

<<新能源汽车大讲堂>>

图书基本信息

书名：<<新能源汽车大讲堂>>

13位ISBN编号：9787114087356

10位ISBN编号：7114087357

出版时间：2011-1

出版时间：人民交通

作者：刘邗//侯明月

页数：162

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<新能源汽车大讲堂>>

内容概要

《新能源汽车大讲堂》完整地介绍了内燃机绿色技术、替代燃料汽车、混合动力汽车、电动汽车和燃料电池汽车等，并用大量的全彩汽车内部透视图加以解说，是汽车爱好者不可多得的新能源汽车方面的科普图书。

<<新能源汽车大讲堂>>

书籍目录

第一章 绿色技术第一节 可变气门正时技术一、本田i-VTEC二、宝马VANOS三、宝马Valvetronic电子气门四、保时捷Variocam / VariocamPlus五、奥迪AVS第二节 GDI燃油直喷技术一、奥迪FSI二、奔驰CGI第三节 VDE可变排量控制技术一、本田VCM二、通用DOD第二章 替代燃料汽车第一节 燃气燃料汽车一、压缩天然气汽车(CNG)二、液化天然气汽车(LNG)三、液化石油气汽车(LPG)第二节 生物燃料汽车一、燃料乙醇(bio-ethanol)二、生物柴油(Biodiesel)三、太阳柴油(Sundiesel)第四节 涡轮增压技术第五节 机械增压技术第六节 节能减排整体方案一、欧宝ecoFLEX二、奔驰BLUETEC三、奔驰BLUETEC四、宝马EfficientDynamics五、大众BlueMotion六、西雅特ECOMOTIVE七、斯柯达Greenline八、现代BlueDrive九、起亚ECODynamics十、福特ECONetic十一、沃尔沃DRIVE第三节 氢燃料汽车一、宝马氢燃料汽车二、马自达氢燃料汽车第三章 混合动力汽车第一节 混合动力汽车分类一、按照动力系统结构形式划分二、按照混合度划分三、插电型混合动力汽车第二节 各品牌混合动力汽车车型一、丰田、雷克萨斯汽车混合动力车型二、本田汽车混合动力车型三、奔驰汽车混合动力车型四、宝马汽车混合动力车型五、奥迪汽车混合动力车型六、法拉利汽车混合动力车型七、莲花汽车混合动力车型八、马自达汽车混合动力车型九、铃木汽车混合动力车型十、现代汽车混合动力车型十一、凯迪拉克汽车混合动力车型十二、保时捷汽车混合动力车型第四章 电动汽车第一节 常用电动汽车蓄电池分类一、镍氢蓄电池二、锂离子蓄电池第二节 各品牌电动汽车车型一、雷诺电动汽车车型二、丰田电动汽车车型三、本田电动汽车车型四、日产电动汽车车型五、三菱电动汽车车型六、现代电动汽车车型七、奥迪电动汽车车型八、宝马电动汽车车型九、迷你电动汽车车型十、奔驰电动汽车车型十一、大众电动汽车车型十二、雪佛兰电动汽车车型十三、福特电动汽车车型十四、克莱斯勒集团电动汽车车型十五、特斯拉电动汽车车型第五章 燃料电池汽车第一节 质子交换膜燃料电池原理第二节 各品牌燃料电池汽车车型一、本田燃料电池汽车车型二、奔驰燃料电池汽车车型三、通用燃料电池汽车车型

章节摘录

插图：GDI就是（Gasoline Direct-Injection）中文意谓汽油直接喷射。

直喷式发动机与一般汽油发动机的主要区别在于汽油喷射的位置，目前一般汽油发动机上所用的汽油电控喷射系统，是将汽油喷入进气歧管或进气管道里，与空气混合成混合气后再通过进气门进入汽缸燃烧室内被点燃做功；而缸内喷注式汽油发动机顾名思义是在汽缸内喷注汽油，它将喷油嘴安装在燃烧室内，将汽油直接喷注在汽缸燃烧室内，空气则通过进气门进入燃烧室与汽油混合成混合气被点燃做功。

直喷技术能有效的降低热损耗，从而增加动力输出、降低燃油消耗。

目前有很多汽车生产商都有自己的直喷技术，比如三菱GDI、大众/奥迪FSI、通用SIDI、奔驰CGI、保时捷DFI、菲亚特JTS、福特EcoBoost等。

一、奥迪FSIFSI是Fuel Stratified Injection的简写，中文意指燃料分层喷射技术。

FSI系统通过一个活塞泵提供所需的10MPa（100bar）以上的压力，将汽油提供给位于汽缸内的电磁喷射器。

再经电脑控制喷射器将燃料在最恰当的时刻直接注入燃烧室。

FSI技术采用了分层燃烧和均质燃烧两种燃料方式。

在发动机低、中速运转时采用分层燃烧，此时节气门为半开状态，空气进入汽缸撞在活塞顶部，由于活塞顶部制作成特殊形状而在火花塞附近形成期望中的涡流。

当压缩过程接近尾声时，少量的燃油喷出，形成可燃气体。

分层燃烧方式可充分提高发动机的经济性，因为在转速较低、负荷较小时除了火花塞周围需要形成浓度较高的油气混合物外，燃烧室的其他地方只需空气含量较高的混合气即可。

当节气门全开，发动机高速运转时采用均质燃烧，大量空气进入汽缸形成较强涡流并与汽油均匀混合。

从而促进燃油充分燃烧，提高发动机的动力输出。

电脑不断地根据发动机的工作状况改变燃烧模式，始终保持最适宜的供油方式。

不仅提高了燃油的利用效率和发动机的输出，而且改善了排放。

<<新能源汽车大讲堂>>

编辑推荐

《新能源汽车大讲堂》：现在无论是厂家还是消费者，对于新能源汽车的渴求都达到了前所未有的程度。

《新能源汽车大讲堂》也借此机会，将一些新能源的基本知识以及现在一些典型的车型，用立体的透视图并辅以详细的图片说明呈现给读者，使读者能在最通俗易懂的图文中逐步了解这些未来将会改变我们生活的技术或汽车。

三维立体透视100%彩色图解新能源汽车构造，混合动力/纯电动/燃料电池汽车技术全接触。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>