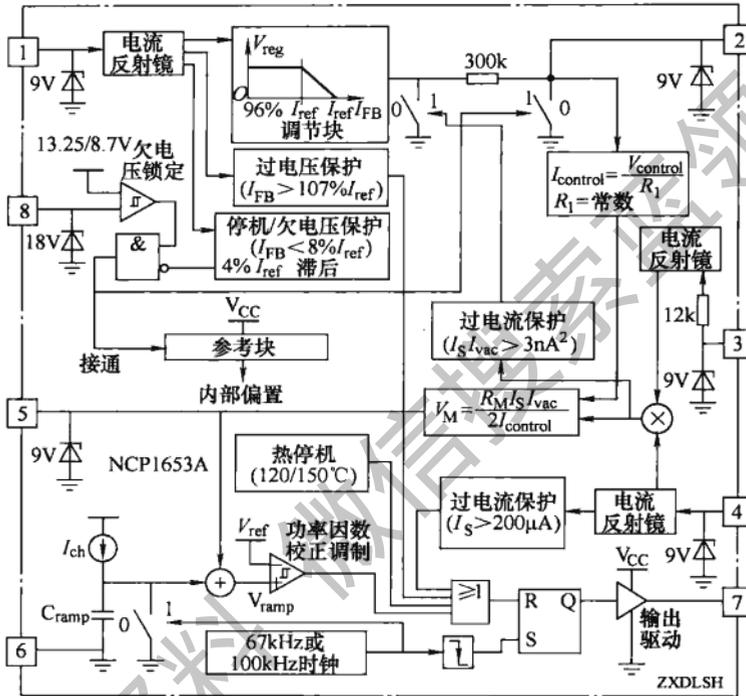
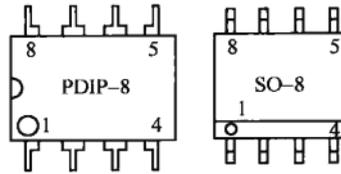


图 2-43 NCP1653A 引脚排列及内部结构

127. NCP33262

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V_{FB}	反馈	该集成电路为临界模式 PFC 控制器,应用在海信 TLM26E29 液晶电视上
2	COMP	软驱动端	
3	MULTI	输入电压检测	
4	CS	输入电流检测	
5	ZCD	过零点检测	
6	GND	地	
7	DRI	芯片的驱动输出端	
8	V_{CC}	电源(供电范围为 8.75 ~ 18V、启动电压为 13.25V)	

128. NJM2147M

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	A OUTPUT	输出 A	-17.51	1. 封装:采用 DMP8 脚封装 2. 用途:高压和低功率运算放大器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:工作电压为 $\pm 8 \sim \pm 15 \sim \pm 28\text{V}$, 功耗为 300mW, 工作温度范围为 $-40 \sim +85^\circ\text{C}$ 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	A - INPUT	反相输入 A	2.52	
3	A + INPUT	非反相输入 A	2.52	
4	V -	负电源	-18.09	
5	B + INPUT	非反相输入 B	0	
6	B - INPUT	反相输入 B	0	
7	B OUTPUT	输出 B	-8.18	
8	V +	正电源	5.01	

129. NJM2377M

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	IN -	反相输入	0.51	1. 封装:采用 DMP8 脚封装 2. 用途:开关稳压控制集成电路 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:工作电压为 2.7 ~ 18V, 宽振荡频率为 10 ~ 500kHz 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得 6. 引脚排列及内部框图如图 2-44 所示
2	FB	反馈	0.79	
3	GND	地	0	
4	OUT	输出	4.59	
5	V +	正电源	13.11	
6	CS	电流检测	0.59	
7	CT	定时电容	0.49	
8	REF	参考	1.51	

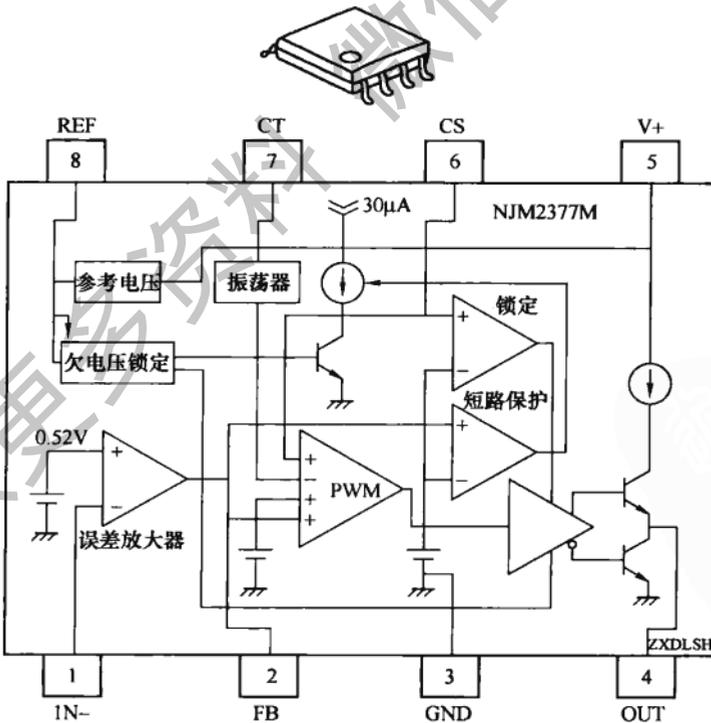


图 2-44 NJM2377M 引脚排列及内部框图

130. NJM4560M

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	A OUTPUT	输出 A	4.79	1. 封装:采用 DMP8 脚封装 2. 用途:双运算放大器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:工作电压为 $\pm 4 \sim \pm 18V$ 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	A - INPUT	反相输入 A	4.79	
3	A + INPUT	非反相输入 A	4.75	
4	V -	负电源	0	
5	B + INPUT	非反相输入 B	4.72	
6	B - INPUT	反相输入 B	4.79	
7	B OUTPUT	输出 B	4.79	
8	V +	正电源	9.41	

131. NJM4565V

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	A OUTPUT	输出 A	0.71	1. 封装:采用 SSOP8 脚封装 2. 用途:运算放大器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:工作电压为 $\pm 4 \sim \pm 18V$ 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	A - INPUT	反相输入 A	2.39	
3	A + INPUT	非反相输入 A	2.39	
4	V -	负电源	-8.11	
5	B + INPUT	非反相输入 B	2.48	
6	B - INPUT	反相输入 B	2.48	
7	B OUTPUT	输出 B	0	
8	V +	正电源	9.41	

132. NJW1142

引脚号	引脚符号	引脚功能
1	IN1a	音频输入 1a
2	IN2a	音频输入 2a
3	IN3a	音频输入 3a
4	IN4a	音频输入 4a
5	MONa	音频监控输出 a
6	SR FIL	环绕滤波端
7	TONE-Ha	左声道高音滤波端
8	TONE-La	左声道低音滤波端
9	LINEa	扬声器左声道信号输出
10	OUTa	耳机左声道信号输出
11	CVA	噪声抑制端(左声道音量与平衡)
12	CVB	噪声抑制端(右声道音量与平衡)
13	SDA	I ² C 总线数据输入
14	SCL	I ² C 总线时钟信号输入
15	GND	地
16	V +	+9V 供电端
17	VREF	参考电压端
18	CTL	噪声抑制端(低音)
19	CTH	噪声抑制端(高音)
20	AGC	AGC 滤波端
21	OUTb	耳机右声道信号输出
22	LINEb	扬声器右声道信号输出

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能
23	TONE-Lb	右声道低音滤波端
24	TONE-Hb	右声道高音滤波端
25	CSR	噪声抑制端(环绕控制)
26	MONb	音频监控输出b(AV1右声道输出信号)
27	IN4b	音频输入4b(TV右声道)
28	IN3b	音频输入3b(数字信号输出右声道)
29	IN2b	音频输入2b(DMP右声道)
30	IN1b	音频输入1b(AV2右声道)

133. OZ9938

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DRV1	驱动输出端1	1. 封装:采用16脚封装 2. 用途:专用于CCFL驱动的集成电路 3. 应用领域:应用在海信TLM26E29液晶电视上 4. 关键参数:最大额定电压为7V,工作电压为4.5~5.5V、模拟调光电压为0.7~2.7V
2	V _{DDA}	电源供电	
3	TIMER	定时器设定	
4	DIM	控制低频PWM信号产生低频脉冲波	
5	ISEN	灯管电流检测	
6	VSEN	反馈电压检测	
7	OVPT	过电压保护	
8	NC	空脚	
9	NC	空脚	
10	ENA	使能	
11	LCT	调光模式选择	
12	SSTCMP	软启动比较输出	
13	CT	外接定时电阻电容	
14	ANGD	接地	
15	DRV2	驱动输出端2	
16	PGND	地	

134. P89C61X2

引脚号			引脚符号	引脚功能	备注
LQFP	PLCC44	DIP40			
1	7	6	P1.5	带内部上拉的双向输入/输出端	1. 封装:采用LQFP44脚、PLCC44脚、DIP40脚封装 2. 用途:微处理器,采用高性能的静态80C51设计,以先进的CMOS工艺制造并包含非易失性FLASH程序存储器,可通过并行编程或系统编程(ISP)的方式进行编程。支持6时钟和12时钟模式。该集成电路分别包含512字节和1024字节RAM、32个I/O口、3个16位定时/计数器、6中断源-4中断优先级-嵌套的中断结构、1个增强型UART、看门狗定时器以及片内振荡器和时钟电路 3. 应用在背投与液晶彩电上
2	8	7	P1.6	带内部上拉的双向输入/输出端	
3	9	8	P1.7	带内部上拉的双向输入/输出端	
4	10	9	RST	复位	
5	11	10	P3.0/RxD	带内部上拉的双向输入/输出端与串行输入口	
6	12		NIC	不连接	
7	13	11	P3.1/TxD	带内部上拉的双向输入/输出端与串行输出口	
8	14	12	P3.2/INT0	带内部上拉的双向输入/输出端与外部中断0	
9	15	13	P3.3/INT1	带内部上拉的双向输入/输出端与外部中断1	

(续)

引脚号			引脚符号	引脚功能	备注
LQFP	PLCC44	DIP40			
10	16	14	P3.4/T0	带内部上拉的双向输入/输出端与定时器0外部输入	1. 封装:采用 LQFP44 脚、PLCC44 脚、DIP40 脚封装 2. 用途:微处理器,采用高性能的静态 80C51 设计,以先进的 CMOS 工艺制造并包含非易失性 FLASH 程序存储器,可通过并行编程或系统编程(ISP)的方式进行编程。支持 6 时钟和 12 时钟模式。该集成电路分别包含 512 字节和 1024 字节 RAM、32 个 I/O 口、3 个 16 位定时/计数器、6 中断源-4 中断优先级-嵌套的中断结构、1 个增强型 UART、看门狗定时器以及片内振荡器和时钟电路 3. 应用在背投与液晶彩电上
11	17	15	P3.5/T1	带内部上拉的双向输入/输出端与定时器1外部输入	
12	18	16	P3.6/WR	带内部上拉的双向输入/输出端与外部数据存储器写信号	
13	19	17	P3.7/RD	带内部上拉的双向输入/输出端与外部数据存储器读信号	
14	20	18	XTAL2	晶体振荡器输出	
15	21	19	XTAL1	晶体振荡器输入	
16	22	20	V _{SS}	地	
17	23		NIC	不连接	
18	24	21	P2.0/A8	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
19	25	22	P2.1/A9	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
20	26	23	P2.2/A10	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
21	27	24	P2.3/A11	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
22	28	25	P2.4/A12	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
23	29	26	P2.5/A13	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
24	30	27	P2.6/A14	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
25	31	28	P2.7/A15	带内部上拉的双向输入/输出端与地址信号	
26	32	29	PSEN	程序存储使能	
27	33	30	ALE	地址锁存使能	
28	34		NIC	不连接	
29	35	31	EA/VPP	外部寻址使能与编程电压	
30	36	32	P0.7/AD7	开漏双向口与数模信号	
31	37	33	P0.6/AD6	开漏双向口与数模信号	
32	38	34	P0.5/AD5	开漏双向口与数模信号	
33	39	35	P0.4/AD4	开漏双向口与数模信号	
34	40	36	P0.3/AD3	开漏双向口与数模信号	
35	41	37	P0.2/AD2	开漏双向口与数模信号	
36	42	38	P0.1/AD1	开漏双向口与数模信号	
37	43	39	P0.0/AD0	开漏双向口与数模信号	
38	44	40	V _{CC}	电源	
39	1		NIC	不连接	
40	2	1	P1.0/T2	带内部上拉的双向输入/输出端与定时/计数器2	

(续)

引脚号			引脚符号	引脚功能	备注
LQFP	PLCC44	DIP40			
41	3	2	PI. 1/T2EX	带内部上拉的双向输入/输出端与定时/计数器 2	
42	4	3	PI. 2	带内部上拉的双向输入/输出端	
43	5	4	PI. 3	带内部上拉的双向输入/输出端	
44	6	5	PI. 4	带内部上拉的双向输入/输出端	

135. PACVGA200

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC4}	电源	
2	V _{CC1}	电源	
3	VIDEO_1	视频 1	
4	VIDEO_2	视频 2	
5	VIDEO_3	视频 3	
6	GNDD	数字地	
7	GNDA	模拟地	
8	TERM_1	外接 75Ω 终端电阻	
9	TERM_2	外接 75Ω 终端电阻	
10	TERM_3	外接 75Ω 终端电阻	
11	PWR_UP	电源	
12	V _{CC2}	电源	
13	V_BIAS	偏置电压	
14	V _{CC3}	电源	
15	DDC_OUT1	数据输出	
16	DDC_IN1	数据输入	
17	DDC_IN2	数据输入	
18	DDC_OUT2	数据输出	
19	SYNC_IN1	同步输入	
20	SYNC_OUT1	同步输出	
21	SYNC_IN2	同步输入	
22	SYNC_OUT2	同步输出	
23	SD1	内部二极管连接	
24	SD2	内部二极管连接	

1. 封装:采用 QSOP 24 脚封装
2. 用途:VGA 端口辅助电路
3. 应用领域:应用在厦华液晶电视上
4. 关键参数:V_{CC} 引脚最大极限电压范围为 -0.5 ~ +6V

136. PCF8575

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	INT	中断输出	
2	A1	地址输入	
3	A2	地址输入	
4	P00	准双向输入与输出	
5	P01	准双向输入与输出	
6	P02	准双向输入与输出	
7	P03	准双向输入与输出	
8	P04	准双向输入与输出	
9	P05	准双向输入与输出	

该集成电路为 16bit I²C 总线的 I/O 扩展器,应用在海信 TLM3733、TLM4033 等型号液晶电视上

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
10	P06	准双向输入与输出	该集成电路为 16bit I ² C 总线的 I/O 扩展器,应用在海信 TLM3733、TLM4033 等型号液晶电视上
11	P07	准双向输入与输出	
12	GND	地	
13	P10	准双向输入与输出	
14	P11	准双向输入与输出	
15	P12	准双向输入与输出	
16	P13	准双向输入与输出	
17	P14	准双向输入与输出	
18	P15	准双向输入与输出	
19	P16	准双向输入与输出	
20	P17	准双向输入与输出	
21	A0	地址输入	
22	SCL	串行时钟线输入	
23	SDA	串行数据线输入与输出	
24	V _{DD}	电源	

137. PCM1800E

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	VINL	左通道模拟输入	该集成电路为单端模拟输入的 20bit 立体声 A-D 转换器,采用 SSOP 24 脚封装,应用在海信 TLM4628LF 液晶电视的录放电路中
2	VREF1	参考退耦电容	
3	REFCOM	参考退耦公共端	
4	VREF2	参考退耦电容	
5	VINR	右通道参考电压输入	
6	RSTB	复位输入(低态有效)	
7	BYPAS	高通滤波器旁路控制	
8	FMT0	音频数据格式	
9	FMT1	音频数据格式	
10	MODE0	主/从模式选择	
11	MODE1	主/从模式选择	
12	FSYNC	帧同步	
13	LRCK	采样时钟输入与输出	
14	BCK	位时钟输入与输出	
15	DOUT	音频数据输出	
16	SYSCLK	系统时钟输入	
17	DGND	数字地	
18	V _{DD}	电源	
19	CINNR	抗混叠滤波电容器(-),右通道	
20	CINPR	抗混叠滤波电容器(+),右通道	
21	CINNL	抗混叠滤波电容器(-),左通道	
22	CINPL	抗混叠滤波电容器(+),左通道	
23	V _{CC}	电源	
24	AGND	地	

138. PI5V330/PI5V330Q

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻(R_+ / R_-)/k Ω	备注
1	IN	选择输入	3.31	9.98/6.31	1. 封装:采用 SOIC 16 脚与 QSOP 16 脚封装 2. 用途:视频转换开关 3. 关键参数:工作电压为 5V,带宽为 200MHz 4. 此数据在海信 TLM4277 液晶彩电上测得 5. 引脚排列及内部框图如图 2-45 所示
2	S1A	模拟视频输入/输出	1.69	7.51/5.52	
3	S2A	模拟视频输入/输出	0	0/0	
4	DA	模拟视频输入/输出	0	9.98/5.02	
5	S1B	模拟视频输入/输出	1.69	7.51/6.57	
6	S2B	模拟视频输入/输出	0	0/0	
7	DB	模拟视频输入/输出	0	9.98/7.51	
8	GND	地	0	0/0	
9	DC	模拟视频输入/输出	0	9.98/7.51	
10	S2C	模拟视频输入/输出	0	0/0	
11	S1C	模拟视频输入/输出	1.69	7.51/6.49	
12	DD	模拟视频输入/输出	0.74	9.98/8.39	
13	S2D	模拟视频输入/输出	0.74	9.98/8.39	
14	S1D	模拟视频输入/输出	0.74	9.98/8.39	
15	EN	使能	0	0/0	
16	V _{CC}	电源	5.00	1.77/1.21	

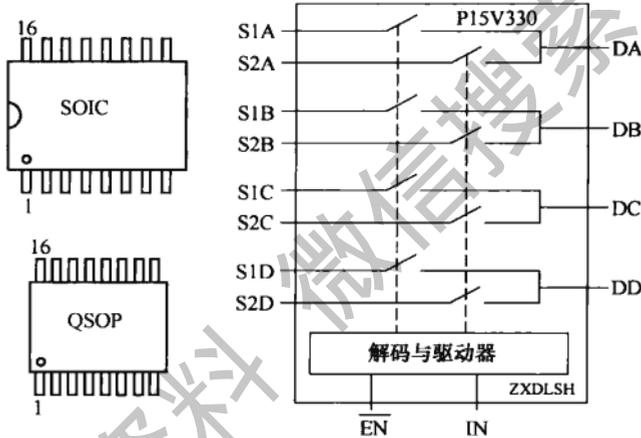


图 2-45 PI5V330 引脚排列及内部框图

139. PIC12F629、PIC12F675

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
PIC12F629			
1	V _{DD}	电源	1. 封装:均采用 PDIP 8 脚、SOIC 8 脚和 DFN-S 8 脚封装 2. 用途:8bit CMOS 单片机,除了 PIC12F675(应用在 TCL LCD40A71-P 液晶彩电上)具有 10 位 A-D 转换器以外,这两种器件基本类似 3. 内部框图如图 2-46 所示
2	GP5/T1CKI/OSC1/CLKIN	双向输入与输出/定时器 1 时钟/振荡器/外部时钟输入	
3	GP4/AN3/T1G/OSC2/CLKOUT	双向输入与输出/定时器门电路/振荡器/时钟输出	
4	GP3/MCLR/V _{PP}	输入端/主清零/编程电压	
5	GP2/T0CKI/INT/COU _T	双向输入与输出/定时器 0 时钟输入/外部中断/比较器输出	
6	GP1/CIN-/ICSPCLK	双向输入与输出/比较器输入/串行编程时钟	
7	GP0/CIN+/ICSPDAT	双向输入与输出/比较器输入/串行编程输入与输出	
8	V _{SS}	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
PIC12F675			
1	V_{DD}	电源	
2	GP5/T1CK1/OSC1/CLKIN	双向输入与输出/定时器1时钟/振荡器/外部时钟输入	1. 封装:均采用 PDIP 8 脚、SOIC 8 脚和 DFN-S 8 脚封装 2. 用途:8bit CMOS 单片机,除了 PIC12F675(应用在 TCL LCD40A71-P 液晶彩电上)具有 10 位 A-D 转换器以外,这两种器件基本类似 3. 内部框图如图 2-46 所示
3	GP4/AN3/T1G/OSC2/CLKOUT	双向输入与输出/模-数通道 3 输入/定时器门电路/振荡器/时钟输出	
4	GP3/MCLR/ V_{PP}	输入端/主清零/编程电压	
5	GP2/AN2/TOCK1/INT/COUT	双向输入与输出/模-数通道 2 输入/定时器 0 时钟输入/外部中断/比较器输出	
6	GP1/AN1/CIN-/ICSPCLK	双向输入与输出/模-数通道 1/比较器输入/串行编程时钟	
7	GP0/AN0/CIN+/ICSPDAT	双向输入与输出/模-数通道 0/比较器输入/串行编程输入与输出	
8	V_{SS}	地	

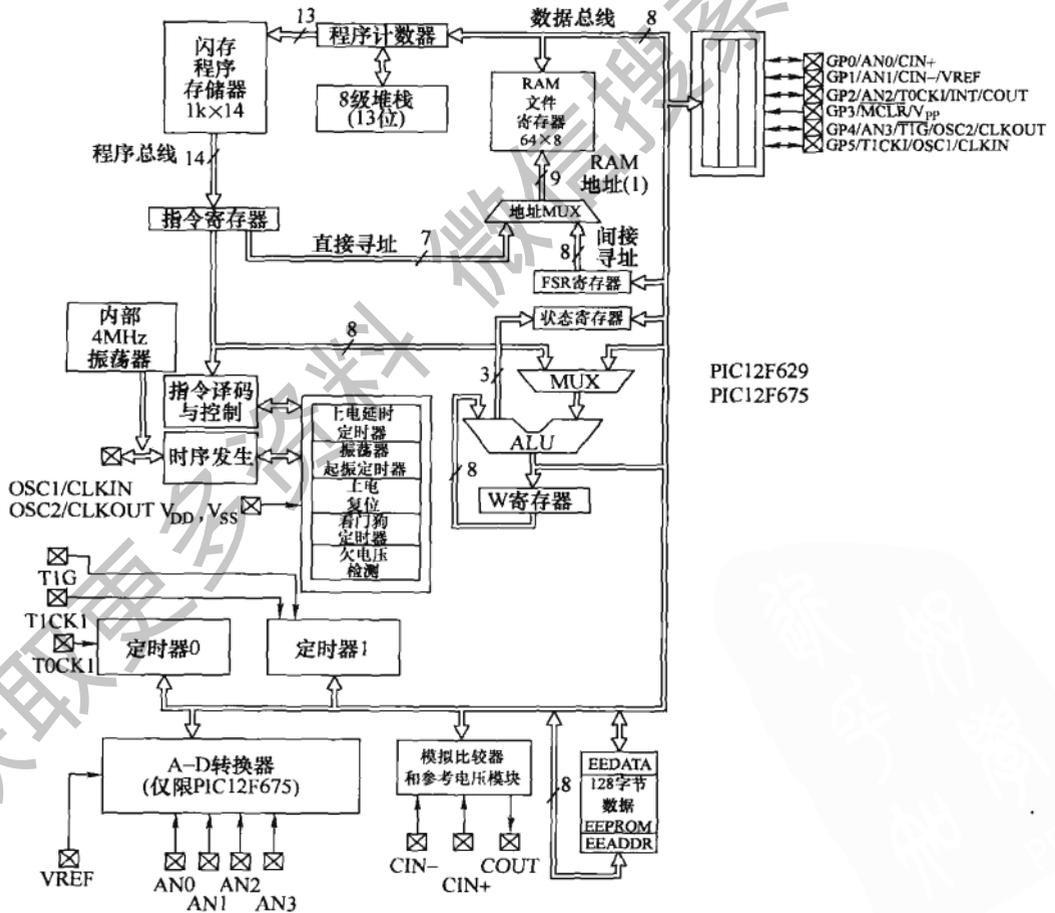


图 2-46 PIC12F629、PIC12F675 内部框图

140. PMC25L080

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CE	片使能	该集成电路为程序存储器， 应用在康佳 LC32FS81B 液晶 电视上
2	SO	数据输出	
3	WP	写保护	
4	V _{SS}	地	
5	SI	串行数据输入	
6	SCK	串行时钟	
7	HOLD	保持	
8	V _{DD}	电源	

141. PS25VF040

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CE	片使能	该集成电路为程序存储器， 应用在海信 TLM22V68、 TLM26P69 等型号液晶电视上
2	SO	数据输出	
3	WP	写保护	
4	V _{SS}	地	
5	SI	数据输入	
6	SCK	时钟	
7	HOLD	保持	
8	V _{DD}	电源	

142. PT2330

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUTRP	右声道输出信号 +	1. 封装:采用 QFP 48 脚封装 2. 用途:液晶电视 D 类功率 放大器,双通道,最大输出为 20W×2,负载为 3Ω 3. 电源:10~15V
2	OUTRN	右声道输出信号 -	
3	N. C	空脚	
4	FAULT	保护输出信号	
5	MUTE	静音信号	
6	GAIN1	增益设置端	
7	GAIN2	增益设置端	
8	PVHC	供电端(12V)	
9	INRP	右声道输入信号 +	
10	INRN	右声道输入信号 -	
11~12	N. C	空脚	
17	AGND	地	
18	CREF	外接电容	
19	N. C	空脚	
20	VCCO	内置 5V 电源端	
21~24	CL/CLO	振荡输入/输出端	
25~26	空脚	—	
27	INLN	左声道输入信号 -	
28	INLP	左声道输入信号 +	
13~16	CRL/CRO	振荡输入/输出端	
29	PGND	电源地	
30	M1	测试脚	
31	M0	测试脚	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
32	CTE	旁路电容	1. 封装:采用 QFP 48 脚封装 2. 用途:液晶电视 D 类功率放大器,双通道,最大输出为 20W×2,负载为 3Ω 3. 电源:10~15V
33	SD	低功耗端	
34	N.C	空脚	
35,36	OUTLP	左声道输出信号+	
37,38	PGND	电源地	
39,40	PVHL	左声道供电输入端	
41,42	OUTLN	左声道输出信号-	
43,44	OUTRN	右声道输出信号+	
45,46	PVHR	右声道供电输入端	
47,48	PGND	电源地	

143. PW1306

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻(R_+/R_-)/kΩ	备注
1	DVDD	数字电源端子	1.81	0.29/0.29	该集成电路为是由美国鼎云科技公司于 2003 年推出的视频数字信号处理电路,它能接收计算机输出的 RGB 和 YPbPr 信号,具有标准分辨率的视频制式和高清分辨率的视频制式,已在高清、液晶、等离子等高端彩电中广泛应用。采用 PQFQ 208 脚封装,工作电源电压为 1.8~3.30V,工作温度范围为 0~70℃ 该数据在液晶彩电上测得,因具体机型而异,仅供参考
2	DGND	数字接地端子	0	0/0	
3	DVDD	数字电源端子	1.81	0.29/0.29	
4	DGND	数字接地端子	0	0/0	
5	NC	空脚	0	0/0	
6	DVDD	数字电源端子	3.29	0.30/0.30	
7	RX2P	串行数据输入/输出	3.27	3.78/3.48	
8	RX2P	串行数据输入/输出	3.27	3.78/3.48	
9	DGND	数字接地端子	0	0/0	
10	RX2M	串行数据输入/输出	3.27	3.81/3.51	
11	RX2M	串行数据输入/输出	3.27	3.81/3.51	
12	DGND	数字接地端子	0	0/0	
13	RXOP	串行数据输入/输出	3.27	3.81/3.51	
14	RXOP	串行数据输入/输出	3.27	3.81/3.51	
15	AGND	模拟接地端子	0	0/0	
16	RXOM	串行数据输入/输出	3.27	3.81/3.51	
17	RXOM	串行数据输入/输出	3.27	3.81/3.51	
18	DVDD	数字电源端子	3.29	0.30/0.30	
19	DGND	数字接地端子	0	0/0	
20	DVDD	数字电源端子	1.81	0.29/0.29	
21	PGND	时钟发生器模拟地	0	0/0	
22	PVD	PLL 电源端子	1.81	0.33/0.33	
23	FILT	数字信号输入/外接 PLL 环滤波器	1.02	6.02/5.03	
24	PVD	PLL 电源端子	1.81	0.33/0.33	
25	PGND	时钟发生器模拟地	0	0/0	
26	PVD	PLL 电源端子	1.81	0.33/0.33	
27	PGND	时钟发生器模拟地	0	0/0	
28	ALVDD	PLL 电源端子	1.81	0.33/0.33	
29	ALVDD	PLL 电源端子	1.81	0.33/0.33	
30	ALQND	ADC 数字接地端子	0	0/0	
31	ALQND	ADC 数字接地端子	0	0/0	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻($R +$ $/R -$)/k Ω	备 注
32	DVDD	数字电源端子	3.29	0.30/0.30	<p>该集成电路为是由美国鼎云科技公司于2003年推出的视频数字信号处理电路,它能接收计算机输出的RGB和YPbPr信号,具有标准分辨率的视频制式和高分辨率的视频制式,已在高清、液晶、等离子等高端彩电中广泛应用。采用PQFQ 208脚封装,工作电源电压为1.8~3.30V,工作温度范围为0~70℃</p> <p>该数据在液晶彩电上测得,因具体机型而异,仅供参考</p>
33	DVDD	数字电源端子	3.29	0.30/0.30	
34	DGND	数字接地端子	0	0/0	
35	DGND	数字接地端子	0	0/0	
36	DVDD	数字电源端子	3.29	0.30/0.30	
37	RAIN	红基色信号输入	0.54	10.78/7.08	
38	DGND	数字接地端子	0	0/0	
39	AVDD	模拟电源端子	3.29	0.30/0.30	
40	DGND	数字接地端子	0	0/0	
41	AVDD	模拟电源端子	3.29	0.30/0.30	
42	AGND	模拟接地端子	0	0/0	
43	GAIN	绿基色信号输入	0.28	10.78/7.08	
44	SCGIN	模拟绿色同步信号或亮度同步输入	0.49	12.02/8.49	
45	AGND	模拟接地端子	0	0/0	
46	AVDD	模拟电源端子	3.29	0.30/0.30	
47	AGND	模拟接地端子	0	0/0	
48	AVDD	模拟电源端子	3.29	0.30/0.30	
49	AGND	模拟接地端子	0	0/0	
50	BAIN	蓝基色信号输入	0.48	10.78/7.08	
51	AGND	模拟接地端子	0	0/0	
52	AVDD	模拟电源端子	3.29	0.30/0.30	
53	RXD	串行接收数据线	3.18	3.68/3.65	
54	TXD	串行发射数据线	3.19	3.81/5.49	
55	VPEN	DV端口启动输入/输出	0	∞ /10.78	
56	PORTD0	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
57	PORTD1	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
58	PORTD2	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
59	PORTD3	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
60	PORTD4	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
61	PORTD5	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
62	PORTD6	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
63	PORTD7	输入/输出端口	0	∞ /10.78	
64	VSYNC	数字场同步信号输入	0.13	9.58/5.53	
65	HSYNC	数字行同步信号输入	0.29	6.52/5.78	
66	DEB0	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
67	DEB1	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
68	V _{DD}	电源端子	3.29	0.56/0.56	
69	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
70	DEB4	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
71	DEB5	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
72	VCLK	DV端口时钟输入/输出	0	∞ /10.78	
73	DEB6	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
74	DEB7	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻($R+$ $/R-$)/k Ω	备注
75	V _{DD}	电源端子	1.81	0.21/0.21	该集成电路为是由美国鼎云科技公司于2003年推出的视频数字信号处理电路,它能接收计算机输出的RGB和YPbPr信号,具有标准分辨率的视频制式和高清分辨率的视频制式,已在高清、液晶、等离子等高端彩电中广泛应用。采用PQFQ 208脚封装,工作电源电压为1.8~3.30V,工作温度范围为0~70℃
76	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
77	DEB2	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
78	DEB3	蓝基色数据输出	0.74	7.02/6.48	
79	DEG0	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
80	DEG1	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
81	DEG2	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
82	DEG3	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
83	V _{DD}	电源端子	3.29	0.56/0.56	
84	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
85	DEG4	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
86	DEG5	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
87	DEG6	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
88	DEG7	绿基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
89	DER7	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
90	DER6	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
91	DER5	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
92	DER4	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
93	DER3	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
94	DER2	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
95	NC	空脚	0	0/0	
96	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
97	DER1	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
98	DER0	红基色数据输出	0.84	6.52/6.52	
99	V _{DD}	电源端子	1.81	0.21/0.21	
100	NC	空脚	0	0/0	
101	DVS	场同步信号输出	3.24	7.57/11.48	
102	DHS	行同步信号输出	3.20	7.57/11.50	
103	DEN	使能输出	1.56	6.78/6.78	
104	V _{DD}	电源端子	3.29	0.56/0.56	
105	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
106	DCLK	时钟信号输出	1.48	6.49/4.69	
107	DCLKNEG	时钟信号输出	0	0/0	
108	DOB	蓝基色数据输入/输出	0	7.08/8.01	
109	DOB	蓝基色数据输入/输出	0	7.08/8.01	
110	DOB	蓝基色数据输入/输出	0	7.08/8.01	
112	DOB	蓝基色数据输入/输出	0	7.08/8.01	
113	DOB	蓝基色数据输入/输出	0	7.08/8.01	
114	DOG7	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	
115	DOG6	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	
116	DOG5	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	
117	DOG4	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	
118	DOG3	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	
119	DOG2	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	

该数据在液晶彩电上测得,因具体机型而异,仅供参考

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻($R +$ $/R -$)/k Ω	备注
120	DOG1	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	该集成电路为是由美国鼎云科技公司于2003年推出的视频数字信号处理电路,它能接收计算机输出的RGB和YPbPr信号,具有标准分辨率的视频制式和高清分辨率的视频制式,已在高清、液晶、等离子等高端彩电中广泛应用。采用PQFQ 208脚封装,工作电源电压为1.8~3.30V,工作温度范围为0~70℃ 该数据在液晶彩电上测得,因具体机型而异,仅供参考
121	DOG0	绿基色数据输入/输出	0	7.53/7.52	
122	V _{DD}	电源端子	3.29	0.56/0.56	
123	V _{SS}	接地端	0	0/0	
124	DOR7	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
125	DOR6	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
126	DOR5	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
127	DOR4	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
128	DOR3	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
129	DOR2	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
130	DOR1	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
131	DOR0	红基色数据输入/输出	0	7.01/7.01	
132	RESET	复位端子	2.52	4.08/4.57	
133	V _{DD}	电源端子	3.29	0.60/0.60	
134	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
135	V _{DD}	电源端子	1.81	0.21/0.21	
136	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
137	TESTEN	测试	0	0/0	
138	NC	空脚	0	0/0	
139	NC	空脚	0	0/0	
140	NC	空脚	0	0/0	
141	NC	空脚	0	0/0	
142	NC	空脚	0	0/0	
143	D15	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
144	D14	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
145	D13	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
146	V _{DD}	电源端子	1.81	0.21/0.21	
147	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
148	D12	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
149	D11	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
150	D10	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
151	D9	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
152	D8	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
153	D7	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
154	D6	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
155	D5	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
156	D4	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
157	D3	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
158	D2	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
159	D1	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
160	D0	微处理16位数据线	0	11.41/7.62	
161	A19	地址总线输出	1.15	∞ /7.57	
162	A18	地址总线输出	1.15	∞ /7.57	
163	A17	地址总线输出	1.15	∞ /7.57	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻($R+$ $/R-$)/k Ω	备 注
164	A16	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	该集成电路为是由美国鼎云科技公司于2003年推出的视频数字信号处理电路,它能接收计算机输出的RGB和YPbPr信号,具有标准分辨率的视频制式和高分辨率的视频制式,已在高清、液晶、等离子等高端彩电中广泛应用。采用PQFQ 208脚封装,工作电源电压为1.8~3.30V,工作温度范围为0~70℃ 该数据在液晶彩电上测得,因具体机型而异,仅供参考
165	PLLVD1	模拟时钟发生器电源	1.81	0.28/0.28	
166	DPLLVS	时钟发生器地	0	0/0	
167	MPLLVD1	模拟时钟产生器电源	1.81	0/0	
168	MPLLVS1	时钟产生器接地	0	0/0	
169	XTAL IN	晶体振荡器输入	0	7.50/10.78	
170	XTAL OUT	晶体振荡器输出	0	8.02/9.48	
171	V _{DD}	电源端子	3.29	0.56/0.56	
172	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
173	V _{DD}	电源端子	1.81	0.21/0.21	
174	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
175	A15	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
176	A14	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
177	A13	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
178	A12	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
179	A11	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
180	A10	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
181	A9	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
182	A8	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
183	A7	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
184	V _{DD}	电源端子	1.81	0.28/0.28	
185	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
186	V _{DD}	电源端子	3.29	0.56/0.56	
187	V _{SS}	接地端子	0	0/0	
188	A6	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
189	A5	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
190	A4	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
191	A3	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
192	A2	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
193	A1	地址总线输出	1.15	$\infty/7.57$	
194	NMI	请求截止中断	0	9.38/6.78	
195	WR	允许写信号输入	3.08	$\infty/9.38$	
196	RD	允许读信号输出	3.19	$\infty/9.01$	
197	ROMOE	允许ROM输出	2.82	7.49/8.78	
198	ROMWE	允许ROM写入	3.15	7.48/8.50	
199	CS0	片选	3.15	$\infty/9.37$	
200	CS1	片选	3.15	$\infty/9.37$	
201	PORTA7	通用输入/输出端口	0	44.80/9.41	
202	PORTA6	通用输入/输出端口	2.03	$\infty/9.41$	
203	PORTA5	通用输入/输出端口	5.04	$\infty/14.5/6.92$	
204	PORTA4	通用输入/输出端口	1.18	$\infty/9.41$	
205	PORTA3	通用输入/输出端口	0	$\infty/9.41$	
206	PORTA2	通用输入/输出端口	3.18	$\infty/9.41$	
207	PORTA1	通用输入/输出端口	3.18	4.02/3.78	
208	PORTA0	通用输入/输出端口	3.18	4.08/3.77	

144. PW25VF040

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CE	使能	该集成电路为 FLASH 程序存储芯片,应用在厦华液晶电视(HU 机心)上
2	SO	数据输出	
3	WP	写保护	
4	GND	地	
5	SI	数据输入	
6	SCK	时钟	
7	HOLD	保持	
8	V _{CC}	电源	

145. R2S15900

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	REF IN	基准电压源滤波	该集成电路为音源选择兼音效处理集成电路,应用在厦华 LC-32U16 液晶电视上,内部结构如图 2-47 所示
2	INL1	左声道伴音输入	
3	INL2	左声道伴音输入	
4	INL3	左声道伴音输入	
5	INL4	左声道伴音输入	
6	INL5	左声道伴音输入	
7	TREL	左通道的高音滤波端	
8	BASSL1	左通道低音提升滤波端	
9	BASSL2	左通道低音提升滤波端	
10	PSEUDO	环绕声滤波端	
11	LOUT6	左声道音频输出	
12	GND	地	
13	NC	空脚	
14	NC	空脚	
15	Cext	外接去加重电容	
16	Rext	外接去加重电阻	
17	SDA	I ² C 总线数据线	
18	SCL	I ² C 总线时钟线	
19	ROUT	右声道音频输出	
20	BASSR2	右通道的低音提升滤波端	
21	BASSR1	右通道的低音提升滤波端	
22	TRER	右通道的高音滤波端	
23	INR5	右通道伴音输入	
24	INR4	右通道伴音输入	
25	INR3	右通道伴音输入	
26	INR2	右通道伴音输入	
27	INR1	右通道伴音输入	
28	V _{CC}	电源	

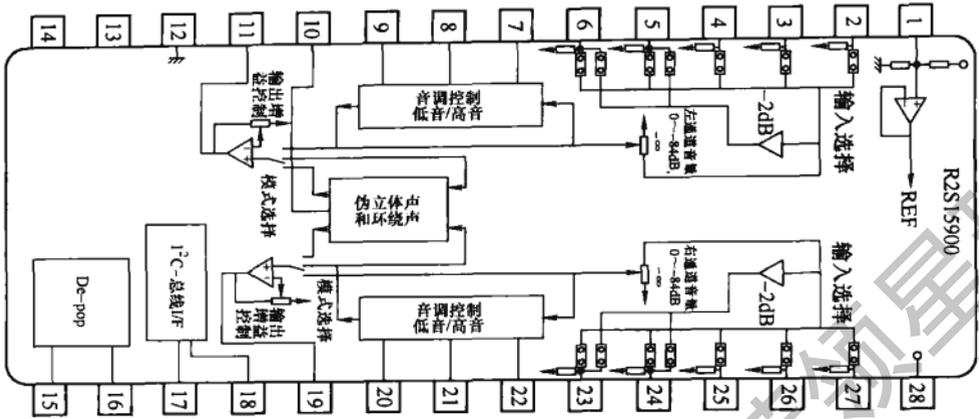


图 2-47 R2S15900 内部结构

146. RC4558

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	1OUT	输出端	该集成电路为双高增益运算放大器,应用在 MS68B 机心液晶电视上
2	1IN -	输入端	
3	1IN	输入端	
4	V _{CC}	电源	
5	2IN +	输入端	
6	2IN -	输入端	
7	2OUT	输出端	
8	V _{CC+}	电源	

147. RT34063A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SC	开关集电极	1. 封装: DIP8 脚与 SOP8 脚封装 2. 用途: DC/DC 转换器控制电路 3. 应用领域: 应用在 TCL LCD26V6NYT 液晶电视上 4. 关键参数: 输入电压范围为 3~30V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-48 所示
2	SE	复合晶体管开关发射极	
3	TC	振荡器定时电容	
4	GND	地	
5	COMP	反馈比较器反相输入	
6	V _{CC}	电源	
7	IPK	高边电流检测输入	
8	DRIVER	驱动器集电极	

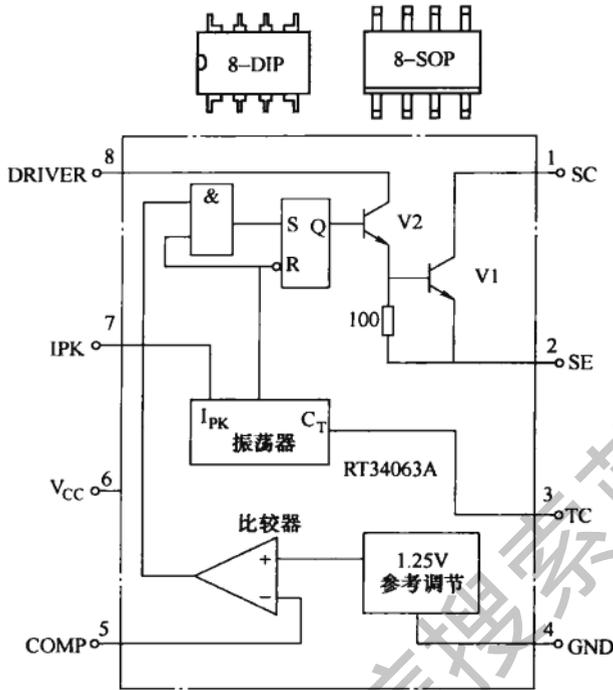


图 2-48 RT34063A 引脚排列及内部框图

148. RT8110

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	BOOT	自举	10.01	该集成电路为 DC/DC 转换集成电路, 应用在 TCL 王牌 L40E77 (MS91A 机心)、TCL MS06 机心彩电上
2	DRIVE	驱动使能	6.81	
3	FB	输出反馈	1.02	
4	V _{cc}	电源	5.00	
5	LGATE	下管栅极驱动	2.79	
6	GND	地	0	
7	UGATE	上管栅极驱动	7.42	
8	PHASE	过电流保护下管电压降监测	5.38	

149. SAA5264、SAA5265

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	P2.0/PWM	端口 2/14 位高精度 PWM 输出	1. 封装: 采用 SDIP52 脚封装 2. 用途: 智能图文解码器 3. 应用领域: 液晶电视 4. 关键参数: 电源电压为 3~3.3~3.6V, 周边电源电流为 1mA, 核心供电电流为 15~18mA, 模拟电源电流为 45~48mA
2	P2.1/PWM0	端口 2/6 位 PWM 输出	
3	P2.2/PWM1	端口 2/6 位 PWM 输出	
4	P2.3/PWM2	端口 2/6 位 PWM 输出	
5	P2.4/PWM3	端口 2/6 位 PWM 输出	
6	P2.5/PWM4	端口 2/6 位 PWM 输出	
7	P2.6/PWM5	端口 2/6 位 PWM 输出	
8	P2.7/PWM6	端口 2/6 位 PWM 输出	
9	P3.0/ADC0	端口 3/软件 A-D 转换设备输入	
10	P3.1/ADC1	端口 3/软件 A-D 转换设备输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
11	P3.2/ADC2	端口3/软件A-D转换设备输入	1. 封装:采用SDIP52脚封装 2. 用途:智能图文解码器 3. 应用领域:液晶电视 4. 关键参数:电源电压为3~3.3~3.6V、周边电源电流为1mA,核心供电电流为15~18mA,模拟电源电流为45~48mA
12	P3.3/ADC3	端口3/软件A-D转换设备输入	
13	V _{SSC}	核心地	
14	SCL(NVRAM)	I ² C总线串行时钟输入	
15	SDA(NVRAM)	I ² C总线串行数据输入/输出	
16	P0.2	通用输入与输出	
17	P0.3	通用输入与输出	
18	P0.4	通用输入与输出	
19	P0.5	通用输入与输出	
20	P0.6	通用输入与输出	
21	P0.7	通用输入与输出	
22	V _{SSA}	模拟地	
23	CVBS0	复合视频基带信号输入	
24	CVBS1	复合视频基带信号输入	
25	SYNC_FILTER	CVBS同步脉冲滤波器输入	
26	IREF	模拟电路参考电流输入	
27	FRAME	帧去隔行输出同步	
28	TEST	空脚	
29	COR	对比度降低	
30	P3.4/PWM7	端口3/6位PWM输出	
31	V _{DDA}	模拟电源(3.3V)	
32	B	蓝色信息像素率输出	
33	G	绿色信息像素率输出	
34	R	红色信息像素率输出	
35	VDS	像素率快速消隐视频/数据开关推挽输出	
36	HSYNC	行同步脉冲输入	
37	VSYNC	场同步脉冲输入	
38	V _{SSP}	地	
39	V _{DDC}	核心电源(+3.3V)	
40	OSCGND	晶体振荡器地	
41	XTALIN	12MHz晶体振荡器输入	
42	XTALOUT	12MHz晶体振荡器输出	
43	RESET	复位输入	
44	V _{DDP}	外围电源	
45	P1.0	通用输入与输出	
46	P1.1	通用输入与输出	
47	P1.2	通用输入与输出	
48	P1.3	通用输入与输出	
49	SCL	I ² C总线串行时钟输入	
50	SDA	I ² C总线串行数据输入/输出	
51	P1.4	通用输入与输出	
52	P1.5	通用输入与输出	

150. SAA7115

引脚号	引脚符号	引脚功能
1	V _{DD}	供电端
2	TDO	边缘扫描检测数据输出信号
3	TDI	边缘扫描检测数据输入信号
4	XTOUT	晶体振荡器输出信号
5	AGND	地
6	XTALO	时钟信号输出
7	XTALI	时钟信号输入
8	V _{DD}	供电端
9	AGND	地
10	AI21	模拟信号输入 21
11	V _{DD}	供电端
12	AI22	模拟信号输入 22
13	AI2D	A-D 转换器微分信号输入
14	AI23	模拟信号输入 23
15	AGND	地
16	AI24	模拟信号输入 24
17	V _{DD}	供电端
18	AI12	模拟信号输入
19	AI1D	A-D 转换器微分信号输入
20	AI11	模拟信号输入
21	AGND	地
22	AOUT	模拟信号输出
23	V _{DD}	供电端
24	AGND	地
25	V _{DD}	供电端
26	AGND	地
27	CE	使能或复位信号输入
28	LLC	线锁定时钟信号输出
29	LLC2	线锁定时钟信号输出
30	RESON	复位信号输出
31	SCL	I ² C 总线时钟信号线
32	SDA	I ² C 总线数据线
33	V _{DD}	供电端
34	RTS0	实时状态和同步信息
35	RTS1	实时状态和同步信息
36	RTCO	实时控制输出
37	AMCLK	音频主时钟信号输出
38	AGND	地
39	ASCLK	音频系列时钟信号输出
40	ALRCLK	音频左右声道时钟
41	AMXCLK	音频外部主时钟信号
42	ITRDY	准输入
43	V _{DD}	供电端
45	ICLK	图像主时钟输出
46	IDQ	图像数据限制

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能
47	ITRI	图像端口控制信号
48	IGP0	图像端口
49	IGP1	图像端口
50	V _{SS}	地
51	V _{DD}	供电端
52	IGPV	多目标场参考信号
53	IGPH	多目标行参考信号
54 ~ 57	IPD0 ~ IPD3	图像数据输出口
58	V _{DD}	供电端
59 ~ 62	IPD4 ~ IPD7	图像数据输出口
63	V _{SS}	地
64 ~ 67	HPD0 ~ HPD3	主端口数据输入/输出
68	V _{DD}	供电端
69 ~ 72	HPD4 ~ HPD7	主端口数据输入/输出
75	V _{DD}	供电端
76	V _{SS}	地
80	XTRI	X 端口输出控制
81,82	XPD0 ~ XPD1	扩展端口数据输入/输出
83	V _{DD}	供电端
84,85	XPD2 ~ XPD3	扩展端口数据输入/输出
86,87	XPD6 ~ XPD7	扩展端口数据输入/输出
88	V _{SS}	地
89,90	XPD4 ~ XPD5	扩展端口数据输入/输出
91	XR V	场扩展端口
92	XR H	行扩展端口
93	V _{DD}	供电端
94	XCLK	时钟扩展端口
95	XDQ	限制数据扩展口
96	XR DY	任务标识或读信号
97	TRSTN	边缘扫描终止复位
98	TCK	边缘扫描检测时钟
99	TMS	边缘扫描模式选择
100	V _{SS}	地

151. SAA7117AH

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻 (R + / R -) / kΩ	备注
1	DNC6	空脚	230.01/230.01	
2	A141	41 个端口模拟信号输入	1799.89/1700.04	
3	AGND	模拟信号接地	0/0	
4	VSSA4	4 个端口模拟信号输入接地	0/0	
5	A142	42 个端口模拟信号输入	9.99/9.99	
6	A14D	差分输入的信号经四通道 A-D 转换处理	9.82/9.99	
7	A143	43 个端口模拟信号输入	9.99/9.99	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻($R+ / R-$)/k Ω	备注
8	VDDA4	模拟提供电压与4个端口输入3.3V电压	∞ / ∞	1. 封装: 采用160脚封装 2. 用途: TV/AV转换, DVD信号转换及亮色解码与A-D转换 3. 应用领域: 应用在LCD42B03-P、LCD40B03-P型液晶电视及CHD-2机心电视上 4. 此数据在TCL LCD40A71P彩电上测得
9	VDDA4A	模拟提供电压与4个端口输入3.3V电压	∞ / ∞	
10	A144	44个端口模拟信号输入	1.79/1.79	
11	A131	31个端口模拟信号输入	1899.89/1899.89	
12	VSSA3	接地与模拟信号输入	0/0	
13	A132	32个端口模拟信号输入	9.99/9.99	
14	A13D	微分输入的信号经四通道A-D转换处理	9.82/9.82	
15	A133	33个端口模拟信号输入	1899.89/1899.89	
16	VDDA3	模拟提供电压与3个端口输入3.3V电压	0.51/0.51	
17	VDDA3A	模拟提供电压与3个端口输入3.3V电压	0.51/0.51	
18	A134	34个端口模拟信号输入	1899.89/1899.89	
19	A121	21个端口模拟信号输入	1899.89/1899.89	
20	VSSA2	接地与模拟信号输入	0/0	
21	A122	22个端口模拟信号输入	1899.89/1899.89	
22	A12D	微分信号输入与两通道A-D转换控制	9789.75/9789.75	
23	A123	23个端口模拟信号输入	1949.77/1949.77	
24	VDDA2	模拟电压提供与模拟信号输入	0/0	
25	VDDA2A	模拟电压提供与模拟信号输入	0/0	
26	A124	24个端口模拟信号输入	267.57/267.57	
27	A111	11个端口模拟信号输入	1951.03/1900.04	
28	VSSA1	接地与模拟信号输入	0/0	
29	A112	12个端口模拟信号输入	1947.69/1947.69	
30	A11D	微分输入与一通道A-D转换处理	9.71/9.71	
31	A113	13个端口模拟信号输入	1947.02/1949.58	
32	VDDA1	模拟电压提供与模拟信号输入	0.49/0.49	
33	VDDA1A	模拟电压提供与模拟信号输入	0.49/0.49	
34	A114	14个端口模拟信号输入	0/0	
35	AGNDA	模拟信号接地端	0/0	
36	AOUT	模拟测试信号输出	0.49/0.49	
37	VDDA0	模拟提供电压与3个端口输入3.3V电压	0.49/0.49	
38	VSSA0	接地与内部时钟产生电路	0/0	
39	AOUT	模拟信号输出	1708.04/1700.02	
40	DNC14	空脚	∞ / ∞	
41	DNC18	空脚	∞ / ∞	
42	DNC15	空脚	2306.01/2306.01	
43	EXMCLR	外接清除端口	6.39/6.39	
44	CE	复位端口	0.51/0.51	
45	VDDD1	数字电压供给	0.51/0.51	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻(R+/ R-)/kΩ	备注
46	LLC	系统时钟输出	2467.56/2449.95	1. 封装: 采用 160脚封装 2. 用途: TV/AV 转换, DVD信号转 换及亮色解码与 A-D转换 3. 应用领域: 应 用在LCD42B03-P、 LCD40B03-P型液 晶电视及CHD-2 机心电视上 4. 此数据在TCL LCD40A71P彩电 上测得
47	VSSD1	数字接地	0/0	
48	LLC2	线性时钟的一半输出	2467.56/2467.56	
49	RES	复位输出	2467.56/2449.95	
50	VDDD2	数字电压提供2	0.32/0.32	
51	VSSD2	数字接地2	0/0	
52	CLKEXT	外接时钟表输入与A-D信号的变换处理	2389.58/2389.58	
53	ADP8	A-D转换输出的指示端口	2389.58/2389.58	
54	ADP7	A-D转换输出的指示端口1	2389.58/2389.58	
55	ADP6	A-D转换输出的指示端口2	2389.58/2389.58	
56	ADP5	A-D转换输出的指示端口3	2389.58/2389.58	
57	ADP4	A-D转换输出的指示端口4	2389.58/2389.58	
58	ADP3	A-D转换输出的指示端口5	2389.58/2389.58	
59	VDDD3	数字供电电压3	0.51/0.51	
60	ADP2	A-D转换输出的指示端口6	2436.97/2436.97	
61	ADP1	A-D转换输出的指示端口7	2436.97/2436.97	
62	ADP0	模拟-数字信号转换输出	2436.97/2436.97	
63	VSSD3	数字接地	0/0	
64	INT	I ² C总线的中断标记	2357.03/2357.03	
65	VDDD4	数字提供电压	0.31/0.31	
66	SCL	I ² C总线时钟输入	9.99/9.99	
67	VSSD4	数字接地	0/0	
68	SDA	I ² C总线数据输入/输出	9.99/9.99	
69	RTS0	实时时钟同步信息, 寄存器控制在11H/12H	2478.58/2478.58	
70	RTS1	实时时钟同步信息, 寄存器控制在11H/12H	2473.03/2473.03	
71	RTCO	实际收看时间输出控制	4.89/4.89	
72	AMCLK	主要音频信号时钟输出	2445.01/2445.01	
73	VDDD5	数字电压提供	0.51/0.51	
74	ASCLK	音频时钟信号连续输出	2528.03/2528.03	
75	ALRCLK	音频左/右声道时钟信号输出	2478.02/2478.02	
76	AMXCLK	音频主要的外围时钟信号输入	∞/∞	
77	ITRDY	目标读入图像信号端口	2299.01/2299.01	
78	DNC0	空脚	∞/∞	
79	DNC16	空脚	2418.03/2418.03	
80	DNC17	空脚	∞/∞	
81	DNC19	空脚	∞/∞	
82	DNC20	空脚	∞/∞	
83	FSW	彩色全电视信号输入	0/0	
84	ICLK	时钟信号输出图像端口	2414.01/2414.01	
85	IDQ	限定输出数据到图像端口	2441.02/2441.02	
86	ITR1	图像信号控制输出	∞/∞	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻($R+ / R-$)/k Ω	备注
87	IGP0	普通图像效果信号输出口 0	2458.99/2458.99	1. 封装: 采用 160 脚封装 2. 用途: TV/AV 转换, DVD 信号转换及亮色解码与 A-D 转换 3. 应用领域: 应用在 LCD42B03-P、LCD40B03-P 型液晶电视及 CHD-2 机心电视上 4. 此数据在 TCL LCD40A71P 彩电上测得
88	VSSD5	数字地	0/0	
89	IGP1	普通图像效果信号输出口 1	2451.02/2451.02	
90	IGPV	多种图像效果垂直信号参考输出	2456.01/2456.01	
91	IGPH	多种图像效果水平信号参考输出	2453.01/2453.01	
92	IPD7	图像数据输出口	2406.02/2406.02	
93	IPD6	图像数据输出口 1	2411.03/2411.03	
94	IPD5	图像数据输出口 2	2412.04/2412.04	
95	VDDD6	数字供电电压	∞ / ∞	
96	VSSD6	数字地	0/0	
97	IPD4	图像数据信号输出口 3	2408.02/2410.01	
98	IPD3	图像数据信号输出口 4	2408.02/2410.01	
99	IPD2	图像数据信号输出口 5	2408.02/2410.01	
100	IPD1	图像数据信号输出口 6	2408.02/2410.01	
101	VDDD7	数字供电电压 7	0.31/0.31	
102	IPD0	图像数据信号输出口 0	∞ / ∞	
103	HPD7	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 7	2424.01/2424.01	
104	VSSD7	数字地 7	0/0	
105	HPD6	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 6	2428.02/2428.02	
106	VDDD8	数字供电电压 8	∞ / ∞	
107	HPD5	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 5	2428.01/2428.01	
108	VSSD8	数字地 8	0/0	
109	HPD4	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 4	2423.02/2423.02	
110	HPD3	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 3	2423.02/2423.02	
111	HPD2	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 2	2423.02/2423.02	
112	HPD1	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 1	2423.02/2423.02	
113	HPD0	外接 Cb-Cr 色差信号输入端口 0	2423.02/2423.02	
114	VDDD9	数字供电电压 9	∞ / ∞	
115	DNC1	空脚	∞ / ∞	
116	DNC2	空脚	∞ / ∞	
117	DNC7	空脚	∞ / ∞	
118	DNC8	空脚	∞ / ∞	
119	DNC11	空脚	∞ / ∞	
120	DNC12	空脚	∞ / ∞	
121	DNC21	空脚	∞ / ∞	
122	DNC22	空脚	∞ / ∞	
123	DNC3	空脚	∞ / ∞	
124	DNC4	空脚	∞ / ∞	
125	DNC5	空脚	∞ / ∞	
126	XTR1	时钟端口控制信号输出	0/0	
127	XPD7	扩展数据端口	2424.02/2424.02	
128	XPD8	扩展数据端口 1	2420.01/2420.01	
129	VSSD9	数字地 9	0/0	
130	XPD5	扩展数据端口 2	2430.02/2430.02	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻($R + / R -$)/k Ω	备注
131	XPD4	扩展数据端口 3	2429.01/2429.01	1. 封装: 采用 160 脚封装 2. 用途: TV/AV 转换, DVD 信号转换及亮色解码与 A-D 转换 3. 应用领域: 应用在 LCD42B03-P、LCD40B03-P 型液晶电视及 CHD-2 机心电视上 4. 此数据在 TCL LCD40A71P 彩电上测得
132	VDDD10	数据供电电压 10	∞ / ∞	
133	VSSD10	数字地 10	0/0	
134	XPD3	扩展数据端口 4	2419.99/2419.99	
135	XPD2	扩展数据端口 5	2419.99/2419.99	
136	VDDD11	数据供电电压 11	∞ / ∞	
137	VSSD11	数字地 11	0/0	
138	XPD1	扩展数据端口 6	2419.99/2419.99	
139	XPD0	扩展数据端口	2419.99/2419.99	
140	XRV	垂直参考输入/输出扩展端口	2419.99/2419.99	
141	XRH	水平参考输入/输出扩展端口	2422.04/2422.04	
142	VDDD12	数字供电电压 12	∞ / ∞	
143	XCLK	时钟信号扩展端口	2420.03/2420.03	
144	XDQ	数据合格扩展端口	2451.01/2451.01	
145	VSSD12	数字地 12	0/0	
146	XRDY	读出标记信号	333.98/333.98	
147	TRST	复位信号输入	0/0	
148	TCK	时钟测试信号	2310.03/2310.03	
149	TMS	测试模式选择输入	2850.01/2850.01	
150	TDO	测试数据输出	0.51/0.51	
151	VDDD13	数字供电电压 13	∞ / ∞	
152	TDI	测试数据输入	2307.02/2307.02	
153	VSSD13	数字地 13	0/0	
154	V _{SS}	字符振荡电路地	0/0	
155	XTALI	晶体振荡信号输入	2200.03/2200.03	
156	XTALO	晶体振荡信号输出	2200.03/2200.03	
157	VDD(XTAL)	字符振荡电路供电电压	∞ / ∞	
158	XTOUT	字符振荡信号输出	2307.01/2307.01	
159	DNC9	空脚	∞ / ∞	
160	DNC10	空脚	∞ / ∞	

