

<<汽车新结构与新技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车新结构与新技术>>

13位ISBN编号：9787111245513

10位ISBN编号：7111245512

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：邢忠义 主编

页数：208

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>

## <<汽车新结构与新技术>>

### 前言

随着我国经济发展不断融入全球化的进程和国民收入的提高，国内汽车市场得到迅速发展，汽车的数量和普及率迅速提高，汽车在国民经济和家庭生活中的作用越来越大，与之配套的汽车后市场需要更多的从事汽车维护和修理、汽车市场营销、汽车配件采购及销售的专业人才。

根据统计，我国现有汽车维修企业30多万家，并逐步形成了门类齐全、品种多样、分布广泛、服务方便、能够满足不同消费层次需求的汽车维修市场体系。

汽车维修行业现有从业人员近300万人，并以每年10%左右的速度增长。

但是与市场需求相比，从业人员的素质并不令人满意。

在汽车维修从业人员中，接受过中等职业教育的不多，接受过高等教育的就更少。

汽车维修行业从业人员专业技术素质偏低，已成为制约汽车维修业健康、持续发展的主要“瓶颈”。

## <<汽车新结构与新技术>>

### 内容概要

本书主要面向高职高专教育编写，详细介绍了目前的汽车新结构与新技术。

全书共分六章，主要内容包括：发动机新技术、底盘新技术、汽车电子与电气新技术、汽车安全新技术、丰田第二代混合动力系统等。

在介绍每一种新结构或新技术时，注重理论与实践的紧密结合，并以具体应用车型为例进行分析。

另外，为了便于组织教学，进一步提高教学效果，全书使用了大量实物图片，在每章最后都对本章内容进行了小结并配备了一定的习题。

本书既可作为高职高专汽车运用与维修、汽车检测与维修等相关专业的教学用书，也可作为成人高等教育相关课程的辅助教材，还可供汽车维修技术人员、汽车行业工程技术人员阅读参考。

