



新能源汽车

主讲人：尹力卉 教授

获取更多资料

教授

微信搜索 领星球

第三章纯电动汽车

3.3纯电动汽车的车型实例

获取更多资料加微信搜索蓝领星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



3.3.1 国外的新兴代表——特斯拉

随着2014年2月北京第一批示范应用新能源小客车候选车型的公布，被视为当今最酷、最拉风汽车之一的特斯拉也再度成为公众瞩目的焦点。



获取更多资料BMW微信搜索宝马领星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



特斯拉汽车公司，一家生产和销售电动汽车以及零件的公司，成立于2003年，特斯拉汽车公司是世界上第一个采用锂离子电池的电动车公司。



3.3 纯电动汽车的车型实例



特斯拉在美国的售价大约在7万至10万美元，相当于42万至60万人民币。但特斯拉进入中国除了要增加运输费以外，还需缴纳25%的进口税、17%的增值税以及消费税。按照特斯拉创始人马斯克近期提出的不在中国额外提高价格的说法，在中国市场的售价也应该在100万元左右。



3.3 纯电动汽车的车型实例



特斯拉究竟为何如此火爆，有专业人员算了一笔账，作为电动车，特斯拉车载电池全部充满电量大约在85度左右，可以行驶500公里。以目前北京0.48元/度电价计算，折算下来每百公里只需人民币8元左右，是燃油汽车的十分之一。



3.3 纯电动汽车的车型实例



而在经济账之外，特斯拉更为火爆的背景还在于它所拥有的高科技含量，先进的新能源电池技术、全新的电脑智控系统。



3 纯电动汽车的车型实例



其创始人甚至被誉为乔布斯之后的硅谷新星，特斯拉本身被比喻为“汽车界的苹果”。可以说，特斯拉已经在一定程度上被视为当今最酷、最拉风的汽车之一，集科技与时尚的标签于一身。



获取更多资料BMW微信搜索宝马星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



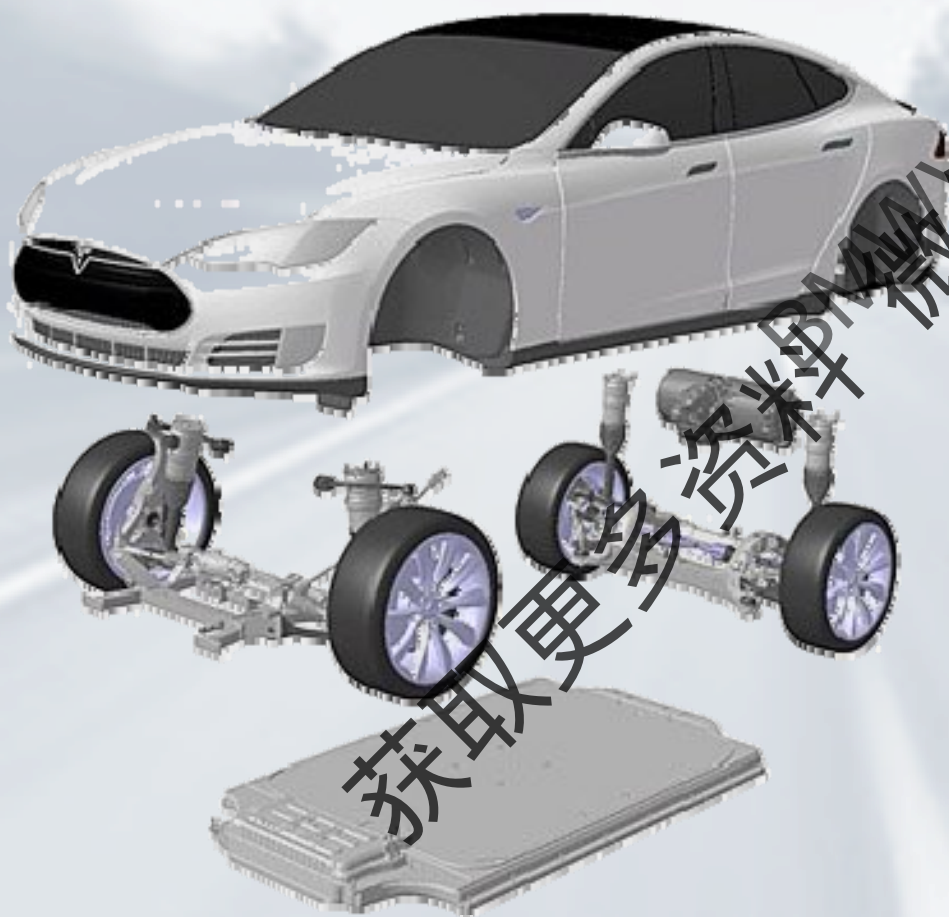
售后服务上，特斯拉也独树一帜。与现在大多数汽车品牌采取以4S店为核心从出售到售后服务一条龙不同，特斯拉只有直营店，不设中间商。该公司目前全国只有北京一家维修中心，这家维修中心由特斯拉总部直接管理。