152. SC1102

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{CC}	电源	该集成电路为低最大功率/多特性/同步模式电压控制器, 采用双列贴片 14 脚封装, 工作电压为 4.2 ~ 12.6V。应用在 TCL LCD32A71 液晶彩电、TCL LCD32E64 液晶彩电等彩电上 内部框图如图 2-49 所示
2	PWRGD	指示正确输出电压	
3	OVP	过电压保护	
4	OCSET	设置转换过电流往返点	
5	PHASE	相位	
6	DH	高边驱动输出	
7	PGND	地	
8	DL	低边驱动输出	
9	BSTL	自举(低边驱动)	
10	BSTH	自举(高边驱动)	
11	SENSE	电压检测输入	
12	VREF	电压参考	
13	SS/SHDN	软启动	
14	GND	地	

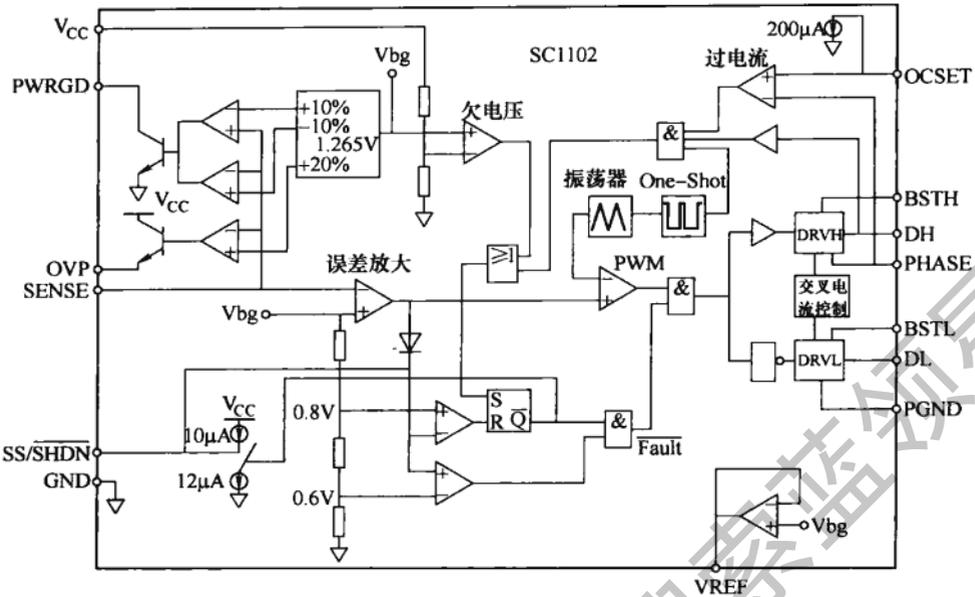


图 2-49 SC1102 内部框图

153. SC1104

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	COMP/SS	补偿/软启动	1. 封装:采用 SOIC8 脚封装 2. 用途:同步电压模式 PWM 控制器 3. 应用领域:应用在 LCD40V85 液晶电视上 4. 引脚排列及内部框图如图2-50 所示
2	GND	地	
3	DL	低边驱动器输出	
4	DH	高边驱动器输出	
5	BST	自举(高边驱动器)	
6	PHASE	MOSFET _s 相位节点连接输入	
7	V _{cc}	电源	
8	SENSE	输出电压检测输入	

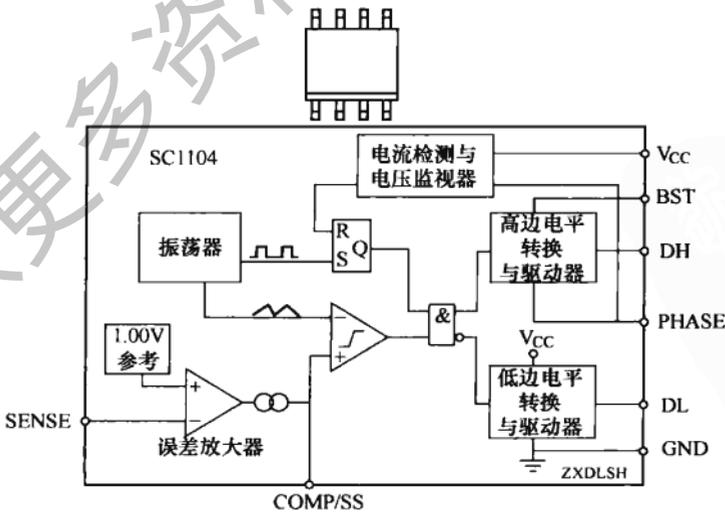


图 2-50 SC1104 引内部框图

154. SC7314S

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{DD}	电源	
2	GND	地	
3	TREBLE L	高音控制网络	
4	TREBLE R	高音控制网络	
5	INR	输入端(右)	
6	OUTR	输出端(右)	
7	LOUDR	高音(右)	
8	R1	右声道输入	
9	R2	右声道输入	
10	R3	右声道输入	
11	R4	右声道输入	
12	LOUD L	高音(左)	
13	L4	左声道输入	
14	L3	左声道输入	
15	L2	左声道输入	
16	L1	左声道输入	
17	INL	输入端(左)	
18	OUTL	输出端(左)	
19	BINL	低音输入(左)	
20	BOUTL	低音输出(左)	
21	BINR	低音输入(右)	
22	BOUTR	低音输出(右)	
23	OUT R	输出端(右)	
24	OUT L	输出端(左)	
25	DGND	地	
26	SDA	串行总线数据	
27	SCL	串行总线时钟	
28	C _{REF}	电容(用来对参考电压进行滤波)	

该集成电路是一款具有音量、音调(低音、高音)、平衡度(左、右)和响度(前、后)控制的音频处理电路,应用在 TCL L19N6 液晶电视上,内部框图如图 2-51 所示

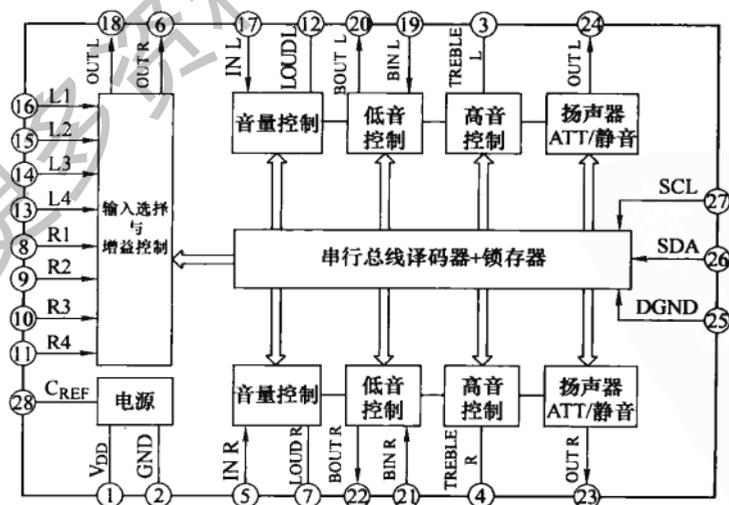


图 2-51 SC7314S 内部框图

155. SDA6000

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	TCK	JTAG 时钟端口	
2	TMS	JTAG 控制信号端口	
3	TDI	JTAG 数据端口输入	
4	TDO	JTAG 数据端口输出	
5	P2. 8	通用输出与输入端口	
6	P2. 9	通用输出与输入端口	
7	P2. 10	通用输出与输入端口	
8	P2. 11	通用输出与输入端口	
9	P2. 12	通用输出与输入端口	
10	P2. 13	通用输出与输入端口	
11	P2. 14	通用输出与输入端口	
12	P2. 15	通用输出与输入端口	
13	VSS33-1	地	
14	VDD33-1	电源	
15	P4. 5/CS3	通用输出端口/外部静态存储器	
16	P4. 4/A20	通用输出端口/地址信号	
17	P4. 3/A19	通用输出端口/地址信号	
18	P4. 2/A18	通用输出端口/地址信号	
19	P4. 1/A17	通用输出端口/地址信号	
20	VSS25-1	地	
21	VDD25-1	电源	
22	P4. 0/A16	通用输出与输入端口/地址信号	
23	A8	地址信号	
24	A7	地址信号	
25	A9	地址信号	
26	A6	地址信号	
27	A5	地址信号	
28	A10	地址信号	
29	A11	地址信号	
30	A12	地址信号	
31	VSS33-2	地	
32	VDD33-2	电源	
33	A4	地址信号	
34	A3	地址信号	
35	A2	地址信号	
36	A1	地址信号	
37	A0	地址信号	
38	A13	地址信号	
39	A14/RAS	地址信号/行地址选通	
40	A15/CAS	地址信号/列地址脉冲选通	
41	VSS33-3	地	
42	VDD33-3	电源	
43	MEMCLK	随机存取存储器时钟	
44	CSSDRAM	芯片选择信号	
45	CLKEN	存储器时钟使能	
46	CSROM	芯片选择信号	
47	RD	外部存储器	

1. 封装:P-MQFP 128
脚封装

2. 用途:嵌入式 16
位控制器

3. 应用领域:液晶
彩电,如用在松下 TC-
32LX500D 液晶电视上

4. 主要参数:工作
电压为 2.5 ~ 3.3V,可
编程像素时钟 (10 ~
50MHz)

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
48	UDQM	高字节不可写	1. 封装:P-MQFP 128 脚封装 2. 用途:嵌入式 16 位控制器 3. 应用领域:液晶 彩电,如用在松下 TC- 32LX500D 液晶电视上 4. 主要参数:工作 电压为 2.5 ~ 3.3V,可 编程像素时钟 (10 ~ 50MHz)
49	LDQM	低字节不可写	
50	WR	存储器写选通	
51	D15	数据信号	
52	VSS33-4	地	
53	VDD33-4	电源	
54	D7	地址信号	
55	D0	地址信号	
56	D14	地址信号	
57	D8	地址信号	
58	D6	地址信号	
59	D1	地址信号	
60	VSS33-5	地	
61	VDD33-5	电源	
62	D13	地址信号	
63	D9	地址信号	
64	D5	地址信号	
65	D2	地址信号	
66	D12	地址信号	
67	D10	地址信号	
68	VSS33-6	地	
69	VDD33-6	电源	
70	D4	地址信号	
71	D3	地址信号	
72	D11	地址信号	
73	RSTIN	复位输入	
74	P3.0	通用输出与输入端口	
75	P3.1	通用输出与输入端口	
76	P3.2	通用输出与输入端口	
77	P3.3	通用输出与输入端口	
78	P3.4	通用输出与输入端口	
79	P3.5	通用输出与输入端口	
80	P3.6	通用输出与输入端口	
81	P3.7	通用输出与输入端口	
82	P3.8	通用输出与输入端口	
83	P3.9	通用输出与输入端口	
84	VSS33-7	地	
85	VDD33-7	电源	
86	VSS25-2	地	
87	VDD25-2	电源	
88	P3.10	通用输出与输入端口	
89	P3.11	通用输出与输入端口	
90	P3.12	通用输出与输入端口	
91	P3.13	通用输出与输入端口	
92	P3.15	通用输出与输入端口	
93	P5.14	通用输出与输入端口	
94	P5.15	通用输出与输入端口	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
95	P6.0	通用输出与输入端口	1. 封装:P-MQFP 128 脚封装 2. 用途:嵌入式 16 位控制器 3. 应用领域:液晶 彩电,如用在松下 TC- 32LX500D 液晶电视上 4. 主要参数:工作 电压为 2.5 ~ 3.3V,可 编程像素时钟 (10 ~ 50MHz)
96	P6.1	通用输出与输入端口	
97	P6.2	通用输出与输入端口	
98	P6.3	通用输出与输入端口	
99	P6.4	通用输出与输入端口	
100	P6.5	通用输出与输入端口	
101	P6.6	通用输出与输入端口	
102	VSYNC	行同步信号输出与输入	
103	HSYNC	场同步信号输出与输入	
104	COR/RSTOUT	对比度减少输出/复位输出	
105	BLANK/CORBLA	快速消隐信号/字符消隐信号	
106	VDD33-8	电源	
107	VSS33-8	地	
108	XTAL1	振荡器输入	
109	XTAL2	振荡器输出	
110	VSSA-1	地	
111	VDDA-1	电源	
112	R	模拟红色通道输出	
113	G	模拟绿色通道输出	
114	B	模拟蓝色通道输出	
115	VSSA-2	地	
116	VDDA-2	电源	
117	CVBS2	CVBS 信号输入	
118	VSSA-3	地	
119	VDDA-3	电源	
120	CVBS1B	CVBS 信号输入	
121	CVBC1A	CVBS 信号输入	
122	VSSA-4	地	
123	VDDA-4	电源	
124	P5.0	通用输出与输入端口	
125	P5.1	通用输出与输入端口	
126	P5.2	通用输出与输入端口	
127	P5.3	通用输出与输入端口	
128	TMODE	测试模式	

156. SG5859A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GATE	MOSFET 驱动输出	该集成电路为开关 电源模块,采用 8 脚 DIP 封装,应用在海信 MST721DU 机心(如 TLM19V68、TLM26P69D、 TLM26V68 等型号) 电源板 INVERTER 部分, 内部框图如图 2-52 所示
2	V _{DD}	电源	
3	NC	空脚	
4	SENSE	电流检测	
5	RI	连接电阻(与地之间的电阻决定芯片的工作频率)	
6	NC	空脚	
7	FB	反馈	
8	GND	地	

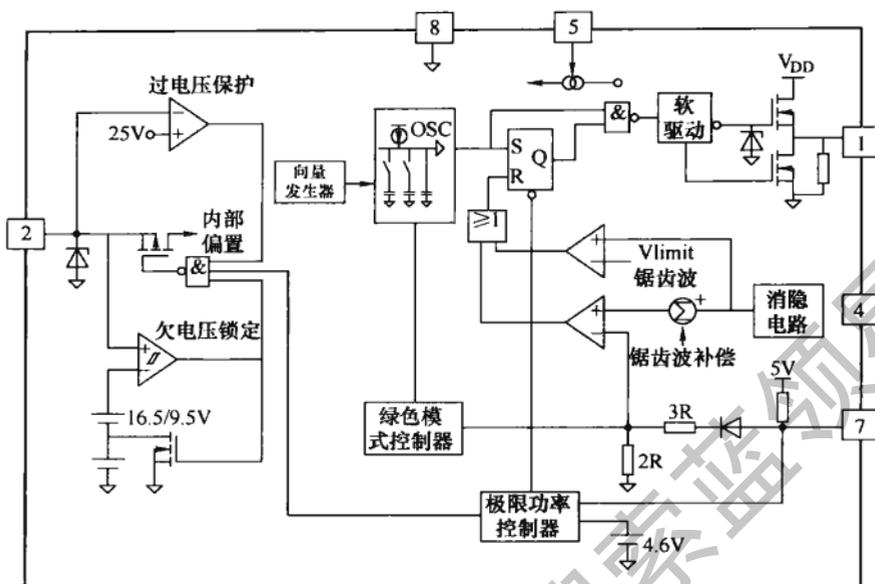


图 2-52 SG5859A 内部框图

157. SiL9021

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DE	输出使能	1. 封装:采用 144 脚封装 2. 用途:数字音频和视频处理器 3. 应用领域:TCL LCD-40A71P 彩电
2	HSYNC	行同步信号	
3	VSYNC	场同步信号	
4	IOGND	地(输入/输出)	
5	IOVCC	电源(输入/输出)	
6	DACOVCC	电源(DAC 输出)	
7	DACAVCC	电源(DAC 模拟)	
8	DACAGND	地(DAC 模拟)	
9	VREF	参考电压	
10	RSET	外接电阻器	
11	COMP	放大补偿	
12	DACGNDR	地(DAC 转换红信号)	
13	DACVCCR	电源(DAC 转换红信号)	
14	AnRPr	模拟视频 R/Pr 信号输出	
15	DACGNDG	地(DAC 转换绿信号)	
16	DACVCCG	电源(DAC 转换绿信号)	
17	AnGY	模拟视频 G/Y 信号输出	
18	DACGNDB	地(DAC 转换蓝信号)	
19	DACVCCB	电源(DAC 转换蓝信号)	
20	AnBPb	模拟视频 B/Pb 信号输出	
21	DACDGND	地(DAC 数字)	
22	DACDVCC18	电源(DAC 数字)	
23	CVCC18	电源(数字逻辑)	

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
24	CGND	地(数字逻辑)	1. 封装:采用144脚封装 2. 用途:数字音频和视频处理器 3. 应用领域:TCL LCD-40A71P彩电
25	IOGND	地(输入/输出)	
26	IOVCC	电源(输入/输出)	
27	CSDA	设置 I ² C 数据线	
28	CSCL	设置 I ² C 时钟线	
29	DSDA1	端口 1 DDC I ² C 数据线	
30	DSCL1	端口 1 DDC I ² C 时钟线	
31	DSDA0	端口 0 DDC I ² C 数据线	
32	DSCL0	端口 0 DDC I ² C 时钟线	
33	R1PWR5V	端口 1 传输检测	
34	ROPWR5V	端口 0 传输检测	
35	DVCC18	电源(数字)	
36	DGND	地(数字)	
37	PVCC0	电源(TMDS 端口 0 锁相环)	
38	AVCC	TMDS 模拟电压	
39	ROXC -	TMDS 输入信号时钟	
40	ROXC +	TMDS 输入信号时钟	
41	AGND	地(TMDS 模拟)	
42	AVCC	电源(TMDS 模拟)	
43	ROX0 -	TMDS 输入信号数据	
44	ROX0 +	TMDS 输入信号数据	
45	AGND	地(TMDS 模拟)	
46	AVCC	电源(TMDS 模拟)	
47	ROX1 -	TMDS 输入信号数据	
48	ROX1 +	TMDS 输入信号数据	
49	AGND	地(TMDS 模拟)	
50	AVCC	电源(TMDS 模拟)	
51	ROX2 -	TMDS 输入信号数据	
52	ROX2 +	TMDS 输入信号数据	
53	AGND	地(TMDS 模拟)	
54	TMDSPGND	地(TMDS 端口锁相环)	
55	PVCC1	电源	
56	RSVD_A	保留	
57	AVCC	电源(TMDS 模拟)	
58	R1XC -	TMDS 输入信号时钟	
59	R1XC +	TMDS 输入信号时钟	
60	AGND	地(TMDS 模拟)	
61	AVCC	电源(TMDS 模拟)	
62	R1X0 -	TMDS 输入信号数据	
63	R1X0 +	TMDS 输入信号数据	
64	AGND	地(TMDS 模拟)	
65	AVCC	电源(TMDS 模拟)	
66	R1X1 -	TMDS 输入信号数据	
67	R1X1 +	TMDS 输入信号数据	
68	AGND	地(TMDS 模拟)	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
69	AVCC	电源(TMDS 模拟)	1. 封装:采用 144 脚封装 2. 用途:数字音频和视频处理器 3. 应用领域:TCL LCD-40A71P 彩电
70	R1X2 -	TMDS 输入信号数据	
71	R1X2 +	TMDS 输入信号数据	
72	AGND	地(TMDS 模拟)	
73	DGND	地(数字)	
74	DVCC18	电源(数字)	
75	IOGND	地(输入/输出)	
76	IOVCC	电源(输入/输出)	
77	MUTEOUT	静音控制输出	
78	SPDIF	S/PDIF 音频输出	
79	CVCC18	电源(数字逻辑)	
80	CGND	地(数字逻辑)	
81	RSVD	保留	
82	RSVD	保留	
83	RSVD	保留	
84	SD0	I ² S 串行数据	
85	WS	I ² S 输出字选择	
86	SCK	I ² S 串行时钟输出	
87	MULKIN	音频主时钟输入参考	
88	MCLKOUT	音频主时钟输出	
89	IOVCC	电源(输入与输出)	
90	IOGND	地(输入与输出)	
91	CGND	地(数字逻辑)	
92	CVCC18	电源(数字逻辑)	
93	NC	空脚	
94	AUDPVCC18	电源(ACR 锁相环)	
95	AUDPGND	地(ACR 锁相环)	
96	XTALOUT	晶振时钟输出	
97	XTALIN	晶振时钟输入	
98	XTALVCC	电源(ACR 锁相环晶振输入)	
99	REGVCC	电源(ACR 锁相环校准)	
100	NC	空脚	
101	RSVDL	保留	
102	RESET	复位信号	
103	SCDT	HDMI 连接视频信号输入端口标识	
104	INT	中断输出	
105	CVCC18	电源(数字逻辑)	
106	CGND	地(数字逻辑)	
107	CLK48B	时钟信号	
108	IOGND	地(输入/输出)	
109	IOVCC	电源(输入/输出)	
110	Q23	数据输出	
111	Q22	数据输出	
112	Q21	数据输出	
113	Q20	数据输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
114	CVCC18	电源(数字逻辑)	1. 封装:采用144脚封装 2. 用途:数字音频和视频处理器 3. 应用领域:TCL LCD-40A71P彩电
115	CGND	地(数字)	
116	Q19	数据输出	
117	Q18	数据输出	
118	Q17	数据输出	
119	Q16	数据输出	
120	IOGND	地(输入/输出)	
121	ODCK	输出数据时钟信号	
122	IOVCC	电源(输入/输出)	
123	Q15	数据输出	
124	Q14	数据输出	
125	Q13	数据输出	
126	Q12	数据输出	
127	CGND	地(数字逻辑)	
128	CVCC18	电源(数字逻辑)	
129	Q11	数据输出	
130	Q10	数据输出	
131	Q9	数据输出	
132	Q8	数据输出	
133	Q7	数据输出	
134	IOVCC	电源(输入与输出)	
135	IOGND	地(输入与输出)	
136	Q6	数据输出	
137	Q5	数据输出	
138	CGND	地(数字逻辑)	
139	CVCC18	电源(数字逻辑)	
140	Q4	数据输出	
141	Q3	数据输出	
142	Q2	数据输出	
143	Q1	数据输出	
144	Q0	数据输出	

158. SMA-E1017

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	D	MOSFET 漏极	该集成电路为开关电源厚膜电路,应用在海信TLM4729P、TLM3733、TLM4033等型号液晶电视上
2	S	MOSFET 源极	
3	GND	地	
4	V _{cc}	电源(控制电路)	
5	SS/OLP	软启动/过载保护动作时间设定	
6	FB	反馈	
7	OCP/BD	过电流保护/准共振信号检测	

159. SN74AHC14PWR

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	1A	输入端	该集成电路为六施密特触发反相器,采用TSSOP封装,应用在厦华LC37R26液晶彩电上
2	1Y	输出端	
3	2A	输入端	
4	2Y	输出端	
5	3A	输入端	
6	3Y	输出端	
7	GND	地	
8	4Y	输出端	
9	4A	输入端	
10	5Y	输出端	
11	5A	输入端	
12	6Y	输出端	
13	6A	输入端	
14	V _{CC}	电源	

160. SN74CBT3253

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	1 OE	输出使能	1. 封装:采用16脚封装 2. 用途:SN74CBT3253是双倍1/4高速TTL兼容的FET复用器/解复用器 3. 应用领域:应用在TCL LCD20V8NTR液晶电视上 4. 关键参数:V _{CC} 引脚电压为4~5.5V
2	S1	选择逻辑输入	
3	1B4	B输出	
4	1B3	B输出	
5	1B2	B输出	
6	1B1	B输出	
7	1A	A输入数据	
8	GND	地	
9	2A	A输入数据	
10	2B1	B输出	
11	2B2	B输出	
12	2B3	B输出	
13	2B4	B输出	
14	S0	选择逻辑输入	
15	2 OE	输出使能	
16	V _{CC}	电源	

161. STA333BW

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND_SUB	地	该集成电路是数字音频处理系统,采用SSO 36脚封装,应用在TCL L32E9V液晶电视上
2	SA	I ² C选择地址	
3	TEST_MODE	测试模式	
4	V _{SS}	地	
5	VCC_REG	电源	
6	OUT2B	输出半桥2B	
7	GND2	地	
8	V _{CC2}	电源	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
9	OUT2A	输出半桥 2A	该集成电路是数字音频处理系统,采用 SSO 36 脚封装,应用在 TCL L32E9V 液晶电视上
10	OUT1B	输出半桥 1B	
11	V _{CC1}	电源	
12	GND1	地	
13	OUT1A	输出半桥 1A	
14	GND_REG	地	
15	V _{DD}	电源(3.3V)	
16	CONFIG	并联模式命令	
17	OUT3B/DDX3B	PWM 输出 CH3B/外部桥接	
18	OUT3A/DDX3A	PWM 输出 CH3A/外部桥接	
19	EAPD/OUT4A	外部桥接掉电	
20	TWARN/OUT4B	外部桥接热警告	
21	VDD_DIF	电源	
22	GND_DIG	地	
23	PWRDN	掉电	
24	VDD_PLL	电源	
25	FILTER_PLL	PLL 滤波器连接	
26	PLL_GND	地	
27	XTI	PLL 输入时钟	
28	BICK1	I ² S 串行时钟	
29	LRCKI	I ² S 左右时钟	
30	SDI	I ² S 串行数据通道 1 和 2	
31	RESET	复位	
32	INT_LINE	故障中断	
33	SDA	I ² C 串行数据	
34	SCL	I ² C 串行时钟	
35	GND_DIG	地	
36	VDD_DIG	电源	

162. STA335BW

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND_SUB	地	该集成电路是数字音频处理系统,采用 SSO 36 脚封装,应用在创维 8M88 机心彩电上
2	SA	I ² C 选择地址	
3	TEST_MODE	测试模式	
4	V _{SS}	地	
5	VCC_REG	电源	
6	OUT2B	输出半桥 2B	
7	GND2	地	
8	V _{CC2}	电源	
9	OUT2A	输出半桥 2A	
10	OUT1B	输出半桥 1B	
11	V _{CC1}	电源	
12	GND1	地	
13	OUT1A	输出半桥 1A	
14	GND_REG	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
15	V _{DD}	电源(3.3V)	该集成电路是数字音频处理系统,采用SSO 36脚封装,应用在创维8M88机心彩电上
16	CONFIG	并联模式命令	
17	OUT3B/DDX3B	PWM输出CH3B/外部桥接	
18	OUT3A/DDX3A	PWM输出CH3A/外部桥接	
19	EAPD/OUT4A	外部桥接掉电	
20	TWARN/OUT4B	外部桥接热警告	
21	VDD_DIF	电源	
22	GND_DIG	地	
23	PWRDN	掉电	
24	VDD_PLL	电源	
25	FILTER_PLL	PLL滤波器连接	
26	PLL_GND	地	
27	XTI	PLL输入时钟	
28	BICKI	I ² S串行时钟	
29	LRCKI	I ² S左右时钟	
30	SDI	I ² S串行数据通道1和2	
31	RESET	复位	
32	INT_LINE	故障中断	
33	SDA	I ² C串行数据	
34	SCL	I ² C串行时钟	
35	GND_DIG	地	
36	VDD_DIG	电源	

163. STR-A6351

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	S	MOSFET源极	该集成电路为电源厚膜块,应用在海信TLM4729P、TLM3733、TLM4077等型号液晶电视上
2	GND	地	
3	VIN	控制电路电源输入	
4	OCP/FB	过电流/反馈端	
5	GND	地	
6	NC	空脚	
7	D	MOSFET漏极	
8	D	MOSFET漏极	

164. STR-E1565

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	Startup	DC/DC(DD)和PFC部分的启动电流输入端	该集成电路是一款搭载有PFC和DC/DC的开关电源集成电路,采用21引脚单列直插式封装,应用在厦华42in液晶彩电上 内部框图如图2-53所示
2	NC	空脚	
3	PFCout	PFC部分MOSFET栅极驱动信号输出端	
4	ZCS	PFC零电流检测信号输入端	
5	CS	PFC预转换器MOSFET漏极电流检测输入端	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
6	PFB/OVP	PFC 预转换器输出 DC 电压控制信号输入、PFC 级过电压保护 (OVP) 输入及 DD 部分的输入补偿端	该集成电路是一款搭载有 PFC 和 DC/DC 的开关电源集成电路, 采用 21 引脚单列直插式封装, 应用在厦华 42in 液晶彩电上 内部框图如图 2-53 所示
7	COMP	PFC 部分误差放大器相位补偿输出端	
8	GND	地	
9	GND	地	
10	MultFP	PFC 乘法器输入, DD 部分频率变换输入, DD 部分输出电压变换信号输入, PFC 部分 AC 输入补偿, DD 与 PFC 部分锁存信号输入	
11	DLP	PFC 关断延时调节端	
12	BD	DD 部分准谐振 (QR) 检测信号输入端	
13	OCP	DD 部分过电流检测信号输入端	
14	DFB	DD 部分恒压控制信号输入端	
15	V _{CC}	DD 与 PFC 控制电路正电源电压输入端	
16	DDout	DD 部分 MOSFET 栅极驱动信号输出	
17	Source	DD 部分 MOSFET 源极端	
18	GND	地	
19	GND	地	
20	Drain	DD 部分 MOSFET 漏极	
21	Drain	DD 部分 MOSFET 漏极	

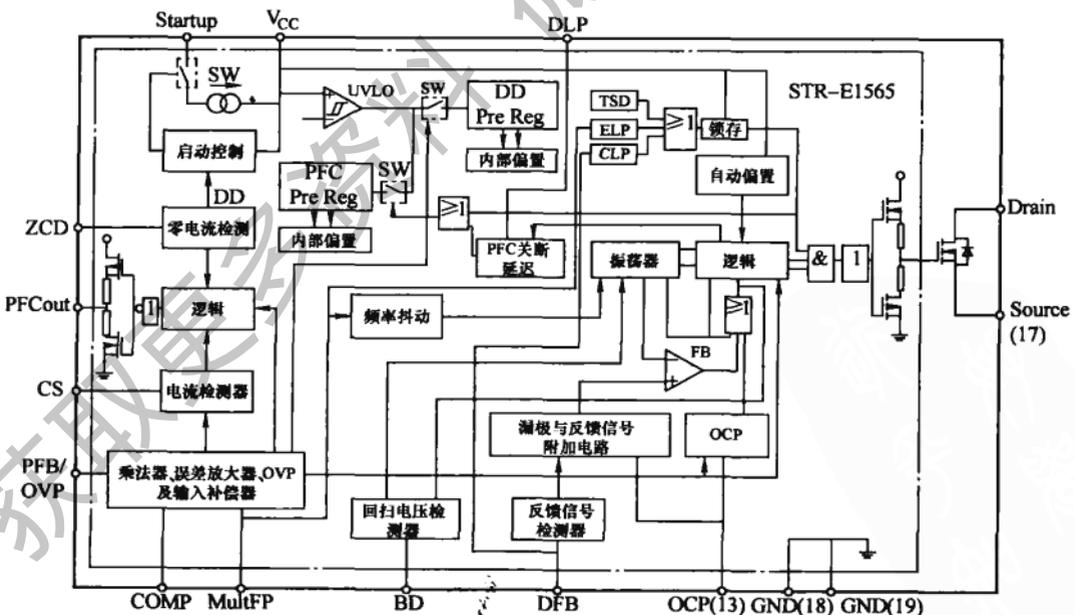


图 2-53 STR-E1565 内部框图

165. STR-T2268

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	DRAIN(L)	MOSFET 开关管漏极(低端)	482.01	1. 封装:采用 SLA 21 脚封装 2. 用途:该集成电路是内置 MOSFET 的新部分共振型电源集成电路,通过电压共振及有源钳位功能抑制电源的开关损耗,实现电源的高效率 3. 应用领域:液晶电视、LCD 背投电视、通信器件、办公设备等低电压大电流需求场合 4. 特点:采用 BCD3-900 工艺的高端驱动、V _{ds} 谷底导通自动追踪功能搭载、多模式控制功能搭载、中~重负载(100kHz PWM 动作)、轻~中负载(变频控制(25~100kHz))、内含过电流保护、过载保护、过电压保护、过热保护等 5. 此数据在长虹 GP03 液晶电视上测得
2	NC	空脚	—	
3	DRAIN(H)	MOSFET 开关管漏极(高端)	458.01	
4	DRAIN(H)	MOSFET 开关管漏极(高端)	458.01	
5	START UP	启动电路电源输入	21.01	
6	NC	空脚	—	
7	FB	稳压控制	494.01	
8	NC	空脚	—	
9	V _{CC}	电源	21.02	
10	FB	反馈	2.25	
11	GND	地	0	
12	C _{SS}	连接软启动电容	5.81	
13	OCP	过电流检测输入	0	
14	CDT	连接开关管死区时间控制电容	1.56	
15	REG2	门极驱动电路电源输出	12.31	
16	C _V	谷底导通检测输入	0	
17	GND	地	0	
18	GND	地	0	
19	NC	空脚	—	
20	DRAIN(L)	低端 MOSFET 开关管漏极	483.98	
21	DRAIN(L)	低端 MOSFET 开关管漏极	484.01	

166. STR-W5667

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	D	接内部 MOS 管漏极	该集成电路为电源厚膜块,应用在海信 TLM3733 液晶电视上
2	NC	空脚	
3	S	接内部 MOS 管源极	
4	NC	空脚	
5	GND	地	
6	V _{IN}	电源输入	
7	OCP/FB	过电流保护/反馈控制	

167. STR-X6759N

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	D	内部场效应晶体管漏极	278.01	1. 封装:采用 DIP7 脚封装 2. 用途:开关电源 3. 应用领域:电视 4. 此数据在长虹 LS 机芯液晶电视上测得
2	S	内部场效应晶体管源极	0.05	
3	GND	地	0	
4	V _{CC}	电源	20.24	
5	OL _P /SS	过载保护/软启动	0.14	
6	FB	反馈	1.31	
7	OC _P /BD	过电流保护/延迟导通输入	0.73	

168. STR-X6769

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	D	MOSFET 漏极	该集成电路为开关稳压集成电路,应用在海信 TLM4729P、TLM4077、TLM4268LF 等型号液晶电视上
2	S	MOSFET 源极	
3	GND	地	
4	V _{cc}	电源	
5	OLP/SS	过载保护动作时间设定/软启动	
6	FB	反馈	
7	OCP/FB	过电流保护/准共振信号检测	

169. SY8009A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	EN	使能控制	该集成电路为同步降压稳压器,采用 SSOT23-6 封装,应用在 LC32FS81B 液晶电视上
2	GND	地	
3	LX	电感器	
4	IN	输入端	
5	NC	空脚	
6	FB	输出反馈	

170. TA1343N

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	O. C.	低音提升电路中直流偏置电路退耦滤波	该集成电路为伴音处理芯片,采用 DIP24 脚封装,最大电压为 12V,最大功率为 1400mW,工作温度范围为 -20 ~ 75℃,贮存温度范围为 -55 ~ 150℃ 应用在海尔 L20AV6-A0 液晶电视上 内部框图如图 2-54 所示
2	C4	外接移相电路电容	
3	C3	外接移相电路电容	
4	C2	外接移相电路电容	
5	C1	外接移相电路电容	
6	LCH INPUT	左声道音频输入端	
7	GND	地	
8	RCH INPUT	右声道音频输入端	
9	BIAS FILTER	偏置电路噪声检测滤波	
10	BASS LPF(R)	右路低音控制电路低通滤波	
11	TREBLE HPF(R)	右路高音控制电路高通滤波	
12	WCH OUTPUT	重低音输出端	
13	RCH OUTPUT	右路音频信号输出端	
14	TREBLE HPF(L)	左路高音控制电路高通滤波	
15	BASS LPF(L)	左路低音控制电路低通滤波	
16	LCH OUTPUT	左路音频信号输出端	
17	WOOFER LPF1	重低音电路低通滤波 1	
18	WOOFER LPF2	重低音电路低通滤波 2	
19	WOOFER LPF3	重低音电路低通滤波 3	
20	V _{cc}	供电端 9V	
21	VOLUME FILTER	音量控制电路滤波	
22	WOOFER FILTER	重低音电平控制电路滤波	
23	SCL	时钟线	
24	SDA	数据线	

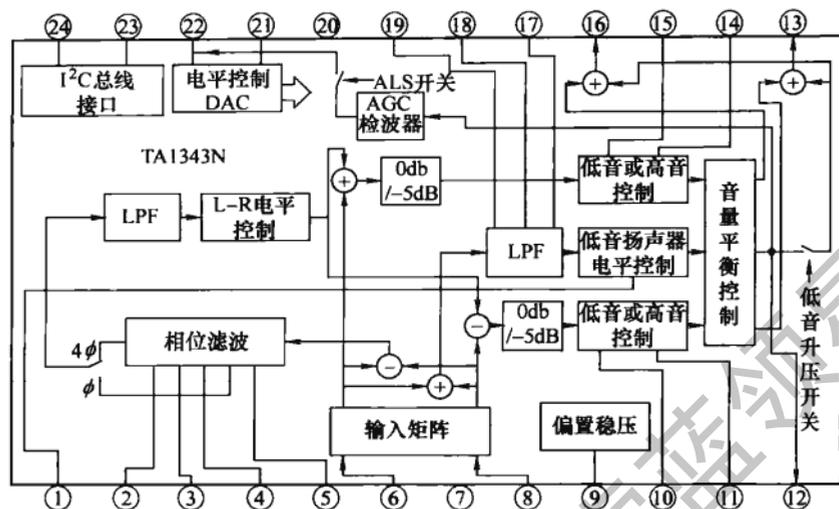


图 2-54 TA1343N 内部框图

171. TA2024

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	+5VGEN	5V 整流	该集成电路为双声道 T 类数字音频功率放大器集成电路,采用 SOP 36 脚封装,工作电源电压为 8.5 ~ 13.2V,工作温度范围为 0 ~ 70℃,环境温度为 -40 ~ 150℃。应用在长虹 LP06 机心液晶彩电、东芝 26WL66C 液晶彩电等彩电上 内部框图如图 2-55 所示
2	DCAP2	泵电流开关	
3	DCAP1	泵电流开关	
4	V5D	数字 5V	
5	AGND1	模拟地	
6	REF	内部基准电压	
7	OVERLOADB	过载检测输出	
8	AGND2	模拟地	
9	V5A	模拟 5V	
10	VP1	输入	
11	IN1	单端输入	
12	MUTE	静音信号	
13	NC	空脚	
14	VP2	输入	
15	IN2	单端输出	
16	BIASCAP	偏置电压	
17	AGND3	模拟地	
18	SLEEP	休眠模式控制	
19	FAULT	输出热过载检测	
20	PGND2	功率地	
21	NC	空脚	
22	DGND	数字地	
23	NC	空脚	
24	OUTP2	桥输出	
25	V _{DD2}	电源	
26	V _{DD2}	电源	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
27	OUTM2	桥输出	该集成电路为双声道 T 类数字音频功率放大器集成电路, 采用 SOP 36 脚封装, 工作电源电压为 8.5 ~ 13.2V, 工作温度范围为 0 ~ 70℃, 环境温度为 -40 ~ 150℃。应用在长虹 LP06 机心液晶彩电、东芝 26WL66C 液晶彩电等彩电上。 内部框图如图 2-55 所示
28	OUTM1	桥输出	
29	V _{DD1}	电源	
30	V _{DD1}	电源	
31	OUTP1	桥输出	
32	NC	空脚	
33	V _{DDA}	模拟电源 12V	
34	NC	空脚	
35	PGND1	功率地	
36	CPUMP	充电泵输出	

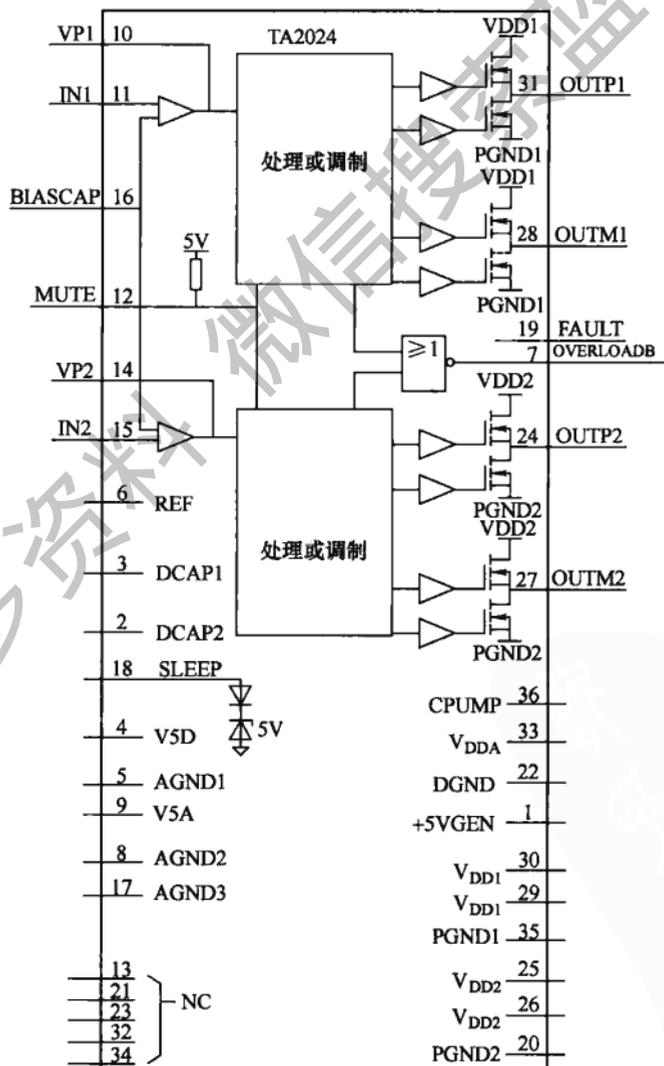


图 2-55 TA2024 内部框图

172. TAS5706

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUT_B	输出,半桥 B	该集成电路为立体声 D 类 音频功率放大电路,应用在 创维 32L05HR(8M60 机芯) 液晶电视上 引脚排列如图 2-56 所示
2	PGND_B	地	
3	PGND_B	地	
4	OUT_A	输出,半桥 A	
5	OUT_A	输出,半桥 A	
6	PGND_A	地	
7	PGND_A	地	
8	PVCC_A	电源	
9	PVCC_A	电源	
10	AVDD	电源	
11	AVSS	地	
12	PLL_FLTM	PLL 负输入	
13	PLL_FLTP	PLL 正输入	
14	VR_ANA	内部产生 1.8V 模拟电源电压	
15	DVDD	电源(3.3V 数字)	
16	RESET	复位	
17	PDN	电源关闭(低电平)	
18	VREG_EN	电压调节器使能	
19	OSC_RES	振荡器微调电阻	
20	DVSS	数字地	
21	MUTE	静音输出	
22	LRCLK	串行音频数据输入左/右时钟(采样率时钟)	
23	SCLK	串行音频数据时钟	
24	SDIN2	串行音频数据 2 输入	
25	SDIN1	串行音频数据 1 输入	
26	DVSS	数字地	
27	VR_DIG	内部产生 1.8V 数字电源电压	
28	SDA	I ² C 串行控制数据接口输入与输出	
29	SCL	I ² C 串行控制时钟输入	
30	HPSEL	耳机选择	
31	STEST	测试终端(直接连接到地)	
32	TEST2	测试终端(连接到 DVDD)	
33	DVDD	电源(3.3V 数字)	
34	MCLK	主时钟输入(输入频率范围为 4.9 ~ 49MHz)	
35	BKND_ERR	产生后端误差序列	
36	VALID	输出显示所有有效性 PWM 通道	
37	HPL_PWM	耳机左通道 PWM 输出	
38	HPR_PWM	耳机右通道 PWM 输出	
39	SUB_PWM -	重低音扬声器负 PWM 输出	
40	SUB_PWM +	重低音扬声器正 PWM 输出	
41	PVCC_D	电源	
42	PVCC_D	电源	
43	PGND_D	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
44	PGND_D	地	
45	OUT_D	输出,半桥 D	
46	OUT_D	输出,半桥 D	
47	PGND_C	地	
48	PGND_C	地	
49	OUT_C	输出,半桥 C	
50	OUT_C	输出,半桥 C	
51	PVCC_C	电源	
52	PVCC_C	电源	
53	BST_C	高侧举供应半桥 C	
54	VCLAMP_CD	内部产生电源电压为通道 C 和 D 栅极驱动	该集成电路为立体声 D 类音频功率放大电路,应用在创维 32L05HR (8M60 机芯) 液晶电视上 引脚排列如图 2-56 所示
55	BST_D	高侧举供应半桥 D	
56	BYPASS	内部参考电压(相当于 VCC/8)	
57	AGND	地	
58	AVCC	电源	
59	BST_A	高侧举供应半桥 A	
60	VCLAMP_AB	内部产生电源电压为通道 A 和 B 栅极驱动	
61	BST_B	高侧举供应半桥 B	
62	PVCC_B	电源	
63	PVCC_B	电源	
64	OUT_B	输出,半桥 B	

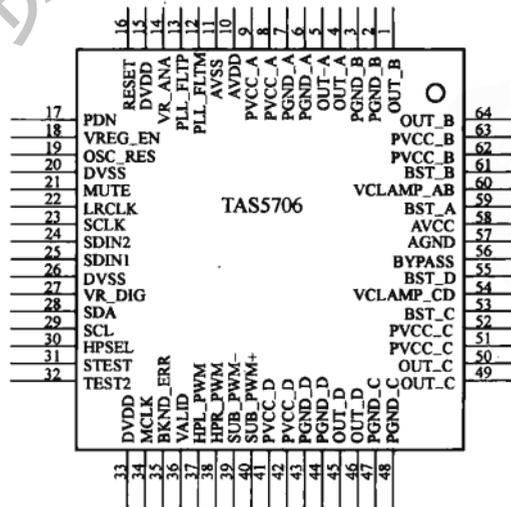


图 2-56 TAS5706 引脚排列

173. TB1274

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	CVBS1/Y1-IN	复合视频1/亮度1输入	该集成电路为彩色解码处理电路,能够进行 PAL/NT-SC/SECAM 的多制式自动识别和解码,并能够自动识别 50/60Hz 的信号,内部具有用于彩色解码的 3.58MHz、4.43MHz 彩色副载波信号形成电路。采用 QFP48 脚封装
2	SYNC IN	同步输入	
3	CVBS OUT	复合视频输出	
4	VS	场同步输出	
5	COMB Y-IN	梳状滤波器亮度输入	
6	DVDD	DDS/BUS/V-CD/H-CD 部分电源	
7	COMB C-IN/FORCED-S	梳状滤波器色度输入/SECAM 强制模式	
8	DGND	DDS/BUS/V-CD/H-CD 部分接地	
9	HS	行同步信号输出	
10	SCP	消锯齿脉冲输出	
11	Yvi OUT	同步信号输出	
12	SYNC VCC	同步电路电源	
13	SCL	I ² C 总线时钟	
14	SDA	I ² C 总线数据	
15	YS3	RGB1 主信号和 RGB1 信号转换开关信号	
16	SYNC GND	同步电路地	
17	CR1 IN	色差信号输入	
18	CB1 IN	色度信号输入	
19	Y1 IN	色度信号输入	
20	CLP FIL	亮度钳位电容连接	
21	Y OUT	色差信号输出	
22	CB OUT	色差信号输出	
23	CR OUT	色差信号输出	
24	YS1 Y/CB/CR2 IN	主信号和 YCBCR2 信号转换开关信号	
25	B1 IN	蓝信号输入	
26	G1 IN	绿信号输入	
27	R1 IN	红信号输入	
28	Y/C GND	Y/C/TEXT/VIDEO-SW/1HDL 部分接地	
29	CR2 IN	色差信号输入	
30	CB2 IN	色差信号输入	
31	Y2 IN	色差信号输入	
32	Y C VCC	亮度/色度电源	
33	B2 IN	蓝信号输入	
34	G2 IN	绿信号输入	
35	R2 IN	红信号输入	
36	YS2 YM	主信号与 RGB2 信号转换开关信号	
37	FIL	滤波	
38	XTAL	晶振 16.2MHz	
39	C3 IN	C3 信号输入	
40	APC FIL	鉴相器滤波端	
41	CVBS3 Y3 IN	复合视频3/亮度3输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
42	ADDRESS	地址选择	该集成电路为彩色解码处理电路,能够进行 PAL/NT-SC/SECAM 的多制式自动识别和解码,并能够自动识别 50/60Hz 的信号,内部具有用于彩色解码的 3.58MHz、4.43MHz 彩色副载波信号形成电路。采用 QFP48 脚封装
43	C2 IN	C2 信号输入	
44	CVBS2 /Y2 IN	复合视频 2/亮度 2 输入	
45	COMB SYS	梳状滤波系统选择	
46	FSC OUT	彩色副载输出	
47	AFC FIL	AFC 滤波	
48	C1 IN	C1 信号输入	

174. TC74LCX157FT

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SELECT	选择	该集成电路为低电压四个 2 通道转换器,采用 TSSOP16 脚封装,应用在 LG 42LC2RR 液晶彩电上
2	1A	控制脚	
3	1B	控制脚	
4	1Y	1Y 输入	
5	2A	控制脚	
6	2B	控制脚	
7	2Y	2Y 输入	
8	GND	地	
9	3Y	3Y 输入	
10	3B	控制脚	
11	3A	控制脚	
12	4Y	4Y 输入	
13	4B	控制脚	
14	4A	控制脚	
15	ST	选通输入	
16	V _{cc}	电源	

175. TC74LVX125FT

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	1 \bar{G}	输入端	0	1. 封装:采用 TSSOP14 脚封装 2. 用途:高速 CMOS 四总线缓冲器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数:电源电压为 2~3.6V,输入电压为 0~5.5V,功耗为 180mW 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	1A	输入端	0.21	
3	1Y	输出端	0.59	
4	2 \bar{G}	输入端	0	
5	2A	输入端	1.41	
6	2Y	输出端	0.59	
7	GND	地	0	
8	3Y	输出端	3.32	
9	3A	输入端	4.79	
10	3 \bar{G}	输入端	0	
11	4Y	输出端	0	
12	4A	输入端	0	
13	4 \bar{G}	输入端	0	
14	V _{cc}	电源	3.31	

176. TC74VCX574FT

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OE	输出使能	1. 封装:采用 TSSOP20 脚封装 2. 用途:低压 D 触发器 3. 应用领域:应用在松下 LH13 机心液晶电视上 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 1.8~3.6V
2	D0	数据输入	
3	D1	数据输入	
4	D2	数据输入	
5	D3	数据输入	
6	D4	数据输入	
7	D5	数据输入	
8	D6	数据输入	
9	D7	数据输入	
10	GND	地	
11	CK	时钟	
12	Q7	数据输入/输出	
13	Q6	数据输入/输出	
14	Q5	数据输入/输出	
15	Q4	数据输入/输出	
16	Q3	数据输入/输出	
17	Q2	数据输入/输出	
18	Q1	数据输入/输出	
19	Q0	数据输入/输出	
20	V_{CC}	电源	

177. TC74VCX74FT

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	1/CLR	清零端	3.21	1. 封装:采用 TSSOP14 脚封装 2. 用途:低压双 D 触发器 3. 应用领域:电视 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 1.8~3.6V 5. 此数据在松下 LH13 机心液晶电视上测得
2	1D	触发器输入端	0.22	
3	1CK	时钟输入端	1.51	
4	1PR	置位端	3.21	
5	1Q	输出端	0.22	
6	1/Q	输出端	0	
7	GND	地	0	
8	2Q	输出端	2.99	
9	2Q	输出端	0.21	
10	2/PR	置位端	3.18	
11	2CK	时钟端	1.48	
12	2D	触发器输入端	0.11	
13	2/CLR	清零端	3.21	
14	V_{CC}	电源	3.21	

178. TC7WB126FK

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OE1	输出使能	1. 封装: 采用 SSOP8 脚封装 2. 用途: 双总线开关 3. 应用领域: 应用在松下 LH76 机心液晶电视上 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 4.5 ~ 5.5V
2	A1	输入端	
3	B2	输入端	
4	GND	地	
5	A2	输入端	
6	B1	输入端	
7	OE2	输出使能	
8	V_{CC}	电源	

179. TC90A69F

引脚号	引脚符号	引脚功能
1	BIAS ADC	偏置电压
2	VRT ADC	输入范围上限电压
3	V_{DD1}	+5V 模拟供电 1
4	TEST11	测试输入 1
5	V_{SS2}	模拟接地 2
6	VRB ADC	输入范围下限电压
7	CVBS IN	视频信号输入
8	TEST	测试接地
9	KILLER	Y/C 分离垂直边缘增强开关控制
10	TEST12	测试输入 2
11	V_{DD3}	+5V 数字供电 3
12	V_{SS3}	数字接地 3
13	V_{DD2}	+5V 数字供电 2
14	TEST13	测试输入 3
15	SCL	I ² C 时钟总线
16	SDA	I ² C 数据总线
17	MODE1 DAC	模式输出控制
18	TEST OUT	测试输出
19	FSC IN	彩色副载波输入
20	V_{DD4}	模拟供电 4
21	V_{SS4}	模拟接地 4
22	FIL	连接 APC 滤波器
23	PO	PLL 输出
24	VB2	偏置电压 2
25	Y OUT	模拟亮度信号输出
26	V_{SS1}	模拟接地 1
27	COUT	模拟色度信号输出
28	VB1	偏置电压 1

180. TDA1308

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUTA	输出端 A	该集成电路为 AB 类立体声耳机驱动器,应用在康佳 LC37DS30C 液晶电视上 内部结构如图 2-57 所示
2	INA(neg)	反相输入端 A	
3	INA(pos)	非反相输入端 A	
4	V _{SS}	负电源	
5	INB(pos)	非反相输入端 B	
6	INB(neg)	反相输入端 B	
7	OUTB	输出端 B	
8	V _{DD}	正电源	

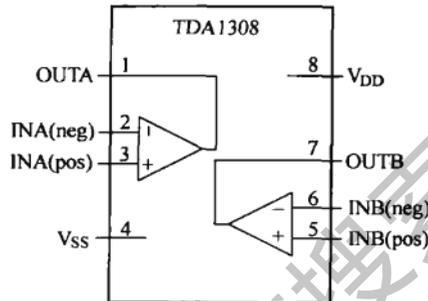


图 2-57 TDA1308 内部结构

181. TDA15063H

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R+R-$)/k Ω	备注
1	TXOUT	发送数据输出	0	8.51/6.51	该集成电路为多制式音频/视频数字处理电路,采用 128 脚封装。此数据在康佳 TC-TM2018S 液晶彩电上测得
2	RXIN	接收数据输入	0	8.51/6.51	
3	SYS	制式转换	0	2.51/2.51	
4	GND	地	0	0/0	
5	VCC-1.8b	电源(+1.8V)	1.82	4.82/4.89	
6	LEDG	绿指示灯信号控制	3.01	∞ /7.59	
7	LEDR	红指示灯信号控制	0	∞ /7.59	
8	GND	地	0	0/0	
9	KEYB1	键控信号输入	3.22	2.51/2.51	
10	KEYB0	键控信号输入	3.22	2.22/2.31	
11	VCC-1.8b	电源(+1.8V)	1.79	4.78/4.89	
12	VCC-1.8b	电源(+1.8V)	1.79	4.78/4.89	
13	NC	空脚	—	—	
14	NC	空脚	—	—	
15	RST	复位	3.01	1.01/1.01	
16	MUTE	静音控制	0	25.81/7.52	
17	BKLBT	亮度控制	0	∞ /7.51	
18	BKLON	开/关控制	3.22	3.52/3.52	
19	3.3V _{sb}	电源(3.3V)	3.31	5.11/5.11	
20	SDA	I ² C 总线串行数据线	3.71	3.79/3.79	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R+/R-$) /k Ω	备注
21	SCL	I ² C 总线串行时钟线	3.71	3.79/3.79	该集成电路为多制式音频/视频数字处理电路,采用128脚封装。此数据在康佳TC-TM2018S液晶彩电上测得
22	SW1	开关控制	3.22	∞ /4.22	
23	PWRON	电源待机控制	0	5.61/5.61	
24	M-RST	复位信号输出	0	5.61/6.01	
25	M-CLK	时钟信号	0	5.61/5.52	
26	M-SDA	数据信号输入/输出	3.22	5.61/5.52	
27	M-CS	字库选择信号	0	5.61/5.52	
28	GND	地	0	0/0	
29	VCC-1.8b	电源(+1.8V)	1.82	4.22/4.59	
30	SW2	开关控制	0	12.01/6.82	
31	M-INT	中断输入/输出	3.01	5.62/5.52	
32	IR	遥控信号输入	4.42	15.01/7.53	
33	VCC-1.8b	电源(+1.8V)	1.82	4.22/4.62	
34	GND	地	0	0/0	
35	3.3Vsb	电源(+3.3V)	3.32	4.51/4.61	
36	1.8VCC	电源(+1.8V)	1.82	4.22/4.61	
37	GND	地	0	0/0	
38	NC	空脚	1.52	6.61/5.62	
39	3.3Vsb	电源(+3.3V)	3.32	4.51/4.61	
40	GND	地	0	0/0	
41	3.3Vsb	电源(+3.3V)	3.31	4.51/4.61	
42	B-OUT	蓝色信号输出	1.72	17.01/7.22	
43	G-OUT	绿色信号输出	1.82	17.01/7.22	
44	R-OUT	红色信号输出	1.82	17.01/7.22	
45	BLKIN	暗电流输入	0.79	17.01/10.01	
46	BCLIN	束电流限制输入	3.22	17.01/9.52	
47	5VAVCC	电源(+5.0V)	5.01	4.22/4.41	
48	GND	地	0	0/0	
49	NC	空脚	—	—	
50	NC	空脚	—	—	
51	NC	空脚	—	—	
52	NC	空脚	—	—	
53	NC	空脚	—	—	
54	NC	空脚	—	—	
55	NC	空脚	—	—	
56	Y-SYNC	同步分离器Y信号输入	1.52	16.81/9.69	
57	NC	空脚	—	—	
58	NC	空脚	—	—	
59	NC	空脚	—	—	
60	VCC-5Va	电源(+5V)	5.01	4.22/4.61	
61	GND	地	0	0/0	
62	HSYNC	行同步信号输出	4.49	3.01/3.79	
63	NC	空脚	—	—	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R+/R-$)/ $k\Omega$	备注
64	NC	空脚	—	—	该集成电路为多制式音频/视频数字处理电路,采用128脚封装。此数据在康佳TC-TM2018S液晶彩电上测得
65	NC	空脚	—	—	
66	PHONE-R	耳机右声道音频信号输出	2.39	17.01/10.01	
67	PHONR-L	耳机左声道音频信号输出	2.39	19.01/10.22	
68	AMP-R	伴音功放右声道音频信号输出	2.22	5.01/4.22	
69	AMP-L	伴音功放左声道音频信号输出	2.22	5.01/4.22	
70	NC	空脚	—	—	
71	NC	空脚	—	—	
72	AU3IN-R	音频输入3右声道信号	1.81	17.01/10.01	
73	AU3IN-L	音频输入3左声道信号	1.81	17.01/10.01	
74	NC	空脚	—	—	
75	AU2IN-R	音频输入2右声道信号	1.81	16.01/10.01	
76	AU2IN-L	音频输入2左声道信号	1.81	16.01/10.01	
77	SV1-C	彩色信号输入	1.21	16.01/10.01	
78	SV1-Y	亮度信号输入	1.21	17.01/10.01	
79	AU1IN-R	音频输入1右声道信号	1.81	16.01/10.01	
80	AU1IN-L	音频输入1左声道信号	1.81	17.01/10.01	
81	VIDEO1	AV-CVBS信号输入	1.22	16.01/10.01	
82	VCC-5V _a	电源(+5V)	5.01	4.22/4.61	
83	NC	空脚	5.01	16.01/10.01	
84	VCC-8V	电源(+8V)	8.01	4.22/4.41	
85	NC	空脚	—	—	
86	NC	空脚	—	—	
87	SIFAGC	伴音中频AGC电容	1.72	17.01/10.01	
88	PLLIF	IF-PLL环路滤波器	1.81	17.01/10.01	
89	NC	空脚	—	—	
90	AMOUT	AM信号输出	0	16.01/10.01	
91	DECSDEM	伴音解调器退耦	2.41	16.01/10.01	
92	NC	空脚	—	—	
93	NC	空脚	—	—	
94	NC	空脚	—	—	
95	NC	空脚	—	—	
96	GND	地	0	0/0	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	电阻($R+/R-$) /k Ω	备注
97	EHTO	EHT/过电压保护输入 (用于 CRF-TV)	0	0/0	该集成电路为多制式音频/视频数字处理电路,采用 128 脚封装。此数据在康佳 TC-TM2018S 液晶彩电上测得
98	AGC-OUT	AGC 输出	2.01	14.01/9.01	
99	SIF IN2	伴音中频输入 2	1.79	14.01/10.01	
100	SIF IN1	伴音中频输入 1	1.79	14.01/10.01	
101	GND	地	0	0/0	
102	IREF	基准电流输入	1.79	14.01/10.01	
103	VSC	外接场锯齿波电容	2.51	16.01/10.01	
104	VIF IN2	VIF 信号输入	1.81	14.01/10.01	
105	VIF IN1	VIF 信号输入	1.81	14.01/10.01	
106	VDRA	场驱动 A 信号输出	0	16.01/10.01	
107	VDRB	场驱动 B 信号输出	3.01	16.01/9.01	
108	EWOUT	东-西枕校驱动信号 输出	0	16.01/9.01	
109	NC	空脚	—	—	
110	NC	空脚	—	—	
111	NC	空脚	—	—	
112	NC	空脚	—	—	
113	NC	空脚	—	—	
114	VCC-5Va	电源(+5V)	0	0/0	
115	NC	空脚	—	—	
116	NC	空脚	—	—	
117	GND	地	0	0/0	
118	NC	空脚	—	—	
119	NC	空脚	0	0/0	
120	NC	空脚	—	—	
121	GND	地	0	0/0	
122	NC	空脚	—	—	
123	GND	地	0	0/0	
124	3.3Vab	电源(+3.3V)	3.31	4.22/4.61	
125	3.3Vsb	电源(+3.3V)	3.31	4.22/4.61	
126	1.8b	电源(+1.8V)	1.82	4.22/4.61	
127	NC	空脚	—	—	
128	GND	地	0	0/0	