# <<汽车新结构与新技术>>

## 书籍目录

丛书序

前言

### 第1章 发动机新技术

#### 1.1 可变配气相位与气门升程

##### 1.1.1 可变进气系统

##### 1.1.2 可变气门正时和升程控制系统

#### 1.2 电子节气门

#### 1.3 缸内汽油直喷发动机

#### 1.4 复合火花点火发动机

#### 1.5 稀燃发动机

#### 1.6 可变压缩比技术

#### 1.7 转子发动机

##### 1.7.1 转子发动机的发展历史

##### 1.7.2 转子发动机的结构和工作原理

##### 1.7.3 转子发动机与传统往复式发动机的比较

##### 1.7.4 转子发动机的应用

#### 1.8 柴油机共轨直喷技术

##### 1.8.1 柴油机电控燃油系统概述

##### 1.8.2 电控共轨系统的组成

##### 1.8.3 典型电控共轨系统的结构和工作原理

##### 1.8.4 电控共轨系统应用举例

#### 1.9 发动机增压技术

##### 1.9.1 发动机增压系统的特性和种类

##### 1.9.2 发动机增压技术的发展历史

##### 1.9.3 机械增压器的结构和工作原理

##### 1.9.4 涡轮增压器的结构和工作原理

##### 1.9.5 发动机双增压技术

##### 1.9.6 增压中冷技术

##### 1.9.7 TDI与SDI技术

##### 1.9.8 发动机增压技术在车上的应用

#### 1.10 对置式发动机

##### 1.10.1 发动机结构形式概述

##### 1.10.2 典型对置式发动机结构和工作原理

#### 1.11 W12发动机

#### 1.12 HEMI发动机

##### 1.12.1 HEMI发动机的发展历史

##### 1.12.2 HEMI发动机MDS系统结构和工作原理

#### 1.13 发动机管理系统

##### 1.13.1 发动机管理系统概述

##### 1.13.2 常见发动机集中控制系统

##### 1.13.3 雪铁龙C3的无空转系统

#### 1.14 柴汽混燃发动机技术

##### 1.14.1 奔驰均质混合气压燃发动机

##### 1.14.2 大众复合燃烧式发动机

### 第2章 底盘新技术

## <<汽车新结构与新技术>>

### 2.1 四驱技术

#### 2.1.1 概述

#### 2.1.2 quattro@全时四轮驱动技术

#### 2.1.3 斯巴鲁左右对称全时四驱系统

#### 2.1.4 奔驰4MATIC全时四驱系统

#### 2.1.5 宝马Xdrive全时四驱系统

#### 2.1.6 大众4Motion全时四驱系统

### 2.2 变速器新技术

#### 2.2.1 宝马SMG变速器

#### 2.2.2 无级变速器

#### 2.2.3 手自一体变速器

#### 2.2.4 DSG变速器

### 2.3 转向系统新技术

#### 2.3.1 电控液压转向系统

#### 2.3.2 全电动助力转向系统

#### 2.3.3 四轮转向系统

#### 2.3.4 后轮转向技术

### 2.4 悬架新技术

#### 2.4.1 奔驰空气悬架

#### 2.4.2 电控悬架

### 2.5 制动系统新技术

#### 2.5.1 EVA紧急制动辅助装置

#### 2.5.2 陶瓷制动技术

#### 2.5.3 电子制动系统

### 2.6 自动离合器

## 第3章 汽车电子与电气新技术

### 3.1 总线与网络技术

#### 3.1.1 汽车总线与网络技术概述

#### 3.1.2 典型车载网络系统的结构和原理

### 3.2 车辆导航系统

#### 3.2.1 全球卫星定位方法

#### 3.2.2 数字道路地图

#### 3.2.3 移动无线数据传输

### 3.3 车灯新技术

#### 3.3.1 LED车灯技术

#### 3.3.2 氙气车灯

#### 3.3.3 前照灯自动清洗装置

#### 3.3.4 主动转向前照灯

### 3.4 娱乐系统新技术

#### 3.4.1 车载卫星收音机

#### 3.4.2 双画面液晶技术

### 3.5 自动空调

#### 3.5.1 自动温度控制系统的种类及工作原理

#### 3.5.2 多区域自动空调系统

### 3.6 第二代车载诊断系统

#### 3.6.1 OBD- 的标准和协议

#### 3.6.2 OBD- 的系统监测功能

## <<汽车新结构与新技术>>

### 3.7 定速巡航

#### 3.7.1 定速巡航系统的结构和工作原理

#### 3.7.2 自适应巡航控制

### 3.8 雪铁龙线性控制系统

### 3.9 辅助停车入位系统

### 3.10 汽车行驶记录仪

## 第4章 汽车安全新技术

### 4.1 汽车安全技术概述

#### 4.1.1 汽车主动安全与被动安全技术

#### 4.1.2 欧洲新车安全评价体系

#### 4.1.3 中国新车安全评价体系

### 4.2 汽车行驶稳定性控制系统

#### 4.2.1 ESP电子稳定程序

#### 4.2.2 DSC动态控制

### 4.3 防撞安全新技术

#### 4.3.1 防撞控制系统

#### 4.3.2 行人安全保护

#### 4.3.3 防撞杆

#### 4.3.4 主动头部保护系统

#### 4.3.5 蓄电池线路切断安全装置

### 4.4 安全气囊新技术

#### 4.4.1 机械逼近安全气囊

#### 4.4.2 爆燃式安全带

#### 4.4.3 膨胀式安全带

#### 4.4.4 安全气囊工作图解

### 4.5 轿车安全车身结构技术

#### 4.5.1 高强度车身

#### 4.5.2 高强度激光焊接车身

#### 4.5.3 丰田GOA车身

#### 4.5.4 本田G-CON车身

#### 4.5.5 马自达3H车身

#### 4.5.6 全铝车身

#### 4.5.7 沃尔沃车身结构

#### 4.5.8 钢管式车架

#### 4.5.9 驾驶员保护模块技术

### 4.6 报警系统

#### 4.6.1 侧向报警系统

#### 4.6.2 倒车报警系统

#### 4.6.3 驾驶员警示系统

#### 4.6.4 角声纳检测系统

#### 4.6.5 离线报警系统

#### 4.6.6 警告灯自动点亮技术

#### 4.6.7 通用V2V技术

#### 4.6.8 轮胎气压自动监测系统

### 4.7 无死角安全视野系统

### 4.8 新款奔驰S级轿车安全系统

### 4.9 奥迪Q7盲点监测功能

## <<汽车新结构与新技术>>

### 第5章 丰田第二代混合动力系统

#### 5.1 丰田第二代混合动力系统特性

##### 5.1.1 混合动力系统的典型结构

##### 5.1.2 丰田第二代混合动力系统的组成及功能

##### 5.1.3 丰田第二代混合动力系统的结构

#### 5.2 丰田第二代混合动力系统工作原理

#### 5.3 丰田第二代混合动力系统控制系统

### 第6章 汽车相关知识

#### 6.1 ABT改装

#### 6.2 汽车的雪地模式

#### 6.3 汽车标准和协议

#### 6.4 雷达测速原理

##### 6.4.1 雷达与雷射

##### 6.4.2 世界的测速频道及测速系统介绍

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>