

<<让汽车跑得更“快”>>

图书基本信息

书名：<<让汽车跑得更“快”>>

13位ISBN编号：9787111387763

10位ISBN编号：7111387767

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：宋卫东

页数：186

字数：300000

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>

## <<让汽车跑得更“快”>>

### 内容概要

这是一本专为汽车爱好者和汽车从业人员编写的精美图册，在大量精美图片配合下，读者在了解汽车先进构造与技术的同时，也能够对各个汽车制造厂家在这些方面的发展有更多的了解，对各大汽车品牌有更深层次的认识。

本书分为发动机、变速器、四驱系统、汽车安全、汽车辅助系统、新能源和新能源汽车驾驶感受7个章节，全面系统地对汽车新构造与新技术作了详细介绍，通过7个章节83篇文章将当今汽车界主流的汽车新构造与新技术一网打尽。

本书对汽车爱好者、汽车消费者和汽车从业者更深层次地了解汽车起到了很好的帮助作用。作为对汽车技术发展历史中一个阶段的记载，这本书也有很好的保存和收藏价值。

本书对汽车爱好者、汽车消费者和汽车从业者更深层次地了解汽车起到了很好的帮助作用。作为对汽车技术发展历史中一个阶段的记载，这本书也有很好的保存和收藏价值。

# <<让汽车跑得更“快”>>

## 书籍目录

### 前言

### 第一章 动力篇 发动机的构造及发展

#### 1 15°夹角的错位设计

——VR6 发动机

#### 2 推手

——水平对置发动机

#### 3 三角活塞旋转式运动

——转子发动机

#### 4 让排量随需求变化

——HEMI 发动机

#### 5 分层与均匀燃烧

——FSI 汽油直喷

#### 6 化整为零

——单体泵柴油喷射系统

#### 7 兄弟连

——柴油共轨喷射系统

#### 8 涡轮增压器的角色

——涡轮增压百年

#### 9 柴油发动机技术突围

——可变截面涡轮增压系统

#### 10 机械加涡轮增压

——大众的双增压技术

#### 11 更高效的动力

——宝马双涡轮增压技术

#### 12 让呼吸更自由

——宝马Valvetronic 电子气门

#### 13 连续无限可变

——日产VVEL 连续无限可变气门升程进气系统

#### 14 进气系统的革命

——e-Valve 电子气门

#### 15 汽油机与柴油机的联姻

——DiesOtto 发动机

#### 16 传统内燃机的新生

——CCS 复合燃烧发动机

### 第二章 变速篇 手自一体变速器

#### 1 让乐趣与舒适结合

——Tiptronic 变速器

#### 2 源自F1 的激情

——AMT 变速器

#### 3 理想的动力传递

——CVT 变速器

#### 4 激情不间断

——DSG 双离合自动变速器

#### 5 从湿式到干式

——DSG 双离合自动变速器演变

## <<让汽车跑得更“快”>>

### 6 提速更流畅

——8 档自动变速器

### 第三章 四驱篇 四轮驱动系统

#### 1 AWD 在流行

——全轮驱动时代

#### 2 机械、液压、电子三原色

——Haldex 全轮驱动系统

#### 3 单纯的机械传动

——纯机械自锁差速器

#### 4 将更多乐趣注入到驾驶中

——三菱S-AWC 超级全轮驱动系统

#### 5 动力分配更自由

——本田SH-AWD 超级全轮驱动系统

#### 6 随机应变

——城市SUV 适时四驱系统

#### 7 攀岩的力量

——牧马人罗宾汉四驱系统

### 第四章 安全篇 主动安全与被动安全

#### 1 普及的被动安全

——安全气囊

#### 2 生死时速

——ESC 轻松的安全选择

#### 3 被动安全的发展

——安全气囊与行人保护

#### 4 最热烈的拥抱

——卡钳制动单元

#### 5 生死时速

——第9代ESP

#### 6 安全的延伸

——防滚控制、车道偏离报警及交通标志识别

#### 7 让驾驶更安全

——轮胎的安全保证

#### 8 别吻我

——紧急制动灯闪烁

#### 9 减少追尾风险

——紧急制动系统

#### 10 一键制动

——制动系统的电子化

#### 11 黑夜里的白昼

——夜视系统

#### 12 事故发生前乘员保护

——奔驰CL 领先的安全

#### 13 增加驾驶乐趣

——雪铁龙线性控制系统

#### 14 提供更敏捷的操控

——后轮转向系统