182. TDA1517/P

引脚号	引脚符号		引脚功能	电压/V	备注
	TDA1517 封装	TDA1517P 封装			
1	- INV1	- INV1	反相输入	1.65	该集成电路均为音频功放, TDA1517 采用单列 9 脚封装, TDA1517P 为双列 18 脚封装 此数据在 TM2008 液晶彩电上测得, 仅供参考 内部框图如图 2-58 所示
2	SGND	SGND	地	0	
3	SVRR	SVRR	电源	5.20	
4	OUT1	OUT1	输出 1	5.48	
5	PGND	PGND	地	0	
6	OUT2	OUT2	输出 2	5.48	
7	V _P	V _P	电源	11.45	
8	M/SS	M/SS	静音、待机开关输入	11.20	
9	- INV2	- INV2	反相输入 2	1.64	
10	—	GND	接地	0	
11	—	GND	接地	0	
12	—	GND	接地	0	
13	—	GND	接地	0	
14	—	GND	接地	0	
15	—	GND	接地	0	
16	—	GND	接地	0	
17	—	GND	接地	0	
18	—	GND	接地	0	

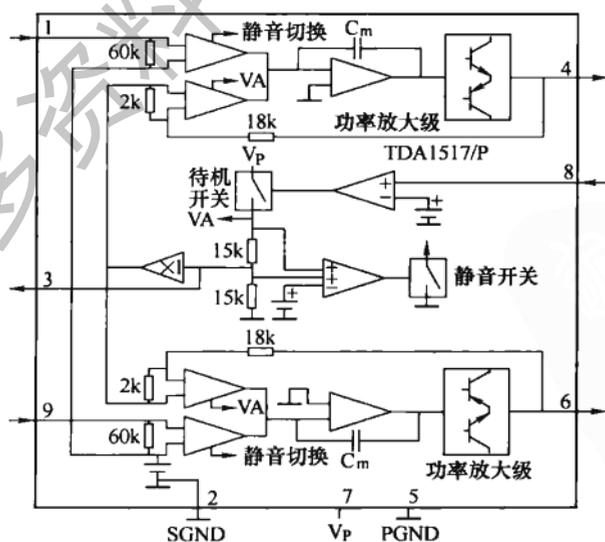


图 2-58 TDA1517/P 内部框图

183. TDA1554Q

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	NINV1	同相输入 1	该集成电路为伴音功率放大器,把音频解码芯片输出的小功率音频信号通过此芯片进行功率放大。应用在海尔 L42V6-A8D、L42A12-A 液晶彩电上
2	INV1	反相输入 1	
3	GND	地	
4	RR	偏置电路滤波	
5	VP1	正电源 1	
6	OUT1	输出端 1	
7	GND1	地	
8	OUT2	输出端 2	
9	NC	空脚	
10	OUT3	输出端 3	
11	GND2	地	
12	OUT4	输出端 4	
13	VP2	正电源 2	
14	M/SS	静音/待机控制	
15	NC	空脚	
16	INV2	反相输入 2	
17	NINV2	同相输入 2	

184. TDA16888

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	PFCIAC	AC 线电压检测输入	该集成电路为高性能 PFC 与 PWM 组合控制器,采用 SO 20 脚封装,应用在天乐 LCD42B66-P (GC32 机芯) 液晶电视上,内部框图如图 2-59 所示
2	VREF	参考电压(7.5V)	
3	PFC CC	PFC 电流环路补偿	
4	PFC CS	PFC 电流检测	
5	GND S	接地检测输入	
6	PFC CL	PFC 电流限制检测输入	
7	GND	接地	
8	PFC OUT	PFC 的驱动器输出	
9	VCC	电源电压	
10	PWM OUT	PWM 驱动器输出	
11	PWM CS	PWM 电流检测	
12	SYNC	振荡器同步输入	
13	PWM SS	PWM 软启动	
14	PWM IN	PWM 输出电压感测输入	
15	PWM RMP	PWM 电压斜坡	
16	ROSC	振荡器频率设置	
17	PFC FB	PFC 的电压环反馈	
18	PFC VC	PFC 的电压环路补偿	
19	PFC VS	PFC 输出电压检测输入	
20	AUX VS	辅助电源电压检测	

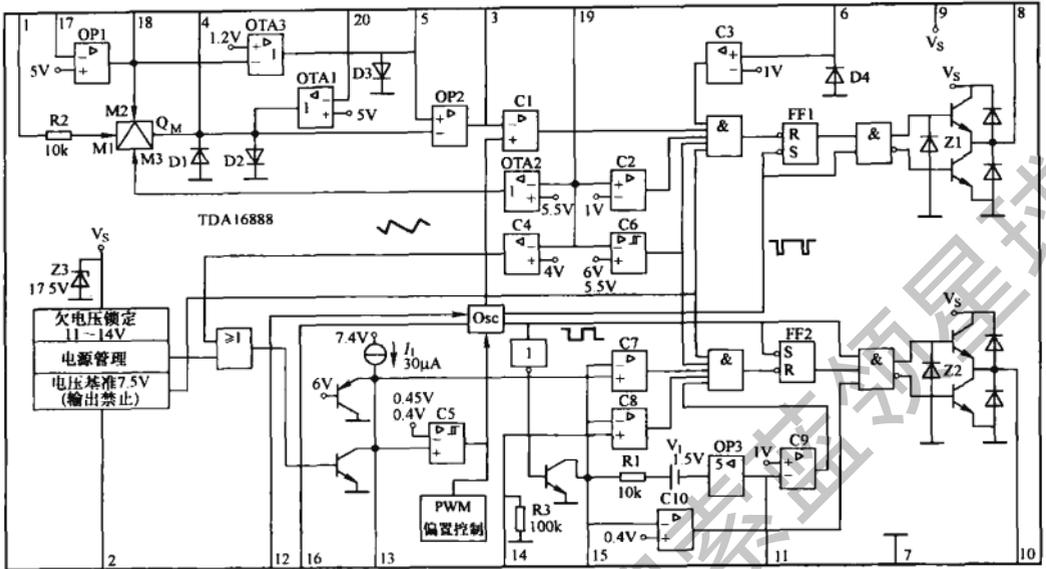


图 2-59 TDA16888 内部框图

185. TDA1905

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUTPUT	音频输出	该集成电路是一款单声道功放集成电路,工作电源范围为 4~30V,应用在液晶彩电上
2	V_s	电源	
3	BOOTSTRAP	自举电容	
4	THRESHOLD	噪声门限	
5	MUTING	静音控制	
6	INVERT. IN	反相输入	
7	SVR	偏置电路滤波	
8	INPUT	同相输入	
9~16	GND	地	

186. TDA2822M

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻 ($R+ / R-$) /k Ω	备注
1	OUTPUT1	输出端 1	3.68	3.97/6.96	1. 封装:采用 DIP8 脚封装 2. 用途:双低电压功率放大器 3. 关键参数:电源电压为 1.8~15V,峰值输出最大电流为 1A,总功率最大值为 1W 4. 应用领域:应用在海信 TLM3733、TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM4077、TLM4277 等型号液晶电视上 5. 此数据在海信 TLM4277 液晶电视上测得
2	SUPPLY VOLTAGE	电源	8.02	5.77/4.98	
3	OUTPUT2	输出端 2	3.68	12.95/6.96	
4	GND	地	0	0/0	
5	INPUT2 -	反相输入 2	0.45	84.89/8.47	
6	INPUT2 +	正相输入 2	0	800.01/800.02	
7	INPUT1 +	正相输入 1	0	800.01/800.02	
8	INPUT1 -	反相输入 1	0.24	84.89/8.47	

187. TDA7266B

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUT1 +	左声道同相输出	该集成电路为双声道音频功率放大集成电路,专门为音乐设备和彩色电视接收机的高质量音频放大电路而设计。应用在海信 TLM3766、TLM3788、TLM3777、TLM-4077、TLM4277 等型号液晶电视上
2	OUT1 -	左声道反相输出	
3	V _{CC}	电源	
4	IN1	右声道信号输入	
5	NC	未用	
6	MUTE	音频静音端	
7	ST-BY	待机控制端	
8	PW-GND	功率放大级接地	
9	S-GND	推动级接地	
10	NC	未用	
11	NC	未用	
12	IN2	左声道输入	
13	V _{CC}	电源	
14	OUT2 -	右声道反相输出	
15	OUT +	右声道同相输出	

188. TDA7268

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{S1}	地	1. 封装:采用 DIP16 脚封装 2. 用途:2×2W 立体声音频放大器 3. 应用领域:应用在厦华液晶电视上 4. 关键参数:最大工作电源电压为 18V,电源电压范围为 4.5~18V,最大输出峰值电流为 1.5A,工作温度范围为 0~70℃
2	OUT1	输出	
3	SVR	电源	
4	IN1	输入	
5	IN2	输入	
6	S-GND	信号地	
7	OUT2	输出	
8	V _{S2}	地	
9	PGND	电源地	
10	PGND	电源地	
11	PGND	电源地	
12	PGND	电源地	
13	PGND	电源地	
14	PGND	电源地	
15	PGND	电源地	
16	PGND	电源地	

189. TDA7440D

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	R_IN3	右声道音频信号输入通道 3	
2	R_IN2	右声道音频信号输入通道 2	
3	R_IN1	右声道音频信号输入通道 1	
4	L_IN1	左声道音频信号输入通道 1	
5	L_IN2	左声道音频信号输入通道 2	
6	L_IN3	左声道音频信号输入通道 3	
7	L_IN4	左声道音频信号输入通道 4	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
8	MUXOUT(L)	左声道音频信号输出(经过开关选择)	该集成电路是一款优质的音频处理器,它主要由电阻网络、多路选择开关、增益可调的运算放大器、高低音控制、音量/平衡调整、I ² C总线接口等电路组成,由I ² C总线进行控制,具有低功耗、低噪声、高保真等特点,采用SO 28脚封装,应用在康佳LC-1520T液晶彩电上
9	IN(L)	左声道音频信号输入	
10	MUXOUT(R)	右声道音频信号输出(经过开关选择)	
11	IN(R)	右声道音频信号输入	
12	BIN(R)	右声道低音输入	
13	BOUT(R)	右声道低音输出	
14	BIN(L)	左声道低音输入	
15	BOUT(L)	左声道低音输出	
16	NC	NC	
17	NC	NC	
18	TREBLE(L)	左声道高音控制	
19	TREBLE(R)	右声道高音控制	
20	DIG-GND	地	
21	SCL	I ² C总线(时钟线)	
22	SDA	I ² C总线(数据线)	
23	CREF	电源参考端	
24	V _s	电源	
25	AGND	模拟地	
26	ROUT	右声道音频信号输出	
27	LOUT	左声道音频信号输出	
28	R_IN4	右声道音频信号通道4	

190. TDA8759

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	HREF	行参考输出	1. 封装:TQFP封装 2. 用途:液晶彩电三倍率的8bit视频信号转换器 3. 电源:1.8V、3.3V
2	VCLK	视频时钟输出	
3	VDDO	供电端	
4	OGND	视频地	
7~10	VPA0~VPA3	视频端口A	
11	VDDC	供电端	
12	CGND	地	
13	VDDO	供电端	
14	OGND	视频地	
15~18	VPA4~VPA7	视频端口A	
19	N.C	空脚	
20	N.C	空脚	
21	VDDO	供电端	
22	OGND	视频地	
23~28	VPB0~VPB5	视频端口B	
29	VDDO	供电端	
30	OGND	视频地	
31,32	VPB6~VPB7	视频端口B	
35,36	VPB0~VPB1	视频端口C	
37	VDDO	供电端	
38	OGND	视频地	

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
39 ~ 44	VPB2 ~ VPB7	视频端口 C	1. 封装: TQFP 封装 2. 用途: 液晶彩电三倍率的 8bit 视频信号转换器 3. 电源: 1.8V、3.3V
45	VDDO	供电端	
46	OGND	视频地	
47	AGND	模拟地	
48	VDDA	供电端	
49	REFB/Pb	蓝基色/蓝色度参考输入信号	
50 ~ 52	B/Pb3 ~ B/Pb1	蓝基色/蓝色度模拟信号输入	
53	AGND	模拟地	
54	VDDA	供电端	
55	AGND	模拟地	
56	BIAS	偏置输入	
57, 58	AGND	模拟地	
59	VDDA	供电端	
60	AGND	模拟地	
61	VDDA	供电端	
62	REFG/Y	绿基色/亮度参考输入信号	
63 ~ 65	G/Y3 ~ G/Y1	绿基色/亮度模拟输入信号	
66	AGND	模拟地	
67	VDDA	供电端	
69	VDDA	供电端	
70, 71	AGND	模拟地	
72 ~ 74	SOG/Y3 ~ SOG/Y1	绿同步/亮度输入信号	
75	AGND	模拟地	
76	VDDA	供电端	
77	REER/Pr	红基色/红色度参考输入信号	
78 ~ 80	R/Pr3 ~ R/Pr1	红基色/红色度模拟信号输入	
81	AGND	模拟地	
82	VDDA	供电端	
83	AGND	模拟地	
85, 86	AGND	模拟地	
87, 88	VDDA	供电端	
89 ~ 92	TST0 ~ TST3	预留测试点	
93	PD	掉电控制输入	
94	OE	输出使能信号输入	
96	A0	I ² C 总线地控制信号输入	
97 ~ 101	TST4 ~ TST8	预留测试点	
102	COAST	PLL 控制信号输入	
103	GAIN	增益输入	
104	CLAMP	钳位输入	
105 ~ 107	VSYNC1 ~ VSYNC3	场同步信号输入	
108 ~ 110	H(C)SYNC ~ H(C)SYNC3	行(色)同步信号输入	
111	CKEXT	外部时钟输入	
112	TST9	预留测试点	
113	TCLK	预留测试点	
114	DIS	I ² C 总线关闭控制信号输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
116	VDDC	供电端	
117	CGND	地	
118	SDA	I ² C 总线数据输入/输出	
119	SCL	I ² C 总线时钟信号输入	
120	IGND	数字地	
121,122	TST10 ~ TST11	预留测试点	
123	VDDI	数字电源	
124,125	TST12 ~ TST13	预留测试点	
126,127	IGND	数字地	
130	VDDC	供电端	
131	IGND	数字地	
132	VDDC	供电端	
133	IGND	数字地	
138,139	VDDI	数字电源	
142	IGND	数字地	
145	VDDI	数字电源	
148	IGND	数字地	
151	VDDI	数字电源	
157	VDDI	数字电源	
159	CGND	地	
160 ~ 163	TST14 ~ TST17	预留测试点	
164	VDDO	供电端	
165	OGND	视频地	
166	PL	PLL 锁存信号输出	
167	DE	数据使能输出	
168	HS	行同步信号输出	
169	VS	场同步信号输出	
170	CS	色同步信号输出	
171	ORR/V	红基色/色度 ADC 输出	
172	ORB/U	蓝基色/色度 ADC 输出	
173	ORG/Y	绿基色/亮度 ADC 输出	
174	VAI	视频动态指示信号输出	
175	FREF	扫描信号输出	
176	VREF	场参考信号输出	

1. 封装: TQFP 封装
2. 用途: 液晶彩电三倍率的 8bit 视频信号转换器
3. 电源: 1.8V, 3.3V

191. TDA8932

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{SSD(HW)}	地(负电源电压和数字处理芯片连接)	
2	IN1P	通道 1 正音频输入	
3	IN1N	通道 1 负音频输入	
4	DIAG	诊断输出	
5	ENGAGE	转换静音模式和操作模式	
6	POWERUP	转换睡眠模式和静音模式	
7	CGND	控制地	
8	V _{DDA}	正模拟电源	
9	V _{SSA}	地(负模拟电源)	
10	OSCREF	内部振荡器设置输入	
11	HVPREF	内部半电源电压参考退耦	
12	INREF	参考电压退耦输入	
13	TEST	测试信号输入	
14	IN2N	通道 2 负音频输入	
15	IN2P	通道 2 正音频输入	

1. 封装: 采用 SO32 脚与 HTSSOP32 脚封装
2. 用途: D 类音频放大器
3. 应用领域: 应用在创维 8R10 机心、海信 TLM4628LF 液晶电视上
4. 关键参数: 工作电压为 10 ~ 36V
5. 引脚排列及内部框图如图 2-60 所示

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
16	$V_{SSD(HW)}$	地(负数字电源电压)	1. 封装:采用 S032 脚与 HTSSOP32 脚封装 2. 用途:D 类音频放大器 3. 应用领域:应用在创维 8R10 机心、海信 TLM4628LF 液晶电视上 4. 关键参数:工作电压为 10~36V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-60 所示
17	$V_{SSD(HW)}$	地(负数字电源电压)	
18	DREF	内部稳压器逻辑电源退耦	
19	HVP2	通道 2 充电单端电容器半电源电压输出	
20	V_{DDP2}	通道 2 正功率电源电压	
21	BOOT2	通道 2 自举高边驱动器	
22	OUT2	通道 2 PWM 输出	
23	V_{SSP2}	地(通道 2 负功率电源电压)	
24	STAB2	通道 2 内部稳压器退耦	
25	STAB1	通道 1 内部稳压器退耦	
26	V_{SSP1}	地(通道 1 负功率电源电压)	
27	OUT1	通道 1 PWM 输出	
28	BOOT1	通道 1 自举高边驱动器	
29	V_{DDP1}	通道 1 正电源电压	
30	HVP1	通道 1 充电单端电容器半电源电压输出	
31	OSCIO	振荡器输入与输出	
32	$V_{SSD(HW)}$	地(负电源电压和数字处理芯片连接)	

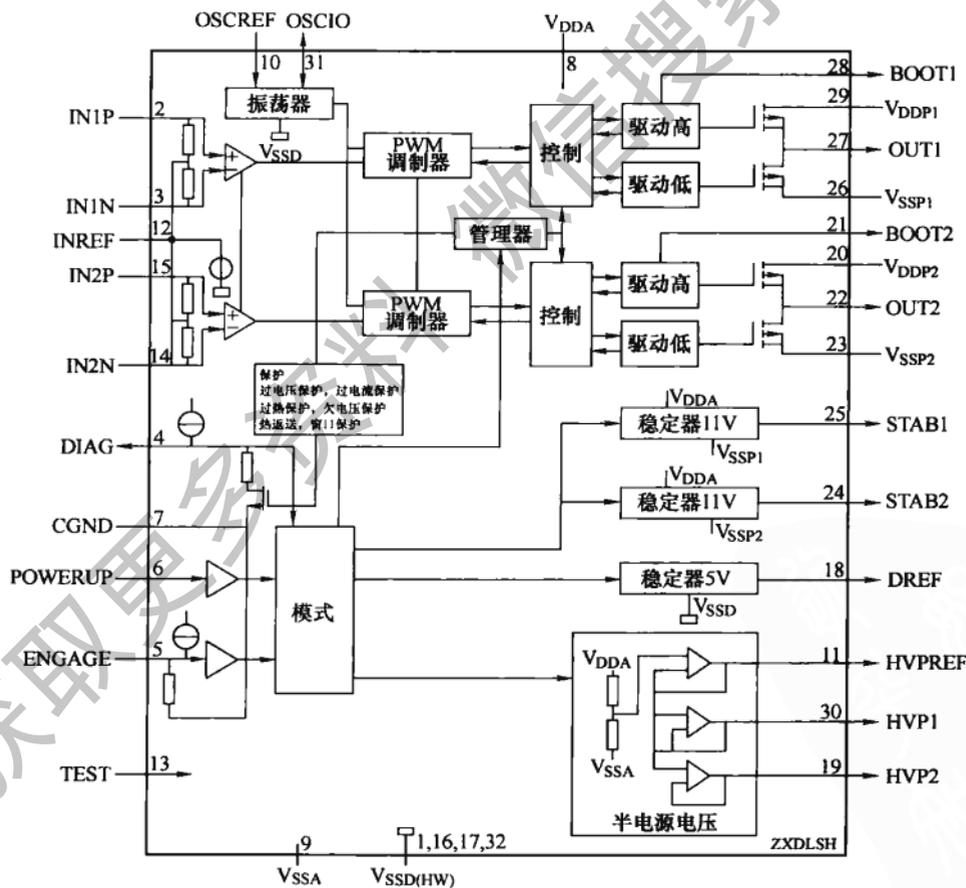


图 2-60 TDA8932 内部框图

192. TDA8946J

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OUT1 -	1 声道输出 -	该集成电路为双声道 BTL 音频功放, 具有待机、静音控制功能, 内部设有过热、短路保护电路。工作电压为 18V、负载为 8Ω 时, 每路输出功率 15W。应用在康佳 LC32BT20 液晶电视上 内部框图如图 2-61 所示
2	GND1	地	
3	V _{CC1}	电源	
4	OUT1 +	1 声道输出 +	
5	NC	未用	
6	IN1 +	1 声道输入 +	
7	NC	未用	
8	IN1 -	1 声道输入 -	
9	IN2 -	2 声道输入 -	
10	MODE	模式控制	
11	SVR	滤波	
12	IN2 +	2 声道输入 +	
13	NC	未用	
14	OUT2 -	2 声道输出 -	
15	GND2	地	
16	V _{CC2}	电源	
17	OUT2 +	2 声道输出 +	

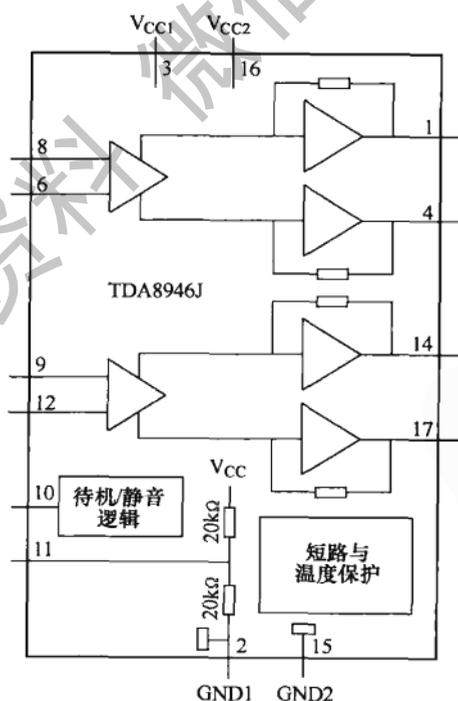


图 2-61 TDA8946J 内部框图

193. TDA9808T

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压 /V	电阻($R+ / R-$) /k Ω	备注
1	VIF1	图像中频差分输入	3.25	7.22/8.15	该集成电路为伴音电路, 采用 SO20 脚封装, 工作电源电压为 4.5 ~ 9.9V 此数据在康佳 2008、3008 液晶彩色彩电上测得, 仅供参考 内部框图如图 2-62 所示
2	VIF2	图像中频差分输入	3.20	7.20/8.10	
3	TADJ	射频 AGC 延迟调整	1.23	7.12/7.12	
4	T _{PLL}	锁相环滤波	2.38	9.82/14.30	
5	C _{SAGC}	SIF AGC 检波滤波	2.72	9.78/12.67	
6	V _{OAF}	伴音信号输出	2.57	9.22/11.64	
7	C _{DEC}	伴音 PLL 高频滤波	2.14	9.78/14.17	
8	NC	空脚	—	—	
9	V _{OVID}	视频信号输出	2.09	9.18/10.78	
10	V _{OQSS}	第二伴音中频输出	2.08	9.78/13.18	
11	V _{IFM}	第二伴音内载波输入	2.82	4.75/5.12	
12	TAGC	射频 AGC 输出	1.94	3.47/4.12	
13	AFC	自动频率控制输出	2.26	7.57/11.16	
14	VCO1	外接 LC 振荡器	2.74	9.31/12.17	
15	VCO2	外接 LC 振荡器	2.74	9.31/12.18	
16	GND	接地端子	0	0/0	
17	C _{VAGC}	图像中频 AGC 滤波	3.12	9.80/11.12	
18	V _P	电源端子	5.00	0.82/0.91	
19	VSIF1	伴音中频差分输入	3.23	9.48/12.75	
20	VSIF2	伴音中频差分输入	3.23	9.35/11.68	

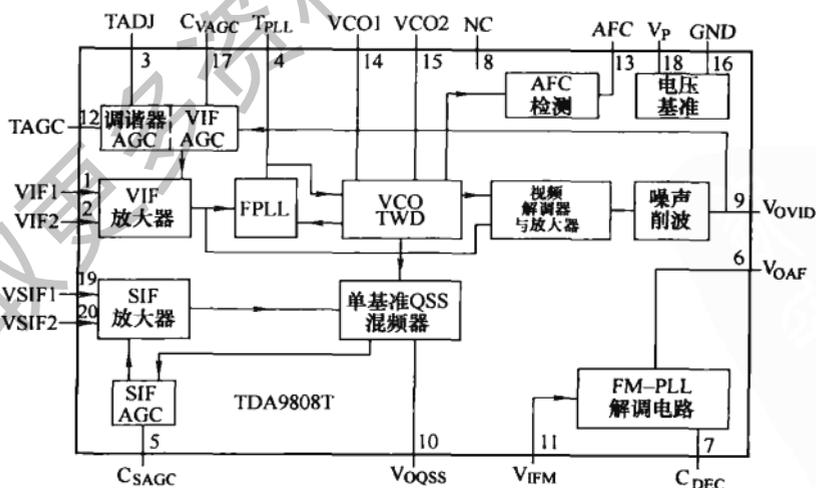


图 2-62 TDA9808T 内部框图

194. TDA9885/TDA9886

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	VIF1	差分输入 1	TDA9885/TDA9886 是 PHILIPS 公司的中频处理集成电路, 两者均支持 PAL、NTSC 制式, TDA9886 增加支持 SECAM 功能。应用在海信 TLM4729P、康佳 LC42DS30D 等液晶电视上。内部框图如图 2-63 所示
2	VIF2	差分输入 2	
3	OP1	控制输出	
4	FMPLL	频率锁相滤波	
5	DEEM	解调输出	
6	AFD	音频输入退耦	
7	DGND	地	
8	AUD OUT	音频输出	
9	TOP	射频 AGC	
10	SDA	总线数据	
11	SCL	总线时钟	
12	SIOMAD	伴音载波差拍输出	
13	NC	空脚	
14	TAGC	射频 AGC	
15	REF	基准信号	
16	VAGC	高频 AGC	
17	CVBS	全电视信号	
18	AGND	模拟地	
19	VPLL	视频锁相	
20	V _p	+5V 供电	
21	AFC	AFC 输出	
22	OP2	控制输出	
23	SIF1	差分输入	
24	SIF2	差分输入	

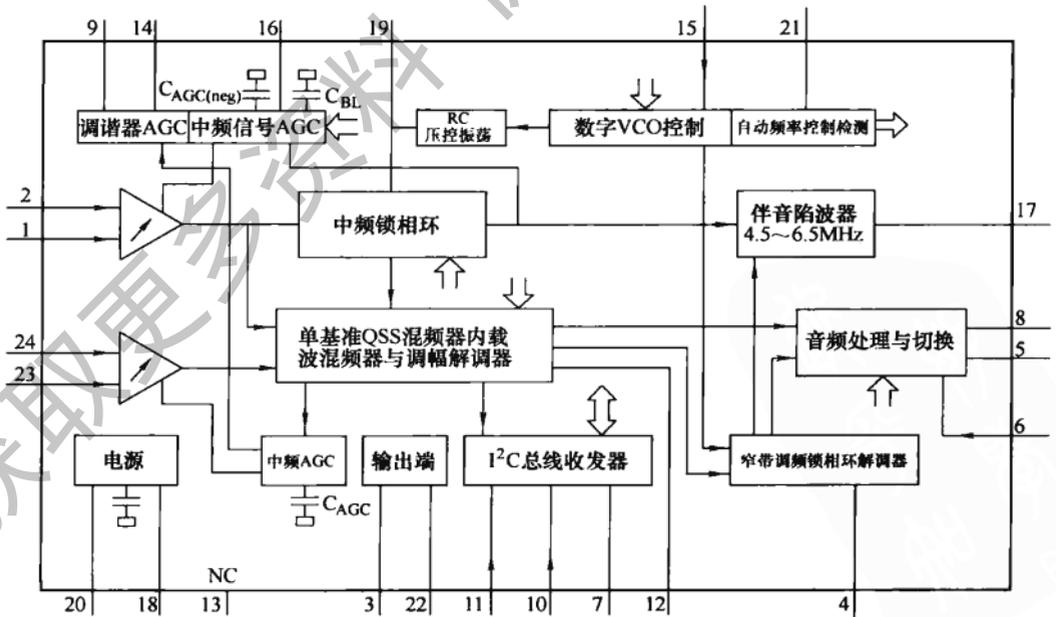


图 2-63 TDA9885/TDA9886 内部框图

195. TFA9810T

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{SSD(HW)}	地(负数字电源电压)	1. 封装:采用 SO32 脚封装 2. 用途:立体声全桥音频放大器 3. 应用领域:应用在康佳 LC42DS30D 液晶电视上 4. 关键参数:电源电压为 8~20V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-64 所示
2	IN1P	通道 1 正比较器输入	
3	IN1N	通道 1 负比较器输入	
4	V _{DDA1}	通道 1 正模拟电源	
5	V _{SSA1}	通道 1 负模拟电源	
6	SO/OL	自激振荡/开环配置使能输入	
7	ENABLE	使能输入	
8	CDELAY	开关定时输入	
9	NC	空脚	
10	DIAG	诊断输出	
11	TEST	测试信号输入	
12	V _{SSA2}	地(通道 2 负模拟电源)	
13	V _{DDA2}	通道 2 正模拟电源	
14	IN2N	通道 2 负比较器输入	
15	IN2P	通道 2 正比较器输入	
16	V _{SSD(HW)}	地(负数字电源电压)	
17	V _{SSD(HW)}	地(负数字电源电压)	
18	STAB2	通道 2 内部稳定器退耦	
19	V _{SSP2}	地(通道 2 负电源电压)	
20	BOOT2N	通道 2 自举高边驱动负输出	
21	OUT2N	通道 2 负输出	
22	BOOT2P	通道 2 自举高边驱动正输出	
23	OUT2P	通道 2 正输出	
24	V _{DDP2}	通道 2 正电源	
25	V _{DDP1}	通道 1 正电源	
26	OUT1P	通道 1 正输出	
27	BOOT1P	通道 1 自举高边驱动正输出	
28	OUT1N	通道 1 负输出	
29	BOOT1N	通道 1 自举高边驱动负输出	
30	V _{SSP1}	地(通道 1 负电源电压)	
31	STAB1	通道 1 内部稳定器退耦	
32	V _{SSD(HW)}	地(负数字电源电压)	

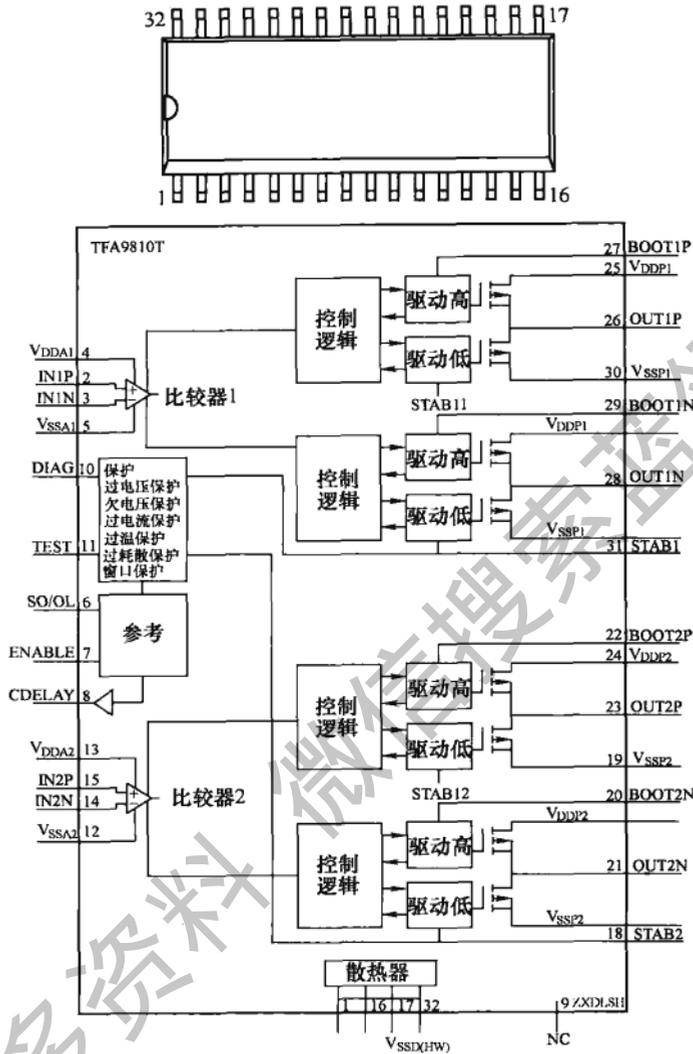


图 2-64 TFA9810T 引脚排列及内部框图

196. TFP403

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DFO	输出时钟数据格式	该集成电路为 DVI 接收器,应用在厦华 LC-40K17 液晶彩电上
2	PD	掉电(低态有效)	
3	ST	输出驱动信号强度选择	
4	PIXS	像素选择	
5	DGND	地	
6	DVDD	电源	
7	STAG	交错像素选择	
8	SCDT	同步检测输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
9	PDO	输出驱动电源关闭(低态有效)	
10	QE0	偶数蓝像素输出	
11	QE1	偶数蓝像素输出	
12	QE2	偶数蓝像素输出	
13	QE3	偶数蓝像素输出	
14	QE4	偶数蓝像素输出	
15	QE5	偶数蓝像素输出	
16	QE6	偶数蓝像素输出	
17	QE7	偶数蓝像素输出	
18	OVDD	电源	
19	OGND	地	
20	QE8	偶数绿像素输出	
21	QE9	偶数绿像素输出	
22	QE10	偶数绿像素输出	
23	QE11	偶数绿像素输出	
24	QE12	偶数绿像素输出	
25	QE13	偶数绿像素输出	
26	QE14	偶数绿像素输出	
27	QE15	偶数绿像素输出	
28	OGND	地	
29	OVDD	电源	
30	QE16	偶数红像素输出	
31	QE17	偶数红像素输出	
32	QE18	偶数红像素输出	
33	QE19	偶数红像素输出	
34	QE20	偶数红像素输出	
35	QE21	偶数红像素输出	
36	QE22	偶数红像素输出	
37	QE23	偶数红像素输出	
38	DVDD	电源	
39	DGND	地	
40	CLT1	通用控制信号(消费者自定义控制)	
41	CLT2	通用控制信号(消费者自定义控制)	
42	RSVD	保留	
43	OVDD	电源	
44	ODCK	输出数据时钟(像素时钟)	
45	OGND	地	
46	DE	数据使能输出	
47	VSYNC	场同步输出	
48	HSYNC	行同步输出	
49	QO0	奇数蓝像素输出	
50	QO1	奇数蓝像素输出	
51	QO2	奇数蓝像素输出	
52	QO3	奇数蓝像素输出	
53	QO4	奇数蓝像素输出	

该集成电路为 DVI 接收器,应用在厦华 LC-40K17 液晶彩电上

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
54	Q05	奇数蓝像素输出	该集成电路为 DVI 接收器,应用在厦华 LC-40K17 液晶电上
55	Q06	奇数蓝像素输出	
56	Q07	奇数蓝像素输出	
57	OVDD	电源	
58	OGND	地	
59	Q08	奇数绿像素输出	
60	Q09	奇数绿像素输出	
61	Q010	奇数绿像素输出	
62	Q011	奇数绿像素输出	
63	Q012	奇数绿像素输出	
64	Q013	奇数绿像素输出	
65	Q014	奇数绿像素输出	
66	Q015	奇数绿像素输出	
67	CAP	旁路电容器	
68	DGND	地	
69	Q016	奇数红像素输出	
70	Q017	奇数红像素输出	
71	Q018	奇数红像素输出	
72	Q019	奇数红像素输出	
73	Q020	奇数红像素输出	
74	Q021	奇数红像素输出	
75	Q022	奇数红像素输出	
76	OGND	地	
77	Q023	奇数红像素输出	
78	OVDD	电源	
79	AGND	地	
80	RX2 +	通道 2 正接收输入	
81	RX2 -	通道 2 负接收输入	
82	AVDD	电源	
83	RX1 +	通道 1 正接收输入	
84	RX1 -	通道 1 负接收输入	
85	AVDD	电源	
86	RX0 +	通道 0 正接收输入	
87	RX0 -	通道 0 负接收输入	
88	AVDD	电源	
89	RXC +	时钟正接收输入	
90	RXC -	时钟负接收输入	
91	AVDD	电源	
92	RSVD	保留	
93	RSVD	保留	
94	RSVD	保留	
95	RSVD	保留	
96	RSVD	保留	
97	PVDD	电源	
98	PGND	地	
99	PVDD	电源	
100	OCK_INV	ODCK 极性选择	

197. THC63LVDM83R

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	RS	LVDS 开关控制	<p>该集成电路为 LCD 专用视频芯片(如应用在 LG RT-15LA70 液晶彩电上),采用 TSSOP56 脚封装</p> <p>THC63LVDM83R 与 THC-63LVDM83C 相兼容</p>
2	TD1	像素数据输入	
3	TA5	像素数据输入	
4	TA6	像素数据输入	
5	GND	地	
6	TB0	像素数据输入	
7	TB1	像素数据输入	
8	TD2	像素数据输入	
9	V _{cc}	电源	
10	TD3	像素数据输入	
11	TB2	像素数据输入	
12	TB3	像素数据输入	
13	GND	地	
14	TB4	像素数据输入	
15	TB5	像素数据输入	
16	TD4	像素数据输入	
17	R/F	输入时钟触发边缘选择	
18	TD5	像素数据输入	
19	TB6	像素数据输入	
20	TC0	像素数据输入	
21	GND	地	
22	TC1	像素数据输入	
23	TC2	像素数据输入	
24	TC3	像素数据输入	
25	TD6	像素数据输入	
26	V _{cc}	电源	
27	TC4	像素数据输入	
28	TC5	像素数据输入	
29	GND	地	
30	TC6	像素数据输入	
31	CLK IN	时钟输入	
32	PDWN	掉电(低电平有效)	
33	PLL GND	地	
34	PLL V _{cc}	电源	
35	PLL GND	地	
36	LVDS GND	地	
37	TD +	LVDS 数据输出	
38	TD -	LVDS 数据输出	
39	TCLK +	LVDS 时钟输出	
40	TCLK -	LVDS 时钟输出	
41	TC +	LVDS 数据输出	
42	TC -	LVDS 数据输出	
43	LVDS GND	地	
44	LVDS V _{cc}	电源	
45	TB +	LVDS 数据输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
46	TB -	LVDS 数据输出	该集成电路为 LCD 专用视频芯片(如应用在 LG RT-15LA70 液晶彩电上),采用 TSSOP56 脚封装 THC63LVDM83R 与 THC-63LVDM83C 相兼容
47	TA +	LVDS 数据输出	
48	TA -	LVDS 数据输出	
49	LVDS GND	地	
50	TD0	像素数据输入	
51	TA0	像素数据输入	
52	TA1	像素数据输入	
53	GND	地	
54	TA2	像素数据输入	
55	TA3	像素数据输入	
56	TA4	像素数据输入	

198. TK15420

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	OUTPUT A	输出 A	-0.91	1. 封装:采用 SOP 8 脚封装 2. 用途:75Ω 视频电路驱动器 3. 应用领域:液晶电视 4. 关键参数:最大电源电压为 14V,工作电压范围为 4~12V,工作温度范围为 -25~85℃,功耗为 400mW,输入频率为 20MHz 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	-INPUT A	反相输入 A	0.91	
3	+INPUT A	非反相输入 A	0.52	
4	V _{EE}	负电源	0	
5	+INPUT B	非反相输入 B	0.51	
6	-INPUT B	反相输入 B	0.91	
7	OUTPUT B	输出 B	0.91	
8	V _{CC}	电源	5.02	

199. TL7705A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	REF	参考	1. 封装:采用 DIP 8 脚封装 2. 用途:电源电压监控器 3. 应用领域:应用在厦华液晶电视上 4. 关键参数:V _{CC} 引脚电压为 3.5~18V 5. 引脚排列及内部框图如图 2-65 所示
2	RESIN	复位信号输入	
3	CT	定时电容	
4	GND	地	
5	RESET	复位	
6	RESET	复位	
7	SENSE	检测	
8	V _{CC}	电源	

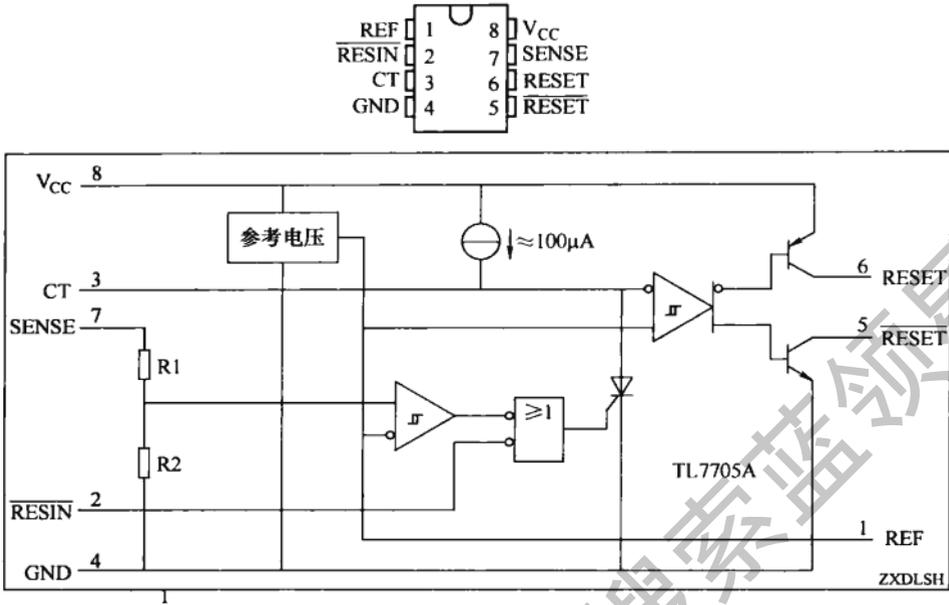


图 2-65 TL7705A 引脚排列及内部框图

200. TMP86FS49AUG

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{SS}	地	该集成电路为微控制器,应用在东芝 26WL66C 液晶彩电上
2	XIN	谐振器连接(为高频率时钟)	
3	XOUT	谐振器连接(为高频率时钟)	
4	TEST	测试	
5	V _{DD}	电源	
6	P21(XTIN)	输入/输出端口(谐振器连接,为输入外部时钟)	
7	P22(XTOUT)	输入/输出端口(谐振器连接,为输入外部时钟)	
8	RESET	复位	
9	P20(STOP/INT5)	输入/输出端口(停止/外部中断输入)	
10	P00(INT0)	输入/输出端口(外部中断输入)	
11	P01(BOOT/RXD1)	输入/输出端口(串行 PROM 模式控制输入/UART 数据输入 1)	
12	P02(TXD1)	输入/输出端口(UART 数据输出 1)	
13	P03(INT1)	输入/输出端口(外部中断输入)	
14	P04(S11)	输入/输出端口(串行数据输入 1)	
15	P05(S01)	输入/输出端口(串行数据输出 1)	
16	P06(SCK1)	输入/输出端口(串行时钟输入/输出 1)	
17	P07(INT2)	输入/输出端口(外部中断输入)	
18	VREF	参考电压	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
19	AVDD	电源	该集成电路为微控制器, 应用在东芝 26WL66C 液晶彩电上。
20	P60 (AIN0)	输入/输出端口(模拟输入)	
21	P61 (AIN1)	输入/输出端口(模拟输入)	
22	P62 (AIN2)	输入/输出端口(模拟输入)	
23	P63 (AIN3)	输入/输出端口(模拟输入)	
24	P64 (AIN4/STOPO)	输入/输出端口(模拟输入/停止输入)	
25	P65 (AIN5/STOP1)	输入/输出端口(模拟输入/停止输入)	
26	P66 (AIN6/STOP2)	输入/输出端口(模拟输入/停止输入)	
27	P67 (AIN7/STOP3)	输入/输出端口(模拟输入/停止输入)	
28	P70 (AIN8)	输入/输出端口(模拟输入)	
29	P71 (AIN9)	输入/输出端口(模拟输入)	
30	P72 (AIN10)	输入/输出端口(模拟输入)	
31	P73 (AIN11)	输入/输出端口(模拟输入)	
32	P74 (AIN12)	输入/输出端口(模拟输入)	
33	P75 (AIN13)	输入/输出端口(模拟输入)	
34	P76 (AIN14)	输入/输出端口(模拟输入)	
35	P77 (AIN15)	输入/输出端口(模拟输入)	
36	P40	输入/输出端口	
37	P41 (RXD2)	输入/输出端口(UART 数据输入)	
38	P42 (TXD2)	输入/输出端口(UART 数据输出)	
39	P43	输入/输出端口	
40	P44 (SI2)	输入/输出端口(串行数据输入)	
41	P45 (SO2)	输入/输出端口(串行数据输出)	
42	P46 (SCK2)	输入/输出端口(串行时钟输入与输出)	
43	P47	输入/输出端口	
44	P10 (TC1)	输入/输出端口	
45	P11 (DVO)	输入/输出端口(驱动输出)	
46	P12 (PPG)	输入/输出端口	
47	P13 (TC3/PDO3/PWM3)	输入/输出端口	
48	P14 (TC4/PDO4/PWM4/PPG4)	输入/输出端口	
49	P15 (INT3/TC2)	输入/输出端口(外部中断输入/TC2 输入)	
50	P16 (PDO5/PWM5/TC5)	输入/输出端口	
51	P17 (PDO6/PWM6/PPG6/TC6)	输入/输出端口	
52	P50 (SCL)	输入/输出端口(I ² C 总线时钟)	
53	P51 (SDA)	输入/输出端口(I ² C 总线数据)	
54	P52	输入/输出端口	
55	P53	输入/输出端口	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
56	P54	输入/输出端口	该集成电路为微控制器,应用在东芝 26WL66C 液晶电视上
57	P30	输入/输出端口	
58	P31	输入/输出端口	
59	P32	输入/输出端口	
60	P33	输入/输出端口	
61	P34	输入/输出端口	
62	P35	输入/输出端口	
63	P36	输入/输出端口	
64	P37	输入/输出端口	

201. TMP88PS34

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	V _{SS}	地	该集成电路为微处理器,采用 SDIP42 脚封装,工作电源电压为 4.5 ~ 5.5V,最大功率为 400mW,温度范围为 -30 ~ 70℃,贮存温度范围为 -55 ~ 125℃。应用在海尔 L20AV6-A0 液晶电视上
2	P40/PWM0	输入与输出,本机用作地磁校正	
3	P41/PWM1	输入与输出,本机用作 + B 控制/60	
4	P42/PWM2	输入与输出,本机用作 + B 控制/50	
5	P43/PWM3	输入与输出,本机用作 YBPR/VGA 转换开关	
6	P44	输入与输出,本机用作伴音制式 1	
7	P45	输入与输出,本机用作伴音制式 2	
8	P46	输入与输出,本机用作伴音制式 3	
9	P47	输入与输出,本机用作复位输出	
10	P50/INT0/TC2	输入与输出,本机用作待机	
11	P51/SCL1/SI1	时钟信号	
12	P52/SDA1/SO1	数据信号	
13	P53/AIN0/TC1/INT2/SCK1/KWU0	输入与输出,本机用作 V 计数	
14	P54/AIN1/KWU1	输入与输出,本机用作自动频率微调	
15	P55/AIN2/KWU2	输入与输出,本机用作键控 0	
16	P56/AIN3/KWU3	输入与输出,本机用作键控 1	
17	P60/AIN4/Y/BLIN/KWU4	本机用作重低音静噪	
18	P61/AIN5/BIN/KWU5	OSD 蓝基色调色	
19	P62/GIN	OSD 绿基色调色	
20	P63/RIN	OSD 红基色调色	
21	P57/I	输入与输出,本机用作 OSD 半透	
22	P64/R	红字符信号	
23	P65/G	绿字符信号	
24	P66/B	蓝字符信号	
25	P67/Y/BL	字符消隐	
26	P70/HD	行反馈信号	
27	P71/VD	场反馈信号	
28	OSC1	字符振荡 1	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
29	OSC2	字符振荡 2	该集成电路为微处理器, 采用 SDIP42 脚封装, 工作电源电压为 4.5~5.5V, 最大功率为 400mW, 温度范围为 -30~70℃, 贮存温度范围为 -55~125℃。应用在海尔 L20AV6-A0 液晶电视上
30	NC	空脚	
31	XTAL IN	晶振输入	
32	XTAL OUT	晶振输出	
33	RESET	复位	
34	P20/INT5/STOP	输入与输出, 本机用作 LED	
35	P30/INT3/RXIN	遥控接收输入	
36	P31/INT4/TC3	本机 H 计数	
37	P34/SCL0	输入与输出, 本机用作 NC	
38	P35/SDA0	输入与输出, 本机用作静噪	
39	V _{SS}	地	
40	P32	输入与输出, 本机用作 I ² C OFF	
41	P33/TC4	输入与输出, 本机用作 S 端子检测	
42	V _{DD}	电源	

202. TNY264

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	BYPASS	旁路	该集成电路为高效单片式开关电源专用芯片, 采用 8 脚封装, 应用在厦华 LC-27U16 液晶彩电上 内部框图如图 2-66 所示 此参数与框图同时适用于 TNY266、TNY267、TNY268
2	SOURCE	内部场效应晶体管源极	
3	SOURCE	内部场效应晶体管源极	
4	EN/UV (ENABLE/UNDER-VOLTAGE)	使能/欠电压	
5	DRAIN	内部场效应晶体管漏极	
6	NC	空脚	
7	SOURCE (HV RTN)	内部场效应晶体管源极	
8	SOURCE (HV RTN)	内部场效应晶体管源极	

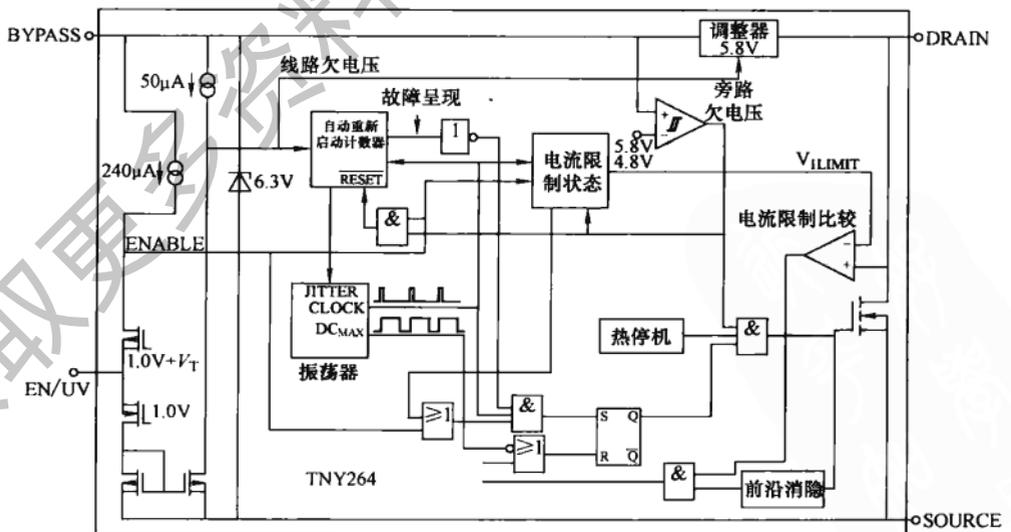


图 2-66 TNY264 内部框图

203. TPA1517

引脚号		引脚符号	引脚功能	备注
DIP	SOIC			
1	2	IN1	通道1音频输入	1. 封装:采用SOIC与DIP 20脚封装 2. 用途:6W立体声音频功率放大器 3. 应用领域:DIP 20脚封装的应用在TCL LCD20V8NTR液晶电视上 4. 关键参数:电源电压为9.5~18V
	3	NC	空脚	
2	4	SGND	信号地参考	
3	5	SVRR	中间轨旁路模式使能	
	6	NC	空脚	
4	7	OUT1	通道1音频输出	
	8	OUT1	通道1音频输出	
5	9	PGND	电源地	
6	13	OUT2	通道2音频输出	
	14	OUT2	通道2音频输出	
	15	NC	空脚	
7	16	V _{CC}	电源	
8	17	M/SB	静音/待机模式使能	
	18	NC	空脚	
9	19	IN2	通道2音频输入	
10	10	GND/HS	地/散热器连接	
11	11	GND/HS	地/散热器连接	
	12	PGND	电源地	
12	20	GND/HS	地/散热器连接	
13		GND/HS	地/散热器连接	
14		GND/HS	地/散热器连接	
15		GND/HS	地/散热器连接	
16		GND/HS	地/散热器连接	
17		GND/HS	地/散热器连接	
18		GND/HS	地/散热器连接	
19		GND/HS	地/散热器连接	
20	1	GND/HS	地/散热器连接	

204. TPA3002D

引脚号	引脚符号	引脚功能
1	SD	关断信号输入端
2	RINN	右通道差分音频信号输入
3	RINP	右通道差分音频信号输入
4	V2P5	2.5V 模拟参考电压
5	LINP	左通道差分音频信号输入
6	LINN	左通道差分音频信号输入
7	AVDDREF	参考5V输出
8	VREF	增益控制参考端
9	VARDIFF	差分增益设置端
10	VARMAX	最大增益设置端
11	VOLUME	音量控制输出
12	REFGND	地
13	BSLN	左通道输入输出
14,15	PVCCL	供电端
16,17	LOUTN	左通道放大器输出端

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能
18	PGNDR	音频地
19	PGNDL	音频地
20,21	LOUTP	左通道放大器输出端
22,23	PVCCCL	供电端
24	BSLP	左通道输入输出
25	VCLAMPL	左通道内部电压供应端
26	AGND	模拟地
27	ROSC	外接电阻到地
28	COSC	外接电容充/放电端
29	AVDD	5V 调节输出
30	AGND	模拟地
31	VAROUTL	左通道音频变量输出
32	VAROUTR	右通道音频变量输出
33	AVCC	模拟电源
34	MODE_IN	模式控制输入
35	MODE_OUT	模式控制输出
36	VCLAMPR	右通道内部电压供应端
37	BSRP	右通道输入输出
38,39	PVCCR	供电端
40	ROUTN	右通道放大器输出端
41	ROUTP	右通道放大器输出端
42	PGNDR	音频地
43	PGNDL	音频地
44	ROUTN	右通道放大器输出端
45	ROUTP	右通道放大器输出端
46,47	PVCCR	供电端
48	BSRN	右通道输入输出

