

<<汽车概论>>

图书基本信息

书名：<<汽车概论>>

13位ISBN编号：9787111323334

10位ISBN编号：7111323335

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：蔡兴旺

页数：241

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>

<<汽车概论>>

内容概要

《汽车概论（第2版）》共有10单元，主要讲述了汽车的发明与发展简史、国内外著名汽车公司及商标、汽车总体结构、汽车分类及各组成系统的工作原理、汽车主要应用性能指标和选购技巧、汽车驾驶与考证方法、汽车保养与维护、新型汽车与新技术以及汽车文化等，知识面广、内容新颖、实用性强，结构科学。

《汽车概论（第2版）》图文并茂，直观明了，通俗易懂。

教材提供课件下载，课件包含了大量的文本、彩图、动画和视频资料，形象、生动地展示了世界历史名车的风采、现代汽车的基本构造和工作原理、驾驶考证和使用维护，方便了教师授课和学生课外学习。

《汽车概论（第2版）》可以作为高职高专及普通高等院校的公选课教材以及汽车专业的新生教材，还可以作为汽车培训及中专技校的参考教材。

对广大汽车爱好者而言，也是一本值得阅读和收藏的材料。

<<汽车概论>>

作者简介

蔡兴旺，男，1945年1月出生，教授，硕士生导师，中国汽车工程学会专家库成员。原江西省高校1995～2000年第二届省级学科带头人，广东省高级职称评委，汽车维修高级考评员，韶关学院和广州珠江职业技术学院教学名师，韶关市专业技术拔尖人才，1997年获“香港柏宁顿（中国）教育基金会第三届孺子牛金球奖”。

2010年获中国民办高等教育优秀个人称号。

从教40年，先后受聘于6所院校教授。

主讲18门课程，其中主讲的《汽车发动机构造与原理》课程被评为广东省精品课程，主讲的《汽车拖拉机运用管理学》课程被评为江西省优质课程。

主持承担教学与科研课题30余项，获省级优秀教学成果二等奖3次、三等奖3次，获得国家专利9项，在“内燃机学报”等刊物公开发表论文100余篇。

主编出版了《汽车构造与原理上、下册》、《汽车发动机构造与维修》、《汽车概论》、《汽车电器设备构造与维修》等教材、专著16部，其中《汽车构造与原理》、《汽车构造与原理实训》被评为国家“十一五”规划教材，后者还被评为国家精品教材。

