

<<汽车概论>>

图书基本信息

书名：<<汽车概论>>

13位ISBN编号：9787508470177

10位ISBN编号：7508470176

出版时间：2010-1

出版时间：水利水电出版社

作者：赵长利，吴娜 主编

页数：219

字数：345000

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;汽车概论&gt;&gt;

## 前言

汽车产业是我国的支柱产业。

近年来，我国汽车工业发展迅速，汽车产量、保有量连创新高。

2008年，我国汽车产量达到935万辆，是2000年的4.5倍；截至2008年底，全国民用汽车保有量达到6467万辆，其中私人汽车保有量4173万辆。

汽车作为一种交通工具，已经普遍渗透到中国经济、社会生活的方方面面，形成了一个庞大的汽车后市场。

这个市场需要大批懂汽车的专业人才从事相关工作，这也是多数工科院校都开设汽车类专业的原因。对汽车类专业的教学而言，通常把“汽车概论”课程作为专业知识学习的基础，通过该课程，可以让学生大体了解专业所学内容及涉及的方面，还可有效地激发学生的学习热情，并促使学生自此开始关注汽车工业的发展动态和相关信息的收集，这非常利于后续专业课程的学习，这也已被编者多年的教学改革实践证实。

从另一角度看，截至2008年底，全国民用轿车保有量2438万辆，其中私人轿车1947万辆，私人轿车占民用轿车保有量的80%。

可见，随着居民收入的连年增加，老百姓的购买力水平的持续提高，使许多人具备了购买汽车的经济实力，汽车消费的政策、观念环境也得到了很大改善，中国老百姓对汽车的消费需求越来越大，汽车逐渐走进了寻常百姓家庭。

所以，作为当代大学生，尤其是非汽车类专业学生，了解汽车基本知识，掌握汽车驾驶与维护技能，已经成为时代的要求。

许多未开设汽车类专业的高等院校也都纷纷开设“汽车概论”选修课程，应该说这对学生综合素养的提高，以及今后学生自己的用车、养车都有极大的帮助。

本书共分9章，系统地介绍汽车基础、汽车工业、汽车构造、汽车性能评价、汽车选购、汽车考试与驾驶、汽车使用、汽车文化、汽车与社会等知识，内容涵盖造车、评车、选车、驾车、使用和养护等多个方面。

## <<汽车概论>>

### 内容概要

本书系统地介绍汽车基础、汽车工业、汽车构造、汽车性能评价、汽车选购、汽车考试与驾驶、汽车使用、汽车文化、汽车与社会等内容。

本书以了解汽车、评价汽车、选择汽车、使用汽车为主线进行内容组织，在写作风格上，注重内容的实用性，注重图文并茂。

本书非常适合作为高等院校汽车类专业入门课程、非汽车类专业选修课程的教学用书，也适合作为汽车运用部门、汽车销售部门、汽车金融部门、汽车评估部门等员工的培训用书，同时可供广大汽车爱好者和车辆使用者学习参考。

本书配有免费电子教案，读者可以从中国水利水电出版社网站以及万水书苑下载，网址为：<http://www.waterpub.com.cn/softdown/>和<http://www.wsbookshow.com>。

