

<<汽车自动空调>>

图书基本信息

书名：<<汽车自动空调>>

13位ISBN编号：9787040221213

10位ISBN编号：7040221217

出版时间：2007-9

出版时间：高等教育

作者：郝军

页数：228

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>

## <<汽车自动空调>>

### 前言

随着我国汽车工业的发展和进步，汽车自动空调已成为汽车的一个重要组成部分，特别是计算机和局域网技术的普及应用，使汽车空调的舒适度与技术性能有了明显的提高。

本书从职业技术学院培养应用型人才的需要出发，全面、系统地介绍了汽车自动空调的结构、原理、检修和维护技术，主要内容有：汽车自动空调的基础知识，汽车自动空调主要部件的结构与工作原理，汽车自动空调制冷系统的温度控制，汽车自动空调通风、供暖与配气系统，控制电路的工作原理及分析方法。

本书重点分析了计算机控制的自动空调系统的基本组成、结构特点和工作原理，并用较多的篇幅介绍了汽车自动空调系统的检修、维护方法和技术规范，安排了一定内容的实训课题，使本书具有一定的实用价值，以指导教学和工程实践。

本书图文并茂，深入浅出，通俗易懂。

全书专业教学时数为30~50学时，实训课题可以与理论教学同步进行，也可以采用单独安排训练的方法进行。

本书由郝军担任主编，杨宝成担任副主编，吕云飞、侯存满、杜文艳、刘晓明参加了部分内容的编写工作。

北京吉利大学汽车学院张国强副教授和刘鹏高级工程师审阅了本书，并提出了宝贵的修改意见，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请读者批评指正。

## &lt;&lt;汽车自动空调&gt;&gt;

## 内容概要

《汽车自动空调》针对高职高专汽车类专业的培养方向，系统地介绍了汽车自动空调的基础知识，汽车自动空调主要部件的结构与工作原理，汽车自动空调制冷系统的温度控制，汽车自动空调通风、供暖与配气系统，控制电路的工作原理及分析方法；重点分析了计算机控制的自动空调系统的基本组成、结构特点和工作原理；用较多的篇幅介绍了汽车自动空调系统的检修、维护方法和技术规范，安排了一定内容的实训课题，使《汽车自动空调》具有一定的实用价值，以指导教学和工程实践。

《汽车自动空调》可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院汽车类专业的教学用书，也适用于五年制高职、中职相关专业，还可作为汽车类专业培训教材和汽车驾驶员、汽车自动空调专业维修技术人员的入门及提高用书。

## &lt;&lt;汽车自动空调&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 汽车自动空调基础知识第一节 汽车自动空调概述第二节 汽车自动空调系统的组成与分类第三节 汽车空调基础知识第四节 制冷剂与冷冻机油本章小结练习题第二章 汽车自动空调整冷系统工作原理与结构第一节 汽车自动空调整冷系统的工作原理第二节 制冷压缩机第三节 冷凝器与蒸发器第四节 汽车空调其他部件本章小结练习题第三章 汽车自动空调整冷系统的温度控制第一节 恒温器控制的离合器制冷循环系统第二节 吸气节流阀控制的蒸发器压力制冷系统第三节 其他方法控制的蒸发器压力制冷系统本章小结练习题第四章 汽车自动空调通风、供暖与配气系统第一节 汽车通风与空气净化装置第二节 汽车自动空调供暖系统第三节 汽车自动空调配气系统本章小结练习题第五章 汽车空调系统电路第一节 汽车空调系统保护元件第二节 汽车空调系统运行控制装置第三节 汽车空调系统电路本章小结练习题第六章 汽车自动空调控制系统第一节 汽车自动空调控制系统工作原理第二节 汽车空调传感器和控制执行器件第三节 自动空调典型电路分析本章小结练习题第七章 中大型汽车自动空调系统第一节 中大型汽车自动空调系统的结构与工作方式第二节 独立空调整冷系统的结构与工作原理第三节 独立采暖系统的结构与工作原理本章小结练习题第八章 汽车自动空调系统的故障诊断与使用维护第一节 汽车自动空调系统的使用与维护第二节 汽车自动空调故障诊断第三节 汽车自动空调系统故障分析本章小结练习题第九章 汽车自动空调系统实训实训一 空调系统常用工具仪器的使用实训二 汽车自动空调系统主要部件的检修与维护实训三 汽车自动空调整冷系统的检测实训四 汽车自动空调整冷剂充装技术实训五 汽车自动空调系统控制电路的检修实训六 汽车自动空调系统的故障诊断与检测维修实训七 汽车空调系统的检验参考文献

## &lt;&lt;汽车自动空调&gt;&gt;

## 章节摘录

空调即空气调节，它是指在封闭的空间内，对温度、湿度及空气的清洁度进行调节控制。

空调是汽车现代化标志之一，现代汽车自动空调的基本功能是在任何气候和行驶条件下，都能改善驾驶员的工作条件和提高乘员的舒适性。

由于汽车空调的调节对象是车内的人，故偏重于舒适性的要求。

舒适性是由人对车内的温度、湿度、空气流速、含氧量、有害气体含量、噪声、压力、气味、灰尘、细菌等参数指标的感觉和反应决定的。

现代汽车自动空调就是将车内空间的环境调整到对人体最适宜的状态，创造良好的劳动条件和工作环境，以提高司机的劳动生产率和行车安全；同时保护乘员的身体健康，利于乘员旅游观光、学习或者休息。

因此，现代汽车自动空调系统就必须具备完善的功能，以及完成这些功能所需要的装置。

这些装置既可单独使用，也可综合使用，以完成空气调节工作。

衡量汽车自动空调质量的指标主要有四个，即温度、湿度、流速和清洁度。

这些指标是与汽车所使用时的环境条件相对应制订的。

1.温度 在夏季，人感到最舒适的温度是22~28℃，在冬季则是16~18℃。

温度低于14℃，人就会感觉到“冷”，温度越低，越觉得手脚动作僵硬，不能灵活操作机件；温度超过28℃，人就会觉得燥热，温度越高，越觉得头昏脑涨，精神集中不起来，思维迟钝，容易造成交通事故，超过40℃，则称为有害温度，对身体的健康会造成损害。

<<汽车自动空调>>

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>