<<汽车概论>>

书籍目录

世界名车标志 中国汽车标志 序第1版前言 第2版前言 汽车常用英文缩略语 第1单元 认识汽车 1.1 汽车与汽车产业 1.1.1 汽车定义 1.1.2 汽车产业 1.2 汽车总体组成及行驶原理 1.2.1 汽车总体组成 1.2.2 汽车行驶原理 1.3 汽车分类 1.3.1 汽车分类方法 1.3.2 汽车身份证 1.4 汽车外部结构认识 1.4.1 汽车外表结构认识 1.4.2 汽车驾驶室结构认识 1.4.3 汽车仪表板结构认识 1.5 汽车主要操纵机构认识与使用 1.5.1 汽车离合器、制动踏板及加速踏板 1.5.2 汽车转向盘 1.5.3 汽车安全带 1.5.4 汽车座椅调整 1.5.5 驻车制动的使用 1.5.6 变速杆的使用 1.5.7 点火开关的使用 1.5.8 转向信号灯及变光拨杆的使用 1.5.9 风窗刮水及洗涤系统的使用 1.5.10 暖风、通风及空调控制 本单元小结技能与知识测评 第2单元 汽车发明与汽车工业发展简史 2.1 汽车发明简史 2.1.1 人畜运输 2.1.2 非机动车 2.1.3 机动汽车初探 2.1.4 蒸汽汽车发明史 2.1.5 内燃机发明史 2.1.6 内燃机汽车的发明 2.1.7 内燃机汽车的技术发展 2.2 世界汽车工业发展与现状 2.2.1 汽车诞生于德国 2.2.2 汽车成长于法国 2.2.3 汽车成熟于美国 2.2.4 汽车兴旺于欧洲 2.2.5 汽车挑战于亚洲 2.2.6 世界汽车工业生产现状及发展趋势 2.3 中国汽车工业发展与现状 2.3.1 艰苦创业40年 2.3.2 改革开放与改组兼并8年 2.3.3 汽车产量跨越式增长8年 本单元小结技能与知识测评 第3单元 国外著名汽车公司及商标 3.1 美国三大汽车集团公司 3.1.1 通用汽车有限公司 3.1.2 福特汽车公司 3.1.3 克莱斯勒汽车公司 3.2 欧洲主要汽车集团公司 3.2.1 戴姆勒—奔驰汽车公司 3.2.2 宝马汽车集团 3.2.3 大众汽车集团 3.2.4 雷诺—日产联盟 3.2.5 标致—雪铁龙汽车集团 3.2.6 菲亚特集团 3.2.7 阿斯顿·马丁汽车公司 3.2.8 俄罗斯伏尔加汽车制造厂 3.2.9 荷兰世爵汽车公司 3.3 亚洲主要汽车集团公司 3.3.1 丰田汽车公司 3.3.2 本田汽车公司 3.3.3 日本其他汽车公司 3.3.4 现代汽车集团 3.3.5 印度塔塔汽车集团 3.3.6 宝腾汽车公司 本单元小结技能与知识测评 第4单元 中国主要汽车公司及商标 4.1 上海汽车工业(集团)总公司 4.1.1 现状概述 4.1.2 主要汽车品牌 4.1.3 发展简史 4.2 中国第一汽车集团公司 4.2.1 现状概述 4.2.2 主要汽车品牌 4.2.3 发展简史 4.3 东风汽车集团股份有限公司 4.3.1 现状概述 4.3.2 主要汽车品牌 4.3.3 发展简史 4.4 中国长安汽车集团股份有限公司 4.4.1 现状概述 4.4.2 主要汽车品牌 4.4.3 发展简史 4.5 北京汽车工业控股有限责任公司 4.5.1 现状概述 4.5.2 主要汽车品牌 4.5.3 发展简史 4.6 广州汽车集团股份有限公司 4.6.1 现状概述 4.6.2 主要汽车品牌 4.6.3 发展简史 4.7 奇瑞汽车股份有限公司 4.7.1 现状概述 4.7.2 主要汽车品牌 4.7.3 发展简史 4.8 比亚迪股份有限公司 4.8.1 现状概述 4.8.2 主要汽车品牌 4.8.3 发展简史 4.9 华晨汽车集团控股有限公司 4.9.1 现状概述 4.9.2 主要汽车品牌 4.9.3 发展简史 4.10 浙江吉利控股集团有限公司 4.10.1 现状概述 4.10.2 主要汽车品牌 4.10.3 发展简史 本单元小结技能与知识测评 第5单元 汽车基本结构及工作原理 5.1 汽车发动机基本结构及工作原理 5.1.1 四冲程汽油机基本结构及工作原理 5.1.2 四冲程柴油机结构及工作特点 5.1.3 发动机分类 5.1.4 发动机总体组成 5.2 汽车底盘基本结构及工作原理 5.2.1 汽车传动系统 5.2.2 汽车行驶系统 5.2.3 汽车转向系统 5.2.4 汽车制动系统 5.3 汽车车身基本结构及工作原理 5.3.1 汽车车身结构 5.3.2 汽车空调系统 5.3.3 汽车仪表及照明 5.3.4 汽车总线路 本单元小结技能与知识测评 第6单元 汽车选购 6.1 汽车主要性能指标 6.1.1 汽车主要尺寸参数 6.1.2 汽车的质量参数 6.1.3 汽车主要性能指标 6.1.4 发动机特性曲线 6.2 汽车选型 6.2.1 购车档次选择 6.2.2 汽车款式选择 6.2.3 汽车颜色选择 6.2.4 汽车性能比较 6.2.5 汽车的配置比较 6.2.6 比较汽车的售后服务 6.2.7 比较他人对汽车的评价 6.3 新车选购 6.3.1 新车的表面检查 6.3.2 新车的试车检查 6.4 汽车上牌 本单元小结技能与知识测评 第7单元 汽车驾驶与考证 7.1 汽车驾驶考证概述 7.2 交通法规及机械常识理论考核 7.3 汽车驾驶员桩考 7.3.1 汽车桩考图及说明 7.3.2 汽车桩考注意事项 7.4 汽车道路驾驶考试 7.4.1 百米加减档 7.4.2 上坡路定点停车与坡道起步 7.4.3 曲线行驶 7.4.4 通过连续障碍 7.4.5 过单边桥 7.4.6 限速通过限宽门 7.4.7 起伏路驾驶 7.4.8 直角拐弯 7.4.9 侧方位停车 7.5 汽车驾驶节油技术 7.6 特殊道路和气候条件下的驾驶技术 7.6.1 雾天行车 7.6.2 雨天行车 7.6.3 冰雪天行车 7.6.4 其他异常环境行车 7.7 汽车道路驾驶应急处理 7.7.1 爆胎应急处理 7.7.2 制动失灵应急处理 7.7.3 车辆着火应急措施 7.7.4 柴油机“飞车”应急处理 7.7.5 交通事故应急处理 本单元小结技能与知识测评 第8单元 汽车油料选用与维护 8.1 汽车油料 8.1.1 汽油 8.1.2 柴油 8.1.3 发动机润滑油 8.1.4 汽车齿轮油 8.1.5 汽车润滑脂 8.1.6 汽车自动变速器油 8.1.7 汽车制动液 8.2 汽车磨合 8.2.1 汽车磨合及意义 8.2.2 汽车磨合的方法 8.3 汽车维护 8.3.1 汽车日常维护 8.3.2 汽车一级维护 8.3.3 汽车二级维护 8.3.4 汽车换季维护 本单元小结技能与知识测评 第9单元 新型汽车与技术 9.1 电动汽车 9.1.1 电动汽车的特点及类型 9.1.2 蓄电池电动汽车 9.1.3 混合动力电动汽车 9.1.4 燃料电池电动汽车 9.2 燃气汽车 9.2.1 CNGV和LPGV的特点 9.2.2 CNGV和LPGV的基本结构与原理 9.3 其他新型清洁燃料汽车 9.3.1 醇类燃料汽