205. TPA3004D2

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻($R+/R-$) /k Ω	备注
1	\overline{SD}	停机信号	56.01/63.01	1. 封装: 采用 HTQFP 48 脚封装 2. 用途: 12W 立体声 D 类音频功率放大器与直流音量控制 3. 应用领域: 液晶彩电、液晶显示器 4. 关键参数: PV_{CC}/AV_{CC} 引脚电压为 8.5 ~ 18V、VREF 引脚电压为 3 ~ 5.5V 5. 此数据在 TCL LCD40A71P 彩电上测得 6. 内部结构框图如图 2-67 所示
2	RINN	右通道负差分音频输入	126.01/53.01	
3	RINP	右通道正差分音频输入	126.01/127.01	
4	V2P5	模拟单元参考 2.5V	19.01/19.01	
5	LINP	左通道正差分音频输入	120.01/121.01	
6	LINN	左通道负差分音频输入	120.01/121.01	
7	AVDDREF	参考模拟电源	4.71/4.71	
8	VREF	增益控制部分模拟参考	4.71/4.71	
9	VARDIFF	D 类/VAROUT 输出直流电压设置差分增益	0/0	
10	VARMAX	VAROUT 输出直流电压设置最大增益	0/0	
11	VOLUME	D 类/VAROUT 输出直流电压设定增益	3.81/3.81	
12	REFGND	增益控制电路地	0/0	
13	BSLN	负高边 FET 左通道自举输入与输出	59.01/59.01	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电阻($R+/R-$) /k Ω	备注
14	PVCCL	左通道半桥电源	2.41/2.41	1. 封装: 采用 HTQFP 48 脚封装 2. 用途: 12W 立体声 D 类音频功率放大器与直流音量控制 3. 应用领域: 液晶彩电、液晶显示器 4. 关键参数: PV_{CC}/AV_{CC} 引脚电压为 8.5 ~ 18V、VREF 引脚电压为 3 ~ 5.5V 5. 此数据在 TCL LCD40A71P 彩电上测得 6. 内部结构框图如图 2-67 所示
15	PVCCL	左通道半桥电源	2.41/2.41	
16	LOUTN	D 类左通道 1/2 半桥负输出	1.01/53.01	
17	LOUTN	D 类左通道 1/2 半桥负输出	1.01/53.01	
18	PGNDL	左通道半桥电源地	0/0	
19	PGNDL	左通道半桥电源地	0/0	
20	LOUTP	D 类 1/2 半桥左通道正输出	1.01/53.01	
21	LOUTP	D 类 1/2 半桥左通道正输出	1.01/53.01	
22	PVCCL	左通道半桥电源	2.41/2.41	
23	PVCCL	左通道半桥电源	2.41/2.41	
24	BSLP	正高边 FET 左通道自举输入与输出	59.01/59.01	
25	VCLAMPL	左通道自举电容内部产生电压电源	12.01/12.01	
26	AGND	模拟地	0/0	
27	ROSC	锯齿波发生器电流设置电阻器	12.01/12.01	
28	COSC	锯齿波发生器三角波偏置充电/放电电流到电容器输入与输出	120.01/120.01	
29	AVDD	模拟电源	4.71/4.71	
30	FADE	控制音量斜率输入	15.01/15.01	
31	VAROUTL	左声道音频可变输出	4.71/4.71	
32	VAROUTR	右声道音频可变输出	4.71/4.71	
33	AVCC	模拟电源	2.51/2.51	
34	MODE	模式控制输入	4.71/4.71	
35	MODE_OUT	可变输出放大器输出控制	5.01/5.01	
36	VCLAMPR	右通道自举电容内部产生电压电源	12.01/12.01	
37	BSRP	正高边 FET 右通道自举输入与输出	59.01/59.01	
38	PVCCR	右通道半桥电源	2.41/2.41	
39	PVCCR	右通道半桥电源	2.41/2.41	
40	ROUTP	D 类 1/2 半桥右通道正输出	1.01/52.01	
41	ROUTP	D 类 1/2 半桥右通道正输出	1.01/52.01	
42	PGNDR	右通道半桥电源地	0/0	
43	PGNDR	右通道半桥电源地	0/0	
44	ROUTN	D 类 1/2 半桥右通道正输出	50.01/50.01	
45	ROUTN	D 类 1/2 半桥右通道正输出	50.01/50.01	
46	PVCCR	右通道半桥电源	2.41/2.41	
47	PVCCR	右通道半桥电源	2.41/2.41	
48	BSRN	负高边 FET 右通道自举输入与输出	59.01/59.01	

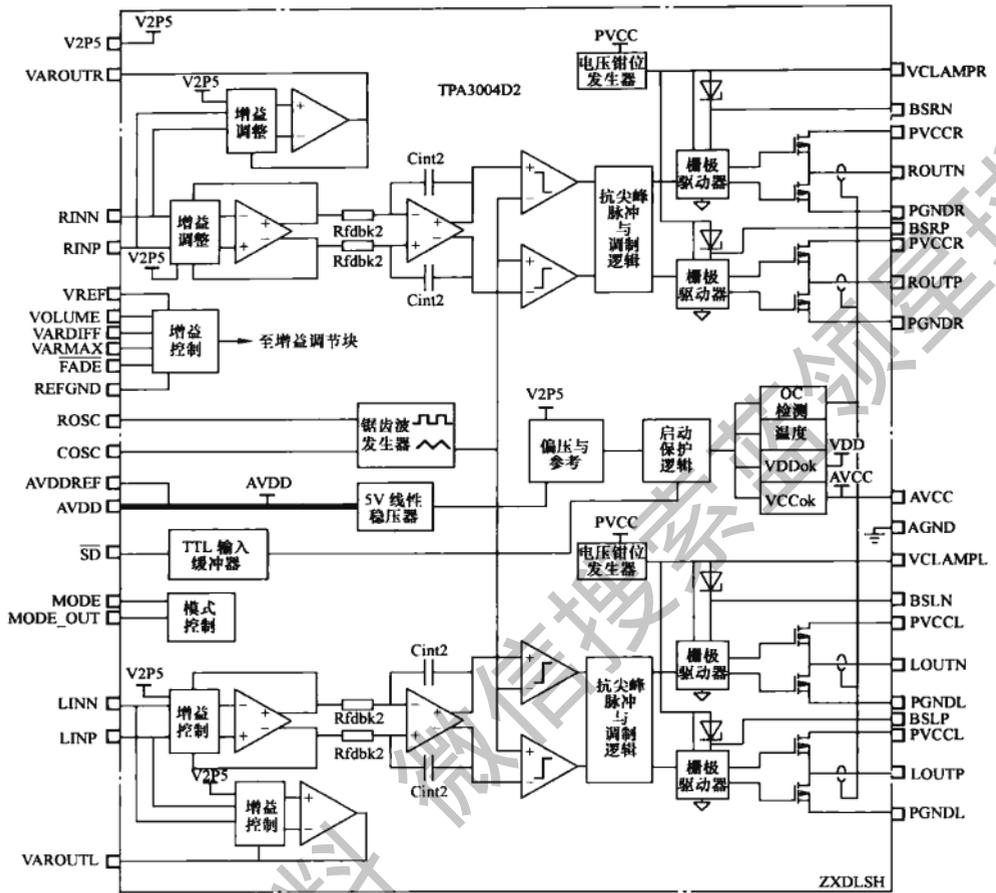


图 2-67 TPA3004D2 内部结构框图

206. TPA3008D2

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SHUTDOWN	关断信号输入端	该集成电路是由德州仪器公司推出的用于 LCD-TV 机(如用在厦华 LC-40K17、海信 TLM3266 等液晶彩电上)的 D 类立体声音频功率放大器,采用标准 PowerPAD QFP 48 脚封装 内部框图如图 2-68 所示
2	RINN	右通道差分音频信号输入	
3	RINP	右通道差分音频信号输入	
4	V2P5	2.5V 模拟参考电压	
5	LINP	左通道差分音频信号输入	
6	LINN	左通道差分音频信号输入	
7	AVDDREF	电源(参考)	
8	NC	空脚	
9	GAIN0	增益选择	
10	GAIN1	增益选择	
11	FAULT	短路检测故障输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
12	NC	空脚	<p>该集成电路是由德州仪器公司推出的用于 LCD-TV 机(如用在厦华 LC-40K17、海信 TLM3266 等液晶彩电上)的 D 类立体声音频功率放大器,采用标准 PowerPAD QFP 48 脚封装 内部框图如图 2-68 所示</p>
13	BSLN	左通道输入/输出	
14	PVCCL	电源	
15	PVCCL	电源	
16	LOUTN	左通道放大器输出端	
17	LOUTN	左通道放大器输出端	
18	PGNDL	地	
19	PGNDL	地	
20	LOUTP	左通道放大器输出端	
21	LOUTP	左通道放大器输出端	
22	PVCCL	电源	
23	PVCCL	电源	
24	BSLP	左通道输入/输出	
25	VCLAMPL	左通道内部电压供应端	
26	AGND	模拟地	
27	ROSC	外接电阻到地	
28	COSC	外接电容充/放电端	
29	AVDD	模拟电源	
30	AGND	地	
31	NC	空脚	
32	NC	空脚	
33	AVCC	模拟电源	
34	NC	空脚	
35	NC	空脚	
36	VCLAMPR	右通道内部电压供应端	
37	BSRP	左通道输入/输出	
38	PVCCR	电源	
39	PVCCR	电源	
40	ROUTP	右通道放大器输出端	
41	ROUTP	右通道放大器输出端	
42	PGNDR	地	
43	PGNDR	地	
44	ROUTN	右通道放大器输出端	
45	ROUTN	右通道放大器输出端	
46	PVCCR	电源	
47	PVCCR	电源	
48	BSRN	右通道输入/输出	

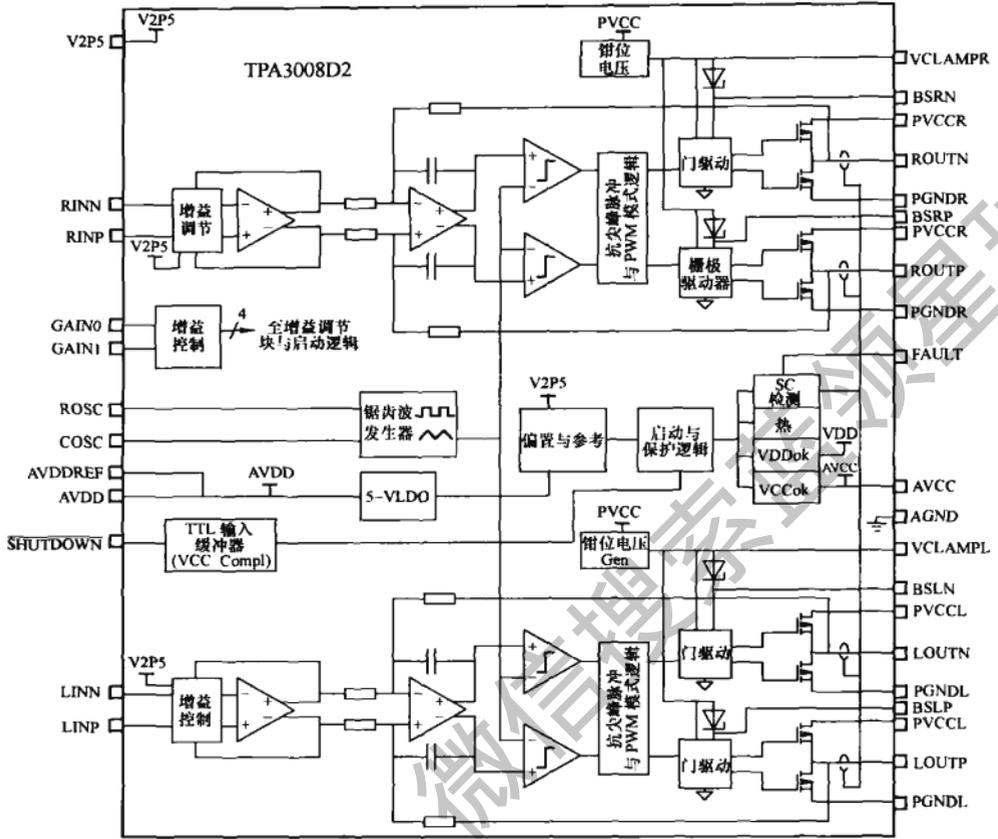


图 2-68 TPA3008D2 内部框图

207. TPA3100D2

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	GND	地	该集成电路为数字功放芯片,采用TQFP 48脚封装,应用在海信TLM4729P、TLM55V88GP等型号液晶电视上
2	RINN	右通道负音频信号输入	
3	RINP	右通道正音频信号输入	
4	AGND	地	
5	LINP	左通道正音频信号输入	
6	LINN	左通道负音频信号输入	
7	GAIN0	增益选择最低有效位	
8	GAIN0	增益选择最低有效位	
9	GAIN1	增益选择最低有效位	
10	MSTR/SLV	主/从选择	
11	SYNC	时钟输入与输出(为同步多个D类设备)	
12	GND	地	
13	GND	地	
14	ROSC	输入与输出端(锯齿波发生器的电流设定电阻)	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
15	VREG	4V 稳压输出	该集成电路为数字功放芯片,采用 TQFP 48 脚封装,应用在海信 TLM4729P、TLM55V88GP 等型号液晶电视上
16	VBYP	前置放大器输入参考	
17	AGNDA	地	
18	BSLP	左通道自举输入与输出	
19	LOUTP	左通道 D 类 1/2-H 桥正输出	
20	LOUTP	左通道 D 类 1/2-H 桥正输出	
21	LOUTN	左通道 D 类 1/2-H 桥负输出	
22	LOUTN	左通道 D 类 1/2-H 桥负输出	
23	BSLN	左通道自举输入与输出	
24	GND	地	
25	GND	地	
26	PVCCL	电源	
27	PVCCL	电源	
28	PGNDL	地	
29	PGNDL	地	
30	VCLAMPL	内部产生电源电压(为左声道自举电容)	
31	VCLAMPR	内部产生电源电压(为右声道自举电容)	
32	PGNDR	地	
33	PGNDR	地	
34	PVCCR	电源(右通道 H 桥)	
35	PVCCR	电源(右通道 H 桥)	
36	GND	地	
37	GND	地	
38	BSRN	右通道自举输入与输出	
39	ROUTN	右通道 D 类 1/2-H 桥负输出	
40	ROUTN	右通道 D 类 1/2-H 桥负输出	
41	ROUTP	右通道 D 类 1/2-H 桥正输出	
42	ROUTP	右通道 D 类 1/2-H 桥正输出	
43	BSRP	右通道自举输入与输出	
44	SHUTDOWN	停机	
45	MUTE	静音信号(为快速禁用/启动输出)	
46	FAULT	TTL 兼容输出	
47	AVCC	电源	
48	AVCC	电源	

208. TPA3121D2

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	PVCCL	电源(左通道 H 桥)	该集成电路为音频功率放大器,采用 TSSOP 24 脚封装,应用在海信 TCL MS06 机芯彩电上
2	SD	停机	
3	PVCCL	电源(左通道 H 桥)	
4	MUTE	静音(快速禁止/启用输出)	
5	LIN	左通道音频输入	
6	RIN	右通道音频输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
7	BYPASS	前置放大器输入参考	该集成电路为音频功率放大器,采用 TSSOP 24 脚封装,应用在 TCL MS06 机心彩电上
8	AGND	模拟地	
9	AGND	模拟地	
10	PVCCR	电源(右通道 H 桥)	
11	VCLAMP	内部参考电源电压(为自举电容)	
12	PVCCR	电源(右通道 H 桥)	
13	PGNDR	地(右通道 H 桥)	
14	PGNDR	地(右通道 H 桥)	
15	ROUT	右通道 D 类 H 桥负输出	
16	BSR	右通道自举输入与输出	
17	GAIN1	增益选择最高有效位	
18	GAIN0	增益选择最低有效位	
19	AVCC	电源(高压模拟)	
20	AVCC	电源(高压模拟)	
21	BSL	左通道自举输入与输出	
22	LOUT	左通道 D 类 H 桥正输出	
23	PGNDL	地(左通道 H 桥)	
24	PGNDL	地(左通道 H 桥)	

209. TUSB2046B

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DPO	上行差分信号双向输入端(+)	该集成电路是可外接 EEPROM 接口的通用串行总线的四端集线器,应用在长虹 CHD-TM201B3 液晶彩电上
2	DM0	上行差分信号双向输入端(-)	
3	V _{CC}	电源	
4	RESET	复位	
5	EECLK	外接 EEPROM 时钟	
6	EEDATA/GANGED	下行端口电源开关和过电流检测模式	
7	GND	地	
8	BUSPER	电源模式控制	
9	PWON1	下行端口电源开关控制输出	
10	OVERCUR1	下行过电流检测输入	
11	DM1	下行差分信号双向输出端(-)	
12	DP1	下行差分信号双向输出端(+)	
13	PWON2	下行端口电源开关控制输出	
14	OVERCUR2	下行过电流检测输入	
15	DM2	下行差分信号双向输出端(-)	
16	DP2	下行差分信号双向输出端(+)	
17	PWON3	下行端口电源开关控制输出	
18	OVERCUR3	下行过电流检测输入	
19	DM3	下行差分信号双向输出端(-)	
20	DP3	下行差分信号双向输出端(+)	
21	PWON4	下行端口电源开关控制输出	
22	OVERCUR4	下行过电流检测输入	
23	DM4	下行差分信号双向输出端(-)	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
24	DP4	下行差分信号双向输出端(+)	该集成电路是 可外接EEPROM接 口的通用串行总线 的四端集线器,应 用在长虹CHD- TM201B3液晶彩 电上
25	V _{cc}	电源	
26	EXTMEM	外接EEPROM选择控制	
27	TSTPLL/48MCLK	外接时钟输入	
28	GND	地	
29	XTAL2	晶体振荡器	
30	XTAL1	晶体振荡器	
31	TSTMODE	外部时钟输入选择控制	
32	SUSPND	挂起模式控制	

210. TVP5146

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	VI_1_B	模拟视频输入	1. 封装:采用 TQFP 80脚封装 2. 用途:具有 Macrovision检测功 能的NTSC/PAL/ SECAM 4x10位数 字视频解码器、 YPbPR/RBG输入 3. 应用领域:数 字彩电、液晶彩电 (如用在TCL LCD32B66-L液晶 彩电上)、液晶显示 器、DVD-R、PVR、 电脑视频卡、视频 捕捉/视频编辑、视 频会议 4. 关键参数: IOVDD引脚电压为 3~3.3~3.6V, DVDD 引脚为1.65~1.8~ 1.95V, A33VDD模 拟电源电压为3~ 3.3~3.6V, A18VDD 模拟电源电压为 1.65~1.8~1.95V、 VI(P-P)模拟输入电 压为0.5~1~2V 5. 引脚排列及 内部框图如图2-69 所示
2	VI_1_C	模拟视频输入	
3	CH1_A33GND	模拟地	
4	CH1_A33VDD	模拟电源	
5	CH2_A33VDD	模拟电源	
6	CH2_A33GND	模拟地	
7	VI_2_A	模拟视频输入	
8	VI_2_B	模拟视频输入	
9	VI_2_C	模拟视频输入	
10	CH2_A18GND	模拟地	
11	CH2_A18VDD	模拟电源	
12	A18VDD_REF	模拟电源参考	
13	A18GND_REF	模拟地	
14	CH3_A18VDD	模拟电源	
15	CH3_A18GND	模拟地	
16	VI_3_A	模拟视频输入	
17	VI_3_B	模拟视频输入	
18	VI_3_C	模拟视频输入	
19	CH3_A33GND	模拟地	
20	CH3_A33VDD	模拟电源	
21	CH4_A33GND	模拟地	
22	CH4_A33VDD	模拟电源	
23	VI_4_A	模拟视频输入	
24	CH4_A18GND	模拟地	
25	CH4_A18VDD	模拟电源	
26	AGND	模拟地	
27	DGND	数字地	
28	SCL	I ² C时钟输入	
29	SDA	I ² C数据总线	
30	INTREQ	中断请求	
31	DVDD	数字电源	
32	DGND	数字地	
33	PWDN	电源关闭输入	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
34	RESETB	复位输入	
35	FSS/GPIO	快速开关输入/通用输入与输出	
36	AVID/GPIO	主视频指标输出/通用输入与输出	
37	GLCO/I ² CA	同步锁相控制输出/通用输入与输出	
38	IOVDD	数字电源	
39	IOGND	数字电源地	
40	DATACLK	线锁定数据输出时钟	
41	DVDD	数字电源	
42	DGND	数字地	
43	Y_9	数字视频输出	
44	Y_8	数字视频输出	
45	Y_7	数字视频输出	
46	Y_6	数字视频输出	
47	Y_5	数字视频输出	
48	IOVDD	数字电源	
49	IOGND	数字地	
50	Y_4	数字视频输出	
51	Y_3	数字视频输出	
52	Y_2	数字视频输出	
53	Y_1	数字视频输出	
54	Y_0	数字视频输出	
55	DVDD	数字电源	
56	DGND	数字地	
57	C_9/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
58	C_8/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
59	C_7/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
60	C_6/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
61	IOVDD	数字电源	
62	IOGND	数字地	
63	C_5/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
64	C_4/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
65	C_3/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
66	C_2/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
67	DVDD	数字电源	
68	DGND	数字地	
69	C_1/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
70	C_0/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
71	FID/GPIO	奇数-偶数字段指示器/通用输入与输出	
72	HS/CS/GPIO	行同步输出或数字复合同步输出/通用输入与输出	
73	VS/VBLK/GPIO	场同步输出/场消隐输出/通用输入与输出	
74	XTALI	外部时钟参考输入	
75	XTAL2	外部时钟参考输出	
76	PLL_A18VDD	模拟电源	
77	PLL_A18GND	模拟地	
78	CHI_A18VDD	模拟电源	
79	CHI_A18GND	模拟地	
80	VI_1_A	模拟视频输入	

1. 封装: 采用 TQFP 80 脚封装

2. 用途: 具有 Macrovision 检测功能的 NTSC/PAL/SECAM 4x10 位数字视频解码器、YPbPR/RBC 输入

3. 应用领域: 数字彩电、液晶彩电 (如用在 TCL LCD32B66-L 液晶彩电上)、液晶显示器、DVD - R、PVR、电脑视频卡、视频捕捉/视频编辑、视频会议

4. 关键参数: IOVDD 引脚电压为 3~3.3~3.6V、DVDD 引脚为 1.65~1.8~1.95V、A33VDD 模拟电源电压为 3~3.3~3.6V、A18VDD 模拟电源电压为 1.65~1.8~1.95V、VI(P-P)模拟输入电压为 0.5~1~2V

5. 引脚排列及内部框图如图 2-69 所示

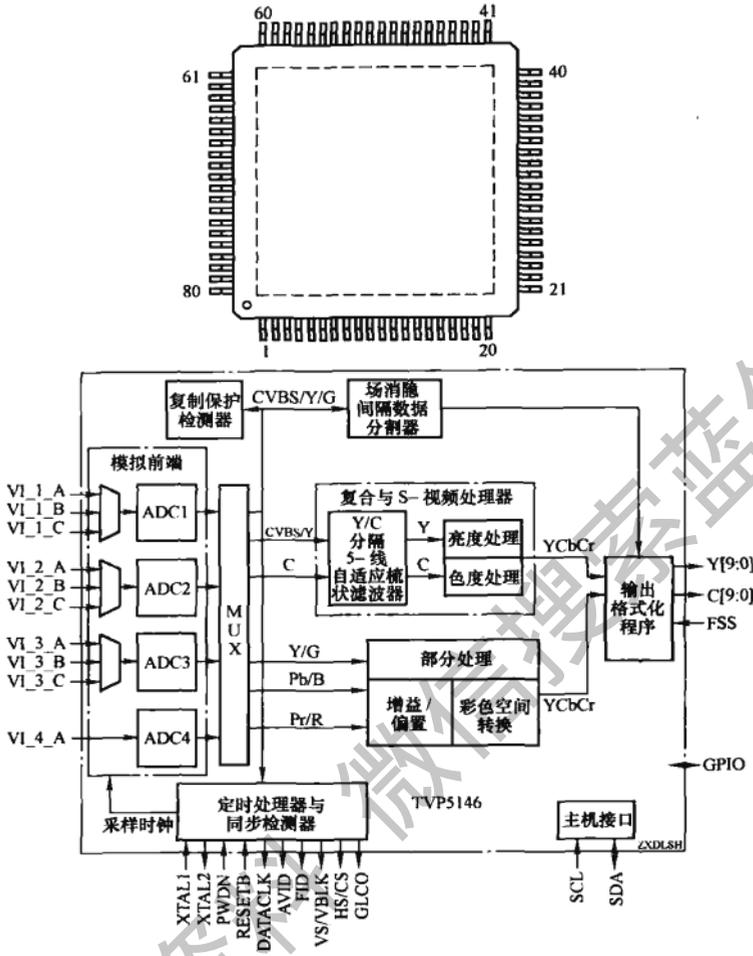


图 2-69 TVP5146 引脚排列及内部结构框图

211. TVP5147

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	VI_1_B	CVBS/Pb/C 模拟视频输入	该集成电路为视频前端处理器,采用 TQFP PowerPad 80 脚封装,工作电压范围分别为 IOVDD = 3.0 ~ 3.6V, DVDD = 1.65 ~ 1.95V, A33VDD = 3.0 ~ 3.6V, A18VDD = 1.65 ~ 1.95V, 工作温度范围为 0 ~ 70℃ 应用在厦华 LC-27U16 液晶电视、海信 TLM4628LF 液晶电视中
2	VI_1_C	CVBS/Y 模拟视频输入	
3	CH1_A33GND	地	
4	CH1_A33VDD	电源 3.3V	
5	CH2_A33VDD	电源 3.3V	
6	CH2_A33GND	地	
7	VI_2_A	CVBS/Pr/C 模拟视频输入	
8	VI_2_B	CVBS/Y 模拟视频输入	
9	VI_2_C	模拟视频输入	
10	CH2_A18GND	地	
11	CH2_A18VDD	电源 1.8V	
12	A18VDD_REF	电源 1.8V	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
13	A18GND_REF	地	该集成电路为视频前端处理器,采用TQFP PowerPad 80脚封装,工作电压范围分别为 IOVDD = 3.0~3.6V、DVDD = 1.65~1.95V、A33VDD = 3.0~3.6V、A18VDD = 1.65~1.95V,工作温度范围为0~70℃ 应用在厦华 LC-27U16 液晶电视、海信 TLM4628LF 液晶电视中
14	NC	空脚	
15	NC	空脚	
16	VI_3_A	模拟视频输入	
17	VI_3_B	模拟视频输入	
18	VI_3_C	模拟视频输入	
19	NC	空脚	
20	NC	空脚	
21	NC	空脚	
22	NC	空脚	
23	VI_4_A	模拟视频输入	
24	A18GND	地	
25	A18VDD	电源 1.8V	
26	AGND	模拟地	
27	DGND	地	
28	SCL	I ² C 时钟输入	
29	SDA	I ² C 总线数据	
30	INTREQ	中断请求	
31	DVDD	电源 1.8V	
32	DGND	地	
33	PWDN	掉电输入	
34	RESETB	复位信号输入	
35	GPIO	可编程通用输入与输出端口	
36	AVID/GPIO	视频指示器输出/可编程通用输入与输出	
37	GLCO/I ² CA	同步锁相控制输出/I ² C 地址	
38	IOVDD	电源 3.3V	
39	IOGND	地	
40	DATACLK	电路锁定数据输出时钟	
41	DVDD	电源 1.8V	
42	DGND	地	
43	Y_9	Y/YCbCr 数字视频输出	
44	Y_8	Y/YCbCr 数字视频输出	
45	Y_7	Y/YCbCr 数字视频输出	
46	Y_6	Y/YCbCr 数字视频输出	
47	Y_5	Y/YCbCr 数字视频输出	
48	IOVDD	电源 3.3V	
49	IOGND	地	
50	Y_4	Y/YCbCr 数字视频输出	
51	Y_3	Y/YCbCr 数字视频输出	
52	Y_2	Y/YCbCr 数字视频输出	
53	Y_1	Y/YCbCr 数字视频输出	
54	Y_0	Y/YCbCr 数字视频输出	
55	DVDD	电源	
56	DGND	地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
57	C_9/GPIO	CbCr 数字视频输出	该集成电路为视频前端处理器,采用 TQFP PowerPad 80 脚封装,工作电压范围分别为 IOVDD = 3.0 ~ 3.6V、DVDD = 1.65 ~ 1.95V、AV3DD = 3.0 ~ 3.6V、A18VDD = 1.65 ~ 1.95V,工作温度范围为 0 ~ 70°C 应用在厦华 LC-27U16 液晶电视、海信 TLM4628LF 液晶电视中
58	C_8/GPIO	CbCr 数字视频输出	
59	C_7/GPIO	CbCr 数字视频输出	
60	C_6/GPIO	CbCr 数字视频输出	
61	IOVDD	电源 3.3V	
62	IOGND	地	
63	C_5/GPIO	CbCr 数字视频输出	
64	C_4/GPIO	CbCr 数字视频输出	
65	C_3/GPIO	CbCr 数字视频输出	
66	C_2/GPIO	CbCr 数字视频输出	
67	DVDD	电源 1.8V	
68	DGND	地	
69	C_1/GPIO	CbCr 数字视频输出	
70	C_0/GPIO	CbCr 数字视频输出	
71	FID/GPIO	奇数-偶数场指示器输出/通用输入与输出口	
72	HS/CS/GPIO	场同步输出/数字复合同步输出/可编程通用输入与输出口	
73	VS/VBLK/GPIO	场同步输出/VBLK 输出/可编程通用输入与输出口	
74	XTAL1	14.31818MHz 晶体振荡器信号输入	
75	XTAL2	晶体振荡器信号输出	
76	PLL_A18VDD	电源 1.8V	
77	PLL_A18GND	地	
78	CH1_A18VDD	电源 1.8V	
79	CH1_A18GND	地	
80	VI_1_A	CVBS/Pb/C 模拟视频输入或模拟视频输出	

212. TVP5160

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A33GND	模拟地	
2	A33VDD	模拟电源	
3	VI_1	模拟视频输入	
4	VI_2	模拟视频输入	
5	VI_3	模拟视频输入	
6	NC	空脚	
7	VI_4	模拟视频输入	
8	VI_5	模拟视频输入	
9	VI_6	模拟视频输入	
10	NC	空脚	
11	A18VDD	模拟电源	
12	A18VGND	模拟地	
13	A18VVDD	模拟电源	
14	A18VGND	模拟地	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
15	A18VGND	模拟地	<p>1. 封装: 采用 128 脚 TQFP 封装</p> <p>2. 用途: NTSC/PAL/SECAM 制式, 2 × 10 位数字视频解码器, 应用液晶彩电上 (如用在厦华 LC37R26 液晶彩电上)</p> <p>3. 关键参数: IOVDD 电源电压为 3.0 ~ 3.3 ~ 3.6V、DVDD 电源电压为 1.65 ~ 1.8 ~ 1.95V、A33VDD 电源电压为 3.0 ~ 3.3 ~ 3.6V、A18VDD 电源电压为 1.65 ~ 1.8 ~ 1.95V、VI(PP) 输入电压为 0.5 ~ 1.0 ~ 2.0V</p> <p>4. 引脚排列及内部框图如图 2-70 所示</p>
16	A18VVDD	模拟电源	
17	VI_7	模拟视频输入	
18	VI_8	模拟视频输入	
19	VI_9	模拟视频输入	
20	NC	空脚	
21	VI_10	模拟视频输入	
22	VI_11	模拟视频输入	
23	VI_12	模拟视频输入	
24	NC	空脚	
25	A33VDD	模拟电源	
26	A33GND	模拟地	
27	A33GND	模拟地	
28	A33GND	模拟地	
29	DGND	数字地	
30	SCL	I ² C 数据总线	
31	SDA	I ² C 时钟输入	
32	INTREQ	中断请求输出	
33	DVDD	数字电源	
34	DGND	数字地	
35	PWDN	功率下降输入	
36	RESETB	复位输入	
37	IOVDD	数字电源	
38	IOGND	数字地	
39	D0	SDRAM 数据总线	
40	D1	SDRAM 数据总线	
41	D2	SDRAM 数据总线	
42	D3	SDRAM 数据总线	
43	D4	SDRAM 数据总线	
44	D5	SDRAM 数据总线	
45	D6	SDRAM 数据总线	
46	D7	SDRAM 数据总线	
47	DVDD	数字电源	
48	DGND	数字地	
49	D15	SDRAM 数据总线	
50	D14	SDRAM 数据总线	
51	D13	SDRAM 数据总线	
52	D12	SDRAM 数据总线	
53	D11	SDRAM 数据总线	
54	D10	SDRAM 数据总线	
55	D9	SDRAM 数据总线	
56	D8	SDRAM 数据总线	
57	IOVDD	数字电源	
58	IOGND	数字地	
59	DQM	SDRAM 输入与输出数据掩膜	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
60	SDRAM_CLK	SDRAM 时钟	<p>1. 封装: 采用 128 脚 TQFP 封装</p> <p>2. 用途: NTSC/PAL/SECAM 制式, 2×10 位数字视频解码器, 应用液晶彩电上(如用在厦华 LC37R26 液晶彩电上)</p> <p>3. 关键参数: IOVDD 电源电压为 3.0 ~ 3.3 ~ 3.6V、DVDD 电源电压为 1.65 ~ 1.8 ~ 1.95V、A33VDD 电源电压为 3.0 ~ 3.3 ~ 3.6V、A18VDD 电源电压为 1.65 ~ 1.8 ~ 1.95V、VI(PP) 输入电压为 0.5 ~ 1.0 ~ 2.0V</p> <p>4. 引脚排列及内部框图如图 2-70 所示</p>
61	A22	SDRAM 地址总线	
62	A9	SDRAM 地址总线	
63	A8	SDRAM 地址总线	
64	A7	SDRAM 地址总线	
65	DVDD	数字电源	
66	GND	地	
67	A6	SDRAM 地址总线	
68	A5	SDRAM 地址总线	
69	A4	SDRAM 地址总线	
70	\overline{WE}	SDRAM 写使能	
71	\overline{CAS}	SDRAM CAS 使能	
72	\overline{RAS}	SDRAM RAS 使能	
73	BA0	SDRAM 组地址	
74	IOVDD	数字电源	
75	IOGND	数字地	
76	BA1	SDRAM 组地址	
77	A10	SDRAM 地址总线	
78	A0	SDRAM 地址总线	
79	A1	SDRAM 地址总线	
80	A2	SDRAM 地址总线	
81	A3	SDRAM 地址总线	
82	GPIO/I ² CA1	通用输入与输出/I ² C 地址总线	
83	GPCO/GPIO/I ² CA0	同步锁相控制输出/通用输入与输出/I ² C 地址总线	
84	SCLK	线锁定数据输出时钟	
85	DVDD	数字电源	
86	DGND	数字地	
87	Y_9	数字视频输出	
88	Y_8	数字视频输出	
89	Y_7	数字视频输出	
90	Y_6	数字视频输出	
91	Y_5	数字视频输出	
92	IOVDD	数字电源	
93	IOGND	数字地	
94	Y_4	数字视频输出	
95	Y_3	数字视频输出	
96	Y_2	数字视频输出	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
97	Y_1	数字视频输出	<p>1. 封装: 采用 128 脚 TQFP 封装</p> <p>2. 用途: NTSC/PAL/SECAM 制式, 2 × 10 位数字视频解码器, 应用液晶彩电上 (如在厦华 LC37R26 液晶彩电上)</p> <p>3. 关键参数: IOVDD 电源电压为 3.0 ~ 3.3 ~ 3.6V、DVDD 电源电压为 1.65 ~ 1.8 ~ 1.95V、A33VDD 电源电压为 3.0 ~ 3.3 ~ 3.6V、A18VDD 电源电压为 1.65 ~ 1.8 ~ 1.95V、VI(PP) 输入电压为 0.5 ~ 1.0 ~ 2.0V</p> <p>4. 引脚排列及内部框图如图 2-70 所示</p>
98	Y_0	数字视频输出	
99	DVDD	数字电源	
100	DGND	数字地	
101	C_9/GPIO/FSO	数字视频输出/通用输入与输出/快速开关	
102	C_8/GPIO/DB	数字视频输出/通用输入与输出/蓝色数字输入	
103	C_7/GPIO/DG	数字视频输出/通用输入与输出/绿色数字输入	
104	C_6/GPIO/DR	数字视频输出/通用输入与输出/红色数字输入	
105	IOVDD	数字电源	
106	IOGND	数字地	
107	C_5/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
108	C_4/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
109	C_3/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
110	C_2/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
111	DVDD	数字电源	
112	DGND	数字地	
113	C_1/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
114	C_0/GPIO	数字视频输出/通用输入与输出	
115	AVID/GPIO	主视频指标/通用输入与输出	
116	FID/GPIO	奇数-偶数字段指示器/通用输入与输出	
117	HS/CS/GPIO	行同步输出/数字复合同步输出/通用输入与输出	
118	VS/VBLK/GPIO	场同步输出/场消隐输出/通用输入与输出	
119	FSS	快速开关色差输入	
120	DGND	数字地	
121	XIN	外部时钟参考输入	
122	XOUT	外部时钟参考输出	
123	FLL18VDD	模拟电源	
124	PLL18GND	模拟地	
125	A33VDD	模拟电源	
126	A33GND	模拟地	
127	ANALOG_OUT	无缓冲模拟视频输出	
128	A33GND	模拟地	

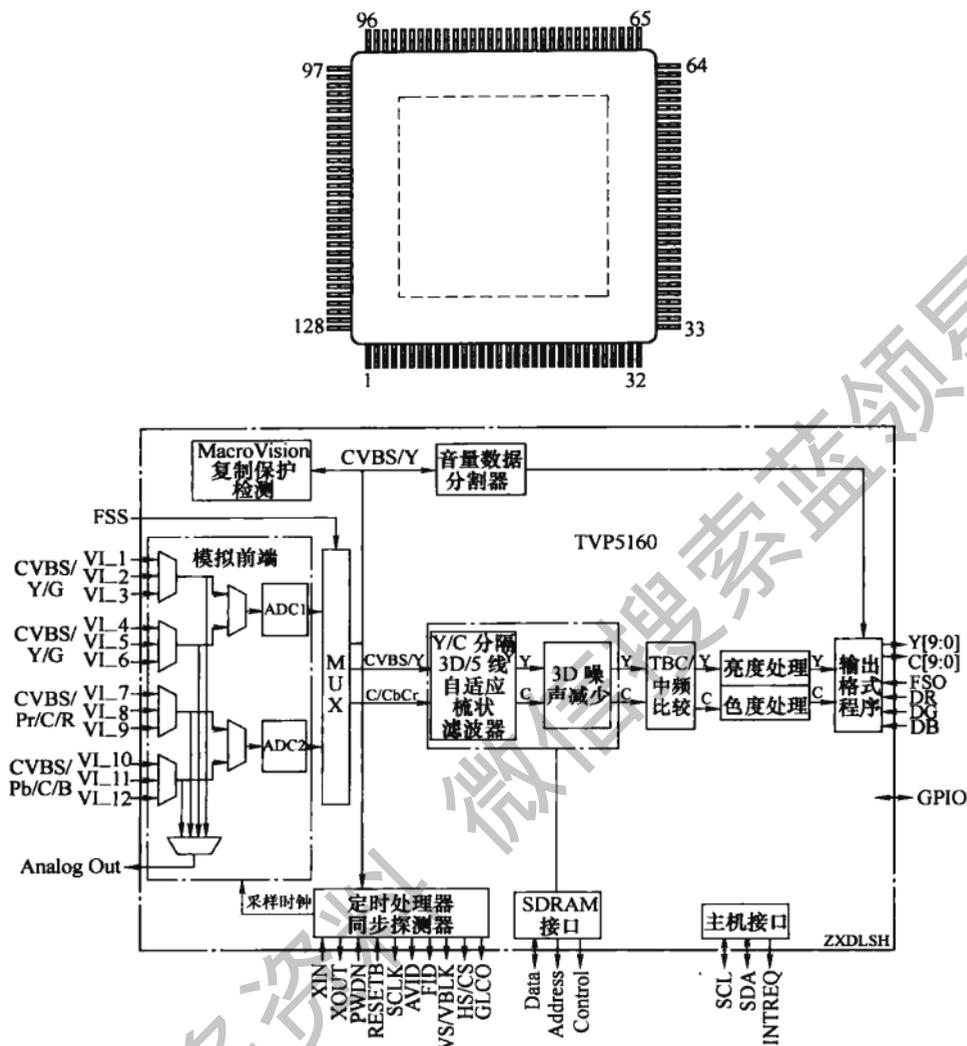


图 2-70 TVP5160 引脚排列及内部结构框图

213. UDA1334BTS

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	BCK	位时钟输入	该集成电路为低功率音频 DAC, 采用 SSOP16 脚封装, 应用在海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、6P30 机心等彩电上 内部框图如图 2-71 所示
2	WS	字选择输入	
3	DATAI	串行数据输入	
4	V _{DDD}	电源	
5	V _{SSD}	地	
6	SYSCLK	系统时钟输入	
7	SFOR1	串行格式选择	
8	MUTE	静音控制	
9	DEEM	去加重控制	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
10	PCS	功率控制与取样频率选择	该集成电路为低功率音频 DAC, 采用 SSOP16 脚封装, 应用在海尔 L42V6-A8D 液晶彩电、6P30 机心等彩电上。 内部框图如图 2-71 所示
11	SFOR0	串行格式选择	
12	$V_{REF(DAC)}$	DAC 参考电压	
13	V_{DDA}	电源	
14	VOU TL	DAC 输出(左)	
15	V_{SSA}	地	
16	VOU TR	DAC 输出(右)	

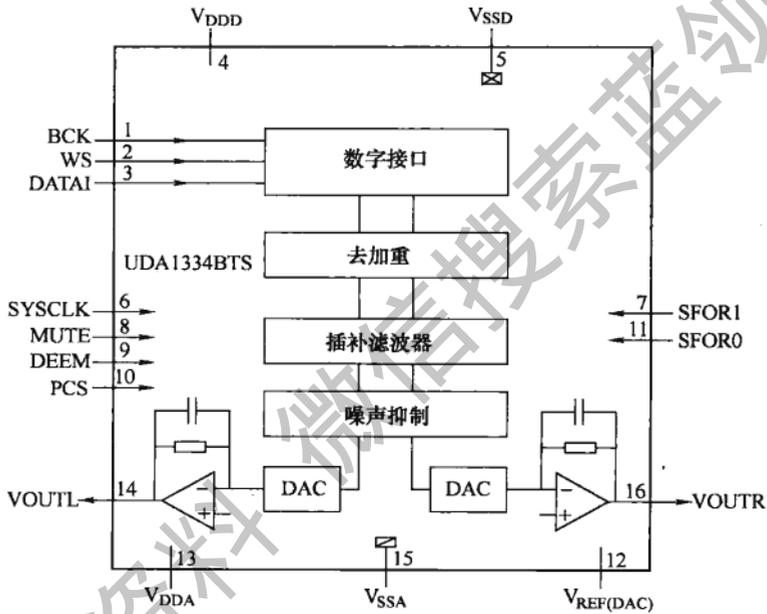


图 2-71 UDA1334BTS 内部框图

214. VIPer22A

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	SOURCE	功率 MOSFET 源极	该集成电路为低功率离线开关电源, 采用 SO-8 脚封装, 应用在天 TCL LCD32K73 (MS18 机心) 液晶电视上。内部结构如图 2-72 所示
2	SOURCE	功率 MOSFET 源极	
3	FB	反馈输入	
4	V_{DD}	电源	
5	DRAIN	功率 MOSFET 漏极	
6	DRAIN	功率 MOSFET 漏极	
7	DRAIN	功率 MOSFET 漏极	
8	DRAIN	功率 MOSFET 漏极	

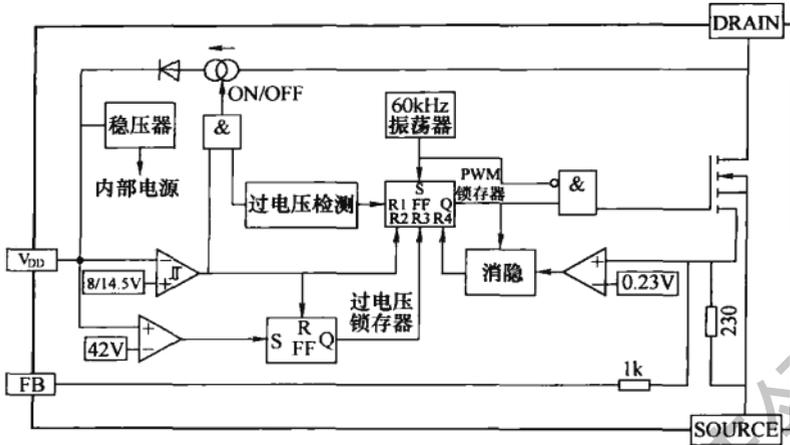


图 2-72 VIPer22A 内部结构

215. VPC3230D

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	B1/CB1 IN	模拟 B1/CB1 输入	该集成电路为视频信号处理芯片，采用 PQFP 80 脚封装，应用在海尔 L29V6-A8K、海信 TLM3737 液晶电视上。
2	G1/Y1 IN	模拟 G1/Y1 输入	
3	R1/CR1 IN	模拟 R1/CR1 输入	
4	B2/CB2IN	模拟 B2/CB2 输入	
5	G2/Y2IN	模拟 G2/Y2 输入	
6	R2/CR2IN	模拟 R2/CR2 输入	
7	ASGF	模拟保护地	
8	FFRSTWIN (NC)	数据输入复位读输入(空脚)	
9	VSUPCAP	数字退耦电路电压	
10	VSUPD	数字电路电压	
11	GND	地	
12	GNDCAP	退耦电路地	
13	SCL	I ² C 总线时钟端子	
14	SDA	I ² C 总线数据端子	
15	RESQ	复位(低电平有效)	
16	TEST	测试端子	
17	VGAV	VGA 场同步信号电压	
18	YCOEQ	Y/C 使能信号输入(低电平有效)	
19	FFIE	输出使能信号	
20	FFWE	数据读使能信号	
21	FFRSTW	读/写复位	
22	FFRE	读使能信号	
23	FFOE	输出有效信号	
24	CLK20	主时钟输出(20.25MHz)	
25	GND PA	缓冲电路退耦地	
26	VSUPPA	缓冲电路电压	
27	LLC2	双倍时钟	
28	LLC1	时钟信号	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
29	VSUPLL	时钟电路电源	该集成电路为视频信号处理芯片,采用PQFP 80脚封装,应用在海尔L29V6-A8K、海信TLM3737液晶电视上
30	GNDLLC	时钟电路地	
31	Y7	亮度数据端子7	
32	Y6	亮度数据端子6	
33	Y5	亮度数据端子5	
34	Y4	亮度数据端子4	
35	GNDY	亮度电路地	
36	VSUPY	亮度电路电源	
37	Y3	亮度数据端子3	
38	Y2	亮度数据端子2	
39	Y1	亮度数据端子1	
40	Y0	亮度数据端子0	
41	C7	色度信号输出7	
42	C6	色度信号输出6	
43	C5	色度信号输出5	
44	C4	色度信号输出4	
45	VSUPC	色度电路电源	
46	GND C	色度电路接地	
47	C3	色度信号输出3	
48	C2	色度信号输出2	
49	C1	色度信号输出1	
50	C0	色度信号输出0	
51	GND SY	同步缓冲电路地	
52	VSUP SY	同步缓冲电路电源	
53	INTLC	隔行信号输入	
54	AVO	激活的视频音频输出	
55	FSY/HC/HSYA	形成外视频输入钳位脉冲	
56	MSY/HS	主同步/行脉冲	
57	VS	场同步脉冲输出	
58	FPDAT	前端/后端数据(未用)	
59	VSTBY	待机控制电路电源	
60	CLK5	CCU 5MHz 时钟输出端	
61	NC	未用	
62	XTAL1	接时钟晶体	
63	XTAL2	接时钟晶体	
64	ASGF	模拟电路地	
65	GND F	前置电路地	
66	VRT	基准电压	
67	I ² CSEL	总线地址选择信号	
68	ISGND	地	
69	VSUP F	模拟电路电源	
70	VOUT	模拟视频输出	
71	CIN	色度信号	
72	VIN1	视频信号输入1	
73	VIN2	视频信号输入2	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
74	VIN3	视频信号输入 3	该集成电路为视频信号处理芯片, 采用 PQFP 80 脚封装, 应用在海尔 L29V6-A8K、海信 TLM3737 液晶电视上
75	VIN4	视频信号输入 4	
76	VSUPAI	模拟信号输入端	
77	GNDAI	模拟信号输入端地	
78	VREF	基准电压输入端	
79	FBIIN	快速消隐信号输入	
80	AISGND	地	

216. W39L040AP

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	A18	地址信号输入	该集成电路为存储器, 应用在康佳 LC40BT20 液晶电视上
2	A16	地址信号输入	
3	A15	地址信号输入	
4	A12	地址信号输入	
5	A7	地址信号输入	
6	A6	地址信号输入	
7	A5	地址信号输入	
8	A4	地址信号输入	
9	A3	地址信号输入	
10	A2	地址信号输入	
11	A1	地址信号输入	
12	A0	地址信号输入	
13	DQ0	数据输入与输出	
14	DQ1	数据输入与输出	
15	DQ2	数据输入与输出	
16	V _{SS}	地	
17	DQ3	数据输入与输出	
18	DQ4	数据输入与输出	
19	DQ5	数据输入与输出	
20	DQ6	数据输入与输出	
21	DQ7	数据输入与输出	
22	CE	片选使能	
23	A10	地址信号输入	
24	OE	输出使能	
25	A11	地址信号输入	
26	A9	地址信号输入	
27	A8	地址信号输入	
28	A13	地址信号输入	
29	A14	地址信号输入	
30	A17	地址信号输入	
31	WE	写使能	
32	V _{DD}	电源	

217. W78E516B

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	P4.2/INT3	双向输入与输出端/外部中断 (E ² PROM的写保护控制)	1. 封装: 采用 PLCC44 脚封装 2. 用途: 该集成电路是具有带 ISP 功能的 FLASH EPROM 的低功耗 8 位微控制器, 是专为液晶电视开发的微处理器 3. 注意: 引脚功能一栏括号中内容为在实际应用 (应用在创维 8TT6 机芯液晶电视上) 中的引脚功能
2	P1.0/T2	输入与输出端/定时器信号 (总线时钟)	
3	P1.1/T2EX	输入与输出端/定时器信号 (总线数据)	
4	P1.2	输入与输出端 (悬空)	
5	P1.3	输入与输出端 (TVP5147 复位控制)	
6	P1.4	输入与输出端 (控制 U9 (P15V330) 通道选择)	
7	P1.5	输入与输出端 (背光亮度控制)	
8	P1.6	输入与输出端 (输入与输出口)	
9	P1.7	输入与输出端 (屏供电的控制)	
10	RST	复位 (CPU 主复位)	
11	P3.0/RXD	输入与输出端/数据接收端 (调试口, 调试集成电路内部的寄存器用)	
12	P4.3/ $\overline{\text{INT2}}$	输入与输出端/中断信号 (输入与输出口)	
13	P3.1/TXD	输入与输出端/数据发送端 (调试口, 调试集成电路内部的寄存器用)	
14	P3.2/ $\overline{\text{INT0}}$	输入与输出端/中断信号 (输入与输出口)	
15	P3.3/ $\overline{\text{INT0}}$	输入与输出端/中断信号 (遥控中断控制脚)	
16	P3.4/T0	输入与输出端/定时器信号 (输入与输出口)	
17	P3.5/T1	输入与输出端/定时器信号 (输入与输出口)	
18	P3.6/WR	输入与输出端/写信号 (输入与输出口)	
19	P3.7/RD	输入与输出端/读信号 (输入与输出口)	
20	XTAL2	晶体振荡器输出 (晶振)	
21	XTAL1	晶体振荡器输入 (晶振)	
22	V _{SS}	地 (地)	
23	P4.0	输入与输出端 (悬空)	
24	P2.0/A8	输入与输出端/地址信号 (TUS66 或 MST9151 复位控制)	
25	P2.1/A9	输入与输出端/地址信号 (输入与输出口)	
26	P2.2/A10	输入与输出端/地址信号 (背光灯 ON/OFF 控制)	
27	P2.3/A11	输入与输出端/地址信号 (TSU66 或 MST9151 片选)	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
28	P2.4/A12	输入与输出端/地址信号(与 TSU66 或 MST9151 的 I ² C 通信)	1. 封装: 采用 PLCC44 脚封装 2. 用途: 该集成电路是具有带 ISP 功能的 FLASH EPROM 的低功耗 8 位微控制器, 是专为液晶电视开发的微处理器 3. 注意: 引脚功能一栏括号中内容为在实际应用(应用在创维 8TT6 机芯液晶电视上)中的引脚功能
29	P2.5/A13	输入与输出端/地址信号(与 TSU66 或 MST9151 的 I ² C 通信)	
30	P2.6/A14	输入与输出端/地址信号(I/O 口, 控制 USB 小板上电压)	
31	P2.7/A15	输入与输出端/地址信号(电源 STANDBY 5V 的 ON/OFF 控制脚)	
32	PSEN	程序存储使能(悬空)	
33	ALE	地址锁存使能(悬空)	
34	P4.1	输入与输出端(待机指示灯控制)	
35	EA	外部访问使能(置高, 读内部存储器)	
36	P0.7/AD7	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
37	P0.6/AD6	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
38	P0.5/AD5	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
39	P0.4/AD4	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
40	P0.3/AD3	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
41	P0.2/AD2	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
42	P0.1/AD1	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
43	P0.0/AD0	输入与输出端/ADC 模拟信号(键控控制端)	
44	V _{DD}	电源(电源)	

218. WM8776

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	AIN2L	左通道模拟输入	1. 封装: 采用 TQFP 48 脚封装 2. 用途: 该集成电路是一种高性能的立体声音频编码解码器, 带有五个声道的输入选择器 3. 应用领域: 应用在 TCL LCD2726-K 型液晶电视上 4. 关键参数: 2.7~5.5V 模拟与 2.7~3.6V 数字电源
2	AIN1R	右通道模拟输入	
3	AIN1L	左通道模拟输入	
4	DACBCLK	DAC 音频接口位时钟	
5	DACMCLK	DAC 主时钟	
6	DIN	DAC 数据输入	
7	DACLRC	DAC 左/右字时钟	
8	ZFLAGR	DAC 零标记输出(右)	
9	ZFLAGL	DAC 零标记输出(左)	
10	ADCBCLK	ADC 音频接口位时钟	
11	ADCMCLK	ADC 音频接口主时钟	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
12	DOUT	ADC 数据输出	1. 封装: 采用 TQFP 48 脚封装 2. 用途: 该集成电路是一种高性能的立体声音频编码解码器, 带有五个声道的输入选择器 3. 应用领域: 应用在 TCL LCD2726-K 型液晶电视上 4. 关键参数: 2.7 ~ 5.5V 模拟与 2.7 ~ 3.6V 数字电源
13	ADCLRC	ADC 左/右字时钟	
14	DGND	数字地	
15	DVDD	数字电源	
16	MODE	控制接口模式选择	
17	CE	串行接口锁存信号	
18	DI	串行接口数据	
19	CL	串行接口时钟	
20	HPOUTL	耳机左通道输出	
21	HPGND	耳机负电源	
22	HPVDD	耳机正电源	
23	HPOUTR	耳机右通道输出	
24	NC	空脚	
25	NC	空脚	
26	VOUTL	DAC 左通道输出	
27	VOUTR	DAC 右通道输出	
28	VMIDDAC	DAC 中间轨分压器退耦	
29	DACREFN	DAC 负参考输入	
30	DACREFP	DAC 正参考输入	
31	AUXR	DAC 混合右通道输入	
32	AUXL	DAC 混合左通道输入	
33	VMIDADC	ADC 中间轨分压器退耦	
34	ADCREFGND	ADC 负电源与基板连接	
35	ADCREFP	ADC 正参考退耦	
36	AVDD	模拟电源	
37	AGND	模拟地	
38	AINVGR	右通道复用器模拟地	
39	AINOPR	右通道复用器输出	
40	AINVGL	左通道复用器模拟地	
41	AINOPL	左通道复用器输出	
42	AIN5R	右通道模拟输入	
43	AIN5L	左通道模拟输入	
44	AIN4R	右通道模拟输入	
45	AIN4L	左通道模拟输入	
46	AIN3R	右通道模拟输入	
47	AIN3L	左通道模拟输入	
48	AIN2R	右通道模拟输入	

219. WM9710

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	DVDD1	数字电源	<p>1. 封装: 采用 TQFP 48 脚与 QFN 48 脚封装</p> <p>2. 用途: 该集成电路是一个高质量的立体声音频编解码器, 集成耳机驱动器</p> <p>3. 应用领域: 个人数字助理、电视 (如应用在 TCL LCD20V8NTR 液晶电视上) 等</p> <p>4. 关键参数: DVDD1/DVDD2 电压为 2.7 ~ 5.5V, AVDD 电压为 2.7 ~ 5.5V, 工作温度范围为 -25 ~ +85°C</p> <p>5. 引脚排列及内部框图如图 2-73 所示</p>
2	XTLIN	时钟晶体连接/时钟输入	
3	XTLOUT	时钟晶体连接	
4	DGND1	数字地	
5	SDATAOUT	串行数据输入	
6	BITCLK	串行接口时钟	
7	DGND2	数字地	
8	SDATAIN	串行数据输出	
9	DVDD2	数字电源	
10	SYNC	串行接口同步脉冲	
11	RESETB	复位输入	
12	PCBEEP	PCBEEP 输入 (调音台单声道输入)	
13	PHONE	手机接收输入 (调音台单声道输入)	
14	DNC	空脚	
15	DNC	空脚	
16	DNC	空脚	
17	DNC	空脚	
18	CDL	CD (左)	
19	CDGND	共模参考 CD 输入	
20	CDR	CD (右)	
21	MIC1	传声器输入 1	
22	MIC2	传声器输入 2	
23	LINEINL	线输入 (左)	
24	LINEINR	线输入 (右)	
25	DNC	空脚	
26	DNC	空脚	
27	VREF	参考电压	
28	VREFOUT	传声器偏置电压	
29	DNC	空脚	
30	DNC	空脚	
31	DNC	空脚	
32	CAP2	参考/输出	
33	CX3D1	3D 增强功能输出	
34	CX3D2	3D 增强功能输出	
35	LINEOUTL	线输出 (左)	
36	LINEOUTR	线输出 (右)	
37	MONO_OUT	单声道输出	
38	AVDD	模拟电源	
39	HPOUTL	耳机输出 (左)	
40	HPCND	耳机地	
41	HPOUTR	耳机输出 (右)	
42	AGND	模拟地	
43	PWRUP/LRC	功率控制	
44	SPEN/I ² S	SPDIF 硬件使能/I ² S 数据输出	
45	CID0	主/副编解码器选择	
46	HSDDET	耳机检测信号	
47	EAPD	外部放大中断	
48	SPDIF	S/PDIF 输出	

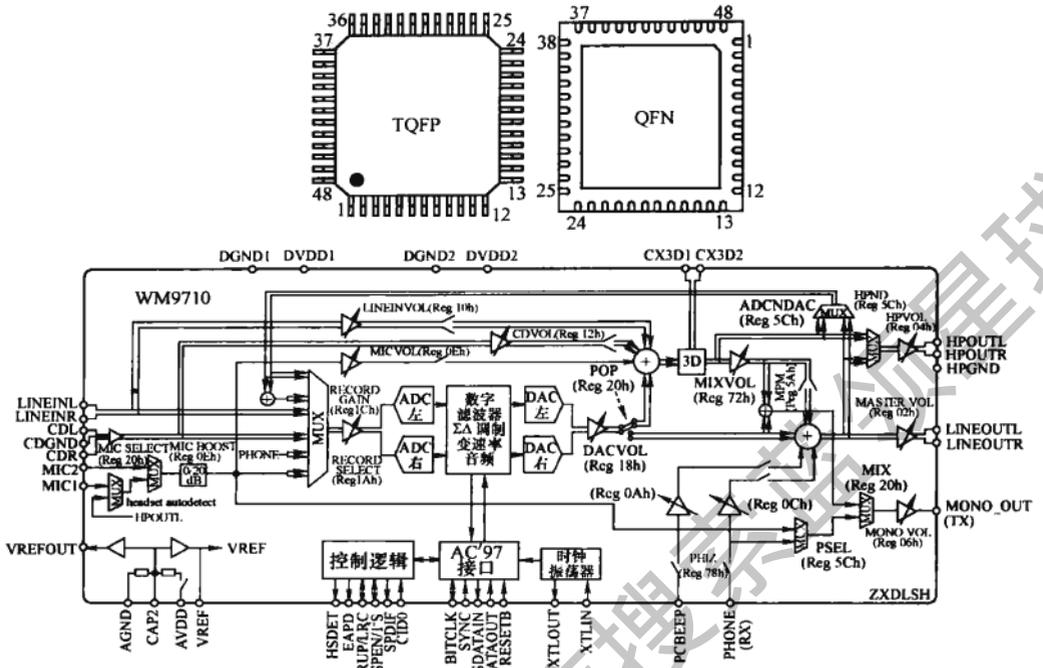


图 2-73 WM9710 内部框图

220. WT6702F

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	OSC0	振荡信号	该集成电路为按键控制电路
2	OSC1	振荡信号	
3	V _{SS}	地	
4	NRST	异步复位	
5	PWM1	PWM 信号	
6	RXD/IRQ3	接收信号/中断请求	
7	TXD/IRQ2	发送信号/中断请求	
8	HIN	行线信号	
9	VIN	列线信号	
10	IRQ1	中断请求	
11	SDA2	数据信号	
12	SCL2	时钟信号	
13	SDA1	数据信号	
14	SCL1	时钟信号	
15	SDA3	数据信号	
16	SCL3	时钟信号	
17	AD3/IR	地址信号/遥控信号	
18	AD0	地址信号	
19	V _{DD}	电源	
20	VDD_RTC	电源_实时时钟	

