

# 《汽车空调维修》

## 图书基本信息

书名：《汽车空调维修》

13位ISBN编号：9787122063106

10位ISBN编号：7122063100

出版时间：2009-9

出版社：化学工业出版社

作者：黄远雄 编

页数：181

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《汽车空调维修》

## 前言

随着汽车技术的发展，空调系统已成为现代汽车的标准装备，空调系统的结构越来越复杂，控制部分的电子化程度也越来越高，许多中高档轿车已普遍采用微机控制的自动空调。本书从实际出发，全面、系统地阐述了汽车空调系统的基本结构、工作原理、自动控制、拆装、使用和维护知识，列举了大量的维修实例，详细地讲解了空调系统故障现象、原因和排除方法，特别适合职业教育教学和培训使用，同时也可作为广大汽车维修一线的维修人员自学使用。本书在编写中力图体现以下特色。

本书面向职业教育，注重以就业为导向，以能力为本位，面向市场、面向社会，体现了职业教育的特色，满足了汽车空调运用技术领域高素质专业实用人才培养的需要。在内容的编排上，

以“适度、实用、够用”为原则，重视汽车后市场职业岗位对人才的知识、能力要求，力求与相应的行业资格标准衔接，并注重反映汽车空调领域的新知识、新技术、新工艺、新方法、新材料的内容。

教材体现了现代汽车空调维修技术人员的知识和技能要求，体现了汽车维修传统经验与现代维修技术的有机结合。教材文字简洁，通俗易懂，以图代文，图文并茂，形象直观，形式生动，

容易培养学生的学习兴趣，提高学习效果。本书由黄远雄任主编，韦焕典任副主编，参加本书编写工作的还有沈洪松、郭秀香、陈燕黎、覃强、谢毅松。本书有配套电子教案，可赠送给用本书作为授课教材的院校和老师，如有需要，可发邮件至hqlbook@126.com索取。由于编者学识和

水平有限，书中错漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

# 《汽车空调维修》

## 内容概要

《汽车空调维修》根据职业教育的要求，按照汽车空调维修高素质人才的培养需要并结合行业资格标准进行编写。《汽车空调维修》主要包括汽车空调概述；汽车空调制冷原理；汽车空调制冷系统构造；汽车空调取暖、通风与配气系统；汽车空调控制系统；汽车空调自动控制系统；汽车空调设备维护与检修；汽车空调故障判断与排除等。《汽车空调维修》与实训项目有机结合，图文并茂，列举了大量典型实例，便于学生学习和掌握。另外，《汽车空调维修》配套有电子教案。

《汽车空调维修》可供高职高专院校汽车运用技术专业教学使用，也可作为汽车类各专业培训教材和汽车驾驶员、汽车空调专业维修技术人员的培训用书。

# 《汽车空调维修》

## 书籍目录

第一章 汽车空调概述 第一节 汽车空调的发展 第二节 汽车空调的组成与分类 第三节 汽车空调的特点与布置 本章小结 实训项目1 汽车空调的组成 复习思考题第二章 汽车空调制冷原理 第一节 汽车空调常用的热力学基本概念 第二节 制冷剂、冷冻机油 第三节 汽车空调制冷系统的工作原理 本章小结 实训项目2 汽车空调制冷系统的工作原理 复习思考题第三章 汽车空调制冷系统构造 第一节 制冷压缩机 第二节 冷凝器和蒸发器 第三节 储液干燥器和集液器 第四节 膨胀阀和膨胀节流管 本章小结 实训项目3 制冷系统各部件的拆装与检修 复习思考题第四章 汽车空调取暖、通风与配气系统 第一节 汽车空调取暖系统 第二节 汽车通风和空气净化系统 第三节 汽车空调配气系统 本章小结 实训项目4 汽车空调取暖系统、配气系统的结构 复习思考题第五章 汽车空调控制系统 第一节 常用的保护与控制装置 第二节 汽车空调电路分析 第三节 典型控制电路实例 本章小结 实训项目5 1汽车空调控制系统线路装接 实训项目5 2汽车空调控制系统电路检测 复习思考题第六章 汽车空调自动控制系统 第一节 汽车自动空调简介 第二节 微机控制的自动空调系统 本章小结 实训项目6 1微机控制自动空调系统自诊断操作 实训项目6 2微机控制自动空调系统电路检测 复习思考题第七章 汽车空调设备维护与检修 第一节 汽车空调的检修工具及设备 第二节 汽车空调的使用与维护 第三节 汽车空调系统的检修 第四节 汽车空调性能检测 本章小结 实训项目7 1汽车空调系统的维修作业 实训项目7 2汽车空调系统的制冷性能检测 复习思考题第八章 汽车空调系统故障诊断与排除 第一节 汽车空调系统常见故障诊断与排除 第二节 自动空调控制系统故障诊断与排除 第三节 汽车空调系统故障排除实例 本章小结 实训项目8 汽车空调系统故障诊断与排除 复习思考题参考文献

第一章 汽车空调概述 第一节 汽车空调的发展 一、汽车空调的发展过程 汽车空调的功能是随着人们对汽车舒适性的要求不断提高，而从低级到高级，由功能简单向功能齐全方向发展的，其过程可以概括为以下五个阶段。 第一阶段：单一供暖。 1925年，首先在美国纽约出现第一辆利用汽车冷却液通过加热器取暖的汽车，到1927年发展到具有加热器、鼓风机和空气滤清器等比较完整的供热系统，直到1948年，该系统在欧洲出现，日本到1954年才开始使用加热器取暖。目前，在寒冷的北欧、亚洲北部地区，在我国国内大部分货车上仍然使用单一供暖系统。 第二阶段：单一制冷。 1938年，美国人帕尔德根据电冰箱“冷气”原理，在老爷车上安装了由机械制冷的空调器。1939年，改进后的冷气机被安装在美国通用汽车帕克公司（PACKARD）制造的林肯VI2型轿车上，这种机械制冷降温的空调器效果很好，成为汽车空调的先驱。该技术在第二次世界大战期间停止了发展。1950年，在美国经济迅速发展的背景下，单一制冷汽车空调得到迅速发展。到1957年，欧洲、日本开始生产加装这种单一冷气装置的轿车。目前，在热带、亚热带地区，汽车空调仍然使用单一制冷系统。

## 精彩短评

1、质量可以，送货快

# 《汽车空调维修》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)