<<汽车概论>>

车9.3.2 二甲醚 (DME) 汽车9.3.3 灵活燃料汽车 (FFV) 9.3.4 氢燃料汽车9.4 太阳能汽车9.4.1 太阳能汽车的基本组成9.4.2 太阳能汽车的工作原理9.5 直接喷射式汽油机9.5.1 GDI发动机的结构特点9.5.2 GDI发动机的工作特点9.6 其他汽车新技术9.6.1 汽车安全新技术9.6.2 汽车智能控制技术9.6.3 智能运输系统本单元小结技能与知识测评第10单元 汽车文化10.1 汽车竞赛10.1.1 汽车竞赛与分类10.1.2 方程式汽车赛10.1.3 世界汽车拉力锦标赛10.1.4 汽车越野赛10.1.5 汽车耐力赛10.1.6 汽车冲刺赛10.1.7 著名车队与车手10.2 汽车展览10.2.1 世界著名汽车展览10.2.2 概念车10.2.3 汽车模特10.2.4 艺术汽车10.3 汽车俱乐部10.4 汽车模型10.4.1 高仿真汽车模型10.4.2 竞赛用汽车模型10.4.3 玩具汽车模型10.5 汽车媒体10.5.1 汽车报刊杂志10.5.2 汽车网站本单元小结技能与知识测评参考文献

章节摘录

1.太阳能汽车工作原理 · 太阳能汽车由太阳能电池板在自动阳光跟踪器的控制下始终正对太阳，接受太阳光，并转换成电能，向电动机供电，再由电动机驱动汽车行驶，它实际上是一种电动汽车，其工作原理与串联式混合动力汽车（SHEV）基本相同。

2.太阳能混合动力电动汽车工作原理 · 由于太阳能电池的能量较小，而且受天气的影响，在阴天、下雨时，太阳能电池的转换效率降低或停止，所以太阳能汽车往往与蓄电池组共同组成太阳能混合动力电动汽车。

· 当太阳强烈，转换为电能充足时，由太阳能电池板将太阳能转换为电能后，通过充电器向动力电池组充电，也可以由太阳能电池板直接提供电能，通过电流变换器将电流输送到驱动电动机，驱动汽车行驶，其驱动模式相当于串联式混合动力电动汽车（SHEV）。

一般采用智能控制系统来控制其运行。

当太阳较弱或阴天时，则靠蓄电池组对外供电。

<<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>