221. YDA138

引脚号	引脚符号	引脚功能	备注
1	HPOR	右通道耳机信号输出	1. 封装: 采用 SSOP 42 脚封装 2. 用途: 10W 的立体声数字音频功率放大器 3. 应用领域: 应用在 TCL MS88 机芯(其代表机型有 LCD37K73、LCD40K73、LCD47K73、L32E64、L32M61、L37M61R、L40E64、L40M61R、L46M61R、LCD32E64、L42M61R 等)液晶电视上 4. 关键参数: 工作电压为 9~13.5V 5. 内部结构框图如图 2-74 所示
2	AVSS	地(5V 模拟)	
3	VSSBGR	地(参考电压电源)	
4	VREFR	右通道参考电压(与外部电容)	
5	INR	右通道模拟信号输入	
6	MUTEN	静音控制	
7	PVDDPR	右通道 12V 电路电源	
8	OUTPR	右通道正侧输出	
9	PVSSR	地(右通道 12V 电路)	
10	PVSSR	地(右通道 12V 电路)	
11	PVSSR	地(右通道 12V 电路)	
12	PVSSR	地(右通道 12V 电路)	
13	PVSSR	地(右通道 12V 电路)	
14	OUTMR	右通道负侧输出	
15	PVDDMR	右通道 12V 电路电源	
16	PROTN	警告信号输出	
17	SLEEPN	睡眠控制	
18	DVSS	地(数字)	
19	CKIO	时钟输入/输出	
20	XO	振荡器输出	
21	XI	振荡器输入	
22	DVDD	电源(数字电路)	
23	MODE0	工作模式选择	
24	MODE1	工作模式选择	
25	MODE2	工作模式选择	
26	VOLO	输入灵敏度设置	
27	VOLI	输入灵敏度设置	
28	PVDDML	左通道 12V 电路电源	
29	OUTML	左通道负侧输出	
30	PVSSL	地(左通道 12V 电路)	
31	PVSSL	地(左通道 12V 电路)	
32	PVSSL	地(左通道 12V 电路)	
33	PVSSL	地(左通道 12V 电路)	
34	PVSSL	地(左通道 12V 电路)	
35	OUTPL	左通道正侧输出	
36	PVDDPL	左通道 12V 电路电源	
37	HP	耳机控制	
38	INL	左通道模拟信号输入	
39	VREFL	左通道参考电压	
40	PVDDREG	12V 线路电源(稳压电路)	
41	REFA	5V 稳压输出(与外部电容)	
42	HPOL	左通道耳机信号输出	

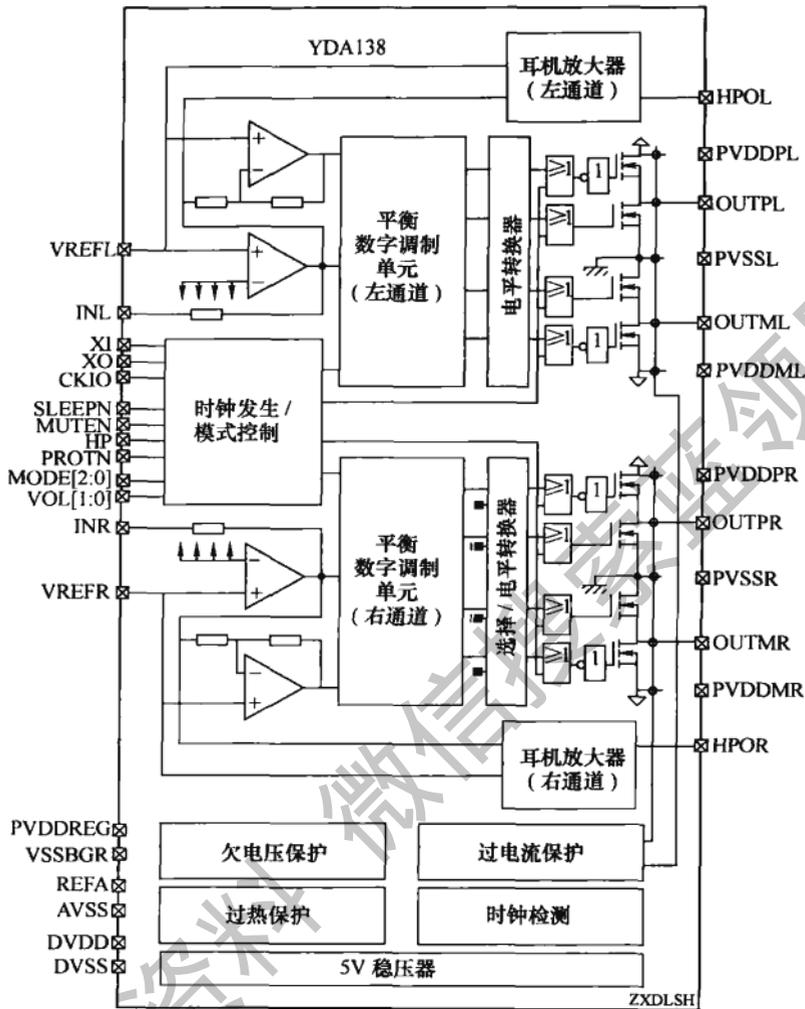


图 2-74 YDA138 内部结构框图

222. μ PD485505

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
1	DO0	读数据输出	2.11	1. 封装: 采用 SOP 24 脚封装 2. 用途: 线性缓冲器 3. 应用领域: 电视 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 4.5 ~ 5 ~ 5.5V, 工作温度范围为 0 ~ 70°C 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
2	DO1	读数据输出	2.11	
3	DO2	读数据输出	3.01	
4	DO3	读数据输出	3.89	
5	RE	读操作控制信号输入	0	
6	RSTR	复位输入	4.79	
7	GND	地	0	
8	RCK	读时钟输入	2.28	
9	DO4	读数据输出	1.52	
10	DO5	读数据输出	1.21	
11	DO6	读数据输出	1.41	

(续)

引脚号	引脚符号	引脚功能	电压/V	备注
12	DO7	读数据输出	2.39	1. 封装: 采用 SOP 24 脚封装 2. 用途: 线性缓冲器 3. 应用领域: 电视 4. 关键参数: V_{CC} 引脚电压为 4.5 ~ 5 ~ 5.5V, 工作温度范围为 0 ~ 70°C 5. 此数据在夏普 LC-20B2EA 液晶电视上测得
13	D17	读数据输出	1.21	
14	D16	读数据输出	1.21	
15	D15	读数据输出	1.21	
16	D14	读数据输出	1.39	
17	WCK	写时钟输入	2.30	
18	V_{CC}	电源	4.89	
19	RSTW	复位	4.82	
20	WE	写操作控制信号输入	0	
21	DI3	写数据输入	2.11	
22	DI2	写数据输入	2.11	
23	DI1	写数据输入	1.41	
24	DI0	写数据输入	1.41	

第 2 节 二 极 管

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
1N4001	$I_{FAV} = I_O = 1A / I_{FSM} = 30A / I_{RM} = 5mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 50V / U_{FM} = 1V / U_{RMS} = 60V$	$P_D = 3W$	DO-41	整流二极管 ($I_{F(AV)}$ 为 $T_A = 75^\circ C$ 时的值)
1N4005	$I_O = 1A / I_{FSM} = 30A / I_R = 10\mu A$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 600V / U_{RSM} = 720V / U_F = 1.1V / U_{R(RMS)} = 420V$	$P_D = 3W$	DO-41	
1N4148	$I_O = 150mA / I_{FM} = Surge = 500mA / I_{FM} = 300mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 75V / U_{RM} = 100V / U_{FM} (I_F = 10mA) = 75V / U_{R(RMS)} = 53V$	$P_{tot} = 500mW$	D035	
1N5817	$I_{FAV} = 1A / I_{FSM} = 25A$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 20V / U_F = 0.45V$		DO-41	肖特基整流管
1N5818	$I_{FAV} = 1A / I_{FSM} = 25A$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 30V / U_F = 0.55V$		DO-41	肖特基整流管
1N5819	$I_{FAV} = 1A / I_{FSM} = 25A$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 40V / U_F = 0.6V$		DO-41	肖特基整流管
1N5820	$I_O = 3A / I_{FSM} = 80A / I_{RM} = 2mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 20V / U_{FM} = 0.475V / U_{R(RMS)} = 14V$		DO-201AD	肖特基整流管
1N5821	$I_O = 3A / I_{FSM} = 80A / I_{RM} = 2mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 30V / U_{FM} = 0.5V / U_{R(RMS)} = 21V$		DO-201AD	肖特基整流管
1N5822	$I_O = 3A / I_{FSM} = 80A / I_{RM} = 2mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 40V / U_{FM} = 0.525V / U_{R(RMS)} = 28V$		DO-201AD	肖特基整流管
1SS110	$I_F = 100mA / I_R = 0.1\mu A$	$U_R = 35V / U_F = 1V / U_R = 35V$		DO-34	硅外延平面二极管
AL01Z	$I_{FAV} = 1A / I_{FSM} = 25A / I_R = 100\mu A$	$U_{RM} = 200V / U_F = 0.98V$			塑封超快速整流二极管

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
B520C	$I_O = 5A/I_{FSM} = 175A/I_{RM} = 0.5mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 20V/U_{FM} = 0.55V/U_{R(RMS)} = 14V$		SMC	肖特基整流管
B530C	$I_O = 5A/I_{FSM} = 175A/I_{RM} = 0.5mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 30V/U_{FM} = 0.55V/U_{R(RMS)} = 21V$		SMC	肖特基整流管
B540C	$I_O = 5A/I_{FSM} = 175A/I_{RM} = 0.5mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 40V/U_{FM} = 0.55V/U_{R(RMS)} = 28V$		SMC	肖特基整流管
B550C	$I_O = 5A/I_{FSM} = 175A/I_{RM} = 0.5mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 50V/U_{FM} = 0.7V/U_{R(RMS)} = 35V$		SMC	肖特基整流管
B560C	$I_O = 5A/I_{FSM} = 175A/I_{RM} = 0.5mA$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 60V/U_{FM} = 0.7V/U_{R(RMS)} = 42V$		SMC	肖特基整流管
BA277	$I_F = 100mA/I_R = 50nA$	$U_R = 35V/U_F = 1V$	$P_{tot} = 715mW$	SOD523/ SC-79	波段开关管
BA591	$I_F = 100mA/I_R = 20nA$	$U_R = 35V/U_F = 1V$	$P_{tot} = 500mW$	SOD323	波段开关管
BAT54C	$I_F = 200mA/I_R = 2\mu A$	$U_R = 30V/U_F = 1V$	$P_{tot} = 300mW$	SOT-23	肖特基管
BAV99	$I_{FAV} = 200mA/I_{FSM} = 0.5A/I_{FRM} = 300mA/I_R = 2.5\mu A$	$U_{RRM} = 70V/U_F = 1.25V/U_R = 70V$	$P_{tot} = 350mW$	SOT-23/ TO-236	小信号硅二极管
BAV99LT1	$I_F = 215mA/I_{FAV} = 715mA/I_{FSM} = 2A/I_{FRM} = 450mA$	$U_{RRM} = 70V/U_R = 70V/U_{FM} = 715mV$	$P_D = 225W$	SOT-23	开关管
BZT52-C2V4S	$I_{ZT} = 5mA/I_{FSM} = 2A/I_R = 100\mu A$	$U_Z = (2.4 \sim 2.52)V/U_R = 1V$	$P_D = 200W$	SOD-323	稳压管
BZT52-C2V7S	$I_{ZT} = 5mA/I_{FSM} = 2A/I_R = 75\mu A$	$U_Z = 2.7 \sim 2.9V/U_R = 1V$	$P_D = 200W$	SOD-323	稳压管
BZT52-C3S	$I_{ZT} = 5mA/I_{FSM} = 2A/I_R = 50\mu A$	$U_Z = 3 \sim 3.2V/U_R = 1V$	$P_D = 200W$	SOD-323	稳压管
BZT52-C5V1S	$I_{ZT} = 5mA/I_{FSM} = 2A/I_R = 0.1\mu A$	$U_Z = 5.1 \sim 5.4V/U_R = 0.8V$	$P_D = 200W$	SOD-323	稳压管
DA227	$I_{FM} = 300mA/I_O = 100mA/I_F = 100mA/I_R = 0.1\mu A$	$U_{RM} = 80V/U_R = 80V/U_F = 1.2V$	$P_D = 150W$	SC-82/ SOT-343	开关管
DAN202K	$I_{FM} = 300mA/I_O = 100mA/I_F = 100mA/I_R = 0.1\mu A$	$U_{RM} = 80V/U_R = 80V/U_F = 1.2V$	$P_D = 200W$	SC-59/ SOT-346	开关管
DAN202U	$I_{FM} = 300mA/I_O = 100mA/I_F = 100mA/I_R = 0.1\mu A$	$U_{RM} = 80V/U_R = 80V/U_F = 1.2V$	$P_D = 200W$	SOT-323/ SC-70	开关管
DAN222	$I_{FM} = 300mA/I_O = 100mA/I_F = 100mA/I_R = 0.1\mu A$	$U_{RM} = 80V/U_R = 80V/U_F = 1.2V$	$P_D = 150W$	SC-75/S OT-416	开关管

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
DAP202K	$I_{FM} = 300\text{mA}/I_O = 100\text{mA}/I_F = 100\text{mA}/I_R = 0.1\mu\text{A}$	$U_{RM} = 80\text{V}/U_R = 80\text{V}/U_F = 1.2\text{V}$	$P_D = 200\text{W}$	SC-59/ SOT-346	开关管
DAP202U	$I_{FM} = 300\text{mA}/I_O = 100\text{mA}/I_F = 100\text{mA}/I_R = 0.1\mu\text{A}$	$U_{RM} = 80\text{V}/U_R = 80\text{V}/U_F = 1.2\text{V}$	$P_D = 200\text{W}$	SOT-323/ SC-70	开关管
DAP222	$I_{FM} = 300\text{mA}/I_O = 100\text{mA}/I_F = 100\text{mA}/I_R = 0.1\mu\text{A}$	$U_{RM} = 80\text{V}/U_R = 80\text{V}/U_F = 1.2\text{V}$	$P_D = 150\text{W}$	SC-75/ SOT-416	开关管
ER1000FCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 50\text{V}/U_{FM} = 0.95\text{V}/U_{R(RMS)} = 35\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
ER1001AFCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 150\text{V}/U_{FM} = 0.95\text{V}/U_{R(RMS)} = 105\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
ER1001FCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 100\text{V}/U_{FM} = 0.95\text{V}/U_{R(RMS)} = 70\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
ER1002FCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 200\text{V}/U_{FM} = 0.95\text{V}/U_{R(RMS)} = 140\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
ER1003FCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 300\text{V}/U_{FM} = 1.3\text{V}/U_{R(RMS)} = 210\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
ER1004FCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 400\text{V}/U_{FM} = 1.3\text{V}/U_{R(RMS)} = 280\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
ER1006FCT	$I_O = 10\text{A}/I_{FSM} = 150\text{A}/I_{RM} = 10\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 600\text{V}/U_{FM} = 1.7\text{V}/U_{R(RMS)} = 420\text{V}$		ITO-220	超快速玻璃钝化整流管
FFPF08H60S	$I_{FAV} = 8\text{A}/I_{FSM} = 60\text{A}/I_{RM} = 100\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 600\text{V}/U_{FM} = 2.1\text{V}$		TO-220F-2L	整流管
FM4001	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 50\text{V}/U_{RMS} = 35\text{V}/U_R = 50\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FM4002	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 100\text{V}/U_{RMS} = 70\text{V}/U_R = 100\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FM4003	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 200\text{V}/U_{RMS} = 140\text{V}/U_R = 200\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FM4004	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 400\text{V}/U_{RMS} = 280\text{V}/U_R = 400\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FM4005	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 600\text{V}/U_{RMS} = 420\text{V}/U_R = 600\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FM4006	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 800\text{V}/U_{RMS} = 560\text{V}/U_R = 800\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FM4007	$I_O = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 1000\text{V}/U_{RMS} = 700\text{V}/U_R = 1000\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$		SMA	整流管
FMB-26	$I_{F(AV)} = 4\text{A}/I_{FSM} = 40\text{A}/I_R = 1\text{mA}$	$U_{RM} = 60\text{V}/U_F = 0.62\text{V}$			肖特基管

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
FMB-26L	$I_{F(AV)} = 10A/I_{FSM} = 50A/I_R = 2.5mA$	$U_{RM} = 60V/U_F = 0.62V$			肖特基管
FMB-29	$I_{F(AV)} = 4A/I_{FSM} = 50A/I_R = 3mA$	$U_{RM} = 90V/U_F = 0.81V$			肖特基管
FMB-29L	$I_{F(AV)} = 8A/I_{FSM} = 60A/I_R = 5mA$	$U_{RM} = 90V/U_F = 0.81V$			肖特基管
FMB-36	$I_{F(AV)} = 15A/I_{FSM} = 100A/I_R = 5mA$	$U_{RM} = 60V/U_F = 0.62V$			肖特基管
FMB-36M	$I_{F(AV)} = 30A/I_{FSM} = 150A/I_R = 10mA$	$U_{RM} = 60V/U_F = 0.62V$			肖特基管
FMB-39	$I_{F(AV)} = 15A/I_{FSM} = 60A/I_R = 10mA$	$U_{RM} = 90V/U_F = 0.81V$			肖特基管
FMB-39M	$I_{F(AV)} = 20A/I_{FSM} = 150A/I_R = 15mA$	$U_{RM} = 90V/U_F = 0.81V$			肖特基管
FMB-G16L	$I_{F(AV)} = 6A/I_{FSM} = 50A/I_R = 5mA$	$U_{RM} = 60V/U_F = 0.62V$			肖特基管
FMB-G19L	$I_{F(AV)} = 4A/I_{FSM} = 60A/I_R = 5mA$	$U_{RM} = 90V/U_F = 0.81V$			肖特基管
FMC-26U	$I_{F(AV)} = 3A/I_{FSM} = 50A/I_R = 500\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2V$			超快恢复整流管
FME-230A	$I_{F(AV)} = 30A/I_{FSM} = 150A/I_R = 1.5mA$	$U_{RM} = 100V/U_F = 0.85V$		TO-220F	肖特基管
FMG-26S	$I_{F(AV)} = 6A/I_{FSM} = 50A/I_R = 500\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.2V$			超快恢复整流管
FMG-36S	$I_{F(AV)} = 15A/I_{FSM} = 80A/I_R = 1000\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.2V$			超快恢复整流管
FML-36S	$I_{F(AV)} = 20A/I_{FSM} = 100A/I_R = 100\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.7V$			超快恢复整流管
LL4148	$I_{FAV} = 150mA/I_F = 300mA/I_{FSM} = 2A/I_{FRM} = 500mA/I_R = 5\mu A$	$U_{RRM} = 100V/U_R = 75V/U_F = 1V$	$P_V = 500mW$	SOD-80C	快速开关管
MBR0520L	$I_{F(AV)} = 500mA/I_{FSM} = 5.5A/I_R = 250\mu A$	$U_{RRM} = 20V/U_F = 385mV$	$P_D = 500mW$	SOD123	肖特基整流管, 贴片代码为 B2
MMSZ10T1	$I_{ZT1} = 5mA/I_{ZT2} = 1mA/I_R = 0.2\mu A$	$U_{Z1} = 9.5 \sim 10.5V/U_{Z2} = 9.3 \sim 10.6V/U_R = 7V$	$Z_{ZT1} = 20\Omega / Z_{ZT2} = 150\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 A1
MMSZ11T1	$I_{ZT1} = 5mA/I_{ZT2} = 1mA/I_R = 0.1\mu A$	$U_{Z1} = 10.45 \sim 11.55V/U_{Z2} = 10.2 \sim 11.6V/U_R = 8V$	$Z_{ZT1} = 20\Omega / Z_{ZT2} = 150\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 A2
MMSZ12T1	$I_{ZT1} = 5mA/I_{ZT2} = 1mA/I_R = 0.1\mu A$	$U_{Z1} = 11.4 \sim 12.6V/U_{Z2} = 11.2 \sim 12.7V/U_R = 8V$	$Z_{ZT1} = 25\Omega / Z_{ZT2} = 150\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 A3

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
MMSZ13T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.1\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 12.35 \sim 13.65\text{V}/U_{Z2} = 12.3 \sim 14\text{V}/U_R = 8\text{V}$	$Z_{ZT1} = 30\Omega/Z_{ZT2} = 170\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 A4
MMSZ15T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 14.25 \sim 15.75\text{V}/U_{Z2} = 13.7 \sim 15.5\text{V}/U_R = 10.5\text{V}$	$Z_{ZT1} = 30\Omega/Z_{ZT2} = 200\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 A5
MMSZ16T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 15.2 \sim 16.8\text{V}/U_{Z2} = 15.2 \sim 17\text{V}/U_R = 11.2\text{V}$	$Z_{ZT1} = 40\Omega/Z_{ZT2} = 200\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 X1
MMSZ18T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 17.1 \sim 18.9\text{V}/U_{Z2} = 16.7 \sim 19\text{V}/U_R = 12.6\text{V}$	$Z_{ZT1} = 45\Omega/Z_{ZT2} = 225\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 X2
MMSZ20T1G	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 19 \sim 21\text{V}/U_{Z2} = 18.7 \sim 21.1\text{V}/U_R = 14\text{V}$	$Z_{ZT1} = 55\Omega/Z_{ZT2} = 225\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 X3
MMSZ22T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 20.9 \sim 23.1\text{V}/U_{Z2} = 20.7 \sim 23.2\text{V}/U_R = 15.4\text{V}$	$Z_{ZT1} = 55\Omega/Z_{ZT2} = 250\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 X4
MMSZ24T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 22.8 \sim 25.2\text{V}/U_{Z2} = 22.7 \sim 25.5\text{V}/U_R = 16.8\text{V}$	$Z_{ZT1} = 70\Omega/Z_{ZT2} = 250\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 X5
MMSZ27T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 25.65 \sim 28.35\text{V}/U_{Z2} = 25 \sim 28.9\text{V}/U_R = 18.9\text{V}$	$Z_{ZT1} = 80\Omega/Z_{ZT2} = 300\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Y1
MMSZ2V4T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 50\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 2.28 \sim 2.52\text{V}/U_{Z2} = 1.7 \sim 2.1\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 100\Omega/Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 T1
MMSZ2V7T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 20\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 2.57 \sim 2.84\text{V}/U_{Z2} = 1.9 \sim 2.4\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 100\Omega/Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 T2
MMSZ30T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 28.5 \sim 31.5\text{V}/U_{Z2} = 27.8 \sim 32\text{V}/U_R = 21\text{V}$	$Z_{ZT1} = 80\Omega/Z_{ZT2} = 300\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Y2
MMSZ33T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 31.35 \sim 34.65\text{V}/U_{Z2} = 30.8 \sim 35\text{V}/U_R = 23.1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 80\Omega/Z_{ZT2} = 325\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Y3
MMSZ36T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 34.2 \sim 37.8\text{V}/U_{Z2} = 33.8 \sim 38\text{V}/U_R = 25.2\text{V}$	$Z_{ZT1} = 90\Omega/Z_{ZT2} = 350\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Y4
MMSZ39T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 37.05 \sim 40.95\text{V}/U_{Z2} = 36.7 \sim 41\text{V}/U_R = 27.3\text{V}$	$Z_{ZT1} = 130\Omega/Z_{ZT2} = 350\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Y5
MMSZ3V0T1G	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 10\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 2.85 \sim 3.15\text{V}/U_{Z2} = 2.1 \sim 2.7\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 95\Omega/Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 T3
MMSZ3V3T1G	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 3.14 \sim 3.47\text{V}/U_{Z2} = 2.3 \sim 2.9\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 95\Omega/Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 T4
MMSZ3V6T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 3.42 \sim 3.78\text{V}/U_{Z2} = 2.7 \sim 3.3\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 90\Omega/Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 T5
MMSZ3V9T1G	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 3\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 3.71 \sim 4.1\text{V}/U_{Z2} = 2.9 \sim 3.5\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 90\Omega/Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 U1
MMSZ43T1G	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 40.85 \sim 45.15\text{V}/U_{Z2} = 39.7 \sim 46\text{V}/U_R = 30.1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 150\Omega/Z_{ZT2} = 375\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Z1

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
MMSZ4V3T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 3\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 4.09 \sim 4.52\text{V}/U_{Z2} = 3.3 \sim 4\text{V}/U_R = 1\text{V}$	$Z_{ZT1} = 90\Omega$ $Z_{ZT2} = 600\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 U2
MMSZ4V7T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 3\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 4.47 \sim 4.94\text{V}/U_{Z2} = 3.7 \sim 4.7\text{V}/U_R = 2\text{V}$	$Z_{ZT1} = 80\Omega$ $Z_{ZT2} = 500\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 U3
MMSZ51T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 48.45 \sim 53.55\text{V}/U_{Z2} = 47.6 \sim 54\text{V}/U_R = 35.7\text{V}$	$Z_{ZT1} = 180\Omega$ $Z_{ZT2} = 400\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Z3
MMSZ56T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.05\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 53.2 \sim 58.8\text{V}/U_{Z2} = 51.5 \sim 60\text{V}/U_R = 39.2\text{V}$	$Z_{ZT1} = 200\Omega$ $Z_{ZT2} = 425\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 Z4
MMSZ5V1T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 2\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 4.85 \sim 5.36\text{V}/U_{Z2} = 4.2 \sim 5.3\text{V}/U_R = 2\text{V}$	$Z_{ZT1} = 60\Omega$ $Z_{ZT2} = 480\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 U4
MMSZ5V6T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 1\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 5.32 \sim 5.88\text{V}/U_{Z2} = 4.8 \sim 6\text{V}/U_R = 2\text{V}$	$Z_{ZT1} = 40\Omega$ $Z_{ZT2} = 400\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 U5
MMSZ6V2T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 3\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 5.89 \sim 6.51\text{V}/U_{Z2} = 5.6 \sim 6.6\text{V}/U_R = 4\text{V}$	$Z_{ZT1} = 100\Omega$ $Z_{ZT2} = 150\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 V1
MMSZ6V8T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 2\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 6.46 \sim 7.14\text{V}/U_{Z2} = 6.3 \sim 7.2\text{V}/U_R = 4\text{V}$	$Z_{ZT1} = 15\Omega$ $Z_{ZT2} = 80\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 V2
MMSZ7V5T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 1\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 7.13 \sim 7.88\text{V}/U_{Z2} = 6.9 \sim 7.9\text{V}/U_R = 5\text{V}$	$Z_{ZT1} = 15\Omega$ $Z_{ZT2} = 80\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 V3
MMSZ8V2T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.7\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 7.79 \sim 8.61\text{V}/U_{Z2} = 7.6 \sim 8.7\text{V}/U_R = 5\text{V}$	$Z_{ZT1} = 15\Omega$ $Z_{ZT2} = 80\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 V4
MMSZ9V1T1	$I_{ZT1} = 5\text{mA}/I_{ZT2} = 1\text{mA}/I_R = 0.5\mu\text{A}$	$U_{Z1} = 8.65 \sim 9.56\text{V}/U_{Z2} = 8.4 \sim 9.6\text{V}/U_R = 6\text{V}$	$Z_{ZT1} = 15\Omega$ $Z_{ZT2} = 100\Omega$	SOD123	稳压管, 贴片代码为 V5
MUR260	$I_{F(AV)} = 2\text{A}/I_{FSM} = 35\text{A}/I_R = 5\mu\text{A}$	$U_{RRM} = U_{RWM} = U_R = 600\text{V}/U_F = 1.35\text{V}$	$t_{rr} = 75\text{ns}$		整流管
PMEG2020AEA	$I_F = 2\text{A}/I_{FSM} = 9\text{A}/I_{FRM} = 7\text{A}$	$U_R = 20\text{V}/U_F = 525\text{mV}$		SOD323	肖特基势垒整流管, 贴片代码为 S3
RG10	$I_{F(AV)} = 1.2\text{A}/I_{FSM} = 50\text{A}/I_R = 0.5\text{mA}$	$U_{RM} = 40\text{V}/U_F = 1.8\text{V}$	$t_{rr} = 100\text{ns}$		快恢复整流管
RG10A	$I_{F(AV)} = 1.0\text{A}/I_{FSM} = 50\text{A}/I_R = 0.5\text{mA}$	$U_{RM} = 60\text{V}/U_F = 2\text{V}$	$t_{rr} = 100\text{ns}$		快恢复整流管
RG10Y	$I_{F(AV)} = 1.5\text{A}/I_{FSM} = 50\text{A}/I_R = 0.5\text{mA}$	$U_{RM} = 70\text{V}/U_F = 1.1\text{V}$	$t_{rr} = 100\text{ns}$		快恢复整流管
RG10Z	$I_{F(AV)} = 1.2\text{A}/I_{FSM} = 50\text{A}/I_R = 0.5\text{mA}$	$U_{RM} = 200\text{V}/U_F = 1.5\text{V}$	$t_{rr} = 100\text{ns}$		快恢复整流管
RG1C	$I_{F(AV)} = 0.7\text{A}/I_{FSM} = 10\text{A}/I_R = 0.02\text{mA}$	$U_{RM} = 1000\text{V}/U_F = 3.3\text{V}$	$t_{rr} = 100\text{ns}$		快恢复整流管
RG1M	$I_{AV} = 1\text{A}/I_{FSM} = 30\text{A}/I_R = 2\mu\text{A}$	$U_{RRM} = 1000\text{V}/U_{RMS} = 700\text{V}/V_{DC} = 1000\text{V}/U_F = 1.3\text{V}$			高频开关

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
RG2M	$I_{AV} = 2A/I_{FSM} = 50A/I_R = 5\mu A$	$U_{RRM} = 1000V/U_{RMS} = 700V/U_{DC} = 1000V/U_F = 1.3V$			高频开关
RG2Y	$I_{F(AV)} = 1.5A/I_{FSM} = 50A/I_R = 0.5mA$	$U_{RM} = 70V/U_F = 1.1V$	$t_{rr} = 100ns$		快恢复整流管
RG3M	$I_{AV} = 3A/I_{FSM} = 100A/I_R = 5\mu A$	$U_{RRM} = 1000V/U_{RMS} = 700V/U_{DC} = 1000V/U_F = 1.3V$			高频开关
RU2Z	$I_{FAV} = 1A/I_{FSM} = 20A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 200V/U_{RMS} = 250V/U_F = 1.5V$			高频开关
RU30	$I_{FAV} = 2A/I_{FSM} = 200A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 400V/U_F = 0.95V$	$t_{rr} = 0.4\mu s$		快恢复整流管
RU30A	$I_{FAV} = 2A/I_{FSM} = 200A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 0.95V$	$t_{rr} = 0.4\mu s$		快恢复整流管
RU30Z	$I_{FAV} = 1.5A/I_{FSM} = 80A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 200V/U_F = 0.97V$	$t_{rr} = 0.4\mu s$		快恢复整流管
RU3AM	$I_{FAV} = 1.5A/I_{FSM} = 50A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.1V$	$t_{rr} = 0.4\mu s$		快恢复整流管
RU3M	$I_{FAV} = 1.5A/I_{FSM} = 50A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 400V/U_F = 1.1V$	$t_{rr} = 0.4\mu s$		快恢复整流管
RU3YX	$I_{FAV} = 2A/I_{FSM} = 50A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 100V/U_F = 0.95V$	$t_{rr} = 0.2\mu s$		快恢复整流管
EU01A	$I_{FAV} = 0.25A/I_F = 0.25A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.5V$			快恢复整流管
EU1A	$I_{FAV} = 0.25A/I_F = 0.25A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.5V$			快恢复整流管
RU1A	$I_{FAV} = 0.25A/I_F = 0.25A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.5V$			快恢复整流管
AU01A	$I_{FAV} = 0.5A/I_F = 0.5A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.7V$			快恢复整流管
AS01A	$I_{FAV} = 0.6A/I_F = 0.6A/I_{FSM} = 20A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.5V$			快恢复整流管
EH1A	$I_{FAV} = 0.6A/I_F = 0.6A/I_{FSM} = 30A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.35V$			快恢复整流管
RF1A	$I_{FAV} = 0.6A/I_F = 0.6A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2V$			快恢复整流管

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
RH1A	$I_{FAV} = 0.6A/I_F = 0.6A/I_{FSM} = 35A/I_R = 5\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.3V$			快恢复整流管
ES1A	$I_{FAV} = 0.7A/I_F = 0.8A/I_{FSM} = 30A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.5V$			快恢复整流管
ES01A	$I_{FAV} = 0.7A/I_F = 0.8A/I_{FSM} = 30A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.5V$			快恢复整流管
RS1A	$I_{FAV} = 0.7A/I_F = 0.8A/I_{FSM} = 25A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 2.5V$			快恢复整流管
AU02A	$I_{FAV} = 0.8A/I_F = 0.8A/I_{FSM} = 25A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.3V$			快恢复整流管
EU02A	$I_{FAV} = 1A/I_F = 1A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.4V$			快恢复整流管
EU2A	$I_{FAV} = 1A/I_F = 1A/I_{FSM} = 15A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.4V$			快恢复整流管
RU2	$I_{FAV} = 1A/I_F = 1A/I_{FSM} = 20A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.5V$			快恢复整流管
RU2AM	$I_{FAV} = 1.1A/I_F = 1.1A/I_{FSM} = 20A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.2V$			快恢复整流管
RU20A	$I_{FAV} = 1.5A/I_F = 1.5A/I_{FSM} = 50A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.1V$			快恢复整流管
RU3A	$I_{FAV} = 1.5A/I_F = 1.5A/I_{FSM} = 20A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.5V$			快恢复整流管
RU3AM	$I_{FAV} = 1.5A/I_F = 1.5A/I_{FSM} = 50A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.1V$			快恢复整流管
RU30A	$I_{FAV} = 2A/I_F = 2A/I_{FSM} = 200A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 0.95V$			快恢复整流管
RU31A	$I_{FAV} = 3A/I_F = 3A/I_{FSM} = 150A/I_R = 50\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.2V$			快恢复整流管
RU4A	$I_{FAV} = 1.5A/I_F = 3A/I_{FSM} = 50A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.5V$			快恢复整流管
RU4AM	$I_{FAV} = 2A/I_F = 3.5A/I_{FSM} = 70A/I_R = 10\mu A$	$U_{RM} = 600V/U_F = 1.3V$			快恢复整流管

(续)

型号	电流参数	电压参数	其他参数	封装	备注
RU4C	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 150A$	$U_{RRM} = 1000V / U_{RMS} = 700V / U_{DC} \approx 1000V / U_F = 1.6V$			高频开关
SR32	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 20V / U_{RMS} = 14V / U_{DC} = 20V / U_F = 0.5V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管
SR33	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 30V / U_{RMS} = 21V / U_{DC} = 30V / U_F = 0.5V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管
SR34	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 40V / U_{RMS} = 28V / U_{DC} = 40V / U_F = 0.5V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管
SR35	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 50V / U_{RMS} = 35V / U_{DC} = 50V / U_F = 0.7V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管
SR36	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 60V / U_{RMS} = 42V / U_{DC} = 60V / U_F = 0.7V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管
SR38	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 80V / U_{RMS} = 52V / U_{DC} = 80V / U_F = 0.85V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管
SR39	$I_{FAV} = 3A / I_{FSM} = 80A$	$U_{RRM} = 90V / U_{RMS} = 64V / U_{DC} = 90V / U_F = 0.85V$		SMB/DO-214AA	肖特基垫 全整流管

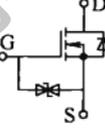
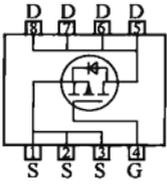
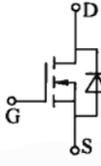
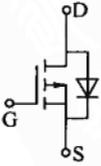
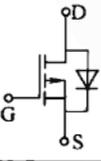
第3节 晶体管

型号	电流参数	电压参数	功率	极性
2N3904	$I_C = 200mA$	$U_{CBO} = 60V / U_{CEO} = 40V / U_{EBO} = 6V$	$P_D = 625mW$	NPN
2N3905	$I_C = -100mA / I_{CM} = -200mA$	$U_{CBO} = -40V / U_{CEO} = -40V / U_{EBO} = -5V$	$P_{tot} = 625mW$	PNP
2N3906	$I_C = -100mA / I_{CM} = -200mA$	$U_{CBO} = -40V / U_{CEO} = -40V / U_{EBO} = -5V$	$P_{tot} = 625mW$	PNP
2N5550	$I_C = 600mA$	$U_{CBO} = 160V / U_{CEO} = 140V / U_{EBO} = 6V$	$P_D = 625mW$	NPN
2SA1213	$I_C = -2A / I_B = -0.4A$	$U_{CBO} = -50V / U_{CEO} = -50V / U_{EBO} = -5V$	$P_C = 500mW$	PNP
2SA933	$I_C = -100mA / I_B = -5mA$	$U_{CBO} = -50V / U_{CEO} = -40V / U_{EBO} = -5V$	$P_C = 300mW$	PNP
2SC1815	$I_C = 0.15A / I_B = 0.05A$	$U_{CBO} = 60V / U_{CEO} = 50V / U_{EBO} = 5V$	$P_C = 0.4W$	NPN
2SC2216	$I_C = 50mA / I_E = -50mA$	$U_{CBO} = 50V / U_{CEO} = 45V / U_{EBO} = 4V$	$P_C = 300mW$	NPN
2SC2717	$I_C = 50mA / I_E = -50mA$	$U_{CBO} = 30V / U_{CEO} = 25V / U_{EBO} = 4V$	$P_C = 300mW$	NPN
2SC3779	$I_C = 100mA / I_B = 40mA$	$U_{CBO} = 20V / U_{CEO} = 12V / U_{EBO} = 3V$	$P_C = 600mW$	NPN

(续)

型号	电流参数	电压参数	功率	极性
2SC383TM	$I_C = 50\text{mA}/I_E = -50\text{mA}$	$U_{CBO} = 50\text{V}/U_{CEO} = 45\text{V}/U_{EBO} = 4\text{V}$	$P_C = 300\text{mW}$	NPN
2SC3875S	$I_C = 150\text{mA}/I_B = 30\text{mA}$	$U_{CBO} = 60\text{V}/U_{CEO} = 50\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_{\text{tot}} = 150\text{mW}$	NPN
2SC388	$I_C = 50\text{mA}$	$U_{CBO} = 30\text{V}/U_{CEO} = 25\text{V}/U_{EBO} = 4\text{V}$	$P_C = 300\text{mW}$	NPN
2SC388ATM	$I_C = 50\text{mA}/I_E = -50\text{mA}$	$U_{CBO} = 30\text{V}/U_{CEO} = 25\text{V}/U_{EBO} = 4\text{V}$	$P_C = 300\text{mW}$	NPN
8550	$I_C = -1.5\text{A}$	$U_{CBO} = -40\text{V}/U_{CEO} = -25\text{V}/U_{EBO} = -6\text{V}$	$P_C = 1\text{W}$	PNP
BC847	$I_C = 0.1\text{A}/I_{CM} = 0.2\text{A}/I_{BM} = 0.2\text{A}/I_{EM} = 0.2\text{A}$	$U_{CBO} = 50\text{V}/U_{CEO} = 45\text{V}/U_{EBO} = 6\text{V}/U_{CES} = 50\text{V}$	$P_{\text{tot}} = 300\text{mW}$	NPN
BCP56-10T1	$I_C = 1\text{A}$	$U_{CBO} = 100\text{V}/U_{CEO} = 80\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 1.5\text{W}$	NPN
BCP56-16T1	$I_C = 1\text{A}$	$U_{CBO} = 100\text{V}/U_{CEO} = 80\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 1.5\text{W}$	NPN
BCP56-16T1G	$I_C = 1\text{A}$	$U_{CBO} = 100\text{V}/U_{CEO} = 80\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 1.5\text{W}$	NPN
BCP56-16T3	$I_C = 1\text{A}$	$U_{CBO} = 100\text{V}/U_{CEO} = 80\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 1.5\text{W}$	NPN
BCP56T1	$I_C = 1\text{A}$	$U_{CBO} = 100\text{V}/U_{CEO} = 80\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 1.5\text{W}$	NPN
BCP56T3	$I_C = 1\text{A}$	$U_{CBO} = 100\text{V}/U_{CEO} = 80\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 1.5\text{W}$	NPN
MMBT2222ALT1	$I_C = 600\text{mA}$	$U_{CBO} = 75\text{V}/U_{CEO} = 40\text{V}/U_{EBO} = 6\text{V}$	$P_D = 225\text{mW}$	NPN
MMBT2222LT1	$I_C = 600\text{mA}$	$U_{CBO} = 60\text{V}/U_{CEO} = 30\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_D = 225\text{mW}$	NPN
MMBT2907ALT1G	$I_C = -600\text{mA}$	$U_{CBO} = -60\text{V}/U_{CEO} = -60\text{V}/U_{EBO} = -5\text{V}$	$P_D = 225\text{mW}$	PNP
MMBT3904	$I_C = 200\text{mA}/I_{CM} = 200\text{mA}/I_{BM} = 100\text{mA}$	$U_{CBO} = 60\text{V}/U_{CEO} = 40\text{V}/U_{EBO} = 6\text{V}$	$P_D = 350\text{mW}$	NPN
MMBT3906	$I_C = -100\text{mA}/I_{CM} = -200\text{mA}/I_{BM} = -100\text{mA}$	$U_{CBO} = -40\text{V}/U_{CEO} = -40\text{V}/U_{EBO} = -6\text{V}$	$P_{\text{tot}} = 250\text{mW}$	PNP
S8050	$I_{CM} = 0.5\text{A}$	$U_{CBO} = 40\text{V}/U_{CEO} = 25\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_{CM} = 0.625\text{W}$	PNP
S9012	$I_{CM} = -0.5\text{A}$	$U_{CBO} = 40\text{V}/U_{CEO} = 25\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_{CM} = 0.625\text{W}$	PNP
S9013	$I_C = 500\text{mA}$	$U_{CBO} = 40\text{V}/U_{CEO} = 30\text{V}/U_{EBO} = 5\text{V}$	$P_{CM} = 0.625\text{W}$	NPN
SBT3904F	$I_C = 200\text{mA}$	$U_{CBO} = 60\text{V}/U_{CEO} = 40\text{V}/U_{EBO} = 6\text{V}$	$P_C = 350\text{mW}$	NPN
SBT3906	$I_C = -200\text{mA}$	$U_{CBO} = -40\text{V}/U_{CEO} = -40\text{V}/U_{EBO} = -5\text{V}$	$P_C = 350\text{mW}$	PNP

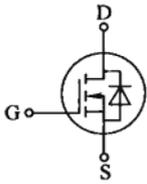
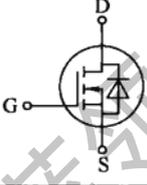
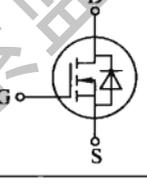
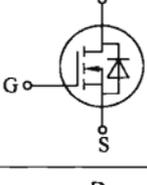
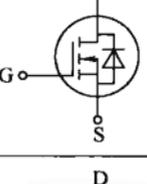
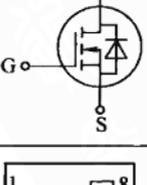
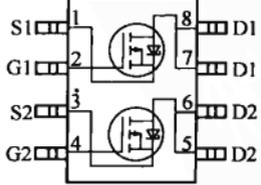
第4节 场效应晶体管

型号	电流参数	电压参数	功率	极性	备注(代换)
2N7002	$I_D = 250\text{mA}/$ $I_F = 0.3\text{A}$	$U_{DSS} = 60\text{V}/U_{DCS} =$ $60\text{V}/U_{CS} = \pm 20\text{V}/U_F =$ 0.85V	$P_{tot} = 0.31\text{W}$	N	
2SK2662	$I_D = 5\text{mA}/I_{DP} =$ 20A	$U_{DSS} = 500\text{V}/U_{DCS} =$ $500\text{V}/U_{CS} = \pm 30\text{V}$	$P_D = 35\text{W}$	N	
2SK3568	$I_D = 12\text{A}/I_{DP} =$ 48A	$U_{DSS} = 500\text{V}/U_{DCS} =$ $500\text{V}/U_{CS} = \pm 30\text{V}$	$P_D = 40\text{W}$	N	
2SK3767	$I_D = 2\text{A}/I_{DP} =$ 5A	$U_{DSS} = 600\text{V}/U_{DCS} =$ $600\text{V}/U_{CS} = \pm 30\text{V}$	$P_D = 25\text{W}$	N	
SDM9435A	$I_D = \pm 5.3\text{A}/$ $I_{DM} = \pm 20\text{A}$	$U_{DS} = -30\text{V}/U_{CS} =$ $\pm 20\text{V}/U_{CS(th)} = -1.5\text{V}$	$P_D = 2.5\text{W}$	P	
AO3400	$I_D = 5.8\text{A}/I_{DM} =$ 30A	$U_{DS} = -30\text{V}/U_{CS} =$ $\pm 12\text{V}$	$P_D = 1.4\text{W}$	N	
AO3401	$I_D = -3.5\text{A}/$ $I_{DM} = -30\text{A}$	$U_{DS} = -30\text{V}/U_{CS} =$ $\pm 12\text{V}$	$P_D = 1.4\text{W}$	P	
AF2301	$I_D = -2.3\text{A}/$ $I_{DM} = -10\text{A}$	$U_{DS} = -20\text{V}/U_{CS} =$ $\pm 8\text{V}$	$P_D = 1.25\text{W}$	P	

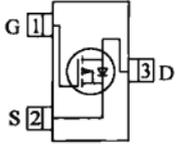
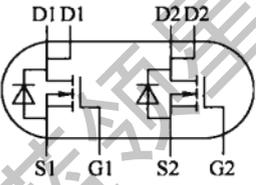
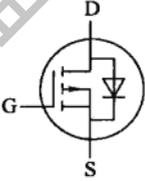
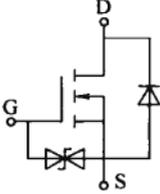
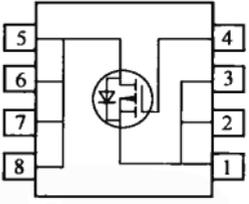
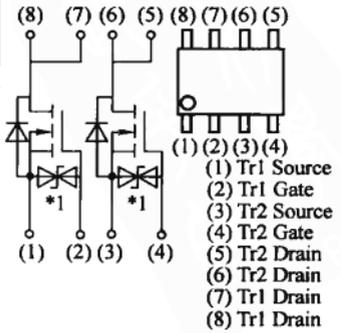
(续)

型号	电流参数	电压参数	功率	极性	备注(代换)
AO4411	$I_D = -6.6A / I_{DM} = -40A$	$U_{DS} = -30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_D = 3W$	P	
AO4459	$I_D = -6.5A / I_{DM} = -30A$	$U_{DS} = -30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_D = 3.1W$	P	
AO4803A	$I_D = -5A / I_{DM} = -30A$	$U_{DS} = -30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_D = 2W$	P	
AP9435GG	$I_D = -4.2A / I_{DM} = -20A$	$U_{DS} = -30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_D = 1.25W$	P	
CEM9435A	$I_D = \pm 5.3A / I_{DM} = \pm 20A / I_S = -1.9A$	$U_{DS} = -30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_D = 2.5W$	P	
D13N03LT	$I_D = 10.4A / I_{DM} = 42A$	$U_{DS} = 30V / U_{DGR} = 30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_{tot} = 3.57W$	N	
FDPF 7N50U	$I_D = 5A / I_{DM} = 20A$	$U_{DSS} = 500V / U_{GSS} = \pm 20V$	$P_D = 39W$	N	

(续)

型号	电流参数	电压参数	功率	极性	备注(代换)
FDP7N50U	$I_D = 5A/I_{DM} = 20A$	$U_{DSS} = 500V/U_{GSS} = \pm 20V$	$P_D = 89W$	N	
FQA24N50	$I_D = 24A/I_{DM} = 96A$	$U_{DSS} = 500V/U_{GSS} = \pm 30V$	$P_D = 290W$	N	
FQA24N50F	$I_D = 24A/I_{DM} = 96A$	$U_{DSS} = 500V/U_{GSS} = \pm 30V$	$P_D = 290W$	N	
FQA7N80	$I_D = 7.2A/I_{DM} = 28.8A$	$U_{DSS} = 800V/U_{GSS} = \pm 30V$	$P_D = 198W$	N	
FQPF 5N60C	$I_D = 4.5A/I_{DM} = 18A$	$U_{DSS} = 600V/U_{GSS} = \pm 30V$	$P_D = 33W$	N	
FQP5N60C	$I_D = 4.5A/I_{DM} = 18A$	$U_{DSS} = 600V/U_{GSS} = \pm 30V$	$P_D = 100W$	N	
IRF7314	$I_D = -5.3A/I_{DM} = -21A$	$U_{DS} = -20V/U_{GS} = \pm 12V$	$P_D = 2W$	P	

(续)

型号	电流参数	电压参数	功率	极性	备注(代换)
IRLML6401	$I_D = -4.3A /$ $I_{DM} = -34A$	$U_{DS} = -12V / U_{GS} =$ $\pm 8V$	$P_D = 1.3W$	P	
PHKD13N03LT	$I_D = 10.4A /$ $I_{DM} = 42A$	$U_{DS} = 30V / U_{DCR} =$ $30V / U_{GS} = \pm 20V$	$P_{tot} = 3.57W$	N	
PMV65XP	$I_D = -3.9A /$ $I_{DM} = -15.9A$	$U_{DS} = -20V / U_{DCR} =$ $-20V / U_{GS} = \pm 12V$	$P_{tot} = 1.92W$	P	
RK7002	$I_D = 115mA /$ $I_{DP} = 800mA$	$U_{DSS} = 60V / U_{GSS} =$ $\pm 20V$	$P_D = 225mW$	N	
SI9435	$I_D = -5.3A$	$U_{DSS} = -30V / U_{CS} =$ $\pm 20V$	$P_D = 2.5W$	P	
SP8K1	$I_D = \pm 5A / I_{DP} =$ $\pm 20A / I_S = 1.6A /$ $I_{SP} = 6.4A$	$U_{DSS} = 30V / U_{GSS} =$ $20V$	$P_D = 2W$	N	

第3章 维修速查

1. LG 液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
LG RT-30LZ50	AV 信号上无光栅	C316、C317、Q308 (2SC3875S)、Q313 (2SC3875S) 有问题	
LG RT-30LZ50	合成信号上无光栅	Q310 (2SC3875S)、Q315 (2SC3875S)、Q316 (2SC3875S) 不良	
LG RT-30LZ50	TV 信号上无光栅	TU1000 不良	
LG RT-30LZ50	开机后无光栅, 但电源指示灯亮	L900 ~ L903 有问题	
LG RT-30LZ50	开机后电源指示灯不亮	IC1300 (MP1583DN)、IC4 (LM1117MPX)、IC8 (KA7805R) 有问题	
LG RT-30LZ50	无伴音	扬声器连接电路异常	
LG RT-37LZ55	通电后不能开机, 电源指示灯不亮	晶体振荡器 X800 失效	测 CN804 的 5V 电压失常
LG RT-37LZ55	通电后不能开机, 电源指示灯不亮	Q1001 不良	测电源开关无 5V 电压
LG RT-37LZ55	通电开机后伴音正常, 但无图像	电阻 R898 损坏	测 L1022 处无 24V 电压
LG RT-37LZ55	通电开机后有图无声	X300 不良	

2. TCL 液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L19N18 (RT D2662 机心)	搜不到台	U111 (7805) 损坏	
TCL L19N6 (MS9U19A 机心)	自动开关机	主板的供电电路中 D102 不良	
TCL L19N6	三无, 指示灯不亮	IC01 (NCP1271A) 损坏、D05 漏电	测电源板无任何输出
TCL L19N6	三无	振荡块 IC1 外接器件 D03 损坏	
TCL L19N6	无伴音	前置处理部分 U502 (SC7314S) 损坏	
TCL L22E09	搜不到台	U105 (7805) 损坏	
TCL L22N6 (MS9U19 机心)	字符花, 图像有横道干扰	电源板主滤波电容 C2 (450V/150 μ F) 失效	
TCL L22N6	开机几分钟花屏	D101、D102 不良	
TCL L22N6 (MS9U19-LF 机心)	灯闪一下, 黑屏, 指示灯熄灭	D101 不良	
TCL L22N9 (9E19 机心)	无声	功放 TFA9843 外围电容 CE709 (470 μ F) 击穿	
TCL L23E09	无伴音	功放 U504 (TDA1517P) 损坏	
TCL L23E09	三无, 指示灯不亮	IC01 (1271A) 外围电阻 R11 变值	测电源板无 5V、12V 输出

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L24E09 (RTD2662 机心)	热机不开机	晶振 X401 不良	
TCL L24E9BE (MS58 机心)	灯亮不开机	功放 U601 损坏	
TCL L26E19 (MS19LR 机心)	亮度低	数字板上电阻 R10 损坏	
TCL L26E19 (MS68B 机心)	灰屏	屏的 T-CON 供电 MOS 管 U802 (A0483) 损坏	主板 LVDS 线插 P201 的①、②脚屏的 T-CON 供电 12V 无电压
TCL L26E9 (MS91B 机心)	音量光标有重影	软件方面有问题(重写 FLASH 程序即可)	
TCL L26E9V (MS91B 机心)	灯亮不开机	数字板上 U300(MST6M19) 损坏	
TCL L26F19 (MS19C 机心)	开机出现马赛克	R312 至 DDR 的⑬脚的铜皮线路有问题	
TCL L26F19 (MS19C 机心)	不开机(一)	D814 软击穿	
TCL L26F19 (MS19C 机心)	不开机(二)	电容 C853 损坏	测供主解码 1.26V 为 0V
TCL L26F19 (MS19C 机心)	灯亮不开机	记忆 IC、24C64 数据错乱	
TCL L26F19 (MS19C 机心)	无伴音	R620 到 RP202 的电路板有问题	
TCL L26F19 (MS19C 机心)	收台少	33V 稳压管 D101 软击穿	
TCL L26F19 (MS19C 机心)	热机声音异响	晶振不良	
TCL L26F19 (MS719 机心)	三无,灯亮	U805 损坏	
TCL L26F19BD (MS68B 机心)	冷机无声,“啪啪”响	伴音电路中 U201⑨脚虚焊	
TCL L26M61 (MS18 机心)	灯亮不开机	晶振 Z100 一脚对地接的电容 C141 (22pF) 漏电	
TCL L26N5 (MS11 机心)	无声音	侧 AV 板的耳机插座不良	
TCL L26N8 (TD2662 机心)	屏幕上部有黑圈	灯管上面的偏光膜有油污	
TCL L26N9	图像上有马赛克	主芯片 MST9U19A 内部不良	
TCL L32E19 (MS19C 机心)	图像偏色	电容 C287 漏电	
TCL L32E77 (MS88 机心)	灯亮不开机	PFC 输入电压检测电路 L6563②脚外接电阻 RF12 变值	无 12V、24V 电压输出
TCL L32E77	不开机	实时时钟电路中 U504 内部不良	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L32E77	不开机,无24V、12V输出	保护电路 IC4 不良	
TCL L32E77	开机红色指示灯亮,但按遥控及面板按键均无反应	数字板上 U506(12F675)损坏	
TCL L32E9BD (MS68B 机心)	VGA 无图像,其他信号源图声正常	U201 损坏,R334 变值	
TCL L32E9BD (MS68 机心)	无图像	用户存储器(W24C64)有问题	
TCL L32E9V (MS91B 机心)	热机自动关机	数字板上功放 IC STA3338W 损坏	测 24V、12V 偏低
TCL L32E9V (MS91B 机心)	开机白屏	主 IC(MST6M19G)损坏	
TCL L32E9V	不开机	伴音功放 U700(STA333BW)损坏	
TCL L32F11 (MT23L 机心)	刚开机图像正常,热机灰屏	晶振 X27 不良	
TCL L32F11 (MT23L 机心)	不定时不开机,指示灯亮	晶振(27MHz)不良	
TCL L32F19 (MS19C 机心)	开机输入 AV 信号,图像高低跳动,且有拖尾现象	IC201(MST6M68FQ)内部不良	
TCL L32F19 (MS19C 机心)	开机背光点亮,无图有声	屏供电 MOS 管 U802(A04803)击穿	
TCL L32F19 (MS19C 机心)	不定时花屏	排阻 RP207 不良	
TCL L32F19 (MS19C 机心)	开机十多分钟后花屏,且有杂音	电阻 R312 到 DDR(U205)⑩脚过孔有问题	
TCL L32F19 (MS19C 机心)	通电后红灯亮,不开机	复位电路中电容 C202 漏电	
TCL L32F19 (MS68B 机心)	开机后三无	L806 不良	测 U805、U806 无输出电压
TCL L32F19 (MS68 机心)	不定时自动调信号源,跳台	三端稳压块 U806 损坏	
TCL L32F19 (MS91 机心)	TV 搜不到台	电阻 R626 已开路	
TCL L32F19 (MS68 机心)	开机音乐正常,但 AV、TV 有杂音	U901(HEF4052)损坏	
TCL L32F19BD (MS68B 机心)	不开机	U808 的⑦、⑧脚外围电感 L806 虚焊	数字板上 FLASH 无供电
TCL L32F19BD (MS68B 机心)	无伴音,且字符都是英文	记忆 IC 24C64 损坏	
TCL L32F19BD (MS68B 机心)	收台不记忆	记忆 IC(U203 24C64)⑤脚连接有孔开路	测 U203 ⑥脚无 3.3V 电压
TCL L32M16 (MS68B 机心)	不开机	U201 损坏	测 CPU 无 3.3V 供电
TCL L32M16 (MS68 机心)	按键与遥控器均失效	待机管理集成电路 U002(WT6702F)内部不良	测 U002 ⑩脚 3.3V 电压偏低

