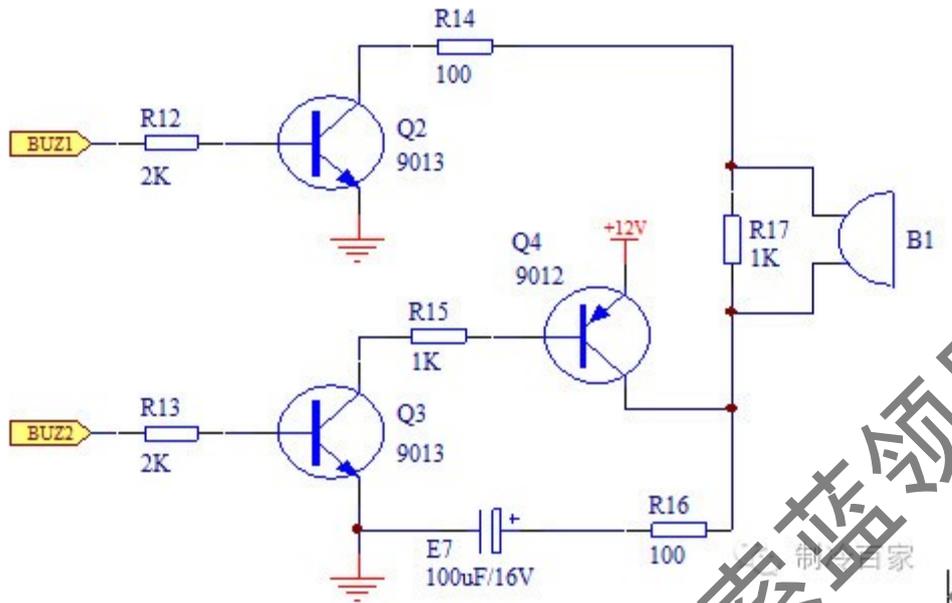


1、电路原理图



2、元器件作用及工作原理

BUZ1、BUZ2 两端口均接单片机的 I/O 口或单片机的蜂鸣器驱动口。

1、BUZ1 端口在本电路中简称“高频口”

(相对 BUZ2 而言)，其脉冲电压频率一般为几 KHz，具体频率依蜂鸣器需发出的音乐声来调整；

2、BUZ2 端口简称“低频口”

其电压周期相对较长一些，一般为数十 ms 至数百 ms。

工作时，两端口输出电压脉冲驱动三极管 Q2 和 Q3，当 BUZ2 端口出现高电平时，三极管 Q3 导通，+12V 电压经 Q4 三极管给蜂鸣器提供工作电压，同时为电容 E7 充电；BUZ2 端口电平变低时，Q3 和 Q4 三极管均截止，+12V 电压被隔离，此时已充满电的电容 E7 放电，为蜂鸣器工作提供能量。

蜂鸣器的工作状态直接由三极管 Q2 决定，当 BUZ1 端口出现高电平时，三极管 Q2 导通，蜂鸣器工作，BUZ1 端口电平变低时，Q2 三极管截止，蜂鸣器停止工作。蜂鸣器的通电频率与内部的谐振频率（固定）相互作用就产生我们所需的音乐声。