3.3 纯电动汽车的车型实例



特斯拉主要是由电池组、底盘悬架系统和车体三大部件组成。



获取更多资料微信搜索蓝领星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



特斯拉的电池组提供60KWh、80KWh和85KWh三个容量版本，最大输出功率分别为225kW、270kW和310kW，其中85KWh版本的百km加速时间只要4.4秒，最高车速210km/h，并拥有480km的续航里程。



3.3 纯电动汽车的车型实例



当电量耗尽，可以通过三种方式对特斯拉进行充电，分别是家用220V电源、高效充电器以及超级充电站。充电一小时可以行使50km的里程，如果使用特斯拉提供的专用高效充电器，那么充电速度则可提高一倍，充电半小时便可行使50km。



3.3 纯电动汽车的车型实例



为延长特斯拉的续航里程，特斯拉拥有高度集成的底盘和车身，主要以铝合金打造，重量较轻，同时电池、电机、控制系统几乎都集成到了车架上，增强了车体强度。



3.3 纯电动汽车的车型实例



特斯拉汽车采用锂离子电池。



获取更多资料 微信搜索 蓝领星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



3.3.2 国内的新兴代表——比亚迪

2011年10月26日，比亚迪E6先行者电动车在深圳首发亮相，售价36.98万元。E6先行者电动车是比亚迪公司专门为电动汽车设计制造的整车，而不是在原型车上改装。



3 纯电动汽车的车型实例



比亚迪E6属于跨界车型，外观融合了SUV和MPV的特点，整体时尚大气。E6最大的亮点，即采用电力驱动，其动力电池和启动电池均采用比亚迪自主研发生产的铁电池，是绿色环保的电池。

e6 纯电动轿车



3.3 纯电动汽车的车型实例



比亚迪E6先行者电动车还配置了一些高智能的功能，如智能无钥匙系统、语音导航系统、数字电视、倒车影像、右前摄像头和“云系统”等，可实现汽车与互联网、通讯网的全面连接。



多媒体系统包括数字电视、DVD等...

中控面板上的旋钮在调节时略显生涩
按键回馈力度适中

3 纯电动汽车的车型实例



比亚迪E6先行者电动车采用比亚迪铁锂电池。实际上，“铁电池”是磷酸铁锂离子电池，它属于磷酸铁锂离子电池体系，可避免磷酸铁锂离子电池的国际专利纠纷。



比亚迪的磷酸铁锂电池容量为120安时，续航里程达到300公里。家用充电7-8小时，专用设备只需15分钟就可充满80%的电量。

3.3 纯电动汽车的车型实例



比亚迪E6的最高140公里的时速。在10秒内加速到0-100km/h。E6在专业充电站快速充电15分钟可以充满80%，中速充电1.5小时充满，而慢速充电4个小时充满，保证综合工况续航里程达300km，在城市里满足日常行驶完全没问题。



3.3 纯电动汽车的车型实例



比亚迪E6 启动和行驶只有电机的启动声。实际驾驶过程中,比亚迪E6 给人的最大感觉就是安静平稳,在行驶时除了风噪和胎噪外,基本没有其它额外的噪音传到车内。



3 纯电动汽车的车型实例



在专业充电站快速充电30分钟可以充满80%，中速充电1个半小时充满，而慢速充电4个小时充满，保证综合工况续航里程达300km，在城市里满足日常行驶完全没问题。



3.3 纯电动汽车的车型实例



3.3.3 纯电动汽车车型实例

1. 瑞麒M1-EV纯电动汽车



获取更多资料，请搜索微信：蓝领星球

3 纯电动汽车的车型实例



瑞麒M1-EV纯电动汽车搭载了336V功率的电驱动系统，并配备了60Ah的高性能锂电池。该车最高时速为120km/h，巡航最大续驶里程可以达到150km。



3.3 纯电动汽车的车型实例



瑞麒M1-EV还可利用220V的民用电源进行充电，充电时间一般在6-8小时；并且瑞麒M1-EV还支持快速充电模式，半个小时即可充到电池电量的80%。在开设空调的情况下，瑞麒M1-EV的提速性能并没有明显的下降。



