

## <<图解汽车发动机新技术入门>>

### 图书基本信息

书名：<<图解汽车发动机新技术入门>>

13位ISBN编号：9787508383545

10位ISBN编号：7508383540

出版时间：2009-7

出版时间：中国电力出版社

作者：阙广武，张汛，田勇根 编著

页数：295

字数：371000

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>

## <<图解汽车发动机新技术入门>>

### 前言

随着汽车技术和电子技术的发展,汽车上使用的新技术不断增加,汽车设计人员围绕汽车的行驶性、安全性、舒适性进行了大量的电子化的研究和应用。

发动机的电子控制技术日趋完善,同时转子发动机、燃气涡轮增压发动机、斯特林发动机、六冲程发动机、混合动力电动汽车、分层充气发动机、燃料电池动力汽车、太阳能汽车、氢燃料汽车等新技术层出不穷,这就急需大批具备相关专业知识和实际操作技能的维修人员不断加入,以满足日益增长的市场需求。

为此,我们编写了《图解汽车新技术快速入门丛书》。

本套书根据汽车三大部分来划分,包括《图解汽车底盘新技术入门》、《图解汽车车身电控系统新技术入门》、《图解汽车发动机新技术入门》。

本套书主要有如下特点: 一、零起点起步。

本套书从入门讲起,适合汽车维修技术的初学者,即使无任何基础也同样适合。

二、图文并茂。

本书以图解形式编写,一目了然,简明实用。

本书可作为掌握和提高汽车维修基本技术的自学读本,也可供汽车维修培训机构和相关院校作为培训教材使用。

本书由阙广武、张汛、田勇根编著,信悦、吕玲、虞少敏参与编写。

本书在编写过程中得到了杭州交通职业高级中学、杭州市汽车技工学校、绍兴市技工学校、山东淄博职业学院等单位的大力支持,同时参阅和引用了许多公开出版和发表的文献资料,在此一并表示感谢。

由于编者水平有限,书中不妥之处在所难免,在此敬请广大读者批评指正。

## <<图解汽车发动机新技术入门>>

### 内容概要

本书是《图解汽车新技术快速入门丛书》之一，即《图解汽车发动机新技术入门》分册。

本书以图解形式，讲述了汽车发动机新技术的基本知识。

主要包括：现代汽车发动机新技术发展概述、汽油发动机电子控制技术、汽车柴油发动机新技术、新型发动机及控制技术。

本书主要特点有：零起点起步。

本书从入门讲起，适合汽车维修技术的初学者，即使无任何基础也同样适用。

图文并茂。

本书以图解形式编写，一目了然，简明实用。

本书可作为掌握和提高汽车维修基本技术的自学读本，也可供汽车维修培训机构和相关院校作为培训教材使用。

## <<图解汽车发动机新技术入门>>

### 书籍目录

前言第一章 现代汽车发动机新技术发展概述第二章 汽油发动机电子控制技术 第一节 概述 第二节 电子控制燃油喷射技术 第三节 点火系统电子控制技术 第四节 发动机辅助控制系统 第五节 其他控制第三章 汽车柴油发动机新技术 第一节 汽车柴油发动机电控技术 第二节 柴油机电控燃油喷射系统 第三节 柴油发动机的其他控制技术第四章 新型发动机及控制技术 第一节 转子发动机 第二节 燃气涡轮发动机 第三节 斯特林发动机 第四节 六冲程发动机 第五节 混合动力电动汽车(HEV) 第六节 分层充气发动机 第七节 燃料电池电动汽车(FCEV) 第八节 太阳能汽车 第九节 氢燃料汽车参考文献

## <<图解汽车发动机新技术入门>>

### 章节摘录

第一章 现代汽车发动机新技术发展概述 一、现代汽车发动机新技术的发展方向 自汽车诞生以来的百余年来，科学技术的发展不断推动着汽车技术的进步，无论是其生产能力，还是产品性能、技术水平都得到了很大的提高。

发展至今，汽车已日益成为人们生活中不可缺少的工具。

在汽车给人们带来方便的同时，也给人类社会带来了诸如能源消耗加剧、排放污染严重等一些负面影响。

随着汽车产销量的迅速增长，汽车的节能和排放控制问题已日益引起人们的关注，一些发达国家开始研究制定法规对汽车的排放进行限制，对汽车的节能提出要求，并且随时间推移日趋严格，强化了人们对汽车节能和环保的认识，使得高效率、低排放车用发动机技术的开发受到高度的重视，从而促使传统的内燃机技术不断创新。

现代电子技术的飞速发展也为发动机的技术突破提供了可能，很多用机械方式解决不了的问题，通过应用电子技术可得到有效的解决，从而有力地加速了现代发动机技术的发展。

如汽油机直喷技术、可变气门正时技术、可变进气管技术、燃烧速率控制滑片技术、可变排量技术、柴油机高压共轨直喷技术等，无一不是在电子控制技术平台上发展起来的，现代汽车发动机技术已迈入了电子时代，使汽车更具控制智能化，节能、环保技术的运用将成为未来汽车发动机技术发展的主旋律。

二、现代汽车新技术的应用现状 人们为了解决日渐严重的石油能源危机和石油燃料所带来的大气污染问题，不断结合现代新技术对发动机进行改进，并积极寻找新的燃料，开发出了很多实用技术。

当前在汽车上所采用的发动机新技术主要有以下几种。

1. 汽油机电控燃油喷射技术 汽油机电控燃油喷射系统以燃油喷射装置取代传统发动机的化油器。

## <<图解汽车发动机新技术入门>>

### 编辑推荐

《图解汽车发动机新技术入门》可作为掌握和提高汽车维修基本技术的自学读本，也可供汽车维修培训机构和相关院校作为培训教材使用。

以图解形式讲述汽车新技术的原理及应用，零起点起步，即使无任何基础也同样适合，生动的编写形式，通俗直观、易于掌握。

<<图解汽车发动机新技术入门>>

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>