

## <<汽车电子电器设备>>

### 图书基本信息

书名：<<汽车电子电器设备>>

13位ISBN编号：9787561134832

10位ISBN编号：7561134835

出版时间：2007-3

出版时间：大连理工大

作者：王成安

页数：251

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>

## <<汽车电子电器设备>>

### 前言

我们已经进入了一个新的充满机遇与挑战的时代，我们已经跨入了21世纪的门槛。

20世纪与21世纪之交的中国，高等教育体制正经历着一场缓慢而深刻的革命，我们正在对传统的普通高等教育的培养目标与社会发展的现实需要不相适应的现状作历史性的反思与变革的尝试。

20世纪最后的几年里，高等职业教育的迅速崛起，是影响高等教育体制变革的一件大事。

在短短的几年时间里，普通中专教育、普通高专教育全面转轨，以高等职业教育为主导的各种形式的培养应用型人才的教育发展到与普通高等教育等量齐观的地步，其来势之迅猛，发人深思。

无论是正在缓慢变革着的普通高等教育，还是迅速推进着的培养应用型人才的高等职业教育，都向我们提出了一个同样的严肃问题：中国的高等教育为谁服务，是为教育发展自身，还是为包括教育在内的大千社会？

答案肯定而且唯一，那就是教育也置身其中的现实社会。

由此又引发出高等教育的目的问题。

既然教育必须服务于社会，它就必须按照不同领域的社会需要来完成自己的教育过程。

换言之，教育资源必须按照社会划分的各个专业（行业）领域（岗位群）的需要实施配置，这就是我们长期以来明乎其理而疏于力行的学以致用问题，这就是我们长期以来未能给予足够关注的教育目的问题。

众所周知，整个社会由其发展所需要的不同部门构成，包括公共管理部门如国家机构、基础建设部门如教育研究机构和各种实业部门如工业部门、商业部门，等等。

每一个部门又可作更为具体的划分，直至同它所需要的各种专门人才相对应。

教育如果不能按照实际需要完成各种专门人才培养的目标，就不能很好地完成社会分工所赋予它的使命，而教育作为社会分工的一种独立存在就应受到质疑（在市场经济条件下尤其如此）。

可以断言，按照社会的各种不同需要培养各种直接有用人才，是教育体制变革的终极目的。

## <<汽车电子电器设备>>

### 内容概要

本书为“ 高职高专汽车运用与维修类课程规划教材 ”之一，系统地介绍了汽车电子电气设备的基本知识。

内容包括：现代汽车电子新技术概述，汽车用蓄电池，交流发电机与电压调节器，汽车起动系统，点火系统，仪表与电子显示装置等。

对于我国的汽车工业来说，汽车电子产业仍处于初期阶段，因此，必须正确把握未来汽车电子技术的发展方向，加快相关技术的研究与开发工作，以便形成自己的优势，实现民族汽车产业的快速崛起。

目前，我国的汽车工业已经成为经济发展的重要支柱，2005年我国的汽车产量已经位居世界第三位，并有可能继续向前迈进。

但是我们必须清楚地认识到，我国现在虽然是一个汽车大国，但还远远不是汽车强国，绝大多数的汽车制造厂都是采用国外技术进行生产，生产的汽车从品牌上就可以看出是与外国合资的产物。

许多关键技术和工艺还依赖于外国，一些重要的汽车部件还依赖进口。

尤其是在进入21世纪后，我国的汽车工业面临入世的巨大冲击，能否在未来的世界汽车业竞争中立于不败之地，能否掌握汽车研制的主动权，关键取决于能否在电子技术上占领制高点。