3. 纯电动汽车的车型实例



2. 奇瑞瑞麒M1-EV S18D增程电动车

以纯电动驱动为主，配备了8kW的增程器，可以解决在极端情况下的电动汽车续航里程问题，达到300km的长续航里程。



3 纯电动汽车的车型实例



拥有领先国内小车的数字行车电脑、四轮碟刹系统、一键自动锁车升窗功能、四轮黑色动感及185宽胎等多项高配置的智能舒适装备。



获取更多资料
BMW 微信搜索
宝马星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



3. 高尔夫电动车

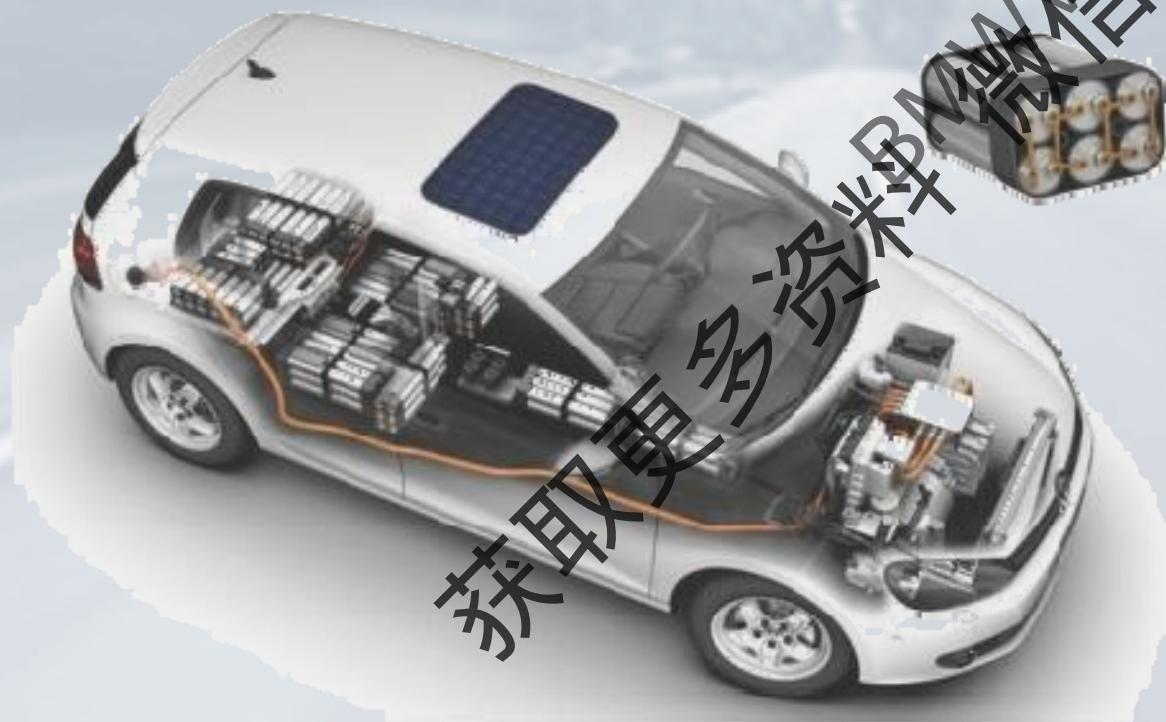
高尔夫是全球最畅销的紧凑车型之一，是大众新能源汽车技术的重要成果。这款高尔夫纯电动车的亮相，或许也将成为高尔夫迷们期待的下一个对象，而它也将为人们的汽车生活带来全新改变。



3.3 纯电动汽车的车型实例



高尔夫电动车的动力来源于其先进的电池系统，由180个锂离子电池组成的30个电池模块，容量为26.5千瓦时。电池系统安装于高尔夫后背箱下面底部、后排座椅下面以及前后排座椅之间下面的底部。



获取更多资料
BMW 微信搜索 宝马星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



这款电动机的最大功率可达115马力，最大扭矩则为270N.m。新车的最高时速可达140km/小时，而0至100km/h的加速时间11.8s内完成。高尔夫电动车采用前轮驱动方式，行驶里程可达150km。为尽量提高行驶里程，高尔夫电动车还采取了诸多创新技术措施，其中最重要的就是能量回收系统。



3. 纯电动汽车的车型实例



4. 英菲尼迪LE概念车

英菲尼迪LE概念车基于日产聆风打造，是一款三厢造型紧凑级车型，车头造型来源于G37车型，由于是一台纯电动车型，其前进气格栅采用全封闭设计，英菲尼迪的前车标后面，则是它的充电插口。



获取更多资料BMW微信搜公众号领星球

3.3 纯电动汽车的车型实例



动力系统是该车最大的亮点，搭载了一台由24kW电机，最大功率达100kW，扭矩最大达到325牛米。尽管是电力驱动，但该车在加速性能方面也表现不俗。此外，该车的续航能力较强，在单次充电后能行驶大约161km。英菲尼迪LE提供了一种无线充电装置，实现了家用无线充电的可能性。同时，为了驾驶者泊车技术有限、对不准充电口的问题，英菲尼迪还为LE配备了泊车辅助系统。

获取更多资料

3. 纯电动汽车的车型实例



5. 福特福克斯电动汽车

福克斯电动车电池组容量为25Kwh（LG提供），足够驱动福克斯连续运行160km左右。一插上电源，车载充电器立即将来自电网的交流电转换成直流电，利用标准壁式插座充电一次需要8至9小时，利用专门充电盒需要5至6小时，而利用强劲的公共充电站连接则只需要3至4小时。



3.3 纯电动汽车的车型实例



福克斯电动车最高时速可达136km/h。拥有全面的标准安全配置和功能，包括六个安全气囊、电子牵引力控制系统，以及车载多媒体通讯娱乐系统。全车大量运用环保材料，如生物泡沫坐垫等，可循环利用的织物材质的应用也是该车的一大环保亮点。



謝謝觀賞

获取更多資料
微信搜索 蓝领星球