#### 15 驾驶乐趣的革命

## <<让汽车跑得更“快”>>

——主动转向

16 安全的成长

——从ESP到CAPS

17 阐释极限安全

——博世冬季测试中心

18 第三类保护

——紧急呼救系统

第五章 辅助篇 车辆辅助系统

1 拥有出色非公路性能

——轻松越野

2 营造轻松的驾驶气氛

——主动巡航控制系统

3 给你酷热中的清凉

——汽车玻璃隔热中间膜

4 车与车的沟通

——扩展移动汽车信息

5 为夜晚带来日光

——灯光的技术革命LED

6 减小黑暗中的风险

——智能前照灯

7 设计车内最适宜的温度

——创造舒适的环境

8 带给我们更多的娱乐节目

——车载卫星收音机

9 轻松入位

——辅助停车入位系统的发展

10 轻松搞定

——抬头显示系统

11 魔幻与现实

——虚拟的世界

12 永不消失的电波

——IT改变了我们的汽车生活

第六章 能源篇 减少对传统能源的依赖

1 使用更清洁能源

——灵活燃料技术

2 起步停车

——雪铁龙Stop & Start 系统

3 小排量增压发动机

——福特EcoBoost 新动力

4 提高发动机热效率

——涡轮蒸汽机

5 混合动力之北美模式

——福特混合动力系统

6 从好到更好

——欧洲混合动力

7 柴油发动机与混合动力联姻

——混合动力之柴油版

## <<让汽车跑得更“快”>>

### 8 达到双重环保

——生物燃料混合动力

### 9 小排量发动机与电动机的结合

——插电式混合动力

### 10 超级全轮驱动

——轮边电动机MIEV

### 11 10年后的座驾

——米其林Hy-light

### 12 挑战一升油

——本田节能竞技大赛

### 13 为了明天会更好

——必比登挑战赛

## 第七章 体验篇 感触汽车技术的进步

### 1 从蓝色到绿色

——大众蓝驱技术

### 2 风和日丽

——普锐斯混合动力轿车

### 3 青山依旧，绿水长流

——本田思域混合动力

### 4 混合大法

——雷克萨斯LS600hL

### 5 君越的绿装

——别克君越ECO-Hybrid

### 6 大佬的美好愿望

——混合动力版凯雷德

### 7 未来与现实

——比亚迪F3DM 双模电动汽车

### 8 开发氢能源

——宝马Hydrogen 7

### 9 改写未来

——雪佛兰Sequel 氢燃料电动汽车

### 10 低碳先行者

——比亚迪e6 初体验

### 11 氢能的最终利用方式

——帕萨特领驭氢燃料电动汽车

## &lt;&lt;让汽车跑得更“快”&gt;&gt;

## 章节摘录

7兄弟连——柴油共轨喷射系统 柴油共轨喷射系统将燃油压力的产生和燃油喷射分离开来，如果把单体泵柴油喷射技术比做柴油技术革命的话，那共轨喷射系统就可以称作反叛了，因为它背离了传统的柴油喷射系统，而近似于汽油喷射系统。

柴油共轨喷射系统开辟了降低柴油发动机排放和噪声的新途径。

欧洲可以说是柴油车的天堂，柴油轿车已有了近70年的历史，而最近十几年可以说柴油发动机有了突飞猛进的发展。

在1997年，博世与奔驰公司联合开发了柴油共轨喷射系统（Common Rail System）。

现在在欧洲，众多品牌的轿车都配有柴油共轨发动机，如标致公司有柴油HDI共轨发动机，菲亚特公司有JTD发动机，而德尔福则开发了Multec DCR柴油共轨喷射系统。

柴油共轨喷射系统与以凸轮轴驱动的柴油喷射系统不同，柴油共轨喷射系统将喷射压力的产生和喷射过程完全分开。

电磁阀控制的喷油器替代了传统的机械式喷油器，燃油轨中的燃油压力由一个径向柱塞式高压泵产生，压力大小与发动机的转速无关，可在一定范围内自由设定。

共轨中的燃油压力由一个电磁压力调节阀控制，根据发动机的工作需要，进行连续压力调节。

电控单元作用于喷油器电磁阀上的脉冲信号控制燃油的喷射过程。

喷油量的大小取决于燃油轨中的油压、电磁阀开启时间的长短以及喷油器液体流动特性。

柴油共轨喷射系统与单体泵系统相比，有更大优势 燃油喷射压力是柴油发动机的重要指标，因为它联系着发动机的动力、油耗及排放等。

最近几年，柴油共轨喷射系统得到了显著发展，与单体泵直喷系统相比，有更高的燃油喷射压力，并能提供弹性燃油分配控制，通过发动机电子控制单元灵活地控制燃油分配、燃油喷射时间、喷射压力和喷射速率。

共轨喷射系统已经使柴油机的响应性和驾驶舒适性接近汽油发动机的水平，同时它具有显著的燃油经济性和低排放特性。

<<让汽车跑得更“快”>>

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>