加快汽车电子技术的研究，是我国汽车工业发展的当务之急。

# <<汽车电子电器设备>>

## 书籍目录

绪论第1章 现代汽车电子新技术概述 1.1 现代汽车电子技术应用现状 1.2 现代汽车电子电器电路的特点 1.3 汽车电子技术的发展趋势 自测题第2章 汽车用蓄电池 2.1 蓄电池的结构与规格 2.2 蓄电池的工作特性 2.3 蓄电池的故障实例与排除方法 2.4 免维护蓄电池 自测题第3章 交流发电机与电压调节器 3.1 硅整流发电机的类型与构造 3.2 交流发电机的工作原理及特性 3.3 实用新型交流发电机 3.4 交流发电机的电压调节器 3.5 汽车电源系统的保护电路 自测题第4章 汽车起动系统 4.1 概述 4.2 常规起动机的组成、结构和工作原理 4.3 常规起动机的拆装与维护 4.4 起动系统的故障诊断 自测题第5章 点火系统 5.1 电子点火系统 5.2 计算机控制点火系 5.3 电子点火系统的使用与维修 5.4 点火系统故障实例与排除 自测题第6章 汽车照明设备与信号系统 6.1 照明设备与信号系统的组成 6.2 前照灯 6.3 转向信号灯及闪光器 6.4 其他信号装置 6.5 照明设备与信号系统的故障检修 自测题第7章 仪表与电子显示装置 7.1 汽车仪表 7.2 汽车报警装置 7.3 汽车电子显示装置 7.4 综合信息显示系统 7.5 汽车仪表的故障实例与排除 自测题第8章 汽车辅助电器 8.1 风窗刮水器及洗涤装置 8.2 电动车窗 8.3 电动座椅 8.4 电动后视镜 8.5 中控门锁 8.6 汽车安全气囊电子控制系统 8.7 汽车防盗系统 8.8 汽车空调 自测题第9章 汽车电子电器常见故障与排障 9.1 电子电器单元电路常见故障及其部位 9.2 检修汽车电子电器故障常用的方法 9.3 检修汽车电子电器故障应注意的问题第10章 汽车电器线路图的分析 10.1 汽车电路中的基础元件 10.2 汽车电路图的特点和组成 10.3 汽车电路图的分步认识 10.4 上海桑塔纳汽车整车电路图分析 自测题第11章 汽车电子电器实训 11.1 蓄电池的检测与维护实训 11.2 发电机和调节器的检测与试验实训 11.3 点火系的检测与试验实训 11.4 车速/里程表的故障诊断与维修实训 11.5 中控防盗系统的加装实训 11.6 汽车油压表和水温表的检测与试验实训 11.7 汽车音像系统的安装实训 11.8 自动前照灯系统的检测与维护实训 11.9 汽车电子防盗系统故障检测实训 11.10 汽车空调系统的检测与维护实训 11.11 前大灯与电喇叭的调整与试验实训 11.12 辅助电动设备的认识与试验实训 11.13 汽车整车电路图分析实训附录参考文献

## <<汽车电子电器设备>>

### 章节摘录

汽车是人类最重要的发明之一，是汽车使社会结构发生了重大变革，促进了现代文明的诞生，汽车已经成为人们最重要的交通工具。

1886年，卡尔·奔驰发明了世界上第一辆汽车。

1903年，亨利·福特创办的第一家专业汽车制造厂在美国问世。

到20世纪50年代，世界汽车工业进入了高速发展期。

1950年全世界的汽车年产量是1058万辆，到2000年汽车年产量达到5200多万辆。

现在世界上汽车的生产，越来越集中和规模化，10个国家的汽车生产量，占了全世界汽车总产量的88%。

下表是2000年汽车产量排名前10个国家的生产数字。

我国的汽车工业起步比较晚，直到1980年才开始进入发展期。

1980年，我国汽车的年产量为22.2万辆，到1992年，年产量才突破100万辆，2000年产量超过了200万辆，2002年，年产量超过300万辆，现在正处于高速发展期。

统计资料显示，到2005年末，我国的汽车产量已跻身世界五大汽车生产国之列。

汽车工业的高速发展，促进了经济的繁荣和发展，推动了冶金、石化、高速公路、电子和机械制造等相关行业的发展和进步，汽车工业已经成为支撑国家经济的支柱产业，是衡量一个国家工业化水平的主要标志之一。

但汽车工业为社会创造出巨大财富的同时，其带来的负面影响也日益突出，如对环境的污染、石油能源产生危机、交通事故增多等。

尤其是汽车尾气的排放，对大气的污染日趋严重。

调查报告指出，美国空气污染物中69%的铅、70%的一氧化碳、33%的二氧化碳、35%的碳氢化合物是由汽车排放的。

我国北京市机动车排放的一氧化碳、氮氧化物和挥发性有机物对大气的污染率分别达到63%、37%和74%，在上海则分别达到86%、56%和96%。

汽车尾气排放造成的环境污染，对人们的健康已经造成了直接危害。

目前在汽车上使用的汽油和柴油都来自石油，汽车每年所消耗的石油，已经占到年开采总量的50%左右，约12.5亿吨。

现在世界已探明的石油可采储量为1434亿吨，我国已探明的石油可采储量只有38亿吨，按照现在汽车保有量的增长速度，有限的石油能源将在未来的50年间被人类消耗殆尽，人类将面对石油资源枯竭的巨大难题。

<<汽车电子电器设备>>

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>