## &lt;&lt;汽车概论&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 汽车基础 1.1 汽车概念 1.2 汽车基本构成 1.2.1 发动机 1.2.2 底盘 1.2.3 车身 1.2.4 电气设备 1.3 汽车参数 1.3.1 汽车的尺寸参数 1.3.2 汽车的质量参数 1.3.3 汽车的性能参数 1.3.4 汽车的身份参数 1.4 汽车类型 1.4.1 按车型分类 1.4.2 按动力源分类 1.4.3 其他分类 1.5 汽车发展简史 1.6 汽车行驶基本原理 1.6.1 驱动条件 1.6.2 附着条件 本章小结 习题1第2章 汽车工业 2.1 现代汽车工业的特点 2.1.1 流水作业 2.1.2 生产自动化 2.1.3 专业化生产 2.2 汽车设计 2.2.1 汽车设计要求 2.2.2 汽车设计方法 2.3 汽车制造工艺 2.3.1 固结成型模式 2.3.2 机械加工成型模式 2.3.3 切割成型模式 2.3.4 连接成型加工模式 2.3.5 涂镀加工模式 2.3.6 材料性能改变加工模式 2.4 汽车生产的实施过程 2.4.1 规划阶段 2.4.2 设计阶段 2.4.3 试验阶段 2.4.4 生产阶段 2.5 汽车试验 本章小结 习题2第3章 汽车构造 3.1 发动机构造 3.1.1 发动机的工作原理 3.1.2 曲柄连杆机构 3.1.3 配气机构 3.1.4 汽油机燃料供给系统 3.1.5 冷却系统 3.1.6 润滑系统 3.2 底盘构造 3.2.1 传动系统 3.2.2 行驶系统 3.2.3 转向系统 3.2.4 制动系统 3.3 汽车电气 3.3.1 电源系统 3.3.2 起动系统 3.3.3 点火系统 3.3.4 汽车照明与信号装置 3.3.5 汽车仪表 3.4 汽车车身 3.4.1 车身类型 .....第4章 汽车性能评价第5章 汽车选购第6章 汽车考试与驾驶第7章 汽车使用第8章 汽车文化第9章 汽车与社会参考文献

## &lt;&lt;汽车概论&gt;&gt;

## 章节摘录

整车整备质量影响汽车的制造成本和燃油经济性。

通常整车整备质量每减少10%，燃油消耗可降低6%~8%。

通过优化结构、采用高强度钢结构件及铝合金、非金属复合材料等措施尽可能减少整车整备质量，提高质量利用系数。

2.总质量 汽车的总质量是指汽车装备齐全，并按规定装满客（包括驾驶员）、货物时的重量

。它是保证汽车运输安全和运输效率的重要指标。

对于汽车的总质量，车辆制造厂和行政主管部门有明确的规定。

车辆制造厂根据特定的使用条件，在考虑材料的强度、轮胎承载能力等因素后核定出汽车的最大总质量。

而行政主管部门主要根据汽车的使用条件而规定的，其数值通常比前者略低。

3.装载质量 汽车的载运质量是指汽车在良好的硬路面上行驶时的最大限额（客车用座位数表示，货车用吨位数表示）。

汽车的装载质量一般在说明书中有明确规定。

在使用时一定不要超载；否则，将会造成车辆机件负荷过重，引起损坏，寿命减少，转向沉重，制动失效，以至发生交通事故。

当汽车在非良好硬路面上行驶时，装载质量应适当减少。

4.轴载质量 汽车的轴载质量是汽车总质量分配给各轴的质量，它与转向灵活、驱动性能、轮胎承重等有关。

理想的轴载质量分配是满载时每个车轮的负荷大致相等。

但实际上，还要考虑汽车的动力性、操纵性、通过性、制动性等使用性能。

为提高汽车的驱动力，增加附着质量，常常提高驱动轴的负荷；为保证汽车在泥泞道路上的通过能力，常常降低前轴的负荷，从而减小前轮的滚动阻力，使后驱动轮有足够的驱动力；为保证汽车有良好的操纵稳定性，要求转向轴的负荷不应过小；为避免转向沉重，前轮的负荷不能过大，特别是质心高、轴距短的汽车。

.....

## <<汽车概论>>

### 编辑推荐

以了解汽车、评价汽车、选择汽车、使用汽车为主线进行内容组织。  
内容涵盖汽车工业、汽车后市场、汽车驾驶、汽车金融、汽车文化、汽车社会等多方面知识。  
语言精练，内容实用，图文并茂，易学易懂易用。  
每章配有类型丰富的练习题，部分题目为实践调研题目，供读者练习、自测、调研，实现理论与实践结合。  
免费提供丰富的教学资源（电子教案）。

<<汽车概论>>

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>