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L32M16	字符显示异常,屏亮度不均匀	电源板上稳压电路中 IC5 (P621)、IC7 (TL431) 损坏	电源板型号为 IP3235PW
TCL L32M61 (MS88 机心)	开机花屏竖线	电源板上两个 5V 滤波电容损坏	
TCL L32M61	不开机	晶振 Y1 (14.318MHz) 不良	
TCL L32M61	有时自动关机	PFC 电路中 RW13 损坏	
TCL L32M61B (MS88 机心)	花屏	3.3V 稳压块 U5 不良	
TCL L32M61B (MS88 机心)	图像偏色,搜台时满屏红色	MST9U88 引脚虚焊	
TCL L32M9B (MS19C 机心)	开机后图像和字符都花屏	主芯片⑨脚与帧存储器⑩脚之间电阻 R310 不良	
TCL L32M9B	待机指示灯微亮,二次开机无图无声	电容 C853 (2.2 μ F) 损坏	测 U811 ②脚电压失常
TCL L32N5 (兆驰 ODM 机心)	有图无声	静音控制电路中 Q511 不良	
TCL L32N5	待机 5V 正常,无 24V 电压	稳压环路中电容 C33 失效,IC3 (L7550-B) 损坏	电源型号为 MLT668
TCL L32N8	三无	熔丝,开关管 Q3,电阻 R60, R61, 电容 C39 (4700pF/1000V) 损坏	
TCL L32N9 (兆驰 ODM 机心)	自动开关机	功放外围电容 C619 漏电	
TCL L32N9	三无,烧熔丝	Q1、Q4 损坏,电阻 R23、R28、R29 损坏,IC1 损坏	电源型号为 MLT668
TCL L32N9	TV 无伴音	U501 (TDA9885) ⑥脚外围电容 C537 损坏	
TCL L32P10 BD (MS68 机心)	无伴音	伴音集成电路 U601 ⑩脚外围电容 C671 虚焊	
TCL L32P11FB DE (MS06 机心)	不能遥控二次开机	主芯片 MSD206 有问题	
TCL L37E19	收台有雪花点,但是收不到台	U111 (CW7805) 损坏	
TCL L37E9	不定时自动关机	电容 CF1 漏电	测 IC2 ⑩脚电压失常
TCL L37E9BD (MS68 机心)	灯亮不开机	1.8V 供电延迟电路 C865 开焊	
TCL L37E9BD	开机指示灯闪几下后,不能开机	IC3 (L6599D) 损坏	
TCL L37E9BD (MS68 机心)	开机收台有雪花点,但收不到台	33V 自激振荡电路中电容 C117 (560pF) 开焊	
TCL L37E9BE	不开机	电源板 PWM 电路中 IC2 外围元器件 Q12 损坏	测电源板 24V 电压偏低
TCL L37M61B (MS88 机心)	灯亮不开机	MST9X88 或 FLASH 有问题	
TCL L37M61R (MS88B 机心)	有时开机白屏或灰屏	U26 损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L40E77 (MS88 机心)	AV1 无图像(一)	主芯片有问题	
TCL L40E77 (MS88 机心)	AV1 无图像(二)	AV1 的信号耦合电容 C91 失效	
TCL L40E9F (MS91 机心)	收不到台	电阻 R626 开路	
TCL L40E9F (MS91 机心)	灯亮不开机	主芯片 U300 损坏	
TCL L40E9F (MS91 机心)	花屏	动态存储器 U205②脚与主 CPU 开路	
TCL L40E9F	按键错乱	三端稳压器 U901 不良	
TCL L40E9FBD	通电后指示灯亮,但按遥控及面板键均不能开机	高频头损坏	测总线电压偏低(正常为 3.3V)
TCL L40E9FBD (MS68 机心)	灯亮不开机	D805 不良	测 U805 的 1.8V 电压偏低
TCL L40E9FBD	不开机	D806 不良	
TCL L40E9FBD (MS68 机心)	不定时不开机	U201 开焊	
TCL L40E9FBD (MS68 机心)	热机自动跳出菜单	KEY0 的限流电阻 R291 两端的 PCB 过孔不良	
TCL L40E9FBE (MS58 机心)	不开机	主芯片到 DDR 的电阻 RP206 变值	
TCL L40E9FBE (MS68 机心)	不开机	DDR 前级供电二极管 U805 损坏	测 DDR 无 1.8V 电压
TCL L40E9SFR (MS91C 机心)	灯亮不开机	电阻 R827 不良	无 12V、24V 电压输出
TCL L40K73 (GC32 机心)	不开机,有继电器吸合声	CS16 漏液	测 24V、12V、18V 电压为 0V
TCL L40M9HBD (MS68 机心)	AV1 热机无声	U901(4052)⑩脚漏电	
TCL L40P11FB ED(MS06 机心)	不开机	U15、Q1、U14 短路,U301 损坏	
TCL L40S9 (MS91 机心)	TV 无图像,AV 图像正常	晶振不良	测 U600 ⑮脚电压失常
TCL L42E77	指示灯闪后黑屏,背光 不亮	U8(7815)损坏	
TCL L42E9FBD (MS68 机心)	无规律自动关机	U201(MST6M68FQ)外接晶振不良	
TCL L42E9FBD	刚开机正常,几十分钟后 遥控器失灵	R086 与 R079 处过孔断	按遥控时, 测 U201
TCL L42E9FDE	不定时黑屏	运算放大器 IC(IC4 LM393)损坏	测无 24V 背光 供电电压
TCL L42E9FE(M S91C + C2 机心)	伴音有异响	伴音功放部分 U501(TAS5706)损坏	
TCL L42F19FBD (MS68B 机心)	自动关机	PFC 电路中 QF5(SK3568)软击穿、RF12 (470k)开路	电源板型号 为 PWL3235

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L42F19FBE (MS58 机心)	灯亮不开机	U211②脚到 U202、U203 之间的过孔有问题	
TCL L42H78FR9 (MC77 机心)	三无	伴音集成电路 U7001 损坏	测 18V 电压仅为 0.4V
TCL L42K73B (GC32 机心)	灯闪不开机	U6(AP1084-1.8V)、U8(AP1084-3.3V)不良	
TCL L42M61F	自动关机	过电压保护管 ZS5(27V)不良	电源板型号为 PWL37C
TCL L42M61F	不定时自动关机	开/待机控制电路中 IC4 损坏	
TCL L42M9HBD (MS68 机心)	伴音有噪声	U805 的接地脚虚焊	
TCL L42P10BD (MS68 机心)	有时开机背光亮,无图无声;有时开机图声均正常	U201(134)脚和下拉电阻 R031 的过孔有问题	
TCL L42P10FB EG(MS58 机心)	三无	遥控接收板的 C1 短路、接收头 Z14 损坏	
TCL L42P10 FBEG	三无,熔丝开路、Q803 炸坏	D805、R849 开路,C807 损坏	电源型号: IPL42A
TCL L42P11FBD E(MS06S 机心)	不定时黑屏,有声音	U15 与 3.3V 供电电感器的过孔有问题	
TCL L46C10BE (MS58 机心)	不定时关机	电容 C244 性能不良	测 U208 ⑧脚电压偏低
TCL L46E64	DVI 状态时无图像	DVI 防静电保护器 U33 不良	
TCL L46E77 (MS88 机心)	二次开机后指示灯闪几下无任何反应	L96 已断路	
TCL L46E9	无伴音且扬声器里有噪声发出	数字音频信号的输入电阻 R152 开路	
TCL L46E9FBD (MS68B 机心)	按键失灵,遥控无作用	U806 损坏	
TCL L46E9FBD (MS68 机心)	有时不开机	电阻 R484 开路	测 DDR 的参考电压 B-MVREF 为 0V
TCL L46E9SFR (MS91 机心)	有图无声	伴音功放 U700(STA3333BW)外围电容 C704(10 μ F/25V)漏电	
TCL L46E9SH BD(MS68 机心)	灯亮不开机	D805 损坏	
TCL L46F19F (MS91 机心)	有图无声	功放 U700②脚外接电容 C704 漏电	U700②脚电压为 0V
TCL L46P10BD (MS68 机心)	不定时跳出菜单	上位电阻 R28(10k Ω)不良	
TCL L46P10BD (MS68 机心)	遥控失灵	CPU 电路 WT6702F(U002)内部不良	
TCL L46P11FB DE(MS06 机心)	开机正常,按菜单后,屏幕上出现白色噪波点	主芯片虚焊	
TCL L46P11FB DE(MS06 机心)	灰屏	C2 到 L1 的过孔断了	
TCL L46P21FBD E(MS06S 机心)	不定时黑屏,有声音	U15 到 R88 过孔不良	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL L52M71F (MS89 机心)	音量光标有重影	U8 (KIA7815) 损坏	电源板型号 为 PWL46C
TCL L55P10BD (MS68 机心)	不开机,指示灯亮	IC6 (NCP1396)、R70、ZD6 损坏	电源板型号 为 PW6522
TCL LCD1526 (26H 机心)	热机无声音	模拟板上二极管 D803、D805、D807 不良	
TCL LCD1526A	无图像,无字符	U6 有问题	
TCL LCD2026	无光栅,但伴音正常	背光灯电路脱落	
TCL LCD2026	TV 状态图像伴音均正常,但 DVI 状态无图像	I ² C 总线设置异常	
TCL LCD2026	工作时间稍长时图像出现负像,但伴音始终正常	逐行数字变频电路 FLI2200 内部有问题	
TCL LCD2026	图像闪烁,但伴音正常	数字变频电路 (FLI2200) 内部不良	
TCL LCD2026	开机后出现白光栅,无图像,但伴音正常	电源驱动板 5V 电源连线断裂	
TCL LCD2026	伴音正常,但图像偏暗,调节亮度无效	数字变频板中元器件存在虚焊	
TCL LCD2026	伴音、亮度和彩色均正常,但屏幕上只能显示部分图像	液晶屏幕已损坏	
TCL LCD2026	图像正常,但无伴音	功放集成电路 (TPA1517) ⑦脚与供电电路之间的熔丝电阻 RN13 已断路	
TCL LCD2026	开机后,指示灯闪烁	U19 插座存在虚焊	
TCL LCD2026	无光栅、无图像、无伴音	电源控制管 Q6 (BC847AL) 的 C、E 极被击穿短路	
TCL LCD20A71	开机不静噪,待机时扬声器有异响	静音电路中存在虚焊	
TCL LCD20B66	按出菜单时死机且菜单内少项	U4 (GM2221) 损坏	
TCL LCD20B66	AV 信号输入无声音	U19 伴音 IC 损坏	
TCL LCD20B66	开机后屏幕闪一下瞬间黑屏	背光板驱动电路或背光板开焊	
TCL LCD26B66	LS 端子输入无彩色	TVP5147 芯片虚焊	
TCL LCD26 B66-L	通电开机后 AV/TV 无图无声,且 TV 收不到台,按功能键时,要过几秒钟才显示出菜单	CPU 与 U15 处数据线连接异常	
TCL LCD2726	TV 有彩色,AV1、AV2 无彩色	U2 存储器有问题	
TCL LCD2726H	通电后灯闪,但不能开机	D803 二极管不良	
TCL LCD27 A71-P	有图无声	功放 U40 有问题	
TCL LCD27 A71-P	黑屏有声	24V 电压形成电路中 ZD2 不良	
TCL LCD27 K73	通电开机有图无声	U105 本身有问题	测 U105 ④、⑤脚无波形输出

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL LCD27K73 (MS18 机心)	无伴音	功放集成电路 9810A ⑩脚外围电容 UN17 损坏	测 9810A 功放块 ⑩脚电压为 0V
TCL LCD27K73	三无	电阻 R81、R82 不良	测无 5V、12V、24V 电压
TCL LCD3026	通电后不能开机,电源指示灯亮	按键的引脚接触到了机壳的银粉处	
TCL LCD3026H	屏幕有竖条干扰	U6 或 U3 有问题	
TCL LCD3026H	通电后,指示灯闪动,不能开机	U31 引脚存在虚焊	
TCL LCD3026H	通电后指示灯闪烁,不能开机	U31 ⑫脚外围断线	
TCL LCD3026H	图像蓝色镶边拉丝	蓝色输出排阻 RP2 不良	
TCL LCD32A71	冷机通电后不能开机,指示灯闪烁,但关机多开几次能开机	数字板供电电路中 U16(SC1102)不良	
TCL LCD32A71	通电后指示灯闪烁,但不能开机	U31 有问题	
TCL LCD32A71	热机开机正常,但冷机时不能开机,且灯闪	U16(SC1102)内部有问题	
TCL LCD32A71	开机瞬间发光后熄灭	变压器 T301 损坏	
TCL LCD32B65	通电开机后黑屏,指示灯亮	24V 支路的 D945 击穿	
TCL LCD32B65	开机亮一下自动黑屏	背光板或灯管损坏	冠捷机心
TCL LCD32B66	TV、AV 状态图像出现行场不同步	视频处理 IC201(TDA9321) ⑤脚外接电容 C234 失效	
TCL LCD32B66	画面暗淡	TDA9178 损坏	
TCL LCD32B66	TV、AV 图像不同步	视频处理 IC201(TDA9321) ⑤脚外接电容 CS234 性能不良	
TCL LCD32B66	图像半屏	屏内中芯板与屏连接松动	
TCL LCD 32B66-L	伴音失真	音频前置处理 3410G ④、⑤脚外接晶体振荡器(18.43MHz)失效	
TCL LCD 32B66-L	遥控失效,但按键正常	U4(GM5221)有问题	
TCL LCD 32B66-L	开机图像正常,按遥控器有字符,但随即消失	OSD 显示电路中 U4 有问题	
TCL LCD 32B66-L	HDTV 状态下热机无图	L40 有问题	
TCL LCD 32B66-L	输入 TV 信号时黑屏	U15(TVP5146)外接电感 L50 开路	
TCL LCD 32B66-L	无光无声无图	供电电感 L24 有问题	
TCL LCD 32B66-P	有声音无图像	熔丝 F4AL 开路	测屏 5V 供电为 0V

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL LCD 32B66-P	插电后不能开机,指示灯 也不亮	熔丝管 F1 损坏、Q1 (1N5406) 损坏、Q2 (13N50C) 击穿	
TCL LCD 32B66-P	通电后不能开机,指示灯 也不亮	三端稳压块 U16 损坏	
TCL LCD 32B66-P	通电后红灯亮,但不开机	稳压块有问题	测 3.3V 供电 偏低
TCL LCD 32B66-P	开机后黑屏,但声音正常	屏供电电路熔丝 F4AL 开路	
TCL LCD32E64	通电后指示灯不亮,出现 无光无声无图现象	U16(SC1102CS) 有问题	
TCL LCD32E64	按任意键时均出现“频道 2”与“频道 5”	U7 及外围元器件有问题	
TCL LCD32E77	自动关机	电阻 R507 不良	测 U23①脚取 样电压失常
TCL LCD32E77	通电开机后有图无声	主解码块 MST9X88L 外接 L66 不良	
TCL LCD32E77	个别台有噪声,其他台均 正常	Z610(K9453D) 损坏	测 IC601 (TDA9886) 伴音输 入波形异常
TCL LCD32K73	插电后不能开机,指示灯 也不亮	熔丝管 F801 损坏、Q801 开路	
TCL LCD32K73	无光无声无图,熔丝损坏	300V 滤波电容 C807 损坏、D801 短路	
TCL LCD32K73	无图无字符	U109 损坏	
TCL LCD32K73	通电后红色指示灯亮一 下即灭,不开机	Q34 基极供电的电阻 R442 变质	
TCL LCD32K73	开机图像正常,但无伴音	Q707、Q708 不良	测伴音功放供 电电压偏低(正 常值为 25V)
TCL LCD32K73	无伴音,按数字板的功放 电路有杂音	D139 不良	
TCL LCD32K73	通电后不能开机,电源指 示灯亮	U111(IRU3037CS) 损坏	测电感 L147 无 5V 电压输出
TCL LCD32K 73(MS18 机心)	开机后电源指示灯由红 变蓝,不开机	电阻 RF4 开路	测电源板上 IC2③脚无电压
TCL LCD32K 73(MS18 机心)	灰屏	+5V 形成电路中 U113、U111 损坏, R297 变质	中心板上无 5V 供电
TCL LCD32K 73(MS18 机心)	无伴音	数据出现问题,可更换 U203(24C16) 存储器	
TCL LCD37 A71-P	不开机	电源部分中 12V 输出变压器反馈回路 D20、 ZD6 击穿,24V 输出回路 D18、ZD4 击穿	
TCL LCD37 A71-P	图像效果差	高频头损坏	
TCL LCD37 B03-P	冷开机时按键及遥控均 失灵	U46(2G66) 损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL LCD37 B03-P	收不到台	高频板上 U1⑧脚脱焊	测高频头⑭脚 TV 调谐电压比 正常值 32V 偏低
TCL LCD37 B03-P	TV 图像上有两排红绿点	帧存储器 U7 有问题	
TCL LCD37 B66-P	自动搜台时频率数值向 小显示	高频头损坏	
TCL LCD37 B66-P	雪花大	高频头信号输入脚板皮断	
TCL LCD37 B67	TV 图像正常,但 AV 彩色 不良	程序有问题	把程序软件重 写即可
TCL LCD37B67	图像不良	R49 损坏	DDR 无供电
TCL LCD37 B68-T	无伴音	功放集成电路①脚外接 Q20 损坏	
TCL LCD37K72	无伴音	①检查耳机插排接触是否良好;②Q701 损坏	
TCL LCD37K72	有图像无声音	Q701(AO4403)不良	
TCL LCD37K72	开机后背光灯不断闪烁	开机控制电路中 IC931 有问题	
TCL LCD37K72	开机图声正常,但按键和 遥控器均失灵	程序存储器 FLASH(U300)数据错乱	
TCL LCD37K73	左声道伴音有噪声	CA14 左声道伴音耦合电容损坏	测伴音功放 IC TDA2008⑭脚输 入波形异常
TCL LCD37K73 (MS88 机芯)	伴音不正常	U13 内部不良	
TCL LCD40 A71-P	遥控失灵,按任意键均增 加音量	接地电阻 R108 开路	
TCL LCD40 A71-P	开机后一切正常,但遥控 关机随即又自动开机	开关机电路中 U48(PIC12F675)有问题	
TCL LCD40 A71-P	通电后不能开机	记忆 IC(U6)不良	
TCL LCD40 A71-P	通电开机无伴音,但图像 正常	U40(TPA3004D2)本身损坏	测 U40 的 12V 供电电压失常
TCL LCD40 A71-P	有图无声,但用耳机输出 有声音	U40 损坏	
TCL LCD40 A71-P	无光无声无图	Q7、F1、D1 损坏	
TCL LCD40 A71-P	TV 正常,但 AV1 无图有 干扰声,AV2 有时正常、有 时图像暗红	保护集成电路(U43、U54)损坏	
TCL LCD40 B03-P	不开机,也无继电器吸 合声	5V 待机电路中 D23(P6KE18A)损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
TCL LCD40K73	有光无图	F1 对地短路, TTL 线有问题	
TCL LCD40 K73	通电后不能开机	电容 C22 失效	测 IC7 (F922) ②脚供电电压偏低 (正常值应为 20V)
TCL LCD40K73	开机后有光栅, 无图像	TTL 线不良	
TCL LCD40K73	无图像	DC-DC 电路上 U502 (SP8K1) 损坏	测 U7 ③脚电压为 0V
TCL LCD4202C	不开机	Z1 (16V 稳压管) 不良	
TCL LCD42B66	通电后指示灯点亮, 但不能开机	TDA16888 外围贴片电阻 R81 开路	
TCL LCD42B66	开机一段时间后, 图像出现抖动	稳压管 ZS3 本身不良	测电源输出端电压偏低 (正常值应为 12V, 24V)
TCL LCD42 B66-P	不开机	副电源电路中 R96 已开路	
TCL LCD42 K73 (MS88 机心)	一开机就保护	LM339 不良	电源型号: PWL4202C
TCL LCD46 E64	开机后无光无声无图, 指示灯不亮	熔丝熔断, 功率管 K2837、二极管 1N5406 击穿	
TCL LCD46M19 (MS19C 机心)	不开机	主芯片外围晶振 X300 不良	
TCL LCD47 K73	开机图声正常, 但机器不定时自动开机	时钟电路 U12 有问题	
TCL LCD47 K73	USB 板无图像	电阻 R78、R77 损坏	测主芯片无 3.3V 供电电压
TCL LCD47 K73	通电开机后背光不亮	电阻 R119 (4.7kΩ) 失效	测 TDA16888 ②脚无电压 (正常为 7.8V)
TCL LCD 47K73	通电开机后背光闪	电容 C115 失效	测 TDA16888 ⑨脚供电电压偏低 (正常值为 13V 左右)

3. 长虹液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
长虹 CHD- TD201F7	通电开机后指示灯亮, 有声无图	逆变器组件损坏	
长虹 CHD- TD370F8	通电后液晶灯闪, 且不能开机	UC3845、IR2184S、TDA4863G 有问题	
长虹 CHD- TM201B3	开机收看节目 2h 后出现蓝屏现象, 但声音正常	U15 (VPC3230) ②、③脚外接晶体振荡器 Y1 (20.25MHz) 不良	
长虹 CHD- TM201B3	收看节目时遥控操作各项功能正常, 而面板按键失效	U18 (PW113) 损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
长虹 CHD-TM201B3	输入 VGA 信号时黑屏,但有状态图标	U3 (MST9885B) 有问题	
长虹 CHD-TM201B3	通电不能开机,电源指示灯不亮	U16 负载 C176 对地短路	
长虹 CHD-TM201B3	通电开机后图像正常,但无伴音,且输入 AV、PC 音频信号时也无伴音	TDA1905④脚外接电容 C3 失效	
长虹 CHD-TM201B3	VGA 模式下无图,且屏幕上出现“信号超出范围”,转换 TV/AV/PC/DVI,在 TV/AV/DVI 模式下,图像、伴音均正常	电阻 R60 变值	测 U3 (MST9885B)、⑩、⑪脚行同步脉冲幅值失常
长虹 CHD-W320F8	开机时有噪声,但收看节目时声音正常	TPA3002D2 不良	
长虹 LT2612 (LS07 机心)	开机白板,没有噪波点	U15 与外围电感 LB36 损坏	
长虹 LT3212 (LS10 机心)	开机后声音正常,但光暗	电阻 R204 损坏	主板上给面板供电的插座 JP202/JP201 ②脚电压失常
长虹 LT3212 (LS10 机心)	开机后屏幕呈粉红色,但几分钟后自动关机,机子处于待机状态	U401 ②脚外围贴片电阻 R302 (4.7k Ω) 开路	
长虹 LT3212 (LS10 机心)	刚开机一切正常,但过几分钟后出现黑屏	U209 (IRF7314) 外围电容 C1148 (470 μ F/35V) 不良	
长虹 LT3212 (LS10 机心)	二次不开机,背光灯也不亮	待机控制电路中光耦合器 IC804 不良	
长虹 LT3212 (LS10 机心)	换台时图像花屏,伴音正常	U203 至 U105 间电感 L120 开路	
长虹 LT3219P (LS10 机心)	开机后伴音中有吱吱的声音	功放电路 PT2330 ⑩脚外接电容 C6122 (4.7 μ F/25V) 失效	
长虹 LT32600 (LS12 机心)	不开机,指示灯亮红色	主板上 U9 (MST9U88L) 外围电阻 R76 开路	测 U9 (173) 脚电压失常
长虹 LT32600 (LS12 机心)	自动搜索只有一个台	Q33 (2N7002) 不良	高频头 U28 ⑦脚电压与波形失常
长虹 LT32600 (LS12 机心)	三无,指示灯不亮	U4 (NCP1014A) ⑤脚供电的 5.6 Ω 限流电阻开路、U4 内部损坏	
长虹 LT3288 (LS10 机心)	有时开机自动关机,有时开机正常	CPU 外围晶振 Z700 不良	
长虹 LT3712 (LS10 机心)	通电后能开机,但几秒钟后自动关机	CPU U800 (MM502) 内部不良	U401④脚复位电压失常
长虹 LT3712 (LS10 机心)	开机后黑屏,背光灯不亮	背光灯的开关控制管 Q702 不良	
长虹 LT3712 (LS10 机心)	TV 图像异常且自动进入待机状态	主通道视频解码 U401 (SAA7117AHE) ④脚外接电阻 R303 开路	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
长虹 LT3712 (LS10 机心)	电子相册模式 DMP 无图像; 切换到高清模式,输入高清信号 也无图像	贴片电感 L901 开路	
长虹 LT3712 (LS10 机心)	屏幕有白色光栅,无法正常显 示 OSD 图形,但声音正常	屏电路中熔丝电阻 RT1 损坏	
长虹 LT3712 (LS10 机心)	TV 无台	主板上 L206 开路	测高频头 U602 ⑦ 脚无 5V 供电
长虹 LT3712 (LS10 机心)	自动搜索漏台,其他正常	高频调谐器外围倍压电路中 U300 ②脚脱焊	测输入到高频调谐 器的 32V 调谐电压 失常
长虹 LT3712 (LS10 机心)	无伴音	静音电路中 Q608 不良	
长虹 LT3788 (LS10 机心)	开机背光灯亮一下就保护	电容 C1122(16V/47 μ F)漏电	
长虹 LT3788 (LS10 机心)	二次开机指示灯闪亮后熄灭 黑屏无声	U801(STR-T2268)⑤、⑨脚外围限 流电阻 R851(10 Ω)开路	
长虹 LT3788 (LS10 机心)	个别台无彩色(转换制式有彩 色,播放其他外接设备时有彩 色)	U401(SAA7117A)外接电容 C338 失效	
长虹 LT3788 (LS10 机心)	开机工作正常,但工作一段时 间后无光	逆变器与主板之间的接插件 (JP201,JP202)接触不良	
长虹 LT4018P (LS08 机心)	无声音,无图像,无光栅	主板与 USB 模块组件之间的连接 线(+5V 线与地线)之间短路	
长虹 LT4028 (机心 LS10)	图像花,但字符不花	SAA7117 ⑩、⑪脚外接晶振 (24.576MHz)损坏	
长虹 LT401SP	开机有图声,但图像与字符均 出现上下叠影	U700 与 U600 之间的连接电阻 RN706A 不良	
长虹 LT4219B (LS08 机心)	开机后有开机字符,屏幕呈蓝 色,无图像有声音,但输入 YPbPr 信号图像正常	电感 L400 断路	
长虹 LT4219P (LP09 机心)	蓝屏,无信号	电源 24V 与 U37 ①脚之间电路板 有问题	
长虹 LT4219P (LP09 机心)	开机一段时间后,不能开机	U806 ⑫脚外接电容 C825 损坏	
长虹 LT42710F HD(LS20A 机心)	通电指示灯亮,但不能二次 开机	主板上电源管理 IC U17 (MP2359DJ-LF-Z)损坏	
长虹 LT42710F HD(LS20A 机心)	自动开关机	主板开关控制管 Q30 不良	
长虹 LT42810D U(LS20A 机心)	二次开机背光灯一亮一灭	电源板 5VSTB 损坏	
长虹 LT4619P (LP09 机心)	开机后指示灯亮,二次开机指 示灯闪烁后屏幕无显示	U33(LM2596-5.0)损坏	
长虹 LT4619P (LS09 机心)	无图像	电容 C386(1 μ F/50V)漏电	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
长虹 LT47600 (LS12 机心)	开机有横道干扰,过几秒钟后图像正常	电容 CF03(0.47 μ F/50V)损坏	
长虹 TM150A1	开机后出现无光栅、无图像、无伴音,电源指示灯不亮	U19(74LV374)⑩脚 XST2⑤脚之间的连线断路;NA91(TDA8425)不良	
长虹 TM150A1	无光无声无图,电源指示灯亮	触发器 U19(74LV374)⑩脚至 XST2⑤脚之间的连线断路	
长虹 TM150A1	VGA 模式无图像,但有状态图标	U12(AD9884)损坏	
长虹 TM150A1	在 TV/AV 模式下,图像伴音均正常,但在 VGA 模式下无图像,且屏幕上出现“信号超出范围”字样	U11(74LVC126A)损坏	
长虹 TM150A1	屏幕上出现马赛克	三端稳压器 U16 损坏	测三端稳压器 U16 ②脚 3.3V 电压偏低
长虹 TM150A1	在 TV、AV/PC 状态下,屏幕上都有马赛克	三端稳压器 U16 损坏	
长虹 TM150A1	在 TV/AV 状态下图像正常,但在 PC 状态下出现图像异常	U3(AD9884)损坏	
长虹 TM170F7	通电开机后无图像,屏幕呈白板状,伴音正常	Q25 的 B 极虚焊	
长虹 W300 D6g	开机无光栅、无图像、无伴音,指示灯不亮	U18 内部电路损坏	
长虹 W300 D6g	通电后,指示灯亮,按“POWER”键,指示灯变色,但“黑屏”	U20(AM28LV800BT ROM)内部电路损坏	
长虹 W300 D6g	在 VGA 模式下无图像,但有状态图标	U16④脚至 U9⑬脚的印制电路断路	
长虹 W300 D6g	遥控正常,而面板按键失灵	U16 内部 PN 结损坏	

4. 创维液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 15AAB/8 TT1 机心	通电后,指示灯不亮,整机不工作	复位电路 IC(Q3-DS1813)损坏	
创维 15AAB/8 TT1 机心	开机后出现白光栅,但有伴音	主板 L21 断路	
创维 15AAB/8 TT1 机心	白光栅,有伴音	主板 L21(+5V 供电)电感开路	
创维 15AAB/8 TT1 机心	死机,插上电源指示灯不亮	复位电路中 Q3-DS1813 有问题	
创维 19L11W/ 8K60 机心	开机后搜不到台	D6 不良、电容 C39 有问题	测高频头无 33V 调 谐电压
创维 19L11W/ 8K60 机心	通电开机能收看节目,但有时无伴音,且有时声音断断续续	贴片电容 C16 脱焊	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 20AAA/8 TT1 机心	无光栅,有伴音,在强光下有 隐约可见的图像	主板 J6⑤脚外围 R52(1k Ω)电阻 断路	
创维 20L98SW/ 8K60 机心	不开机,指示灯不亮	Q601 不良、IC601 损坏	
创维 20L98TV/ 8H01 机心	开机收看时,有时出现噪声	伴音低放电路电容 C410(1000 μ F/ 16V)有问题	
创维 20L98TV/ 8K60 机心	放置几分钟后,出现按键失 控、图花故障	IC2 有问题	测 IC2 无 3.3V 电压
创维 20LBATV/ 8TG3 机心	通电开机后黑屏	F01 开路	
创维 20LBATV/ 8TG3 机心	通电开机后无图像	VPC3230 外接晶体振荡器 (14.318MHz)不良	
创维 20LBATV/ 8TG3 机心	TV 模式、AV 模式及 S-DIVE 均无信号	二极管 D20(DL4001)损坏	测 U3(S2300)无 1.8V 供电电压
创维 20LBATV/ 8TG3 机心	通电后不能开机,指示灯不亮	CPU 不良	
创维 20LCATV/ 8TG3 机心	输入 TV 信号时有图像,但无 伴音	音效处理集成电路 1144 损坏	
创维 20LCATV/ 8TG3 机心	通电开机后黑屏	二极管 D20 不良	测 U6 的供电电压 1.8V 偏低
创维 20LCATV/ 8TG3 机心	图像有白色干扰线,且菜单为 英文字符不可调	二极管 D17 损坏	
创维 22LEATV/ 8TG3 机心	通电不能开机,红色指示灯亮	待机供电控制 IC9953 损坏	
创维 22LEATV/ 8TG3 机心	通电开机后,伴音正常,无图 像,且背光不亮	高压电容 C17~C24 脱焊	
创维 22LEATV/ 8TG3 机心	通电开机后黑屏,但声音正常	背光板 F01 开路,IC02 击穿	
创维 22LEATV/ 8TG3 机心	通电开机时瞬间有字符,但随 后变成黑屏	U6 损坏	
创维 22LEATV/ 8TG3 机心	有时自动关机	供电二极管 D20 损坏	
创维 22LEATV/ 8TG6 机心	无光无声无图	背光板贴片电容 C04、C05 失效	
创维 24E60HR (8M49 机心)	搜台少	电容 CA25(2.2 μ F/25V)损坏	
创维 24E60HR (8M49 机心)	自动开关机	电容 C212(2.2 μ F)损坏	
创维 26E60HR (8M49 机心)	无台	33V 升压电路上的电容 C245 损坏	
创维 26L16SW/ 8R01 机心	收看节目时,伴音失真	U28(L7809)外接供电二极管 D55 (BY36)开路	
创维 26L16SW/ 8R01 机心	不开机,电源指示灯亮	主板上 24MHz 晶振损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 26LED10/ 8M81 机心	不能遥控	主板遥控按键接口 LED-I-R 脚外围 D134 性能不良	测遥控头 IR 脚电压偏低
创维 26LED10/ 8M81 机心	死机	取样电阻 R625 不良	5V 电压偏低
创维 26LED10/ 8M81 机心	自动关机	变压器 T602 引脚虚焊	
创维 26LED10/ 8M81 机心	HDMI 有声无图, 接色差 AV 图像均正常	N16(24C02) 协议存储器数据丢失	
创维 26LED10/ 8M81 机心	异响	恒流板电感 L01 不良	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	无伴音(一)	功放集成电路 MSH9000 脚外围 Q25 性能不良	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	无伴音(二)	静音电路中 Q26、Q8、Q28、C352、C778 性能不良	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	AV2 无伴音, AV1、TV 伴音正常	AV 插孔下的铜箔已开路	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	自动开关机	U9(MPS1482) 的 12V 供电二极管 D137 开路	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	灯闪不开机	电容 C65(2200 μ F/25V) 损坏	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	不开机(一)	电源板上 Q601(K3673)、D602(BA158)、IC601(1271P65)、D601(HBR20150) 损坏	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	不开机(二)	主板上 U8 不良	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	不开机(三)	启动电阻 R608 变值	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	死机	电源一次侧 D602(1N4148) 短路	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	黑屏	电容 C4(1000pF) 损坏	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	背光亮, 无图无字符, 有伴音	Q47(P23051) 损坏	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	背光一亮即灭	吸收电路中 D601 击穿	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	开机 TV 自动搜索无台, AV 及其他通道正常	CA16 严重漏电	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	白屏	D607(7805) 损坏	电源板无 5V 输出
创维 26S15HM/ 8M20 机心	花屏	U6 不良	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	图像一边亮一边暗	T606 不良	
创维 26S15HM/ 8M20 机心	有雪花状态下掺杂着红红绿绿的小点, 接上信号就会有间断的横线	DDR(W9412) 损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 26S15HM/ 8M20 机心	不定时的频率漂移	电阻 R309 不良	
创维 30AAA/ 8TP2 机心	开机黑屏,背光灯亮,但无创维标志也无 OSD	LVDS 芯片 U20 (DS90C385) 内部损坏	
创维 30AAA/ 8TP2 机心	能开机,但字符移位显示异常	高频头不良	
创维 30AAA/ 8TP2 机心	能开机,但字符移位显示异常	稳压 IC 损坏	
创维 30AAA/ 8TP2 机心	黑屏	U20(DS90C385)有问题	
创维 30LBATW/ 8TC5 机心	收看彩电节目时,图像发白	U24、U25 不良	
创维 32E70RG/ 8M70 机心	不定时不开机	电阻 R537 虚焊	测 IC701 (LM393) ①脚电压失常
创维 32K10RN/ 8M79 机心	TV 收台少	TUNER 旁边 33V 对地的两个贴片电容漏电	
创维 32K10RN/ 8M79 机心	收台有雪花点,但只能收到 1~2 个台	SAW2 K7262M 图像声表滤波器损坏	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	有时不开机,有时开机屏显示为花屏就自动关机	U16 (ACT4060) 损坏	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	开机异常	电阻 R664 (2.4k Ω) 不良	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	不开机,红色指示灯闪烁	D607 损坏	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	不开机,红灯亮	电阻 151 变值	测 1595A 输出的 1.25V 电压失常
创维 32L01HM/ 8M19 机心	亮红灯不开机,无 12V、24V 输出	PFC 电路中电阻 R52 变值	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	在 TV 状态搜台时无台	升压电路中电容 C234 漏电	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	图像发白	6M19 主芯片⑩脚外围贴片电容 C816 失效	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	声音异常	U45 (LF358) 外围电阻 R459 (33k Ω) 开路	
创维 32L01HM/ 8M19 机心	所有输入信号都无声音	功放电路中电容 CA22 (1000 μ F/35V) 损坏	
创维 32L05HR (8M60 机心)	图像发白	电容 C176 (0.1 μ F) 损坏	
创维 32L05HR (8M60 机心)	无图,背光亮,无 LOGO 显示	C169、C172 失效	DDR 的 VREF 电压偏低
创维 32L05HR (8M60 机心)	无图有字符	限流电阻 R412 不良、伴音功放 5706 损坏	
创维 32L05HR (8M60 机心)	声音小,断音	功放 U40 (TAS5760) 外围电容 C450 漏电	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 32L05HR (8M60 机心)	无伴音	TV 通道中 Q34 开路	
创维 32L05HR (8M60 机心)	开机背光亮,但没有 LOGO 显示	电容 C172 漏电	
创维 32L05HR (8M60 机心)	三无,无 12V、24V 电压	光耦合器 IC60(PC817)不良	测 IC601(5500)供电脚无电压
创维 32L05HR (8M60 机心)	死机,电源无 5V 输出	IC608(A6159)②外围稳压管 D623(27V)不良	
创维 32L05HR (8M60 机心)	不开机,无 12V、24V 电压	IC1(FAN7530)⑧脚外围稳压管 ZD5 漏电	
创维 32L05HR (8M60 机心)	待机不开机	光耦合器 U4(817C)①脚虚焊	
创维 32L05HR (8M60 机心)	不开机,红灯亮	主芯片外接电容 C187 失效	
创维 32L05HR (8M60 机心)	不开机,主电源 12V 电压不稳定	稳压电路中 Q7 和 Q8 两个 MOS 管性能不良	
创维 32L05HR (8M60 机心)	不开机,5V 电压偏高	Q6(KA431)不良、U7(P817C)损坏	
创维 32L05HR (8M60 机心)	不定时不开机,红灯亮	D2 性能不良	复位电压失常
创维 32L05HR (8M60 机心)	自动开关机	背光控制 IC3(H7224)炸裂、背光控制及输出部分 D6(1N4007)损坏	
创维 32L05HR (8M60 机心)	自动关机,待过半小时后才能开机	电源板上电阻 R34、R35 不良	
创维 32L05HR (8M60 机心)	死机,无 12V、24V 输出	电阻 R698 开路	IC601(L6563)供电偏低
创维 32L05HR (8M60 机心)	背光不亮(一)	MOS 管外围电阻 R60(22Ω)电阻开路	
创维 32L05HR (8M60 机心)	背光不亮(二)	背光电路中 U5(FAN7316)⑤脚外围电容 C41 短路	
创维 32L16HC/ 8T1G 机心	不定时自动关机,且指示灯亮绿灯	电源板上电阻 R656 虚焊	
创维 32L16HC/ 8T1G 机心	通电后指示灯亮绿灯,黑屏,不能开机	U78③脚外围电容 C113 漏电	
创维 32L16HC/ 8T1G 机心	开机后出现交流关机或遥控待机现象	魔画芯片外接 40MHz 晶体振荡器不良	
创维 32L16HC/ 8T1G 机心	通电开机输入 AV 信号时无声,输入 TV 信号时无台,且噪点暗	CN1 的 SCL1 线不良	
创维 32L16HC/ 8T1G 机心	无光栅,背光亮,且声音正常	晶体振荡器 Y902 不良	
创维 32L16HC/ 8T1G 机心	开机后无台,自动搜索也无信号	声道转换电路 1144 不良	
创维 32L16SW/ 8TTC 机心	开机黑屏,且背光灯不亮	驱动板 U114 虚焊	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 32L16SW/ 8TTK 机心	收看节目时有时出现有声无图故障	主板连接到屏的插排(靠近屏的一端)松动	
创维 32L16SW/ 8TTK 机心	开机后无光无声无图,电源指示灯也不亮	整流二极管 D8 击穿	电源板副电源输出异常
创维 32L16SW/ 8TTK 机心	开机后无图无声	电阻与铜皮之间有污物	
创维 32L16SW/ 8TTK 机心	正常收看一段时间出现有图无声	IC114②脚外接贴片电容不良	
创维 32L881W/ 8DA8 机心	有时不能开机,且电源指示灯不亮	键控板等机键异常	
创维 32L881W/ 8TR1 机心	开机收看一段时间后图像跳动,且有干扰线出现	主芯片 RTD2620 虚焊	
创维 32L881W/ 8TR1 机心	图像出现红色拖尾	主板至屏逻辑板排线连接异常	
创维 32L881W/ 8TR1 机心	图像被压缩至左侧 1/2 屏幕内,右侧 1/2 为水平彩色干扰线	软件数据错乱	
创维 32L881W/ 8TR1 机心	通电后不能开机,电源指示灯亮	晶体振荡器 X1(40MHz)不良	
创维 32L881W/ 8TT3 机心	AV/TV 转换时出现红蓝绿屏交替闪烁	TS66U 外接 14.318MHz 晶体振荡器不良	
创维 32L881W/ 8TT3 机心	收看时出现数条彩色干扰线	存储器 U1 异常	
创维 32L881W/ 8TT3 机心	输入 TV 信号时,出现行场不同步	高频头本身不良	
创维 32L881W/ 8TT3 机心	输入 TV 信号时,图像闪动,且伴音断断续续	电源板烧坏	
创维 32L881W/ 8TT3 机心	通电后不能正常开机	电容 C135 漏电	
创维 32L881W/ 8TT3 机心	开机后黑屏,但声音正常	驱动板上高压发生器 HC15 内部线圈开路	
创维 32L98SW/ 8M10 机心	开机正常收看一段时间后自动关机	电源板不良	
创维 32L98SW/ 8M10 机心	输入 TV/AV/VGA 信号时,均出现有图像无伴音	存储器异常	
创维 32L98SW/ 8M10 机心	通电开机后,红色指示灯变绿,背光亮,且无图像	U2(4435)不良	测 U2⑤ - ⑧脚电压偏低
创维 32L98SW/ 8M10 机心	遥控失灵,其他正常	遥控接收头外接贴片电感不良	
创维 32L98SW/ 8M10 机心	有时无伴音,但图像正常	D101 正极外接瓷片电容不良	
创维 32L98SW/ 8TTK 机心	无光无声无图,电源指示灯不亮	CON17 排插④脚虚焊	
创维 32L98SW/ 8TTK 机心	有时能开机,有时不能开机	5V 输出滤波电容失效	测电源输出电压 5V 偏低

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 32L98SW/ 8TTK 机心	开机时有光栅,但过几秒后出现黑屏,但声音正常	背光板逆变器 T8 二次绕组开路	
创维 32L98SW/ 8TTK 机心	有图无声	IC710(L7809)不良	测 IC711 无供电电压,IC710(L7809)无电压输出
创维 32LBAIW/ 8TT3 机心	收看一段时间后出现粉屏故障	接收器 THC63(LVDF84B)不良	
创维 32LBAIW/ 8TT3 机心	输入 TV/AV 信号时,图像彩色失真	存储器程序异常	
创维 32LBAIW/ 8TT3 机心	遥控失灵,且有时自动弹出菜单	菜单键 SW5 漏电	
创维 32LBAIW/ 8TT9 机心	开机后出现红绿蓝白交替屏变	魔画 IC 外围 40MHz 晶体振荡器不良	
创维 32LBAIW/ 8TT9 机心	冷开机黑屏,有隐约竖线	U17 外接滤波电容 C240(470 μ F/16V)失效	
创维 32LBAIW/ 8TT9 机心	转换视频时黑屏	FB45 损坏	测屏供电电压 12V 异常
创维 32LBAIW/ 8TT9 机心	输入 TV 信号时图像彩色失真	存储器异常	
创维 32LBAIW/ 8TT9 机心	通电开机后不能遥控	固定接收头处的螺钉接触到供电端	
创维 32LBAIW/ 8TT9 机心	开机后无图,背光亮后进入待机状态,且红色指示灯亮,几秒钟后又重复出现	FB 供电电感开路	测 U23(4435)无电压输出
创维 32LBAIW	TV 状态无声,AV 状态正常	音频处理集成电路 NJW1144 损坏	
创维 32LCAIW/ 8TG3 机心	伴音时有时无	电容 C58(10 μ F/50V)失效	
创维 32LCAIW/ 8TG5 机心	图像行场不同步	VCP3230 不良	
创维 32LCAIW/ 8TR1 机心	输入 TV 信号时,图像闪且几分钟后蓝屏	高频与 V26 之间信号通路的 C360、V26 不良	
创维 32LED10/ 8M81 机心	无伴音	伴音功放 U47(TPA3121)④脚虚焊	
创维 32LED10/ 8M81 机心	右上角图暗	9912 损坏	测 IC401 ⑩脚无电压
创维 32LED10/ 8M81 机心	伴音小	电阻 R425(470k Ω)变值	TPA3121 功放④脚电压失常
创维 32LED10/ 8M81 机心	无伴音	整流管 D603(FCH30A10)开路	
创维 32LED10/ 8M81 机心	触摸按键灯亮后不熄灭	键控板上电阻 R5(32k Ω)不良	
创维 32LED10/ 8M81 机心	字符不同步	FLASH 器件本身不良	
创维 32LED10/ 8M81 机心	红灯亮,不开机,无 12V、24V、72V 电压	保护电路中 Q613、Q614 不良	6599 和 5550 供电为 0V

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 32LED10/ 8M81 机心	不开机,无 12V、24V 电压	ZD101 稳压二极管击穿	5550 无工作启动电压
创维 32LED10/ 8M81 机心	冷机不开机	供电 DC/DC 变换电路 U17 AP1534 损坏	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	不开机(一)	U9(STRO565)损坏	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	不开机(二)	电容 C206 损坏	测主芯片复位脚电压偏低
创维 32M11HM/ 8M20 机心	不开机(三)	电阻 R117 变值	测 U9 ③⑦脚电压为 0V
创维 32M11HM/ 8M20 机心	红灯亮不开机	电容 C150 损坏	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	灯亮不开机,无 24V 电压	Q14 损坏	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	不定时不开机,不开机时灯亮	电容 C21 损坏	测 U5 (AMS1117) 5V 供电脚为 0V
创维 32M11HM/ 8M20 机心	开机需几分钟才能开机,且收不到台	电阻 R438 不良	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	黑屏,背光亮,按待机键能待机	MOS 管 Q47 损坏	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	花屏	排阻 RP28 开路	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	自动关机	U9 (PCSQ0565R) 损坏	
创维 32M11HM/ 8M20 机心	杂音	功放 U48 外围电容 C369 轻微漏电	测 U48 ⑭脚电压偏低
创维 32M11HM/ 8M20 机心	AV 状态下噪声大	U41 外围贴片电容 C213 损坏	
创维 37E7ORG/ 8M70 机心	开机异常,不开时指示灯也不亮	220V 交流输入 EMI 滤波电感 L601 虚焊	
创维 37L01HM/ 8M19 机心	只收一个台	电阻 R53 开路、电容 C234 损坏	
创维 37L01HM/ 8M19 机心	图像雪花正常,搜台时无图像闪过	电容 C400 漏电	
创维 37L01HM/ 8M19 机心	有雪花、收不到台	电容 C328 短路	
创维 37L01HM/ 8M19 机心	不开机	电容 C206 漏电	测复位电压不正常
创维 37L01HM/ 8M19 机心	死机	R24、R28、R86 虚焊	测 CPU 内核供电偏低
创维 37L01HM/ 8M19 机心	刚开机白屏有声音,几分钟后恢复正常	电容 C2(0.1 μ F)漏电	测屏供电与 U3 ④脚电压失常
创维 37L01HM/ 8M19 机心	屏闪	贴片电容 C20 损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 37L01HM/ 8M19 机芯	图像正常,无伴音	供电电阻 R416 不良	
创维 37L05HR/ 8M60 机芯	HDMI 无图像,HDMI2 正常	P13 损坏	
创维 37L05HR/ 8M60 机芯	屏闪	IC602 (F9222L) ④脚外接 0.33Ω 的电阻不良	测 24V、12V 电压偏低
创维 37L05HR/ 8M60 机芯	三无,无 5V 电源输出	熔丝损坏、电源上 4 个 MOS 管损坏	
创维 37L05HR/ 8M60 机芯	红灯闪不开机	电源板上 Q615 不良	5V 输出电压不稳定
创维 37L05HR/ 8M60 机芯	不开机	电源板熔丝烧坏,背光逆变功率管 Q4、Q6(5N50) 击穿,IC3 (H7224) 炸裂,ZD7 损坏,驱动电路 IC3 外围自举二极管 D5 漏电	
创维 37L16HC/ 8T1G 机芯	输入 TV/AV/VGA 信号时,均出现有声无图	控制电路中 R253(10kΩ) 不良	测屏控制电压 12V 为 0V
创维 37L16HC/ 8T1G 机芯	通电后不能开机,红色指示灯变绿	ZD200 击穿	测无 24V 电源电压输出
创维 37L16HC/ 8T1G 机芯	通电开机后图像时有时无	电阻 R253 虚焊	测主板 LVDS 排座 CN4 ①脚 12V 电压为 0V
创维 37L17SW/ 8TTN 机芯	开机背光闪,无图像	IC1(TDA16888)外接电阻 R1 开路	测 IC1(TDA16888) ①脚无电压(正常为 1.65V)
创维 37L17SW/ 8TTN 机芯	不能开机,且红色指示灯变绿	电阻 RN44 虚焊	
创维 37L17SW/ 8TTN 机芯	输入 TV 信号搜台时花屏	CPU 程序出错	
创维 37L17SW/ 8TTN 机芯	通电开机,背光亮,出现黑屏	L20 不良	测屏逻辑板供电电压偏低,插上 LVDS 线测 U6 输入脚电压偏低
创维 37L17SW/ 8TTN 机芯	通电开机后,红色指示灯变蓝,但无光栅且背光不亮	电源板不良	
创维 37L17SW/ 8TTN 机芯	开机后黑屏,但声音正常	背光 24V 供电线破损	
创维 37L18HC/ 8T1G 机芯	背光灯闪	稳压电路贴片电容 C43 漏电	测电源板上 12V 与 24V 输出电压偏低
创维 37L18HC/ 8T1G 机芯	通电开机后出现黑屏	U28 本身不良	
创维 37L881W/ 8M10 机芯	通电开机背光灯一闪即灭	24V 反馈光耦器不良	
创维 37L881W/ 8TT9 机芯	开机后无光栅,有伴音	点亮背光板上高压变压器外围 MOS 管 Q9 短路	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 37L88IW/ 8DA8 机心	通电开机收看节目不到 1min 时,出现自动关机	接收头损坏	
创维 37L88IW/ 8DA8 机心	伴音有类似屏打开时的交流“嗡嗡”声	音效处理块 R2S15900 的供电滤波电容 C494 失效	
创维 37L88IW/ 8DA8 机心	开机后背光亮,无字符、无伴音,且机内有“嗡嗡”异声	U25 (AP1513) 不良	
创维 37L88IW/ 8DA8 机心	开机后背光亮,无字符、无伴音,且机内有“嗡嗡”异声	稳压管 D15 不良	测 U25 (AP1513) ⑤脚电压偏低
创维 37L88IW/ 8DA8 机心	开机时红灯亮,并连续快闪,按待机机无效,长按可以关机	5V 的电路续流电容 CS25 (470 μ F/10V) 失效	
创维 37L88IW/ 8TTJ 机心	和开机后有图无声,过几秒后图像闪,随后无光栅,但有伴音	电源板有问题	在开机背光亮起时测背光供电电压偏低,12V 供电电压偏低
创维 37L98PW/ 8TT9 机心	开机后白屏、红屏、蓝屏、黑屏交替变化,且无字符	晶体振荡器 Y3 (14.318MHz) 不良	
创维 37L98PW/ 8TT9 机心	遥控失灵,其他无异常	U25 FLASH 有问题	
创维 37L98SW/ 8M10 机心	AV 图像都发白	电容 C94 漏电	
创维 37LBAIW/ 8TT9 机心	输入 TV/AV/VGA 信号时均无图像	IC (U927) 三端稳压块不良	
创维 37LED10/ 8M81 机心	接机顶盒有杂音	P5 引脚虚焊	
创维 37LED10/ 8M81 机心	不能存储关机前的数据	电阻 R224 开路	N10 (FLASH) ⑨脚无 1.8V 电压
创维 37LED10/ 8M81 机心	不开机,指示灯也不亮	稳压反馈电路中电阻 R111 (220 Ω) 变值	
创维 37LED10/ 8M81 机心	自动开关机	DC/DC 电路 U17 (1653) ③脚外接电阻 R34 (5.6k Ω) 损坏	1.26V 供电电压偏高
创维 37M11HM/ 8M20 机心	自动开关机	电阻 R34 ~ R36 变值	测 380V 只有 300V 电压
创维 37M11HM/ 8M20 机心	自动关机,此时红灯变暗还闪;断电后需等待 1h 左右才能再次开机	电容 C102 (0.047 μ F/63V) 失效	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	开机异常	电阻 R10 损坏	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	不开机(一)	电容 C206 轻微漏电	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	不开机(二)	电容 C150 损坏	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	不开机(三)	IC101 (1014) 供电电路中 C108 (22 μ F/5V) 损坏	无 5V 输出
创维 37M11HM/ 8M20 机心	不开机,电源板上无 12V、24V 电压	MOS、PFC 芯片损坏,DL601 继电器不良	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 37M11HM/ 8M20 机心	红灯亮,但不开机	24C32 不良	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	蓝灯亮,不开机	C385 损坏	测 U6、U8 无输出
创维 37M11HM/ 8M20 机心	灯闪烁,不开机	PFC 检测电路中电阻 R26(560k Ω) 开路	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	花屏不开机	U10(1482)外围电感 L8 开路	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	死机	D105 和 D105A 热击穿	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	AV、TV 均无伴音	功放外围电容 C353 漏电	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	屏闪,24V 电压偏低	FAN7530 ① 脚外接电阻 R18 (10k Ω)变值	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	开机屏闪,热机有时正常	电阻 R6 变值	
创维 37M11HM/ 8M20 机心	开机后有时异响,有时正常	RLY1 继电器不良	
创维 40L98SW/ 8M10 机心	通电开机后,绿色指示灯亮, 且背光一闪即灭	12V 输出上取样电阻 R608 不良	测 12V 电源供电电压为 0V
创维 40L98SW/ 8TT0 机心	不能开机,电源指示灯不亮	熔丝管开路、场效应晶体管 Q7 (2SK3528)损坏	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	黑屏,背光亮	Q1(3904)的 B、E 极断路	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	不能开机	U5(SSC9512)外围电阻 R42 (1M Ω)断路	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	有时不开机,指示灯亮	变压器给 U3(A6159)供电的输出 脚虚焊	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	开机后黑屏,指示灯不亮	U3(A6159)内部不良	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	开机声音正常,背光不亮, 黑屏	CPU 振荡晶振 Y901 不良	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	花屏	主芯片至 120Hz 小板之间的排阻 RP6(33 Ω)开路	
创维 42E70RG/ 8M70 机心	读 U 盘异常	晶振 Y6(12MHz)不良	
创维 42L01HF/ 8M19 机心	电源灯亮,但不能开机	待机控制管 Q303(C2655)不良	
创维 42L01HF/ 8M19 机心	不开机	待机晶体管 Q34 不良	
创维 42L01HM/ 8M19 机心	黑屏,背光不亮	屏供电 IC(U3)内部不良	
创维 42L01HM/ 8M19 机心	不搜台	U41(MST6X99GL)③脚供电电阻 R440(5.6k Ω)开路	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 42L01HM/ 8M19 机心	开机几分钟后就自动关机	IC601 光耦合器不良	12V、24V 无输出
创维 42L01HF/ 8M19 机心	开机不定时屏闪	光耦合器 P03 并联的分流电阻 RS43(102k Ω)不良	
创维 42L01HM/ 8M21 机心	无台	主芯片 U41 (MST6M16) ④脚外接 电容 C379 损坏	
创维 42L03RF/ 8M73 机心	不开机或自动关机	复位电路中 Q3 与 C388 热稳定 性差	
创维 42L05HF/ 8M60 机心	不开机(一)	电阻 R208 变值	PFC 电压比正常值 偏高
创维 42L05HF/ 8M60 机心	不开机(二)	电阻 R326(510k Ω)开路	IC303 的 ③脚电压 不正常
创维 42L05HF/ 8M60 机心	不开机(三)	电源背光板上 Q301(K3532)击穿	
创维 42L05HF/ 8M60 机心	不开机, 无 12V、24V 电压 输出	电阻 R326(510k Ω)开路	IC301 ⑥脚、IC303 ③脚电压为 0V
创维 42L05HF/ 8M60 机心	红灯亮, 不能开机(一)	复位电路 Q1 短路	
创维 42L05HF/ 8M60 机心	红灯亮, 不能开机(二)	晶体管 Q101 的 B、C 极开路	
创维 42L05HF/ 8M60 机心	背光闪	变压器损坏	12V 电压偏低, 24V 电压偏高
创维 42L05HF/ 8M60 机心	不定时有杂音	U40 (TAS5760) ⑩脚外围电容 C455 虚焊	
创维 42L05HF/ 8M60 机心	异响	取样电路中电阻 R216、R208、R209 不良	测 PFC 电源比正常 值高
创维 42L05HF/ 8M60 机心	自动掉台, 换台后重新复位 EEPROM 再搜台又正常	中放 U27(TDA9885) 内部不良	
创维 42L05HF/ 8M60 机心	有声无图, 背光亮屏不亮	屏驱动板上 L1 电感开焊	
创维 42L16HC/ 8G10 机心	开机后图像正常, 但无伴音	主板与高频板之间的连接线有 问题	
创维 42L16HC/ 8G10 机心	通电开机后有伴音, 但屏幕光 栅暗, 且无字符显示	背光板排插 CN5 引脚短路	
创维 42L16HC/ 8T1G 机心	输入 TV 信号时, 有图无声	音频处理芯片 U6001 (NJW1144) 内部有问题	
创维 42L16HC/ 8T1G 机心	通电后不能开机, 电源指示灯 不亮	FI 熔丝管烧坏, 副电源二次侧整 流二极管 D30 短路	测副电源 5V 输出 电压为 0V
创维 42L16HC/ 8T1G 机心	通电开机后能够正常收看节 目, 但过半小时后出现有声无图	U78 外接电容 C115 失效	U78 (4435) 输出电 压低于正常值 1.8V
创维 42L16HC/ 8TAG 机心	通电开机后红色指示灯变绿, 黑屏, 且无伴音	电感 L606 不良	测背光板 24V 供电 电压为 0V
创维 42L17SW/ 8TTN 机心	开机后出现自动关机, 蓝色指 示灯亮	IC11 (LM339) 不良	测电源板 IC1 (TDA16888) ①脚无 电压(正常为 15V)

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 42L18HC/ 8T1G 机芯	收看节目时出现自动换台或 调节音量	键控板上接地电阻 R7 虚焊	
创维 42L88IW/ 8TTJ 机芯	输入 TV/AV 信号时, 彩色 不良	U10(TVP5147) 内部不良	
创维 42L88IW/ 8TTJ 机芯	输入 TV/AV/VGA 信号时, 均 出现七彩屏	屏驱动板与主板连接线的触点有 污物	
创维 42L88IW/ 8TTJ 机芯	冷机时不开机, 红色指示灯 变绿	TDA16888⑨脚外接滤波电容失效	
创维 42L98SW/ 8M10 机芯	出现七彩屏	主板 IC(MST9U19) 内部不良	
创维 42L98SW/ 8TTO 机芯	通电开机后有图像, 但无伴音	PCBA 板铜皮有问题	测伴音功放 TDA2616 无 24V 供电 电压
创维 42L98SW/ 8M10 机芯	TV 无伴音, 图像正常	伴音通道中电容 C387 失效	
创维 42L98SW/ 8M10 机芯	无伴音, 图像正常	电源板上 C638 损坏, 背光板上 MC2、MC3、SC43、SC44 损坏	
创维 42L98SW/ 8M10 机芯	图像闪动	PFC 电路 IC(TDA16888)①脚外围 电阻 R1 开路	
创维 42L98SW/ 8M10 机芯	不开机, 无 12V、24V 电压	稳压取样电路中电阻 R608 变值	
创维 42L98SW/ 8TTO 机芯	花屏	U4 外围晶振 Y1(14.318MHz) 不良	
创维 42LBAIW/ 8TT9 机芯	通电开机后有时无台, 且自动 跳出工厂模式	高频头不良	
创维 42LBAIW/ 8TT9 机芯	菜单内有竖线干扰	动态存储器 U5(M12L16161A) 内 部不良	
创维 42LBAIW/ 8TT9 机芯	通电开机时白屏闪, 但过一段 时间后图像显示正常	U6(TSU66AWVJ) 外接晶体振荡器 Y1 失效	
创维 42LBAIW/ 8TT9 机芯	通电开机屏闪后进入黑屏 状态	背光板 25V 供电插座虚焊	
创维 42M11HM/ 8M20 机芯	黑屏	背光小板上的 C728 等贴片电容及 变压器虚焊	
创维 42M11HM/ 8M20 机芯	有时黑屏, 黑屏时背光亮	屏供电电路中电容 C2(0.1 μ F) 漏电	
创维 42M11HM/ 8M20 机芯	背光不良	控制板上的电容 C714 性能不良	
创维 46L98SW/ 8TP9 机芯	开机后有声无图	5V 与 9953 供电脚相连的电阻 R629 变值	
创维 46L98SW/ 8TP9 机芯	通电后不能开机	电阻 R601 变值	
创维 46LBAPW/ 8TP5 机芯	不能开机, 红色指示灯亮	B 电源板上 F1 损坏、电容 C49 与 D6 损坏	
创维 47E70RC/ 8M70 机芯	不开机	FLASH 性能不良	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
创维 47E70RG/ 8M70 机心	不开机,指示灯不亮	U7 外围元器件 R122 (100k Ω)、 C168(10nF)一端严重虚焊	主板无点屏和调光 电压
创维 47E70RG/ 8M70 机心	开机异常	电源电路中电容 C74 失效	
创维 47E70RG/ 8M70 机心	无法上网	L128 前路有过孔不良	
创维 47E70RG/ 8M70 机心	传声器无声	电容 C354 损坏	
创维 47E70RG/ 8M70 机心	USB 不识别	切换 IC U28 (GL850) 损坏	
创维 47E70RG/ 8M70 机心	插入 USB 设备,切换到酷开状 态,有时不能读取外接设备	晶振 Y6(12MHz)不良	
创维 47E70RG/ 8M70 机心	不读 U 盘	晶振 Y6(12MHz)的两个贴片电容 失效	
创维 47L01HF/ 8M19 机心	输入各种信号均无声音	电容 C418 失效	测 U48 ⑩脚电压 失常
创维 47L05HF/ 8M60 机心	关机有噪声	Q15 不良	
创维 47L20HF/ 8DA6 机心	有时能正常收看,有时出现字 符抖动	电源板上滤波电容(150 μ F/450V) 失效	
创维 52L16HF/ 8G10 机心	不能开机	IC200 (NCPI395AP) ⑦脚外接电阻 R202(470k Ω)开路	测 IC200(NCPI395AP) ⑤脚无电压(正常应为 5~7V)
创维 55E70RG/ 8M70 机心	酷开断音	插口 CN14 接触不良	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	待机状态不开机	U10(24C16)消费者存储器不良	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	不开机,指示灯亮	U54 FLASH 有问题	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	自动开关机	U10(K24C16)不良	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	USB 不识别	U28 (GL580G)内部不良	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	U 盘插入 USB1 ~ USB4 指示 灯能亮,但不闪烁	USB 切换 IC U28 (GL850) 损坏	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	死机	电阻 R45 开路	
创维 55E70RG/ 8M70 机心	灰屏无图	倍频板程序软件 FLASH 有问题	

