

<<汽车新能源与节能技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车新能源与节能技术>>

13位ISBN编号：9787114071553

10位ISBN编号：7114071558

出版时间：2008-3

出版时间：人民交通出版社

作者：邵毅明 主编

页数：234

字数：375000

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>

<<汽车新能源与节能技术>>

前言

进入21世纪以来,我国汽车产业进入健康、持续、快速发展的轨道。

市场需求强劲旺盛,产销数量快速增长,新品上市步伐加快,车型品种不断丰富,民族品牌悄然崛起,初步实现与国际接轨。

在汽车工业大发展的同时,汽车消费主体日益多元化,广大消费者对高质量汽车服务的渴求日益凸现,汽车厂商围绕提升服务质量的竞争业已展开,市场竞争从产品、广告层面提升到服务层面,这些发展和变化直接催生并推进了一个新兴产业——汽车服务业的发展与壮大。

当前,我国的汽车服务业正呈现出“发展快、空间大、变化深”的特点。

“发展快”是与汽车工业本身的发展和社会汽车保有量的快速增长相伴而来的;“空间大”是因为我国的汽车普及率尚不够高,每千人拥有的汽车数量还不及世界平均水平的1/3,汽车服务市场尚有很大的发展潜力,汽车服务业将是一个比汽车工业本身更庞大的产业;“变化深”一方面是因为汽车后市场空前繁荣,蓬勃发展,大大拉长和拓宽了汽车产业链,汽车技术服务、金融服务、销售服务、物流服务、文化服务等新兴的业务领域和服务项目层出不穷;另一方面是因为汽车服务的新兴经营理念不断涌现,汽车服务的方式由传统的业务分离、各自独立、效率低下的模式,向服务主体多元化、经营连锁化、运作规范化、业务集成化、品牌专业化、技术先进化、手段信息化、竞争国际化的方向发展,特别是我国加入WTO后,汽车产业相关的保护政策均已到期,汽车服务业实现全面开放,国际汽车服务商加速进入,以上变化必将进一步促进汽车服务业向纵深发展。

汽车工业和汽车服务业的发展,使得汽车厂商和服务商对高素质的汽车服务人才的需求比以往任何时候都更为迫切,汽车服务业将人才竞争视作企业竞争制胜的关键要素。

在这种背景下,全国高校汽车服务工程专业教学指导委员会(筹)顺应时代的呼唤,组织全国高校汽车服务工程专业的知名教授,编写了汽车服务工程专业规划教材。

本套教材总结了全国高校汽车服务工程专业的教学经验,注重以本科学生就业为导向,以培养综合能力为本位。

教材内容符合汽车服务工程专业教学改革精神,适应我国汽车服务行业对高素质综合人才的需求,具有以下特点。

<<汽车新能源与节能技术>>

内容概要

本书是高等院校汽车服务工程、汽车运用工程等相关专业的规划教材。

全书共分七章，详细讲述了汽车节能综述、替代能源汽车、汽车发动机节能技术、汽车底盘节能技术、汽车车身节能技术、汽车润滑油合理选用及汽车运用节能知识。

本书可供高校汽车类相关专业学生教学使用，也可供汽车制造、汽车运输和汽车维修企业从业技术人员培训、自学使用。

<<汽车新能源与节能技术>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 能源的概念、分类与度量 第二节 节能概述 第三节 影响汽车能耗的主要因素与节能的主要途径 复习题 思考题第二章 替代能源汽车 第一节 天然气汽车 第二节 液化石油气汽车 第三节 醇类燃料汽车 第四节 氢气汽车 第五节 电动汽车 复习题 思考题第三章 汽车发动机节能技术 第一节 概述 第二节 影响汽车发动机节能的因素 第三节 提高充量系数的技术 第四节 汽油机稀薄燃烧技术 第五节 废气涡轮增压发动机 第六节 汽油机燃油喷射与点火系统电子控制 第七节 柴油机燃油喷射系统电子控制 第八节 发动机其他节能技术 复习题 思考题第四章 汽车底盘节能技术 第一节 汽车传动系与发动机匹配 第二节 自动变速器 第三节 超越离合器 第四节 制动能量的回收 复习题 思考题第五章 汽车车身节能技术 第一节 车身造型 第二节 车身结构轻量化 复习题 思考题第六章 汽车燃油、润滑油合理选用 第一节 发动机燃油的合理选用 第二节 发动机润滑油的合理选用 第三节 汽车齿轮油的合理选用 第四节 汽车润滑脂的合理选用 复习题 思考题第七章 汽车运用节能 第一节 汽车选用与节能 第二节 汽车操作技术与节能 第三节 自动变速器的使用与节能 第四节 轮胎的选用 第五节 汽车发动机调校与节能 第六节 汽车维护与节能 复习题 思考题参考文献

章节摘录

插图：第一章 绪论本章主要阐述能源、节能、汽车节能的基本概念，汽车节能的潜力和重要意义，以及汽车运行燃油经济影响因素和汽车节能的基本途径。

要求掌握汽车节能有关的基本概念、评价指标，明确汽车节能是人类社会发展的长期任务，了解影响汽车能耗的主要因素和节能的基本途径。

第一节 能源的概念、分类与度量一、能源的概念与特点能源（Energy sources）是指人类取得能量的来源，是可以直接或通过转换提供人类所需有用能的资源。

人类的一切活动都离不开能或能量（Energy）。

核聚变和核裂变、放射性源以及天体间的引力，是世界上一切能源的初始能源。

地球大气层所接受的太阳辐射能量每年达 $5.3 \times 10^{15} \text{MJ}$ ，它转换成风能、水能、波浪能和洋流的动能

。

植物通过光合作用吸收太阳能。

动物和植物在特殊的地质条件下经过亿万年演变成为煤炭、石油和天然气等化石燃料；地球心部的热核反应产生地热，地壳内的放射性元素蕴藏着巨大的核能资源；太阳系行星的运行产生潮汐能。

所以，对于地球来说，其能源包括来自地球以外的太阳能和来自地球本身的能量。

能源具有以下的特点：（1）能源形式在一定条件下可以互相转换，所以，根据对能源使用的要求，通过技术经济分析，选择最适当的能源形式，以求优化能源的利用。

（2）能源在开采、提炼或加工、使用以及废料处理等过程中存在着不同程度的污染。

显然，电能、氢、汽油、柴油机和天然气等生产过程中也都存在不可忽视的污染物的产生。

只是产生污染的地点、时间和污染的种类不同。

（3）化石燃料类能源如汽油、天然气等在储存过程中存在泄漏和危及安全等问题。

有些二次能源如电能，其生产过程与使用过程几乎不能分开，在当前技术条件下，基本上不能储存。

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>