

<<汽车构造（下）>>

图书基本信息

书名：<<汽车构造（下）>>

13位ISBN编号：9787111156178

10位ISBN编号：711115617X

出版时间：2005-1

出版时间：机械工业出版社

作者：陈家瑞

页数：417

字数：643000

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>

## &lt;&lt;汽车构造(下)&gt;&gt;

## 前言

本书是教育部面向21世纪课程教材,普通高等教育“九五”部级重点教材和普通高等教育“十五”国家级规划教材。

本书全面而系统地阐述了汽车总体及其各总成部件的结构和工作原理,可以作为高等院校汽车类专业的教材,也可以供汽车设计制造、汽车运用及修理、汽车运输管理等相关方面的工程技术人员,以及具有中等以上文化和科技理论基础的汽车修理工及驾驶员参考。

鉴于当前立体化教学和精品化教材的需要,本次修订完成了以下几个方面的工作: 1) 将原教材的单色改为双色,即把教材中的重点内容改为红色,以突出重点,使读者更容易学习和掌握。

2) 配套出版教学光盘。

3) 修改《汽车构造》第2版中遗留的文字和图形错误。

本修订版由吉林大学汽车工程系编写。

参加编写的有陈家瑞、张建文、高莹、于秀敏、林学东、刘玉梅、马天飞、宋传学、姚为民、冯原,主编为陈家瑞,副主编为张建文。

本书由长安大学边耀璋教授担任主审。

本书配套教学光盘是在原吉林工业大学汽车工程系早期编制的《汽车构造》cAI课件的基础上完善形成的,利用声音配合图片、动画对教材主要内容进行详细的讲解。

该课件在1998年先后获得东北地区cAI成果展示会二等奖和吉林省教委教学成果二等奖。

光盘内容由王伟华负责策划编制,其他参加编制的有马天飞、姚为民、陈静。

在此,对他们以及为此教学光盘付出辛勤工作的所有同志表示衷心的感谢。

在编写本书过程中,得到第一汽车集团总公司、长春一汽汽车技术中心、天津中国汽车技术研究中心、一汽大众汽车有限公司、上海大众汽车有限公司、武汉神龙汽车有限公司、第二汽车制造厂、二汽技术中心、济南汽车制造厂、中国重型汽车集团公司、一汽轿车股份有限公司、南京汽车制造厂、北京汽车摩托车联合制造公司、北京吉普汽车有限公司等单位有关同志的大力支持和帮助,谨此一并表示衷心感谢。

恳切希望使用本教材的高校师生与广大读者提出批评指正。

## <<汽车构造(下)>>

### 内容概要

本书通过对活塞式内燃机汽车的各总成、部件的典型结构实例之分析,系统阐述了现代汽车的构造和工作原理。

本书分上、下册,包括五篇二十六章。

上册为总论和第一篇汽车发动机;下册为其余四篇,介绍了汽车传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统、车身、仪表、照明及附属装置等构造和工作原理。

在选用典型结构的实例时,尽量采用国产轿车的结构图,删除了第1版中一些中、重型货车的陈旧结构图。

本书还结合安全和排放法规的要求,编写了汽油直接喷射和进、排、气系统及发动机有害排放物的控制,以及安全转向柱防抱死制动装置等内容。

本书为高等院校汽车工程专业教材,也可作为高等高专、职大、成教等汽车工程专业教材,并可供汽车工业部门、汽车运输部门的工程技术人员参考。

还可供具有中等以上文化和科技理论基础的汽车修理工及驾驶员参考。

<<汽车构造（下）>>

作者简介

陈家瑞，教授生于1935年4月，1960年毕业于吉林工业大学汽车工程专业。

毕业后留校任教，多年来一直从事教育和科研工作。

享受国务院颁发的“政府特殊津贴”。

曾编写《汽车构造》和《汽车设计》等教材，荣获“国家教学成果二等奖”和“部级优秀教材一等奖”等多个奖项。

在

## &lt;&lt;汽车构造(下)&gt;&gt;

## 书籍目录

第2版前言第1版前言第二篇 汽车传动系统 第十三章 汽车传动系统概述 思考题 第十四章 离合器  
第一节 概述 第二节 摩擦离合器 第三节 离合器操纵机构 思考题 第十五章 变速器与分动器 第一  
节 变速器的变速传动机构 第二节 同步器 第三节 变速器操纵机构 第四节 分动器 思考题 第十六  
章 液力机械传动和机械式无级变速器 第一节 液力机械传动 第二节 机械式无级变速器 思考题 第  
十七章 万向传动装置 第一节 概述 第二节 万向节 第三节 传动轴和中间支承 思考题 第十八章  
驱动桥 第一节 主减速器 第二节 差速器 第三节 半轴与桥壳 思考题第三篇 汽车行驶系统 第十九  
章 汽车行驶系统概述 思考题 第二十章 车架 第一节 边梁式车架 第二节 中梁式车架 第三节 综  
合式车架和承载式车身 思考题 第二十一章 车桥和车轮 第一节 车桥 第二节 车轮与轮胎 思考题  
第二十二章 悬架 第一节 概述 第二节 减振器 第三节 弹性元件 第四节 非独立悬架 第五节 独  
立悬架 第六节 多轴汽车的平衡悬架 第七节 主动悬架和半主动悬架 思考题.....第四篇 汽车转向  
系统与制动系统 第二十三章 汽车转向系统 第二十四章 汽车制动系统第五篇 汽车车身、仪表、照明  
及附属装置 第二十五章 汽车车身 第二十六章 汽车仪表、照明及附属装置 参考文献

## 章节摘录

第十三章 汽车传动系统概述 一、汽车传动系统的组成与功能 汽车传动系统是位于发动机和驱动车轮之间的动力传动装置，其基本功用是将发动机发出的动力传给驱动车轮。

1.汽车传动系统的组成 汽车传动系统的组成及其在汽车上的布置形式，取决于发动机的形式和性能、汽车总体结构形式、汽车行驶系统及传动系统本身的结构形式等许多因素。目前广泛应用于普通双轴货车上，并与活塞式内燃机配用的机械式传动系统的组成及布置形式如图13-1所示。

发动机纵向安置在汽车前部，并且以后轮为驱动轮。

图中有标号的部分为传动系统。

发动机发出的动力依次经过离合器1、变速器2、由万向节3和传动轴8组成的万向传动装置以及安装在驱动桥4中的主减速器7、差速器5和半轴6，最后传到驱动车轮。

2.汽车传动系统的功能 传动系统的首要任务是与发动机协同工作，以保证汽车在各种行驶条件下正常行驶所必需的驱动力与车速，并使汽车具有良好的动力性和燃油经济性。

为此，任何形式的传动系统都必须具有以下功能。

## <<汽车构造（下）>>

### 编辑推荐

《汽车构造（下）（第3版）》以双色形式来突出教材重点，并随书配备教学光盘。

《汽车构造（下）（第3版）》为高等院校汽车工程类（车辆工程、汽车车身设计、汽车服务工程、汽车运用与维修等）专业教材，也可作为高职高专、职大、成教等汽车工程专业教材，并可供汽车工业部门、汽车运输部门的工程技术人员参考，还可供具有中等以上文化和科技理论基础的汽车修理工及驾驶员参考。

<<汽车构造（下）>>

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>