5. 飞利浦液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
飞利浦 30PF9 975/69	分量输入时无彩色	总线数据出错	
飞利浦 37TA1800	开机后无图像,声音正常	高压板上 +24V 供电的熔丝开路、 贴片电容失效	

6. 海尔液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
海尔 L20AV6-A0	屏不亮,无伴音,指示灯亮绿色	磁珠 L502 损坏	
海尔 L20AV6-A0	屏不亮,无伴音,指示灯亮红色	MCU-D701(TMP88PS34NG)损坏	
海尔 L20AV6-A0	屏不亮,无伴音,指示灯不亮	遥控接收板损坏	
海尔 L20AV6-A8	显示器屏不能点亮	背光板损坏	
海尔 L20AV6-A8	主板不正常工作	U201 (FL18125) 外围晶振 19.6608MHz 损坏	
海尔 L20AV6-A8	显示屏无图像	主板 LVDS 插座 CN301 接触不良	
海尔 L29V6-A8K	有 VGA,无视频	U400 (VPC3230D)外围晶振 X400 (20.25MHz)不良	
海尔 L29V6-A8K	无 VGA 图像	U302(PI5V330)损坏	
海尔 L30CV6-A1	VGA 图像缺色或干扰	U303(AD9883A)排阻损坏	
海尔 L32A9A-A	无光无声无图	电源 FSD210 损坏	
海尔 L37A11-AK	主板不正常工作	U16(HY5DU281622CT-4)损坏	
海尔 L37A11-AK	有 VGA,无 HDMI	U4(24C02)损坏	
海尔 L37V6-A8K	指示灯不亮,不能开机	二极管 D306(PG2010)击穿,R306(470)开路、副电源 IC301(FSD210)损坏	电源板型号为 PSM205-407-2-R
海尔 L42A18-AK	无图像	LVDS 信号线松动	
海尔 L42A9-A	在冷开机时,触摸键灯常亮	电容 C18 失效	
海尔 L42V6-A8D	显示器屏不能点亮	①主板电源是否插好;②主板是否正常工作;③背光电源(24V)插座是否插好;④背光电源24V是否输出正常;⑤主板上背光控制插座是否插好	
海尔 L42V6-A8D	主板不正常工作	①主板上 Genesis 5221 和 FIL2300 周围电路是否有虚焊或短路;②主板上所有电源是否正常;③FLASH 芯片是否损坏;④晶体振荡器是否有问题	
海尔 L42V6-A8D	显示屏没图像(无 LOGO 画面)	①主板电源是否正常;②主板是否工作;③Genesis5221 的行场及时钟是否输出正常;④主板 LVDS 插座是否正常	
海尔 L42V6-A8D	有图像没声音	①功放板输入电源是否正常;②扬声器是否插好;③功放板是否有虚焊或短路现象	
海尔 L42V6-A8D	有声音没图像	①背光电源(24V)是否输出正常;②信号线是否插好;③信号线上的 5V 是否正常;④LVDS 芯片输出信号是否正常	
海尔 L42V6-A8D	无 VGA 图像	①VGA 插座是否正常;②VGA 信号源是否正常(PC是否开机);③芯片 PI5V330 是否工作正常;④芯片 Genesis5221 是否正常	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
海尔 LU37T1	显示屏不能点亮	①主板电源是否插好;②主板是否正常工作;③背光电源(24 V)插座是否插好;④背光电源 24V 是否输出正常;⑤主板上背光控制插座是否插好	
海尔 LU37T1	主板不正常工作	①主板上是否有虚焊或短路现象;②主板上所有电源是否正常;③FLASH芯片可能坏;④晶体振荡器是否有问题	
海尔 LU37T1	显示屏没图像	①主板电源是否正常;②主板是否工作;③查看行场及时钟是否输出正常;④主板 LVDS 插座的电源脚电压是否为正常的 12V	
海尔 LU37T1	有图像没声音	①功放板输入电源是否正常;②扬声器是否插好;③功放板是否有虚焊或短路现象	
海尔 LU37T1	有声音没图像	①背光电源(24V)是否输出正常;②信号线是否插好或信号线上的 12V 是否正常;③LVDS 芯片输出信号是否正常	
海尔 LU52 T1(GCZ)	TV 无信号	主芯片 U39(MST6M69L-LF)损坏	

7. 海信液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
海信 MST721 DU 机心	背光不亮(一)	VD814 短路	
海信 MST721 DU 机心	背光不亮(二)	KA7500、N804、N805 损坏	
海信 MST721 DU 机心	背光不亮(三)	V807、V808、V818、V819 损坏	
海信 MST721 DU 机心	背光亮一下,然后关闭(一)	灯管开路、高压插座不良或输出高压线未插好	
海信 MST721 DU 机心	背光亮一下,然后关闭(二)	开关变压器 T802 二次绕组短路	
海信 TLM1933	开机后无光无声无图,指示灯不亮	电源板 2A 熔丝开路、滤波电容(100 μ F/400V)失效	
海信 TLM2018	开机无图像,但有声音	背光灯驱动板的供电控制电路 N107 损坏	测背光灯驱动板的 17V 供电电压偏低
海信 TLM2018	开机后有时无图无声	主板与背光灯电源线连接有问題	
海信 TLM2088	输入 TV 信号时,能够收看节目,但图像出现缺绿	N500 损坏	测 XP500 的 G 端对地阻值异常
海信 TLM2619	开机后有声无图	电源板上电容 CE023 失效,开关变压器损坏	
海信 TLM2633	冷开机时不能用遥控器调整音量,出现变最大或最小	遥控接收头异常	
海信 TLM3201	收看节目时花屏	U603 引脚脱焊	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
海信 TLM3201	开机后出现有声无图	U106(MC7808)、Z600 损坏	
海信 TLM3201	三无,背光灯亮,字符有显示,自动搜索无信号且黑屏	U106(L7808) 损坏	
海信 TLM3218	开机有图无声	N301(TDA7266B) 内部不良	
海信 TLM3233	无光栅,无声音,无图像,但指示灯亮	ZE521(STR-A6351) 外围电容失效	
海信 TLM3233D	蓝屏,有两条垂直白色竖带闪动	N39(CM2681A-KQ) 的外挂存储器 N31 数据错乱	
海信 TLM3233D	有声音,无图像,白屏	由 D110 组成的参考电压发生电路中的电阻 R385 损坏	
海信 TLM3233H	开机时,显示 LOGO 画面后关机	背光控制集成电路 BD9897FS②对地损坏	
海信 TLM3237	无光无声无图,指示灯亮,但机内有异常的响声	DE017 短路	
海信 TLM3237	+24V 电压缓慢上升	TE003 不良	
海信 TLM3237D	不能开机	VD830 不良	测 XP812 ⑩、⑪脚 5V 电压失常,光耦合器 N805①脚 3.9V 电压偏低
海信 TLM3237D	无光无声无图,指示灯亮	开关机控制晶体管 V807(BCP56-10TIC) 断路	
海信 TLM3237D	无光无声无图,指示灯不亮	N803(NCP1207) 损坏	
海信 TLM3237D	不能定时,无伴音	耳机 XP4 插座损坏	
海信 TLM3237D	黑屏	稳压检测电路中电阻 RE034 损坏	
海信 TLM3277	收看过程中出现一道闪光,并“叭”的一声随后自动关机	电源板上电阻 RE039 烧坏,厚膜块 NE003(STR-W5667) 击穿	
海信 TLM3277	开机字符异常	稳压块 N16(LM1117DX-2.5) 损坏	
海信 TLM3277	液晶屏上显示“模式错误”,在接收 TV、AV 信号时,屏幕上无图像显示	VPC3230D 外围晶振 Z1(20.25MHz) 损坏	
海信 TLM3288H	花屏	U605(24C04) 损坏	
海信 TLM3737	图像异常,色异	FLI2300 芯片引脚虚焊	
海信 TLM3737	显示“无效模式”,但 VGA、高清状态下输入信号正常	晶振 Z002(20.250MHz) 不良	
海信 TLM3737D	无光无声无图	PFC 工作的集成电路 SMA-E1017 损坏	
海信 TLM3777	无光栅,无声音,无图像,背光灯不亮,但指示灯亮	电源板 24V 电路中的二极管 DE511(FME-230A) 损坏	
海信 TLM3777P	无光无声无图,但指示灯亮	电容 CE513(22nF) 漏电	
海信 TLM3777P	图像异常,有竖线干扰	SDRAM 存储器 N018(K4D263238F-QC50) ②脚(VDDQ)+2.5V_DDR 对地短路	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
海信 TLM3788P	无信号	N612(L7805)输出脚引脚虚焊	
海信 TLM37E29	指示灯亮,但不能开机	FLASH 芯片损坏	
海信 TLM37E29	自动开关机,红灯蓝灯自动转换	SCL 总线上的插排 J20 损坏	
海信 TLM4007	开机几分钟后三无,红灯亮	过电压保护二极管 VZ813 漏电	
海信 TLM4077	黑屏,背光灯不亮	NE003(STR-X6769)损坏	
海信 TLM4077	子画面图像异常,主画面图像正常	N010(VPC3230)外围晶振 Z003(20.25MHz)损坏	
海信 TLM4077	不能开机,但指示灯亮	VO10(RK7002)损坏	
海信 TLM4077	电源板无 24V 电压输出	NE001 ⑨脚外围电阻 RE017(2.2M Ω)断路	
海信 TLM4077	无光栅,无声音,无图像,灯不亮	ZE521(STR-A6351)外围电阻 RE524(220k Ω)断路	
海信 TLM4077D	开机后无光无声无图,指示灯不亮	电阻 RE524 开路	测 ZE521(STR-A6351)芯片电压异常
海信 TLM4268LF	无光无声无图,但指示灯亮	NE003(STR-X6769)性能不良	
海信 TLM4277	按键失灵	主板上电容 C219 失效	
海信 TLM4277	高消状态时彩色异常	N003(P15V330)内部不良	
海信 TLM4277	伴音时有时无	N600(MSP3400G)内部不良	
海信 TLM4277	图像彩色异常	N015 外接晶体与电容不良	
海信 TLM4277	输入 TV 信号时无图像	高频头损坏	
海信 TLM4277	红色指示灯亮,但无光无声无图	电源厚膜块 NE003(STR-X6769)损坏	
海信 TLM4277	不能开机	电感 L046(STPB3216-121PT)不良	
海信 TLM4277	红灯亮,但用遥控开机无反应	N019(29LV040B)损坏	
海信 TLM4277	开机黑屏,电源指示灯不亮	N019(29LV040B)损坏	
海信 TLM4277	无效模式	晶振 Z002(20.25MHz)不良	
海信 TLM4277	开机后无图像	NE551(LM2576)内部损坏	测 NE551(LM2576)②脚电压偏低
海信 TLM4277	开机无图像,无海信字符,但屏幕微亮	NE551(LM2576-5.0)损坏	
海信 TLM4277	开机后无伴音,图像正常	电容 C650 失效	测音频处理芯片 N600(MSP3400G)②、③脚输出电压异常
海信 TLM4277	开机慢,交流开机后近 10min 出现图像,且 AV1 无图像	N016(24LC32-SN)引脚开焊	
海信 TLM4288P	通电后不能开机	NE003 损坏	
海信 TLM4288P	开机后无图像	U601 内部有问题	
海信 TLM4288P	开机后显示海信商标,商标消失后机器黑屏	解码板上三端稳压块损坏	
海信 TLM4777	子画面花屏,主画面正常	子通道集成电路 N010 外围晶振 Z003(JAS20K)损坏	

8. 康佳液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
康佳 LC1500B	通电后屏幕呈黑屏,电源指示灯变绿色	熔丝管 FI 损坏	
康佳 LC1500B	通电后,屏幕呈黑屏,电源指示灯变橙色,但红、绿灯同时亮,按待机键无作用	CPU⑩脚复位端外接电解电容 C74 (22 μ F/6.3V) 漏电	
康佳 LC-1520T	开机后出现黑屏	U1000 不良	
康佳 LC-1520T	输入 AV 信号时图声正常,但输入 TV 信号时无图无声	高频头组件有问题	
康佳 LC-1520T	输入 TV、AV 信号时图像无彩色,但输入 VGA 信号时图像彩色正常	电容 C832、C833 对地开路	
康佳 LC-1520T	输入 TV 信号时图声正常,但输入 AV 信号时有图无声	U202(TDA7440D) 内部损坏	
康佳 LC-1520T	开机后有图像,无伴音	伴音中放集成电路 TDA9885 损坏	
康佳 LC-1520T	开机一段时间后,无伴音	U204(KA7809) 损坏	
康佳 LC-1520T	输入计算机 VGA 信号时无图像	图像数字处理控制器 U400 (GM5010) 内部电路不良	
康佳 LC-1520T	在 VGA 状态下,图像上、下翻滚,不能收看	U400 内部损坏	
康佳 LC-1520T	开机后电源指示灯不亮,整机不工作	电源厚膜块 STR-G5653 炸裂,300V 滤波电容损坏,启动电阻开路	
康佳 LC-1520T	通电后屏幕微亮,但键控和遥控均不能开机	F100 损坏	测 MCU④脚电压比正常值 5V 偏低
康佳 LC-1520T	开机后电源指示灯亮,面板的控制按键失灵	CPU 微处理控制器 U501 (P89C61X2BA) 不良	
康佳 LC-1521	白屏,偶尔出现马赛克	背光灯驱动和 LCD 驱动电路连线脱落	
康佳 LC19AS69	接计算机无图像	软件控制有问题	
康佳 LC19AS69	有时不能开机,有时开机白屏	图像处理芯片 TDA12136H1 的晶振 24.576MHz 损坏	
康佳 LC19AS69	无台	图像处理芯片 TDA12136H1 外接电容漏电	
康佳 LC22ES61	不能定时,白屏	屏线排插 XS301 有问题	
康佳 LC22ES61	无光无图无声,但一直亮黄灯	电容 C528 漏电	
康佳 LC22ES61	收不到台	V810 B、C 极短路	
康佳 LC26AS12	开机无图像,但指示灯亮	L814 开焊	
康佳 LC26AS12	白屏显示竖线,按键无作用	L802 损坏	
康佳 LC26AS12	开机保护	熔丝管 F800(2A) 断路	
康佳 LC26CS20	热机无台	N504(MST9U89AL-LF) 损坏	
康佳 LC26DT68	有雪花点,无图像	V807 损坏	
康佳 LC26ES30	有图像,无声音	滤波电容 C210 损坏	
康佳 LC26ES30	有声音,无光栅	灯管的 2SK3767 场效应晶体管损坏	
康佳 LC26ES60	HDMI 有图像,无声音	HDMI 格式数据不良	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
康佳 LC26ES60	不能开机	N203(7313)损坏	
康佳 LC26ES60	耳机无声音	L902 供电电感不良	
康佳 LC32AS12	开机后,缺红色	CPU(N001 W79E632)的外挂数据存储器 N002(24C16)损坏	
康佳 LC32AS28	开机图像正常,但按键功能乱,遥控无作用	微处理器 N001 (W79E632A40P)损坏	
康佳 LC32AS28	不能开机	数据 IC(24LC21A)损坏	
康佳 LC32AS28	开机后,图像花屏,满屏竖线	显示输出控制器的边脚出现故障	
康佳 LC32AS28	有声音,无图像,无背光	逆变器损坏	
康佳 LC32BT20	满屏竖线	排阻 RN406 不良	
康佳 LC32BT20	开机白屏,有声音,无图像	熔丝管 F01 损坏	
康佳 LC32BT20	开机字符显示正常,但没有图像	电子开关 N803(AP9435)损坏	
康佳 LC32CT36AC	有声音,无光栅,无图像	F801 断路	
康佳 LC32CT36AC	无声音	N201(MSP3463G)损坏	
康佳 LC32CT36AC	无声音,图像正常	耳机孔损坏	
康佳 LC32FS81B	屙烧伴音功放	扬声器和屏金属外壳短路	
康佳 LC37AS28	无光栅,无声音,无图像	微处理器 N001 (W79E632)的内核 CPU 损坏	
康佳 LC37BT11	有雪花无图像	电容 C132 漏电	
康佳 LC37BT20	无声音,图像正常	N201 外围电阻 R218 断路	
康佳 LC37BT20	黑屏,电源指示灯亮,背光灯亮	F801 断路	
康佳 LC37BT20	指示灯亮,无光无声无图	电阻 R841 开路	
康佳 LC37BT20	图像正常,无声音	晶体管 V204 的 C、E 极击穿	
康佳 LC37BT20	无图像,无声音,屏有暗蓝光,字符显示为英文	总线中数据线外接电容击穿	
康佳 LC37BT20	图像不清或无图像、无声音、有雪花点、有噪声	电阻 R119 开路	
康佳 LC37BT20	无图像、无声音、字符正常、雪花点稀少、噪声时有时无	R115 开路	
康佳 LC37BT20	黑屏,有声音无图像,指示灯绿灯亮,背光灯不亮	晶体管 V006 的 C、E 极短路	
康佳 LC37BT20	有声音,不同步,有信号时暗屏,有不同步的横条故障	电阻 R103 对地短路	
康佳 LC37BT20	AV 正常,TV 无图像	电感 L105 开路	
康佳 LC37BT20	一侧扬声器无声音	电阻 R211 对地短路	
康佳 LC37BT20	指示灯绿灯亮,有声音,背光灯亮,屏幕有暗蓝光,无图无字符	晶体管 V801 的 B、E 短路	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
康佳 LC37BT20	指示灯正常(绿灯),转台有声音,无图像,屏幕有竖条	电感 L805 开路	
康佳 LC37BT20	图上有竖条	电阻 RNO10 短路	
康佳 LC37DS30C	热机无台	N301 总线的上拉排阻 RP321 损坏	
康佳 LC37DS30C	开机正常,但伴音有噪声	N202③、⑤脚外接电容 C231 失效	
康佳 LC37DS30C	背光灯亮,无图像	电感 L828 断路	
康佳 LC37DS30C	冷机无彩色	晶振 Z301 (14.318MHz) 损坏	
康佳 LC37DS30C	无光栅,无图像,无声音,指示灯亮	N802 损坏	
康佳 LC37DS30C	无光栅,无图像,无声音,指示灯不亮	2.5V 稳压器 N805 (AMS1117-2.5) 损坏	
康佳 LC37FS30B	花屏	N808 (AMS1117-ADJ) 外围电阻 R844 不良	
康佳 LC37FS30B	无台	N804 (AMS1117-5.0V) 外围场效应晶体管 V807 损坏	
康佳 LC37FS30B	无声音	V208 (3904) 开焊	
康佳 LC37GS80C	无图像,有背光灯	电容 C862 漏电	
康佳 LC37GS80C	无声音	耳机座 XS606 损坏	
康佳 LC40BT20	不能开机,指示灯不亮	程序存储器 N001 (W39L040AP) 损坏	
康佳 LC40BT20	无光栅,背光灯不亮	晶振 Z301 (28.322MHz) 性能不良	
康佳 LC42AS28	无声音	伴音控制二极管 D201 损坏	
康佳 LC42DS30D	开机工作一段时间后,图像闪动	控制管 V804 热性能不良	
康佳 LC42DS30D	AV1 无声音	CPU⑩、⑪脚的上拉排阻连焊	
康佳 LC42DS30	满屏干扰竖线	N006 (281622) 开路	
康佳 LC42 DT08 AC	有时黑屏,有时开机遥控反应慢	程序 IC (S29GL032N90TF104) ①脚开焊	
康佳 LC42 DT08 AC	开机一段时间后,死机	程序存储器 N506 (S29GL064N90TF104) 损坏	
康佳 LC42 DT68 AC	开机无光栅	主芯片 QX68 外围晶振 24MHz 损坏	
康佳 LC46BT20	图像变暗,并扭曲	图像声表滤波器 NI03 (K6274D) 损坏	
康佳 LC46 GS80DC	声音不良	功放 MSH9000 外接电容 C209 (1 μ F/25V) 失效	
康佳 LC52 BT20DC	绿屏	电感 L835 损坏	
康佳 LC52DT08C	有时开机有光,有时开机无光	主芯片 QX68 的外围供电电感 L401 不良	
康佳 LC52DT 08DC	无光栅,有时可以开机,但开机马上就死机	N401 ~ N405 虚焊	
康佳 LC52DT 08DC	无声音	4440 的 ③脚外接滤波电容 C239 不良	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
康佳 LCS2DT 08DC	热机死机	晶振 Z001(12MHz)损坏	
康佳 LCS2DT 08DC	无声音(偶尔有声音,但音量小)	Z1010 损坏	
康佳 LCS2DT 08DC	无光栅	主芯片 QX68 损坏	
康佳 LC55FT 68AC	不能开机	CPU(LPC925F)损坏	
康佳 LC55FT 68AC	热机时,声音杂乱	丽音处理芯片 3460G 外接滤波电容 C212 损坏	
康佳 LC55FT 68AC	无光栅,背光灯不亮	电容 C519 损坏	
康佳 LC55FT 68AC	无光栅	软件控制有问题	
康佳 LC-TM 1580P	有声音无图像	逆变器损坏	
康佳 LC-TM 1580P	开机字符正常,但无图像	晶体振荡器 Z301 损坏或 N301 有问题	
康佳 LC-TM 1580P	有声音无图像,液晶背光灯不亮	逆变器损坏	
康佳 LC-TM 1700P	收看一段时间后图像出现拉丝现象,并随声音而变化,且有时出现开机蓝屏	N815 外围电阻 R589 不良	测与模板板相连的 XS301 无 5V 电压
康佳 LC-TM1700T	热机后无图无声,且黑屏	瓷片电容 C2301 失效	
康佳 LC-TM2008	无光无声无图,且适配器指示灯不亮	XS504、数字板供电电路内部短路	
康佳 LC-TM2018	开机呈无光无声无图	熔丝 F901(2A)烧断、电源调整管 V901(SPP7N6003)击穿,取样电阻 R905(0.68Ω/2W)和 R906(0.68Ω/2W)开路	
康佳 LC-TM2018	开机黑屏且无伴音,但红、绿指示灯均亮	数字电路板中 N803(PEC13F629)⑦脚有裂纹导致其与电路板之间呈开路状态	测数字信号电路板上无 3.3V 与 1.8V 电压
康佳 LC-TM3008	无图无声	四端稳压器 N9001(SHARP7805)内部损坏	测 +5V 电压为 0V
康佳 LC-TM3008	有图无声	功放集成电路 N200(TDA1517)⑧脚外围元器件 V2000(BC847)击穿	⑧脚 11.2V 电压为 0V
康佳 LC-TM3008	黑屏,但伴音正常	U802(MP1410)③脚外接稳压二极管 VD802 短路	
康佳 LC-TM3211	图像上有满屏丝状线条干扰	液晶显示控制处理集成电路 N501(GM1501)接触不良	
康佳 LED 42IS97N	屏幕上有白色横线干扰	屏幕的金属框压到 COF 的 IC	

9. 三星液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
三星 LA40S81B	出现黑屏	稳压电路 U153(IC1117)不良	
三星 LA46M81	有声音,无图像,白光无字符显示	控制场效应晶体管 IC(4435)的 G极连接 10k Ω 的电阻不良	

10. 松下液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
松下 TC-32LX500D	不能开机,指示灯闪	IC1117 不良	
松下 TC-32LX500D	图像呈反面	Q4075 短路	
松下 TC-32LX500D	信号弱,满屏噪波点	排阻 R386 断路	
松下 TC-32LX50D	图像自动状态时的亮度比最佳状态时要亮得多(正常时自动比最佳稍亮)	R4065 不良	
松下 TC-32LX50D	不能开机	L4054 断路	
松下 TC-32LX50D	屏幕上显示清晰的竖彩条	X4002 开焊	
松下 TC-32LX50D	显示字符发蓝色	C4057 不良造成 IC4012 的 R 信号输入电压失常	
松下 TC-32LX50D	有图像,无声音	C2544(1000 μ F/25V)短路	

11. 夏普液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
夏普 XV-370P 液晶投影机	各模拟量不能预置,每次开机不能回到关机时的设定状态	Q2024 被击穿	
夏普 XV-370P 液晶投影机	开机放像约 5min 便显示出“TEMP”字样,闪动不久“TEMP”熄灭,操作 LED 点亮	风扇供电电路 R751 变质	
夏普 XV-530 液晶投影机	开机后投影灯可点亮,屏幕有字符显示,但输入信号无图像	IC802(M51494L)损坏	
夏普 XV-530 液晶投影机	开机灯光正常,无视频输入时显示蓝屏,字符正常,但只要一输入视频信号即显示为全绿色,无图像信号	数字转换电路电感 FL1930 表面有一裂缝	
夏普 XV-530 液晶投影机	开机正常,但屏幕显示图像对比度差	C2626(10 μ F/16V)失效	

12. 厦华液晶电视

机型	故障现象	对应部位	备注
厦华 L22A1K	开机无光栅、无图像、无伴音,指示灯不亮	熔丝 FU101 熔断、开关变压器 T101 损坏	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
厦华 L22A1K	开机后无光栅、无图像、无伴音	电源启动电阻不良	
厦华 L22A1K	开机后无光栅、无图像、无伴音,指示灯微弱发光	R131 不良;误差放大器 V102 损坏;光耦合器 U103 损坏;电阻 R139 不良	
厦华 L22A1K	开机后无光栅、无图像、无伴音,指示灯亮	N502 ②脚输出回路中 VD501 损坏、C503 损坏、C528 失效、C505 损坏	
厦华 L22A1K	有光栅,无图像,无伴音	R056、C514 损坏	
厦华 L22A1K	光栅和图像均正常,但无伴音	+9V 供电电感 L60(68 μ H)虚焊	
厦华 LC-20Y15	开机后有图无声	伴音功放 N504 (AN17803) 内部不良	
厦华 LC-20Y15	电源板无电源	N501 (STR-W6856N) 内部不良	
厦华 LC-20Y15	通电后红灯不亮,输出电压正常	N503 性能不良	
厦华 LC22H8	无画面(一)	主板上 JP4 线材不良	
厦华 LC22H8	无画面(二)	主板上 N2 不良	
厦华 LC22H8	花屏(一)	屏幕转接线不良	
厦华 LC22H8	花屏(二)	PW1306 虚焊	
厦华 LC22H8	花屏(三)	排阻 R336 不良	
厦华 LC22H8	VGA 画面无法校正	主板上 U23 不良	
厦华 LC22H8	开机有雪花干扰	红外接收板上 VD901、R901 不良	
厦华 LC22H8	无图像(一)	高频板上 L110 虚焊	
厦华 LC22H8	无图像(二)	高频板上 N1 不良	
厦华 LC22H8	YPbPr 缺色	高频板上 C241 虚焊	
厦华 LC22H8	YPbPr 偏绿	高频板上 U12 不良	
厦华 LC22H8	TV 缺绿色(一)	连接 X7 的排线不良	
厦华 LC22H8	TV 缺绿色(二)	高频板上晶体管 V106(2SC1015)不良	
厦华 LC22H8	缺色	高频板上 R118 脱焊	
厦华 LC22H8	缺红色	高频板上 R121 不良	
厦华 LC22H8	色异	高频板上 R125 不良	
厦华 LC22H8	TV 菜单干扰	屏幕转接线 JP3 不良	
厦华 LC22H8	AV 单声道(一)	高频板上电容 C66 不良	
厦华 LC22H8	AV 单声道(二)	高频板上 R207 不良	
厦华 LC22H8	耳机无伴音	主板上 C53 处铜箔断	
厦华 LC22H8	无伴音(一)	高频板上 U1 不良,R124、R7 脱焊	
厦华 LC22H8	无伴音(二)	高频板上 N5 (MSP3450G) 外围晶振不良	
厦华 LC22H8	DDC 不能写	高频板上 C231 不良	
厦华 LC22H8	TV 拍打扭曲	高频板上 G101 不良	
厦华 LC22H8	死机	主板上 U18 铜箔断	
厦华 LC22H8	TV 黑屏	高频板 L204 不良	
厦华 LC22H8	自动关机	按键板上 X501 连焊	
厦华 LC22H8	无光栅(一)	背光板不良或主板上 U13 不良	
厦华 LC22H8	无光栅(二)	U14 不良	
厦华 LC22H8	H2 无信号	R20 与地连焊	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
厦华 LC22H8	H3 无信号	高频板上 X1 接触不良	
厦华 LC22H8	无法升级	U18 引脚虚焊	
厦华 LC22H8	无法搜台(一)	高频板上 C350 一脚铜箔已断	
厦华 LC22H8	无法搜台(二)	和 SDA 连在一起的 V112 不良	测 N1 (VCT3833) 脚电压失常
厦华 LC22H8	无法进行菜单操作	背光板不良	
厦华 LC27U25	开机后图像正常,但扬声器无伴音;插入耳机,耳机也无伴音	电源板上 FU503 断路	N401 供电脚(18V)电压偏低
厦华 LC27U25	开机后一个声道内有啪啪响的噪声	伴音处理 N301(R2S15900SP)不良	
厦华 LC27U25	开机后无光栅(黑屏)	电源板待机部分中 V505、V506 不良	
厦华 LC27U6	输入 HDMI 信号后图像正常,但无伴音	NA01①脚外围复位控制管 VA01(BC847)B-E 结击穿	
厦华 LC27U6HDMI	开机后无伴音,但图像正常	复位控制管 VA01(BC847)的 B-E 结击穿	测 D-A 转换芯片 NA01(CS4340)①脚电压失常
厦华 LC32HU25	TV 无彩色,其他正常	主芯片 NS2②、③外围晶振 GS1(14.318MHz)不良	
厦华 LC32HU25	开机后黑屏,待机红色指示灯也不亮	开关变压器不良	
厦华 LC32U16	关小音量仍有声音,其他功能均正常	伴音处理块 N301(R2S15900)软故障	
厦华 LC32U16	开机闪一下 LOGO,然后黑屏	变压器损坏	
厦华 LC32U16	开机后黑屏,熔丝 FU501 炸开	整流桥 D502 不良	
厦华 LC32U16	开机后黑屏,熔丝 FU501 烧黑	V504 击穿导致 FU501、N501 等元器件损坏	
厦华 LC32U25	开机后闪一下 PRIMA LOGO 后即黑屏,但是有声音	24V 输出电路中滤波电容(680 μ F/25V)损坏	
厦华 LC32U25	通电开机后三无,指示灯亮	电源电路中电阻 R545 开路	
厦华 LC37HU19	开机后背光灯亮,但无图像	LVDS 线不良	
厦华 LC37K7	TV、AV、SV 通道下出现图像闪或有时无图像,其他通道图像正常	视频解码器 U29 外接的晶振 X3(20.25MHz)不良	
厦华 LC37R26	开机后 HDMI 状态下无图像	N34(MST3383MB)内部不良	
厦华 LC37R26	开机后 TV/VIDEO 状态下无图像	N7(TVP5160)有问题	
厦华 LC37R26	所有通道均无图像,但有背光	N21(SI9933ADY)本身不良	
厦华 LC37R26	无光栅	背光插座插接不良	
厦华 LC37R26	无伴音	调谐器 TUNA1 不良	
厦华 LC37R26	无背光	背光插座插接不良	
厦华 LC37R35	开机后无光栅(黑屏),指示灯闪烁,屏不亮	熔丝管 FU503 熔断	

(续)

机型	故障现象	对应部位	备注
厦华 LC37T18	AV 无图像	音频/视频转换开关 M52797SP 内部不良	
厦华 LC37T18	通电后,整机无反应	N501 (STR-E1565) 引脚虚焊	
厦华 LC42FT18	通电开机后无光栅,电源指示灯亮	N6 (PW238) 外围 G202 晶振不良	
厦华 LC42FT18	有图像,无伴音	伴音功放集成电路 NV100 有问题	
厦华 LC42FT18	AV 无图像	音频开关 NW100 内部不良	
厦华 LC47T17	自动搜索时不能存台	同步分离电路中电容 C422 有问题	
厦华 LC47T17	开机后无光栅,电源指示灯亮	N601 (PW218) 外围晶振 G701 不良	
厦华 LCD-32U16	任何信号通道下,M/N 制都存在图像网纹干扰	Z103 (K72620) 外围电阻 R129 开路	

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



第4章 电器密码

1. TCL L46M61R 液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	数据	备注
FACTORY-HO TKEY	工厂快捷键开关,生产线调试完毕后设置为“关”状态	关	CONFIG 项
POWER ON MODE	ALWAYS ON; 接交流电开机; STAND BY; 接交流电待机; LAST TIME; 接交流电后保持上次关机状态	ALWAYS ON	
AGC	AGC 起控点(请勿随意调整)	16	
OVERMODULE	伴音过调制调节(请勿随意调整)	1	
TVPRESCALE	补偿TV端的增益(请勿随意调整)	95	
SSC	展频(请勿随意调整)	3	
R OFFSET	红通道偏移	127	
G OFFSET	绿通道偏移	127	
B OFFSET	蓝通道偏移	127	
R GAIN	红通道增益	127	
G GAIN	绿通道增益	127	进入工厂菜单 ADC ADJUST 选项:选中需调试的信号源,再选择 GAIN AUTO,按遥控器上的“音量加”键,自动校正通道增益
B GAIN	蓝通道增益	127	
BRIGHT0	亮度调整(请勿随意调整)	77	
BRIGHT1	亮度调整(请勿随意调整)	78	
BRIGHT25	亮度调整(请勿随意调整)	102	
BRIGHT50	亮度调整(请勿随意调整)	127	
BRIGHT100	亮度调整(请勿随意调整)	165	
CONTRAST0	对比度调整(请勿随意调整)	77	
CONTRAST1	对比度调整(请勿随意调整)	78	
CONTRAST25	对比度调整(请勿随意调整)	102	
CONTRAST50	对比度调整(请勿随意调整)	127	PICTURE CURVE 功能:图像亮度、对比度调试
CONTRAST100	对比度调整(请勿随意调整)	165	
R GAIN	红通道增益	128	
G GAIN	绿通道增益	128	
B GAIN	蓝通道增益	128	
R OFFSET	红通道偏移	10	
G OFFSET	绿通道偏移	10	
B OFFSET	蓝通道偏移	10	
VERSION	软件版本相关信息	—	
RESET USER DATA	复位到出厂默认值	—	
FAC. CHANNEL INIT	工厂信号预置	—	PRODUCTING
SYSTEM DATA INIT	复位到系统默认值(请勿随意调整)	—	
WARM UP	老化模式	关	

工厂菜单的进入方法有两种,一种方法是TV信源下,将音量减小到0,再进入菜单,将光标停在对比度一项上,然后按9735(任意情况有效);另一种方法是直接按回看键(工厂菜单中CONFIG-FACTORY HOTKEY为“开”时有效)

2. TCL LCD FLI2200 机芯液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	备注
POWER	开机状态	<p>进入工厂菜单方法:进入主菜单,按“节目减”键选中特殊功能一项,再按密码9、7、3、5进入工厂菜单。将工厂菜单中FAC选项的值改为ON,则退出菜单后,按显示键即可直接进入工厂菜单,再按该键,退出工厂菜单,此时按密码进入同样有效</p> <p>应用机型:LCD2026、LCD1526</p>
SOURCE	信源选择	
DVICON	DVI功能选择	
R	红激励	
G	绿激励	
B	蓝激励	
COLORTEMP	色温值设定	
COLDELAY	彩色延时值	
TVGAMA	γ 校正值	
YDELAY	Y延时值	
FAC	工厂快捷键开关	
CORE	核陷值	
BLKSTRET	黑电平延伸值	
NILINER	非线性值	
STEEP	步进值	
LINE	线宽值	
FFI	PLL速度	
FOA	锁相速度	
FOB	锁相速度	
X1	声音曲线值	
Y1	声音曲线值	
X2	声音曲线值	
Y2	TV预放大值	

3. TCL LCD2026 液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	数据	备注
POWER	开机状态(ON:开机保持上次关机状态;OFF:开机待机)	ON	<p>工厂菜单进入方法:①进入主菜单,按“节目-”键,选中特殊功能一项,再按密码9735,进入工厂菜单;②将工厂菜单中选项FAC的值改为ON,则退出菜单后,按显示键即可直接进入工厂菜单,再按该键,退出工厂菜单。此时,按密码进入同样有效</p>
SOURCE	信源选择	2	
DVICON	DVI功能选择(OFF:关闭;ON:开启)	ON	
AD	数字板AD9883 U、V平衡调节,选中后会自动调整	待调	
R	R值白平衡调整	待调	
G	G值白平衡调整	待调	
B	B值白平衡调整	待调	
COLORTEMP	色温值设定	待调	
COLDELAY	彩色延时值	3	
TVGAMA	GAMA校正值	20	
YDELAY	Y延时值	15	
FAC	工厂快捷开关(OFF:关闭;ON:开启)	OFF	
CORE	核陷值	20	
BLKSTRET	黑电平延伸值	0	

(续)

项目	内容	数据	备注
NILINER	非线性值	0	工厂菜单进入方法:①进入主菜单,按“节目-”键,选中特殊功能一项,再按密码9735,进入工厂菜单;②将工厂菜单中选项FAC的值改为ON,则退出菜单后,按显示键即可直接进入工厂菜单,再按该键,退出工厂菜单。此时,按密码进入同样有效。
STEEP	步进值	0	
LINE	线宽值	0	
FFI	PLL速度	0	
FOA	锁相速度	0	
FOB	锁相速度	1	
X1	声音曲线值	68	
Y1	声音曲线值	108	
X2	声音曲线值	115	
Y2	TV预放大值	20	

4. TCL TV3264-2C 液晶电视调试密码

项目	内容	数据(或字符)	备注
AUDIO ADJUST	音频调整	—	TV3264-2C 液晶电视的 OSD 菜单的使用如下: 1. 重复按 MENU 键将显示菜单 2. 用 UP / DOWN 进行选项操作或调整选定选项 3. 用 LEFT/RIGHT 进入子菜单或者可能的功能 4. 按 MENU 键退出 MENU(菜单) 5. 按 MENU 键进入主菜单(主 OSD)(在屏显示)
AUDIO SELECT	画中画音源	MAIN	
AUTO TUNE	自动调整	—	
BASS	低音	50	
BLACK LEVEL	黑色级	100	
BLUE SCREEN	蓝屏设置	ON	
BRIGHTNESS	亮度	—	
CH DEL	频道增/删	—	
CH SEARCH	频道搜索	—	
CH SWAP	频道交换	—	
CLOCK	时钟	50	
COLOR	颜色	—	
CONTRAST	对比度	0	
FOCUS	聚焦	0	
H POSITION	行相位	11	
LANGUAGE	语言设置	ENG	
MANU SCAN	手动搜索	—	
PC ADJUST	PC 调整	—	
PIP	画中画开关	OFF	
POP	画外画开关	OFF	
POSITION	画中画位置	1	
RESET	回复设置	—	
RESET	恢复设置	—	
SATURATION	色饱和度	50	
SET UP	设置	—	
SHARPNESS	锐度	0	
SLEEP TIMER	睡眠时间	—	
SOURCE	画中画来源	TV	
SRS	SRS 控制	OFF	
SYSTEM	视频系统设置	—	
TINT	色彩	50	
TREBLE	双重高音	50	

(续)

项目	内容	数据(或字符)	备注
V POSITION	场相位	28	TV3264-2C 液晶电视的 OSD 菜单的使用如下: 1. 重复按 MENU 键将显示菜单 2. 用 UP / DOWN 进行选项操作或调整选定选项 3. 用 LEFT/RIGHT 进入子菜单或者可能的功能 4. 按 MENU 键退出 MENU(菜单) 5. 按 MENU 键进入主菜单(主 OSD)(在屏显示)
VIDEO ADJUST	视频调整	—	
VIEW MODE	显示模式	16:9	
VOLUME	音量调整	32	
W HEAD PHONE	耳机控制	OFF	

5. 长虹 LP06 机心液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	数据(或字符)	备注
B TMP	蓝基色色温	25	长虹液晶电视 LP06 机心彩电工厂模式进入与退出方法如下: 1. 进入工厂模式:当在整机断电时同时按下本机“菜单”与 \uparrow 键,与此同时上电等待开机后,松开“菜单”与 \uparrow 键,进入工厂设置状态 按遥控器上“菜单”键和上、下、左、右键进行工厂设置操作 2. 退出工厂模式:按遥控器上“开关”键,让液晶电视进入待机状态,然后再按遥控器上“开关”键开机,退出工厂设置状态
BACKLIGHT	背光源	—	
BLACK CALIBRATION	黑色校准	—	
BRIGHTNESS	亮度	25	
COLOR BAR	彩条信号	—	
COLOR TEMP	色温	COOL	
CONTRAST	对比度	25	
FACTORY RESET	工厂复位	—	
G TMP	绿基色色温	25	
GAMMA	γ 设置	LINEAR	
OPT-AV2	AV2 选项	OFF	
OPT-AV3	AV3 选项	OFF	
PICTURE MODE	图像状态	BRIGHT	
R TMP	红基色色温	25	
SATURATION	饱和度	25	
SUB BRIGHTNESS	副亮度	25	
WHITE CALIBRATION	白色校准	—	

6. 长虹 LS08 机心液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	数据(或字符)	备注
AUTO SEARCH	自动搜索(信号源为 TV)	V + /OK	
AUTOCOLOR	自动颜色校正(信号源 VGA / YPBPR /TV)	V + /OK	
BALANCE	声音平衡(调整的值 50, -50,0)	V + /V -	
BBE	BBE 预置(1 代表预置)	V + /V -	
BBE_CONT	BBE 增益设置(调整 BBE 增益)	V + /V -	
BBE_PROC	BBE 增益设置	V + /V -	
CLEAREEPROM	将存储的数据初始化(初始化 EEPROM)	V + /OK	
D MODE	进入设计模式(可调整设计模式所有参数)	V + /OK	

(续)

项目	内容	数据(或字符)	备注
DPF	DPF 预置(1 代表预置)	V + /V -	长虹液晶 LS08 机心电视总线调整如下 1. 进入工厂模式:(1)在 TV 模式下的主菜单中进入童锁菜单项,按 OK 键调出密码输入框;(2)再通过遥控器,按如下顺序输入:数字键 7,红色键,数字键 9,蓝色键,屏显“M”,表示已进入工厂模式 2. 工厂模式的调节方法:可通过数字键直接跳至所需调节的项目,也可按 P + /P - 顺序选择所调项目。按数字键时,如果调节的是 1-9 项,则输入对应的数字键然后按 OK 键,调节的项目索引号是 2 位数时,则输入一个 2 位数即可。例如调节声音时按数字键 8,可以看到索引号变成绿色,然后再按 OK 键,索引号变为红色,表示已经选择了对应的声音调节项目
DVD	DVD 预置(1 代表预置)	V + /V -	
FACTORY OUT	出厂设置(初始化)	V + /OK	
GOLDRATIO	黄金比预置	V + /OK	
HWUC_AGC	调整 AGC	V + /V -	
HWUC_BRI	调整副亮度	V + /V -	
HWUC_CON	调整副对比度	V + /V -	
HWUC_SAT	调整副饱和度	V + /V -	
NEWCOM	新视通设置(1 代表预置)	V + /V -	
PIPBRIGHTNESS	调节时打开子画面	V + /V -	
PIVGAONTRAST	调节时打开子画面	V + /V -	
SALESFOR	设置销售的国家(SALESFOR)	V + /V -	
SOUND SYSTEM	声音制式(DK/L/BG/M)	V + /V -	
TRUSURROUND	TRUSURROUND 预置(1 代表预置)	V + /V -	
VOLUME	音量大小	V + /V -	
WHITE BALANCE	白平衡	V + /OK	

7. 长虹 LT32510 液晶电视工厂模式的进入方法

进入工厂模式:按 MENU 键,出现 User OSD 菜单,再依次按数字键“1、9、9、9”,就会出现工厂 OSD 菜单,即可进入工厂模式。

8. 长虹 LS23 机心液晶电视工厂模式的进入方法

遥控器:RP57B。

进入工厂模式:进入静音状态,在主菜单显示期间依次按数字键“7、2、1、7”,即可进入工厂模式。

9. 创维 8DA8 机心液晶电视进入/退出工厂模式和老化模式的方法

进入工厂模式:①按遥控器或本机上“音量-”键,使音量减为零;②在音量菜单消失前,按下遥控器上的数字键“0、7、0、7”,屏上出现工厂菜单,即可进入工厂模式。

退出工厂模式:各调试项目均完成以后,按遥控器上的“菜单”键或关掉电源,即可退出工厂模式。

老化模式的进入与退出:①进入工厂模式,按下遥控器“A12”键,可以进入老化模式;②在老化模式下,按下遥控器“A12”键,可以退出老化模式。

10. 创维 8K60 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式:按“菜单”键+“交替”键(三次)可进入工厂菜单。按对应数字键或“音量+/-”键进行选择,按“频道+/-”键选择需调整项目,按“音量+/-”键进行调整。

退出工厂模式:按“菜单”键退出工厂模式。

11. 创维 8M19 机心液晶电视工厂模式进入与调试密码

项目	内容	数据(或字符)	备注
ADDR1	地址选择	00	工厂模式的进入与退出方法:按“音量减”键将音量调至“0”,同时按下遥控器的“屏显”键或按遥控码 0X3F 进入。工厂模式根目录下,按右键进入下一页。按“屏显”键,退出工厂模式 老化模式的进入与退出方法:按“音量-”键将音量调至“0”,同时按下遥控器的“交替”键或者在工厂模式下,按“交替”键即可进入老化模式;按遥控器上的“电源”键,进入待机,再按“待机”键开机,即可退出老化模式
ADDR2	地址选择	00	
VALUE	寄存器的值	00	
WRITE	写入操作	—	
DIRECT	直接写入(ON)/手动(OFF)	OFF	
HSTART	行起始位置	46	
VSTART	场起始位置	09	
HSIZE	行大小	8D	
VSIZE	场大小	1A	
R OFF.	红色偏移量调整	7F	
G OFF.	绿色偏移量调整	7F	
B OFF.	蓝色偏移量调整	7F	
R GAIN	红色增益量调整	33	
G GAIN	绿色增益量调整	33	
B GAIN	蓝色增益量调整	33	
AUTOTUNE	白平衡自动调整	—	
COLORTEMP	色温	—	
R.	红色调整	128	
G.	绿色调整	128	
B.	蓝色调整	128	
R OFFSET	红色偏移量调整	10	
G OFFSET	绿色偏移量调整	10	
B OFFSET	蓝色偏移量调整	8	

12. 创维 8TG3/8TG5/8TG6 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式:连续按遥控器上“静音”键四下、“屏显”键四下,即可看见屏幕上出现“M”字样图标,即进入了工厂模式。

退出工厂模式:按“菜单”键翻页,到出现 M 图标的那一页,遥控关机或交流关机,即退出工厂模式。

13. 创维 8TM1 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式:按“菜单”键后出现菜单,再连续按“交替”键三次即可进入。

退出工厂模式:按“菜单”键退出。

14. 创维 8TP2 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式:把音量减为 0,再连续快速地按遥控器上的数字键“7、8、1、2、1、5”,屏幕左上角就会出现一个蓝色的工厂菜单。

退出工厂模式:交流关机。

15. 创维 8TR1/8TR2 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式:遥控器上顺序按“定时”、“屏显”、“菜单”键即可进入。

退出工厂模式:按“菜单”键退出。

16. 创维 8TT3/8TT9 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式:将音量减到零,按住面板上“音量-”键不松手,同时按遥控

器上的“屏显”键即可。

退出工厂模式：交流关机。

17. 创维 8TT6 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式：按住面板上的“菜单”键，再交流开机，开机后打开菜单，选择“FACTORY”即可进入工厂模式。

退出工厂模式：交流关机即可退出工厂模式。

18. 创维 8TTM/8TTK/8TTN/8TTO/8TTJ 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式：将音量减到 0，同时按下遥控器的“屏显”键，即可进入。

退出工厂模式：按“屏显”键，退出工厂菜单。

19. 海尔 AX68 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：LU47W1、LU42R1、LU52W1。

进入工厂模式：按菜单键，再按 8893 数字键进入工厂模式。

退出工厂模式：按遥控器待机键。

20. 海尔 Genesis 5221 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：L42V6-A8K、L32V6-A8K（时尚型）、L37V6-A8K（时尚型）、L42V6-A8D、L40V6-A8K、L32A1A-A 等。

遥控器：HTR-168。

工厂模式进入：依次按遥控器的“菜单”+“屏显”键（屏显键按四次），左上角出现红色“M”字样，即进入工厂模式。

退出工厂模式：按“屏显”键退出工厂模式。

如果需要程序复位：继续按“静音”（等待几秒，红色“M”字样变为蓝色），交流关机再开机后程序复位成功。

21. 海尔 Genesis 8125 机心液晶电视工厂模式的进入方法

遥控器：HTR-279。

进入工厂模式：先按“菜单”键，再连续按数字键“9、4、4、3”进入工厂菜单。

22. 海尔 Genesis8538 机心液晶电视工厂模式的进入方法

代表机型：L42A18-AK、L37A11-AK、L37A9-AK、L40A11-AK、L37A18-AKD、L37A18-AK 等。

遥控器：HTR-688、HTR-388A、HTR-388。

进入工厂模式：按菜单键，再按数字键“9、4、4、3”进入工厂菜单，在工厂模式按“菜单”键翻页，按“节目+/-”键上下选择项、“音量+/-”键修改选中的值或执行当前项的操作。

23. 海尔 Genesis8541 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：L32R1、L32V6-A8、L26V6-A8、L42R1、L37V6-A8、L26R1、L26R1A、L26A8A-A1、LU32W1、L32R1A、L32N1、L37N1、L42R1A、LU32R1、L40R1 等。

遥控器：HTR388。

进入工厂模式：打开菜单，然后依次按数字键“8、8、9、3”进入工厂模式。

退出工厂模式：按开关键或 OK 键即可退出工厂模式。

24. 海尔 L20A8A-A1 液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式：主菜单下连续按 DISPLAY、P. STD、TV/AV。

退出工厂模式：直接按 DISPLAY 键即可。

25. 海尔 L32A9-AK、L42A9-AK、L42A9A-A、L46A9-AK、L37A12-AKM (EX52、EX52 + 机心) 液晶电视进入/退出工厂模式的方法

遥控器：HTR-688。

进入工厂模式：将音量减到 0，按遥控器的 MENU 键，使主菜单消失，再按遥控器音量减键大约 3s（此过程中应一直按着 MENU 键），进入工厂状态后按遥控器 MENU 键，在图像主菜单下按音量减键即进入工厂状态。

退出工厂模式：将工厂菜单中 Setting 项中的 Factory 项置为 OFF 即可。

26. 海尔 L32R3 液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式：在任一模式下，按 MENU 键呼出主菜单，选择图像主菜单项，然后按数字键“8、8、9、3”，即可进入工厂模式，且在屏幕左边出现工厂主菜单，可以进行相应操作。

退出工厂模式：在工厂模式下，按待机键即退出工厂模式，不待机。

27. 海尔 L42A9-AD、L40A9-AK (PW118 机心) 液晶电视工厂模式的进入方法

遥控器：HTR-688。

进入工厂模式：按“菜单”键呼出主菜单，然后依次按数字键“9、4、4、3”，此时菜单进入工厂菜单模式，菜单上部会显示程序的完成日期和时间。

28. 海尔 L46A9A-A、L42A9-A、L40A9A-AK、L42A11-AK、L32A11-AK、Genesis 8532 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

遥控器：HTR-688、学习型遥控器。

进工厂模式：先按“菜单”键，再连续按数字键“9、4、4、3”进入工厂模式。

退出工厂模式：按“OK”键退出工厂模式。

29. 海尔 L47A8A-AK 液晶电视工厂模式的进入方法

遥控器：51B。

进入工厂模式：按顺序依次按“屏显—图像模式—声音模式—睡眠”键。

30. 海尔 L48A9-AK、L46A9-AK (OPLUS 203 机心) 液晶电视工厂模式的进入方法

遥控器：HTR-688

进入工厂模式：按 POWER 键，使 PDP 处于待机状态，按 MUTE + 7 + 4 + 1，按 POWER 开机可进入工厂模式。

31. 海尔 MST9U88 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：L42A8A-AK。

遥控器：HYF-35G。

进入工厂模式：按顺序依次按“屏显—图像模式—声音模式—睡眠”键，即可进入工厂模式。

退出工厂模式：按遥控器待机键。

32. 海尔 Mstar6151 机心液晶电视工厂模式的进入方法

代表机型：L37A9A-AK（M型）、L32A9A-A（M型）、L32A9A-A（三星）等。

遥控器：本机心使用新 HYF-35G 遥控器（灰色，41 键，与原蓝色 35 键 HYF-35G 不能通用）

进入工厂模式：按顺序依次按“屏显—图像模式—声音模式—睡眠”键即可。

33. 海尔 MSTER6M69 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：LU46R1、LK26K1、LK32K1、LK37K1、LK42K1、LK47K1、LU42K1、LK40K1、LD40K1、LU37T1。

遥控器：HTR-388。

进入工厂模式：在任一模式下，按 MENU 键打开主菜单，然后依次输入数字键“8、8、9、3”，进入工厂模式。在屏幕左边出现工厂主菜单，可以进行相应操作。

退出工厂模式：按菜单键可以退出工厂模式或待机再开机退出工厂模式。

34. 海尔 MSTER9U88 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：LU37W1、LU32W1、LU26W1。

遥控器：HTR-388。

进入工厂模式：按菜单键打开主菜单，此时依次输入数字键“8、8、9、3”进入工厂模式。

退出工厂模式：按菜单键可以退出工厂模式或待机再开机退出工厂模式。

35. 海尔 PW113 机心液晶电视工厂模式的进入方法

代表机型：L30CV6-A1、L30CV6-A1、L29V6-A1、L29V6-A8K。

遥控器：HTR-102。

工厂模式进入：遥控器前面板菜单键下方空白处的右上角为工厂模式进入键（需要将遥控器前面相应位置打开）。

36. 海尔 WX68 机心液晶电视进入/退出工厂模式的方法

代表机型：LR47T1、LR42T1。

遥控器：HTR-388。

进入工厂模式：按菜单键，再依次按数字键“8、8、9、3”即可进入工厂模式。

退出工厂模式：按遥控器待机键。

37. 海信 TLM26E58、TLM26E29、TLM26E29X、TLM26E58X 液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式：用遥控器，按菜单键打开主菜单，按“节目+/-”键选中“声音”选项，然后按“音量+”键进入“声音”菜单的“平衡”选项，按“音量+/-”键设置“平衡”项的数据为0。在此状态下依次按数字键“0、5、3、2”，屏幕显示总线调整菜单，表示已进入总线调整状态。

退出工厂模式：按待机键进行待机操作，或直接关闭主电源开关，即可退出总线调整状态。

38. 海信 TLM32V79KV、TLM37V79KV、TLM40V79PKV、TLM42V79PKV 液晶电视工厂模式的进入方法

进入工厂模式：用遥控器，按菜单键打开主菜单，按“节目+/-”键选中“声音”选项，然后按“音量+”键进入“声音”菜单，再用“节目+/-”键选中“平衡”选项，在此状态下依次按数字键“1、9、6、9”即可进入工厂菜单。

39. 海信 TLM4288P、TLM4788P 液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	数据	备注
RDRV	红驱动增益	220	使用遥控器，首先用菜单键打开主菜单，并用“节目+/-”键选中声音设置菜单，然后用“音量+/-”键选中平衡项，在此状态下按下数字键“0、5、3、2”就可以进入工厂模式
GDRV	绿驱动增益	220	
BDRV	蓝驱动增益	220	
BRIGHT	亮度	0	
CONTRAST	对比度	145	
COLOR	色度	50	
RCUT	红截止	50	
GCUT	绿截止	50	
BCUT	蓝截止	50	

40. 海信 TLM4628LF、TLM3228LF、TLM3728LF、TLM4028LF 液晶电视调试密码

项目	内容	数据	备注
R DRV	红驱动增益	10	在音量菜单下，将平衡项置为0，然后顺序按数字键“0、5、3、2”即可进入工厂模式
G DRV	绿驱动增益	12	
B DRV	蓝驱动增益	10	
R CUT	红截止	128	
G CUT	绿截止	128	
B CUT	蓝截止	128	
BRIGHT_H	高亮度	80	
CONTRAST_H	高对比度	80	
BRIGHT_L	低亮度	40	
CONTRAST_L	低对比度	40	
RED COLOR	红基色	128	
GREEN COLOR	绿基色	128	
BLUE COLOR	蓝基色	128	

41. 海信 TLM4729P、TLM5229P、TLM4033、TLM3277、TLM3218 液晶电视工厂模式的进入方法

进入工厂模式：使用遥控器，按菜单键打开主菜单，并用“节目+/-”键选中声音设置菜单，然后用“音量+/-”选中平衡项，在此状态下，按数字键“0、5、3、2”即可进入工厂模式。

42. 康佳 LC32BT20 液晶电视进入/退出工厂模式的方法

进入工厂模式：Menu + 回看键 3 次。

退出工厂模式：按数字键“6”退出工厂模式。

43. 康佳 LC42AS28、LC37AS28、LC32AS12、LC32AS28、LC26AS12 液晶电视进入/退出工厂模式的方法

遥控器：KK-Y294N。

进入工厂模式：按遥控器“菜单”键，屏幕显示菜单内容，在“菜单”未消失之前按住“回看”键不放，直到出现工厂数据为止。

退出工厂模式：按“菜单”键退出工厂模式。

44. 康佳 LC-TM 系列液晶电视工厂模式的进入与调试

项目	内容	数据	备注
H POSI	行中心调整位置	71	工厂模式的进入与退出方法：①进入方法是使用用户遥控器，按遥控器上“菜单”键一次，在字符菜单的主菜单未消失前，连续按“回看”键五下，屏幕上显示“FACTORY MENU”字符，表示进入了工厂模式调试状态。按遥控器“回看”键翻页，按“频道+/-”键选择项目，按“音量+/-”键修改项目数据；②退出方法是按遥控器“菜单”键即可 适用机型：P34TM297、SP29TM529等
H SIZE	行宽度调整	38	
PARALL	平行四边形失真校正	7	
PARABO	枕形校正	38	
TRAP	梯形校正	32	
TOP COR	顶角校正	30	
BOT COR	下角调整	32	
BOW	弓形校正	6	
V POS	场相位调整	43	
V SIZE	场幅度调整	90	
V SCORR	场 S 校正	15	
V LIN	场线性调整校正	18	
H EHT	行高压补偿	8	
V EHT	场高压补偿	0	
R GAIN	红增益	63	
G GAIN	绿增益	63	
B GAIN	蓝增益	63	
R CUT	红截止	127	
G CUT	绿截止	127	
B CUT	蓝截止	127	
SUB BRIGHT	副亮度	15	
V STOP	场停止	0	
R GAIN	红增益	63	
G GAIN	绿增益	63	
B GAIN	蓝增益	63	
R CUT	红截止	127	
G CUT	绿截止	127	
B CUT	蓝截止	127	
SUB BRIGHT	副亮度	15	
V STOP	场停止	0	

第5章 装机和拆机技巧

【问答1】 如何安装液晶电视？

1. 液晶电视安装前的准备

1) 安装架的结构应保证液晶电视机安装后维护、维修方便，在不破坏安装面、安装架的前提下，易于拆卸。

2) 承载能力不小于实际承载重量的4倍。

3) 液晶电视面的安装环境。避开易燃气体、易发生泄漏处或有强烈气体的环境；避开易产生噪声、振动的位置；避开条件恶劣（如油烟重、风沙大、潮湿、阳光直射或有高温热源等）的地方；避开儿童容易触及的地方。

4) 液晶电视的供电电路，其容量应大于液晶电视机最大电流值的1.5倍，电源电路应安装断路器等保护装置。

5) 液晶电视的电源线及信号连接线应不受拉伸和扭曲应力的影响。

6) 液晶电视的电源插座应为带地线且固定和专用插座，插座结构与液晶电视机电源插头相匹配。

7) 尽量缩短机顶盒与显示屏连接线的长度。

8) 观看距离为显示屏对角线距离的3~5倍。

9) 安装高度为显示屏垂直法线与视线夹角小于 15° 。

10) 在人流较大的公共场所壁挂安装时，电视距人群应不小于1m；吊挂安装时，若电视下面有人员活动，其下部距地面应不小于2.5m。

11) LCD屏前板是玻璃，安装时要注意放置到位。

12) 维修或安装时，必须使用规格螺钉，避免屏的损坏。

13) 装卸时要注意防尘，必免异物落入屏和玻璃之间，影响收看效果。

14) 对机内用于防振、绝缘用的防护隔离板，拆装时注意保持完整以免造成安全隐患。

15) 维修拆装时，注意保护机壳勿被碰伤或划伤。

2. 液晶电视安装操作原则

装配LCD屏时若发生电气故障和机械应力故障，很容易造成TFT LCD损坏。因此，应遵守以下操作原则。

(1) 了解电路原理

装配前应认真阅读产品说明书，熟悉所装配机器的基本电路，严格按产品说明书所规定的加载电源操作顺序进行作业。

(2) 防止机械应力

装配时，应避免折弯、扭曲、撞击或重压LCD屏。并通过四角螺钉来固定，以

防 LCD 屏遭受物理应力而造成损坏。

(3) 防电磁辐射

组装时，系统必须进行防辐射处理，以防电磁干扰造成 LCD 不能正常工作。

(4) 注意温度

LCD 结构的物理性能决定了 LCD 对温度有较严格的要求，温度太高（超过 40℃），会导致 LCD 受损；温度太低（低于 0℃），会使 LCD 反应迟缓，长时间低温运行，会缩短 LCD 的使用寿命。

(5) 不要接触 TCP 部分

TCP 是 LCD 最脆弱的部分，装配时，千万不能触碰，否则会导致驱动 IC、内部薄膜损坏。

(6) 不要拔背光灯的连接线

装配时，不要用拖背光灯连接线的方式拿起 LCD，当从传送带上拿起 LCD 时，应双手握住 LCD 两侧的金属框部分。否则，会造成连接线接触不良或损坏。

(7) 注意安装螺钉的规格和操作要求

安装 LCD 屏所使用的螺钉的长度必须符合说明书的要求，如使用电动螺钉旋具，必须注意其扭力矩。扭力矩过强或过弱均可能导致 LCD 机械损伤。

(8) 注意连接

LCD 不完全连接会导致背光灯插接器燃烧或造成集成电路损坏，连接后必须进行检查确认。要注意将背光灯的连接线置于 LCD 后，以防止背光灯的插接器划伤偏光镜面。

(9) 不得在电源开启的状态下去接通或断开 LCD

LCD 具有很多 CMOS 电路，在电压不稳状态下非常脆弱。因此，如果需接通或断开时，必须先切断电源，否则会导致 LCD 损坏。

(10) 注意防静电

装配 LCD 时必须佩带静电手环，同时不能直接用手接触 LCD 的连接头，以防止静电而导致 LCD 损坏。

3. 液晶电视的安装

1) 支架的安装：按如图 5-1 所示进行连接。图中①、②处为固定螺钉。此为座式安装。

2) 壁式安装：按如图 5-2 所示进行安装。此为壁式安装。

3) 连接好天线：按如图 5-3 所示进行天线的连接。

4) 机顶盒的连接：按如图 5-4 所示进行机顶盒的连接。

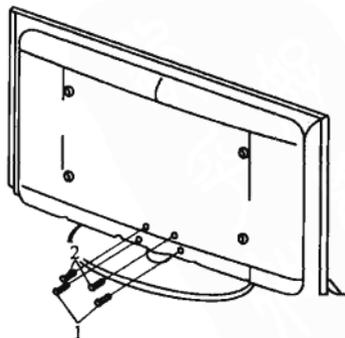
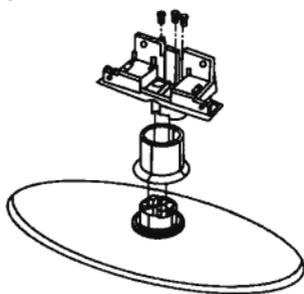


图 5-1 安装支架

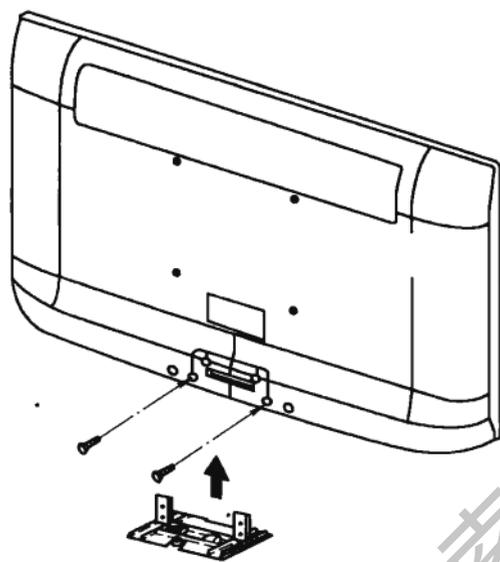


图 5-2 壁式安装

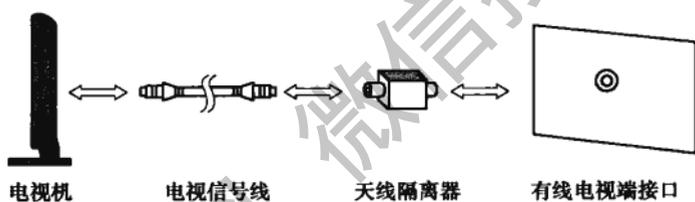


图 5-3 天线的连接

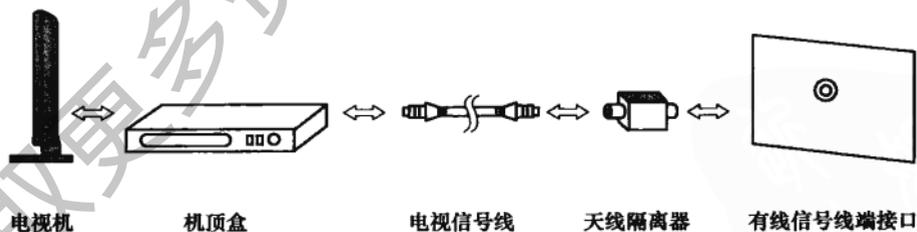


图 5-4 机顶盒的连接

【问答 2】 如何拆卸液晶电视？

以海尔 L42A9-A 液晶电视为例进行介绍。

1) 按图 5-5 所示拆下底座。

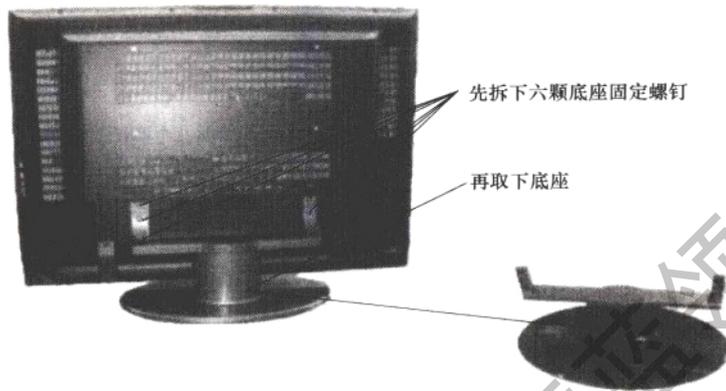


图 5-5 拆下底座

2) 按图 5-6 所示拆下音箱。

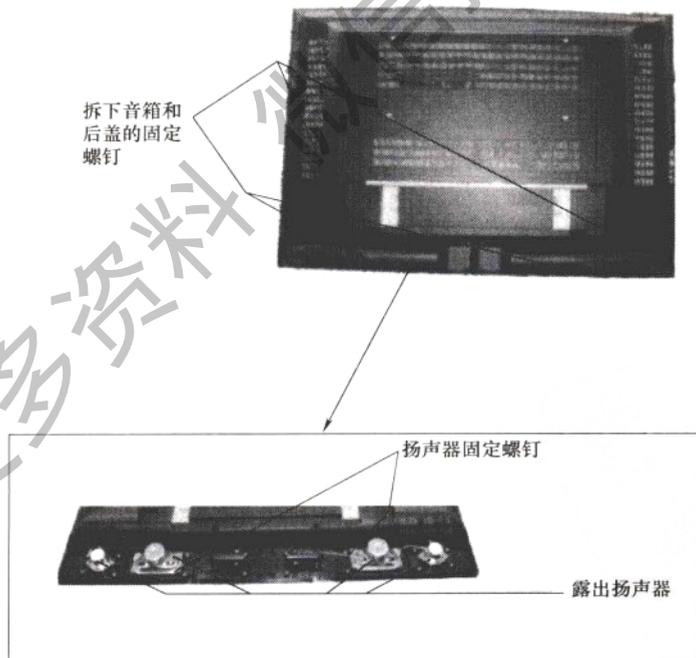


图 5-6 拆下音箱

3) 按图 5-7 所示拆下后盖，露出内部电路板。

4) 按图 5-8 所示拆下内部电路板。

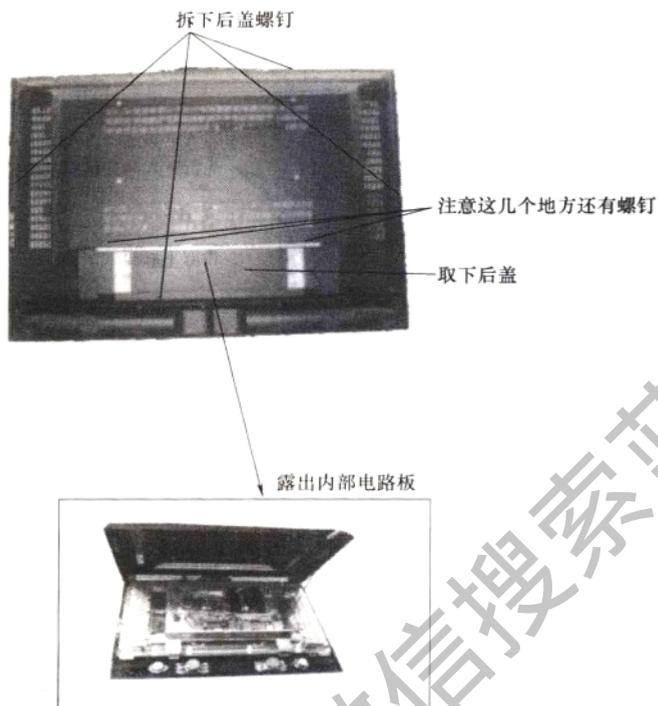


图 5-7 拆下后盖，露出内部电路板

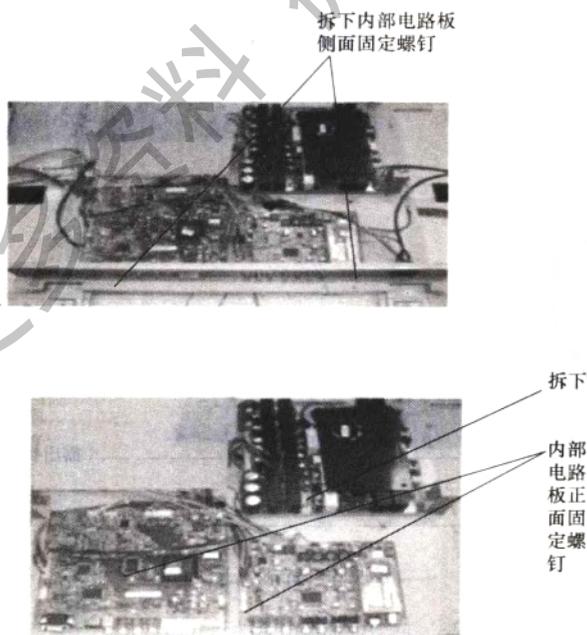


图 5-8 拆下内部电路板

第 6 章 代表电路

1. TCL LCD32K72 液晶电视开关电源 (见书后图 6-1)
2. TCL MS19C 机心液晶电视开关电源 (见书后图 6-2)
3. 海信 TLM3233H 系列 (1032 板) 液晶电视电源电路图 (见书后图 6-3)
4. 康佳 LC26HS81B 液晶电视开关电源 (见书后图 6-4)
5. 厦华 LC-42FT18 液晶电视电源板电路图 (见图 6-5、图 6-6)

获取更多资料 微信搜索 蓝领星球



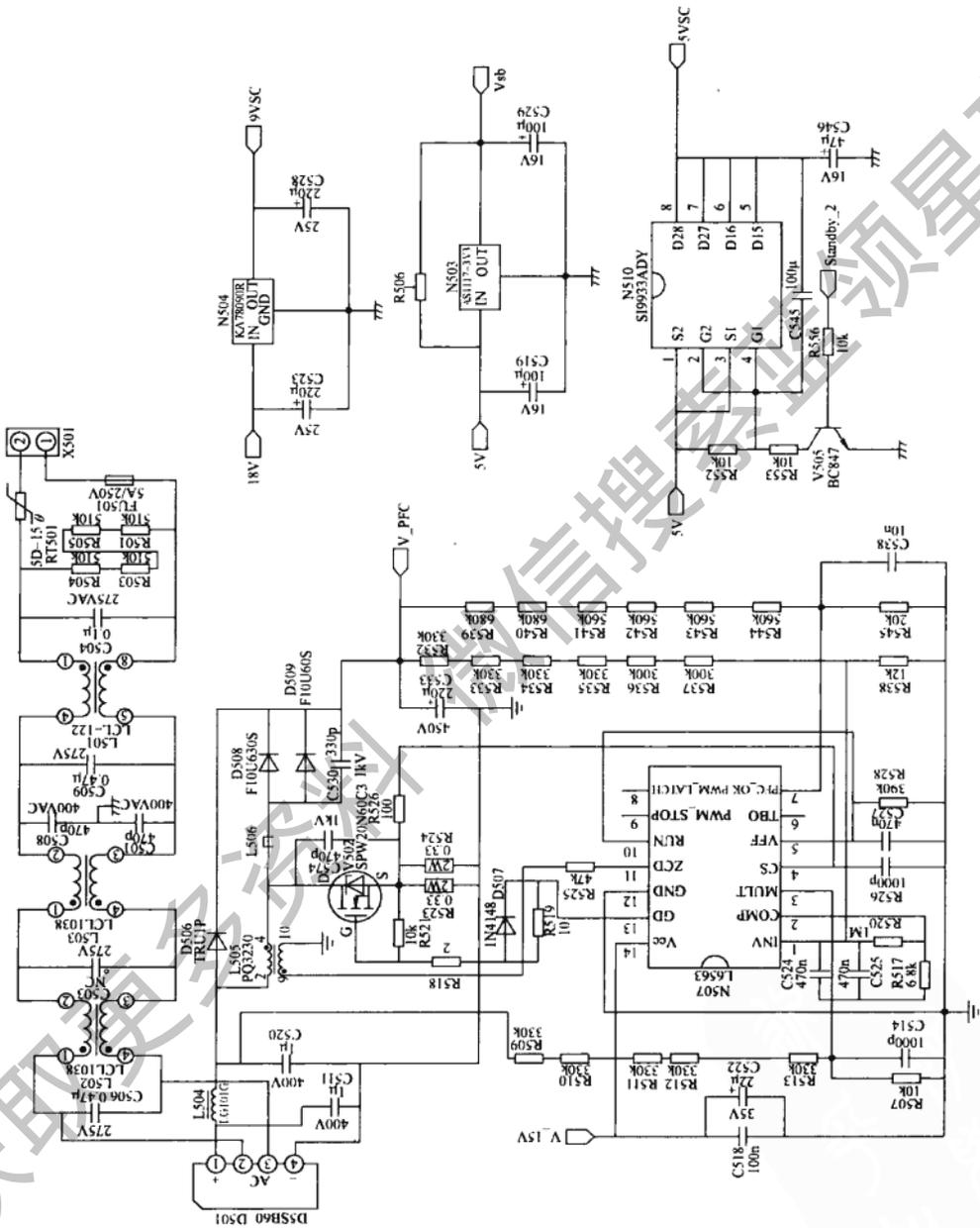
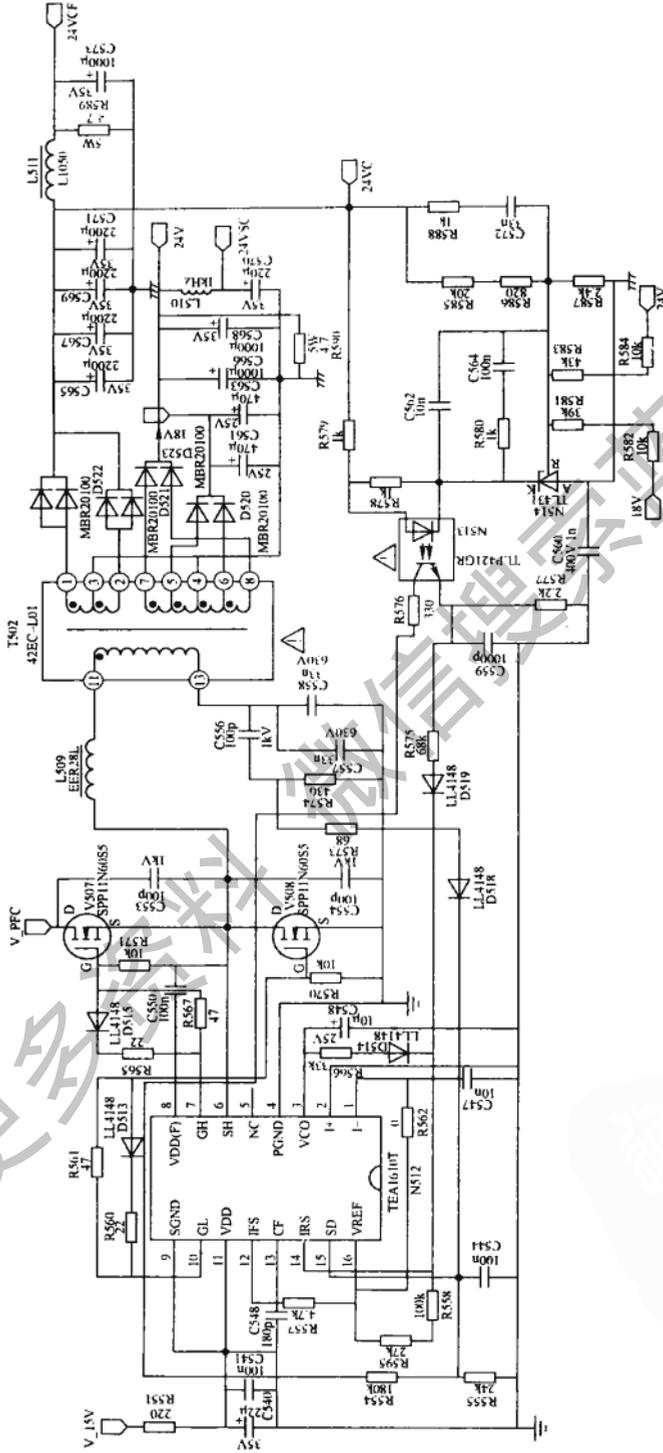


图 6-5 厦华 LC-42FT18 液晶电视电源板电路图 1



获取更多精彩

全球

第7章 液晶电视电控板实物图

1. TCL LCD40K73 液晶电视电源板 (见图 7-1)

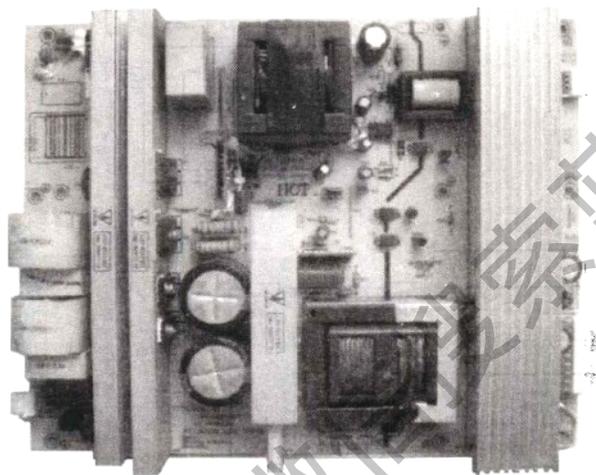


图 7-1 TCL LCD40K73 液晶电视电源板

2. TCL LCD42B66 液晶电视电源板 (见图 7-2)

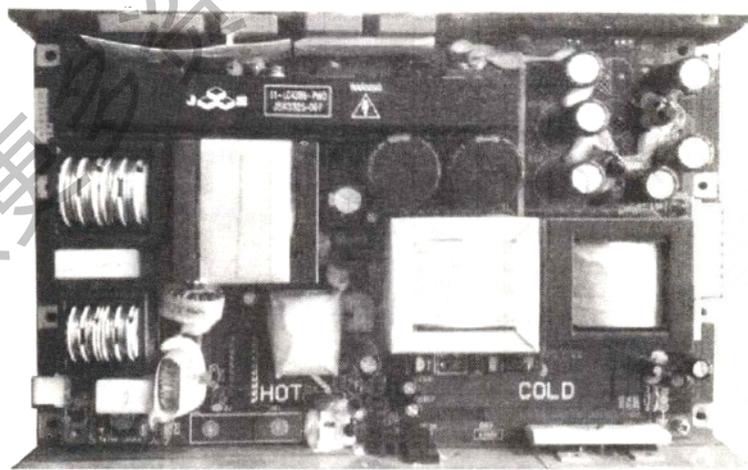
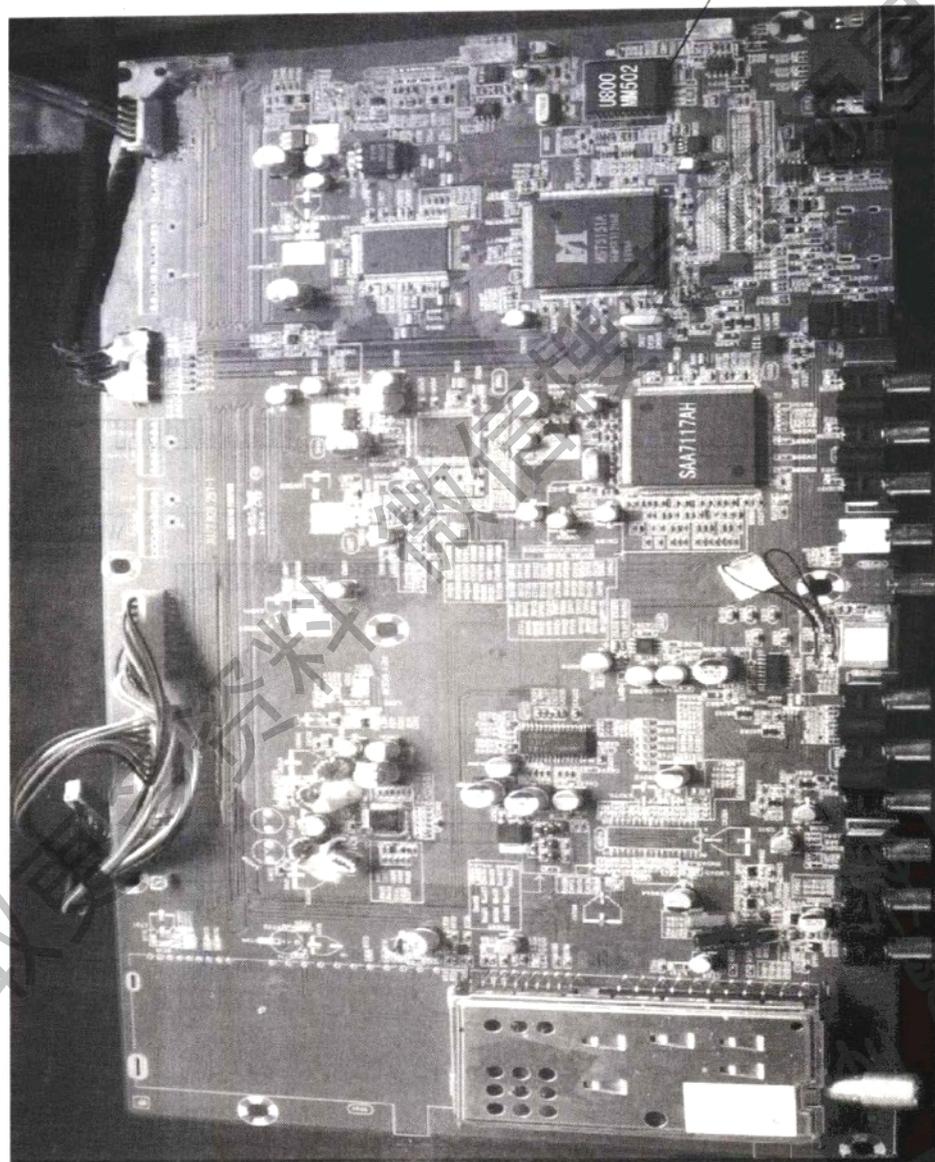


图 7-2 TCL LCD42B66 液晶电视电源板

3. 长虹 LT3712 液晶电视主板 (见图 7-3)



⑬脚输出的复位
信号送到U401的
④④脚,在开机时
对U401进行复位
操作

图 7-3 长虹 LT3712 液晶电视主板

4. 海尔 L32N01 液晶电视电控板实物与接线 (见图 7-4)

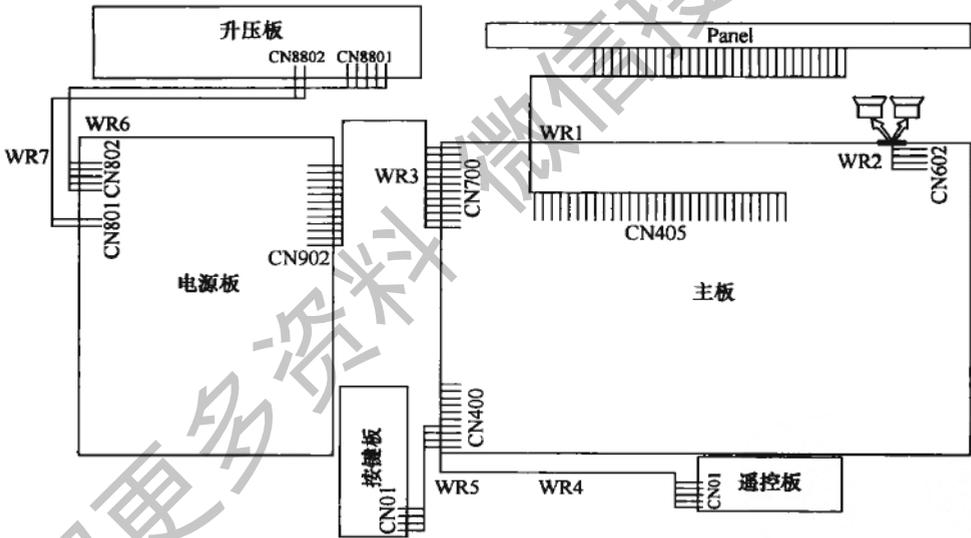
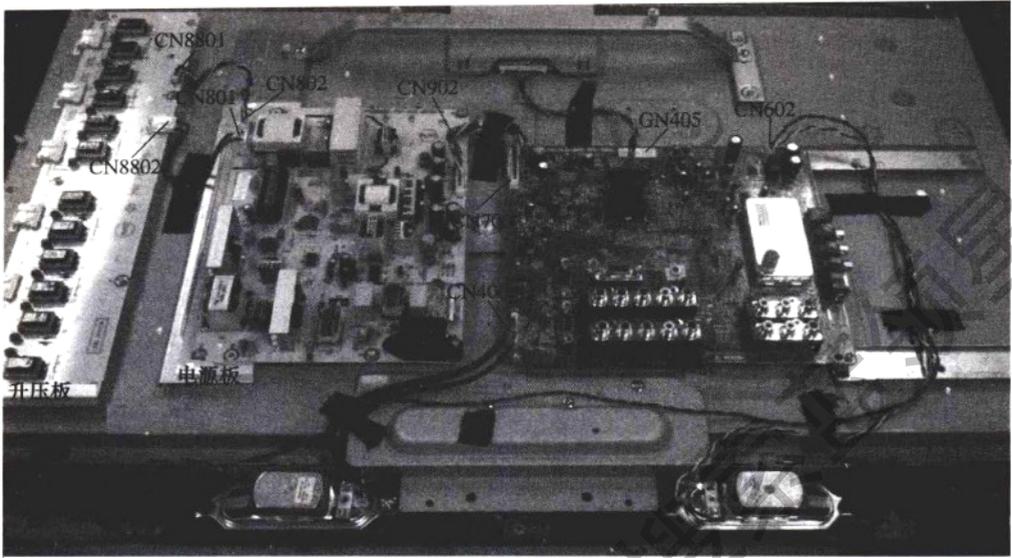


图 7-4 海尔 L32N01 液晶电视电控板实物与接线

5. 海信 TLM5229P 液晶电视电路板 (见图 7-5 ~ 图 7-9)

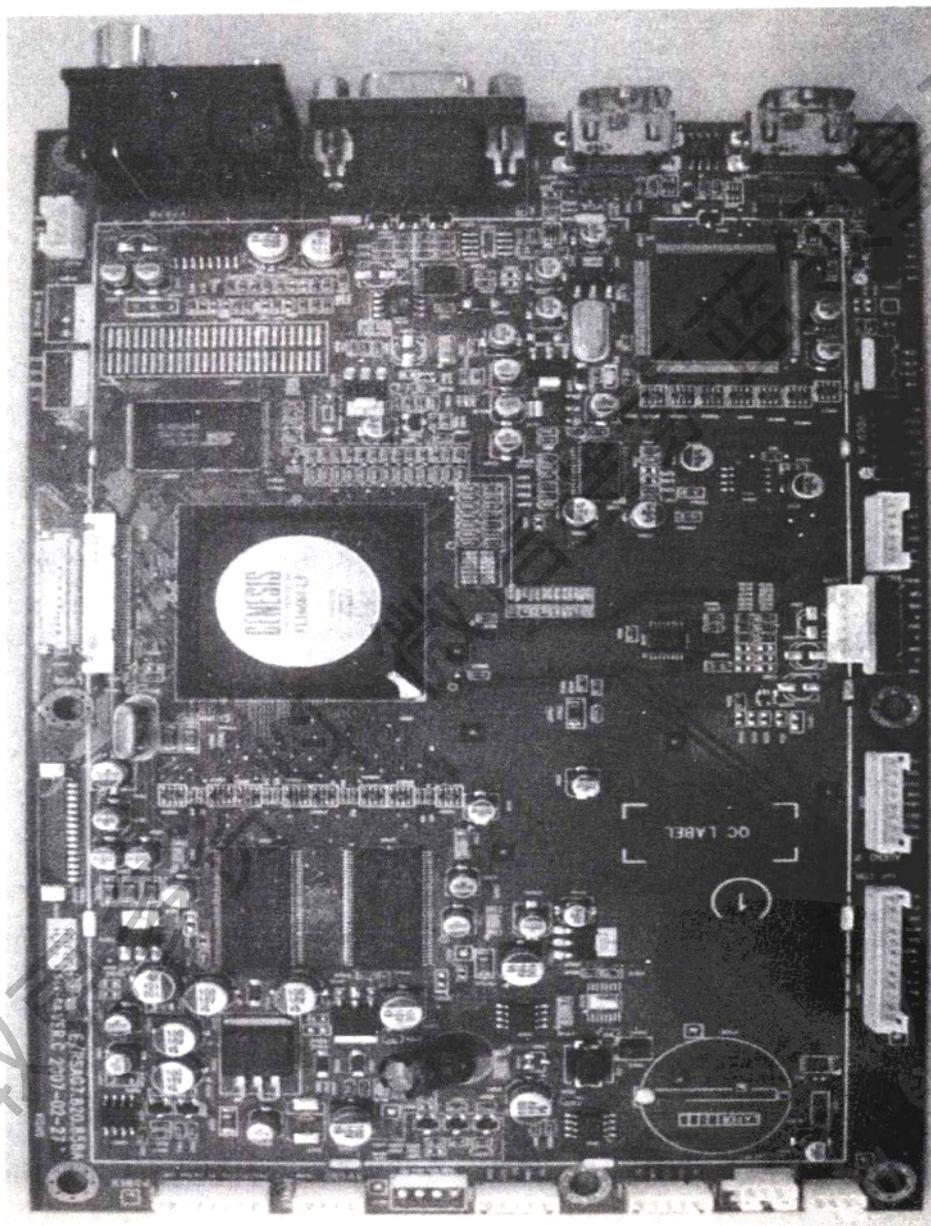


图 7-5 海信 TLM5229P 液晶电视主板 (RSAG7.820.858A)

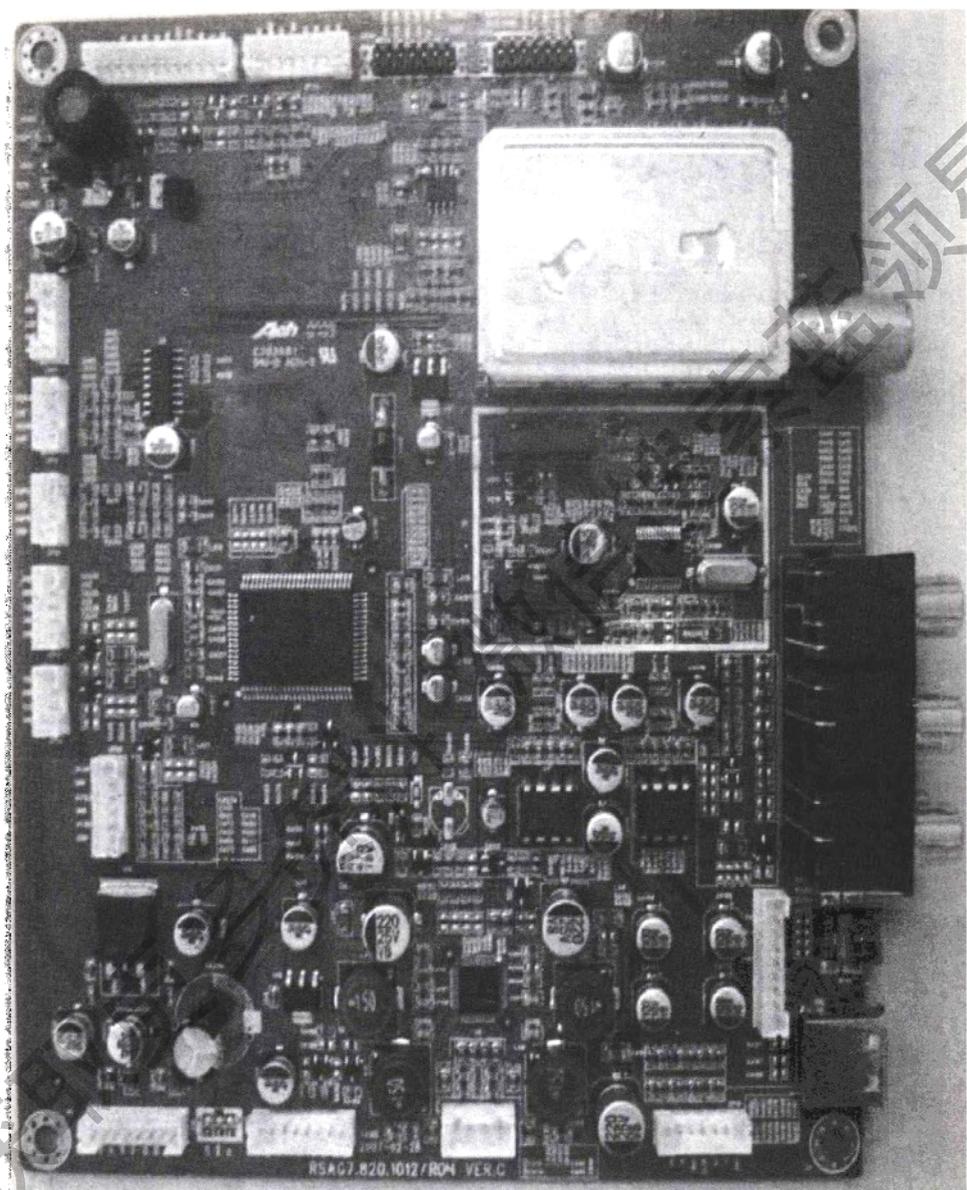


图 7-6 海信 TLM5229P 液晶电视伴音板/信号板 (RSAG7.820.1012)

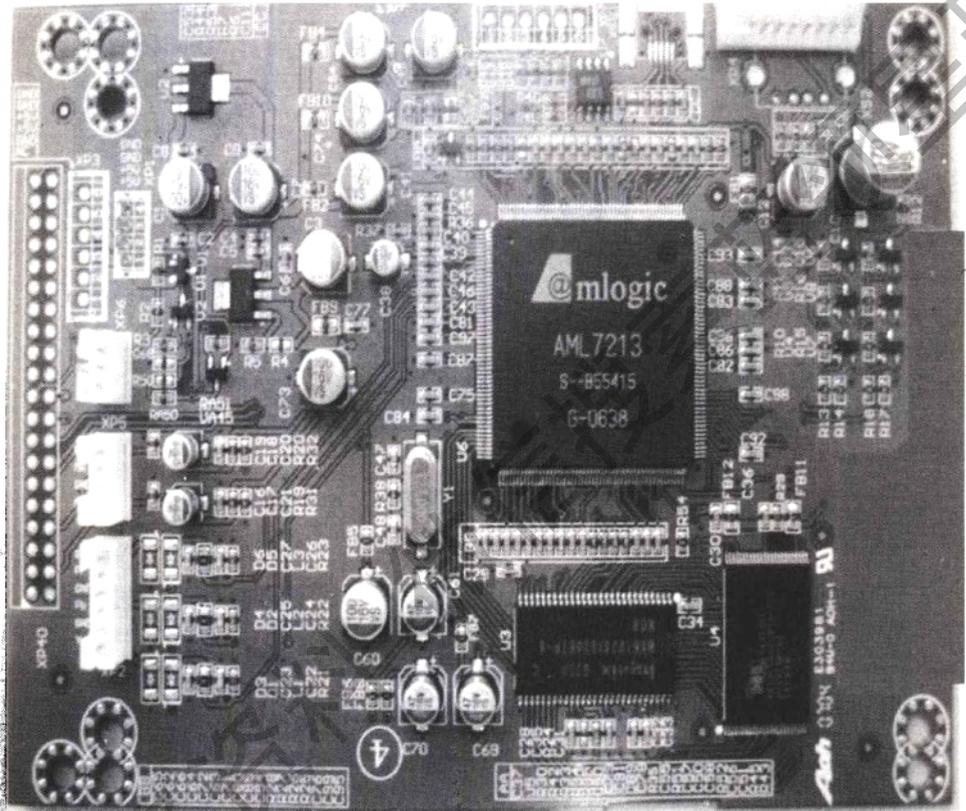


图 7-7 海信 TLM5229P 液晶电视 USB 解码板 (RSAG7.820.962)

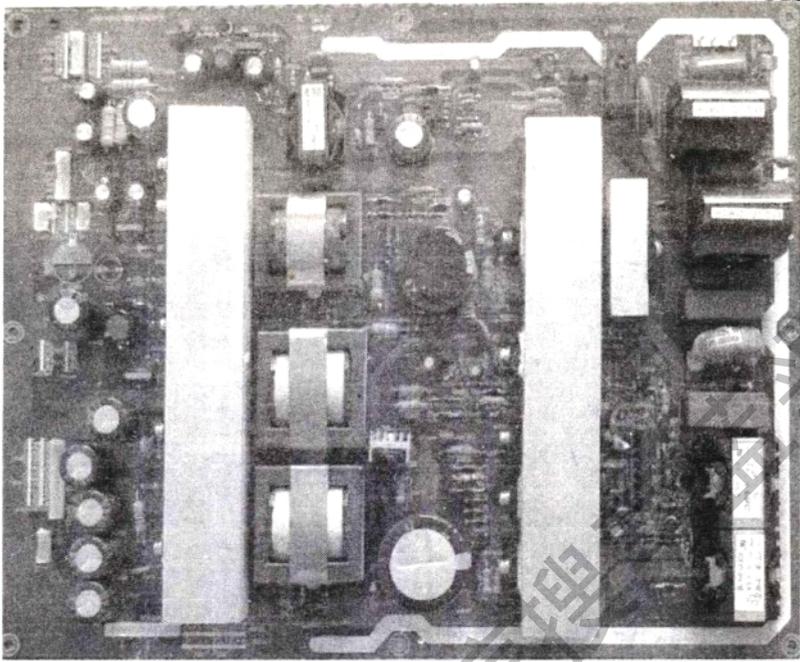


图 7-8 海信 TLM5229P 液晶电视电源板 (RSAG7.820.568A)

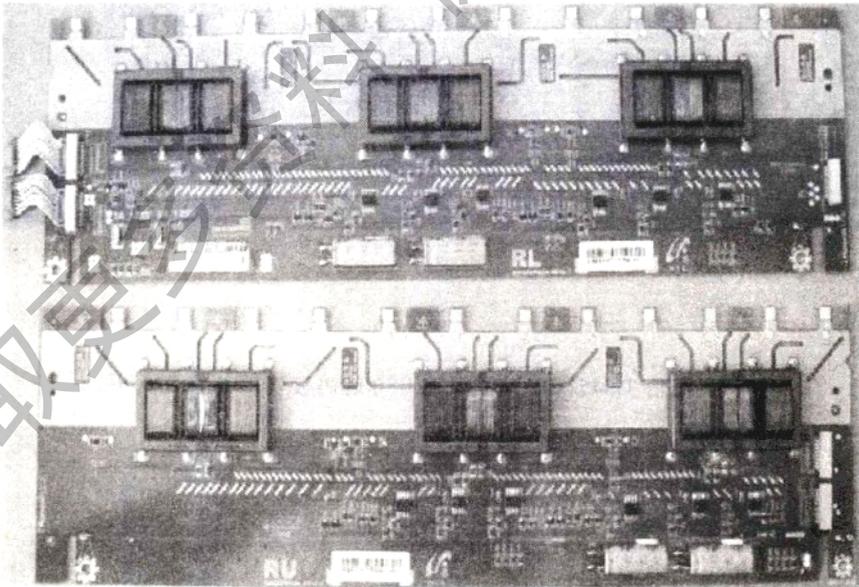


图 7-9 海信 TLM5229P 液晶电视高压板 (SSI520HC24)

6. 厦华 LC-32HU25 液晶电视电源板 (见图 7-10)

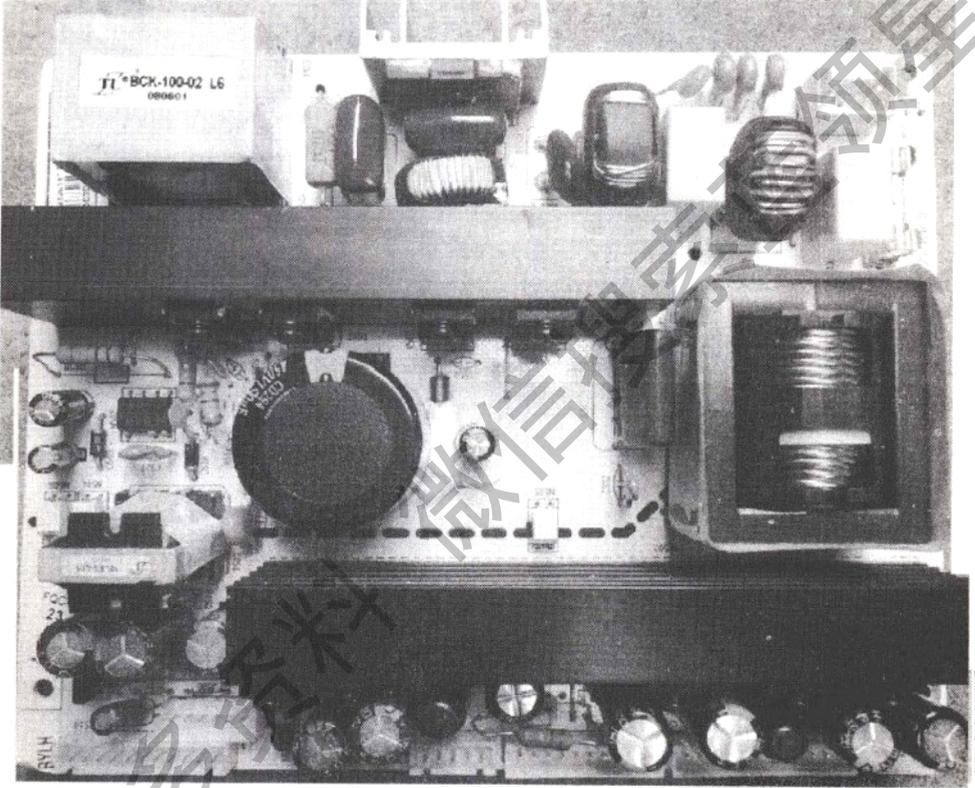


图 7-10 厦华 LC-32HU25 液晶电视电源板

7. 厦华 LC-32U16 液晶电视电源板 (见图 7-11)

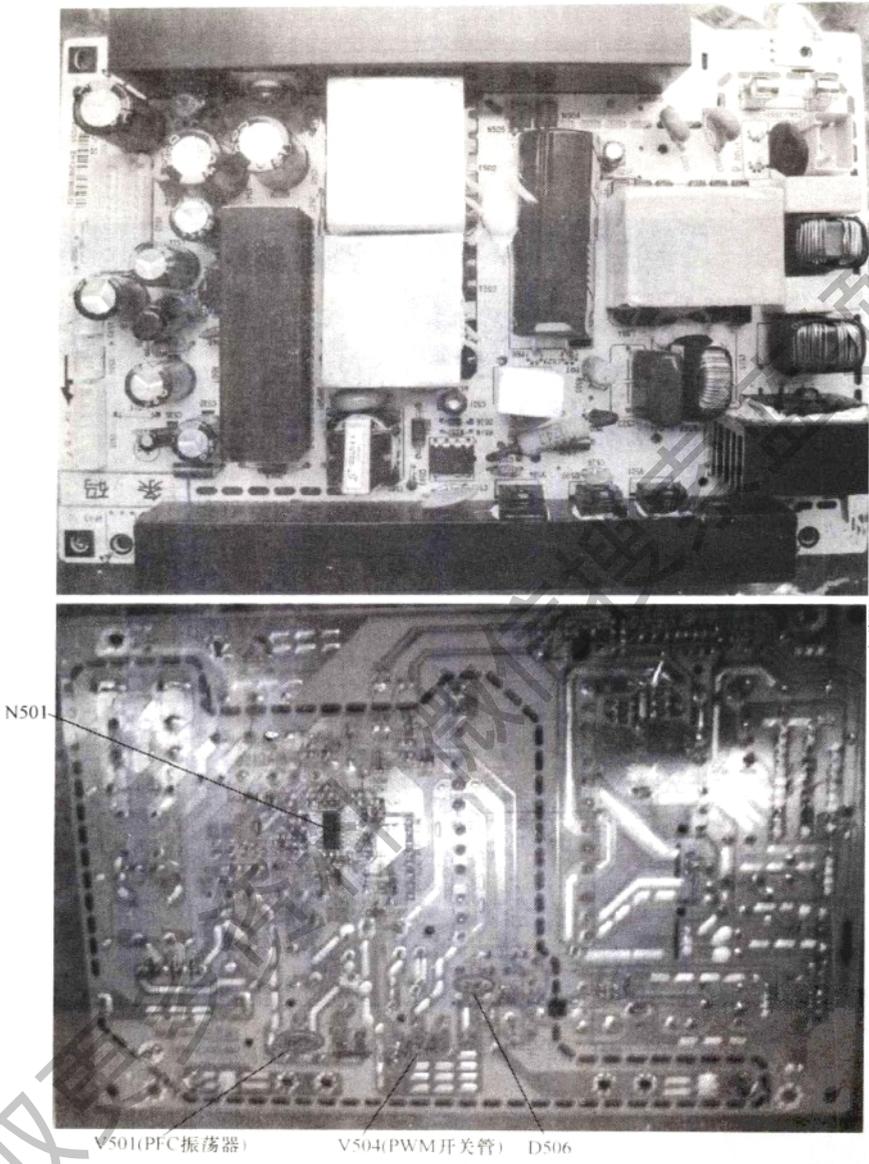


图 7-11 厦华 LC-32U16 液晶电视电源板

8. 厦华 LC-32U25 液晶电视电源板 (见图 7-12)

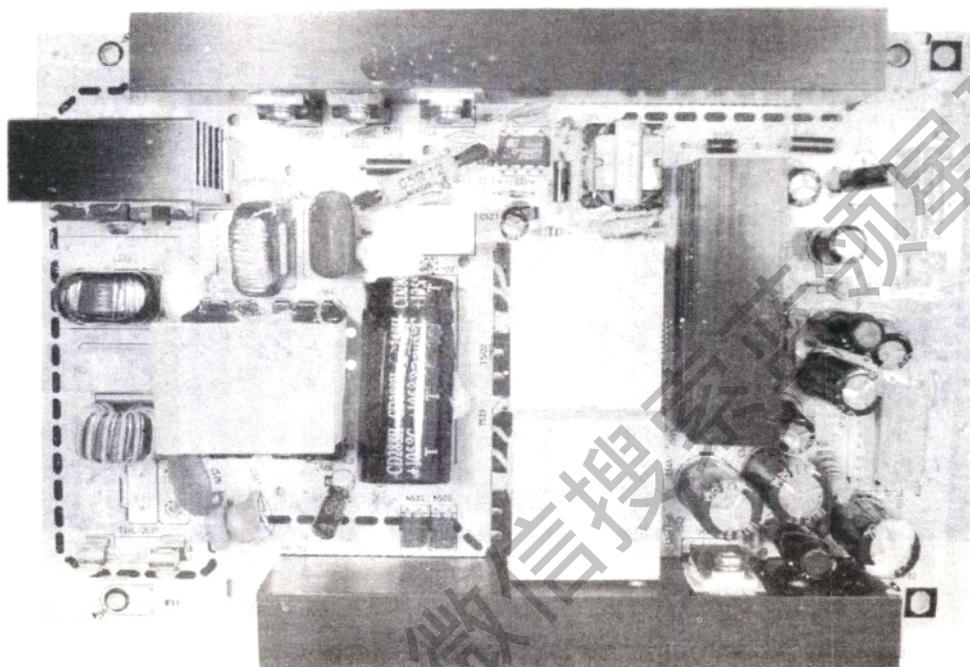


图 7-12 厦华 LC-32U25 液晶电视电源板

9. 厦华 LC-37R26 液晶电视背光板 (见图 7-13)

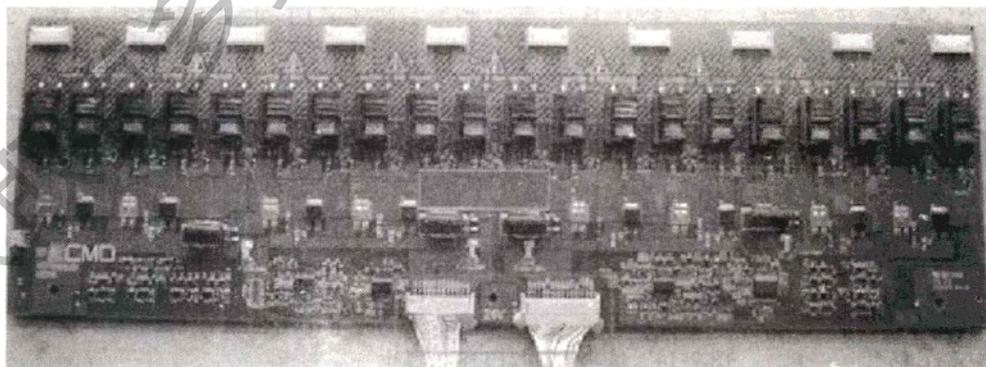


图 7-13 厦华 LC-37R26 液晶电视背光板

10. 厦华 LC-42FT18 液晶电视高频板 (见图 7-14)

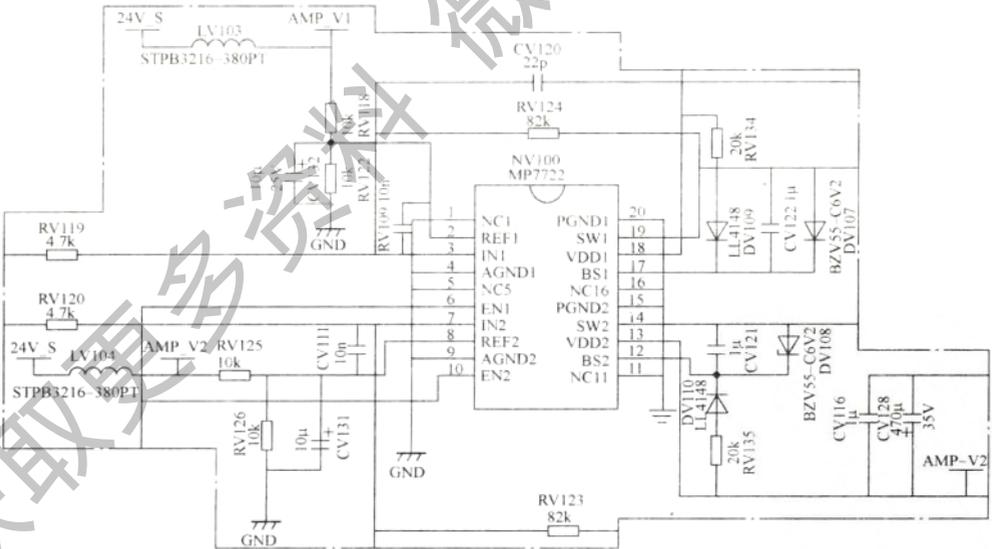
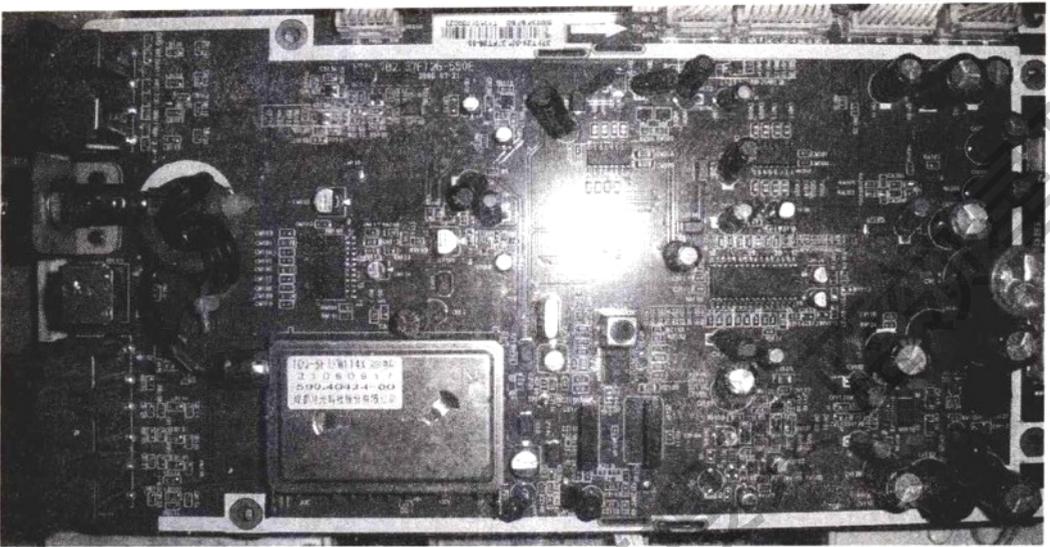


图 7-14 厦华 LC-42FT18 液晶电视高频板

11. 厦华 LC-42FT18 液晶电视主板 (见图 7-15)

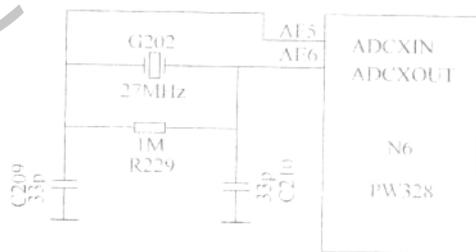
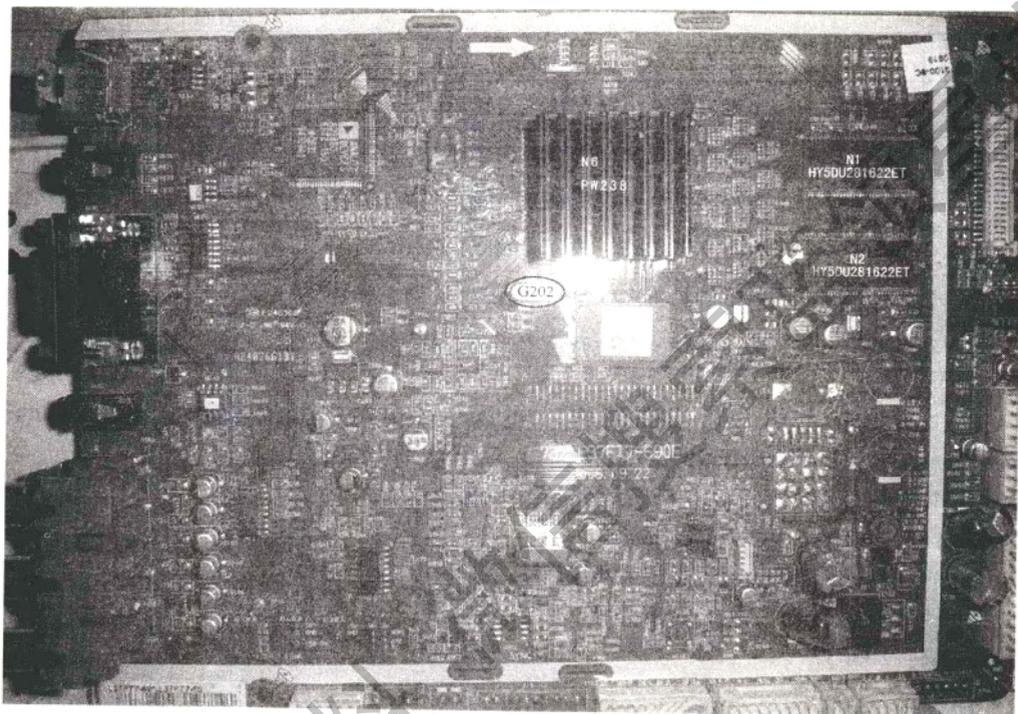


图 7-15 厦华 LC-42FT18 液晶电视主板

机械工业出版社相关图书

序号	书号	书 名	定价
1	36655	小家电维修一线资料速查速用(第2版)	49.8
2	31824	开关电源维修一线资料速查速用(第2版)	49
3	35398	电动车维修一线资料速查速用(第2版)	39.8
4	33696	汽车电器维修一线资料速查速用	49.8
5	33082	电磁炉维修一线资料速查速用(第2版)	49.8
6	33792	彩电维修一线资料速查速用(第2版)	59.8

以上图书在全国书店均有销售,您也可在中国科技金书网(www.golden-book.com, 电话:010-88379639/88379641)联系购书事宜。

图书内容垂询电话:010-88379768 010-68326336

E-mail: maryxu1975@163.com

地址:北京市西城区百万庄大街22号

机械工业出版社 电工电子分社

邮编:100037

获取更多资料



[General Information]

书名=液晶电视维修一线资料速查速用

作者=作者:张新德,张云坤等编著

页数=314

SS号=12954341

出版日期=2012.04

出版社=机械工业出版社

获取更多资料 微信搜索蓝领星球