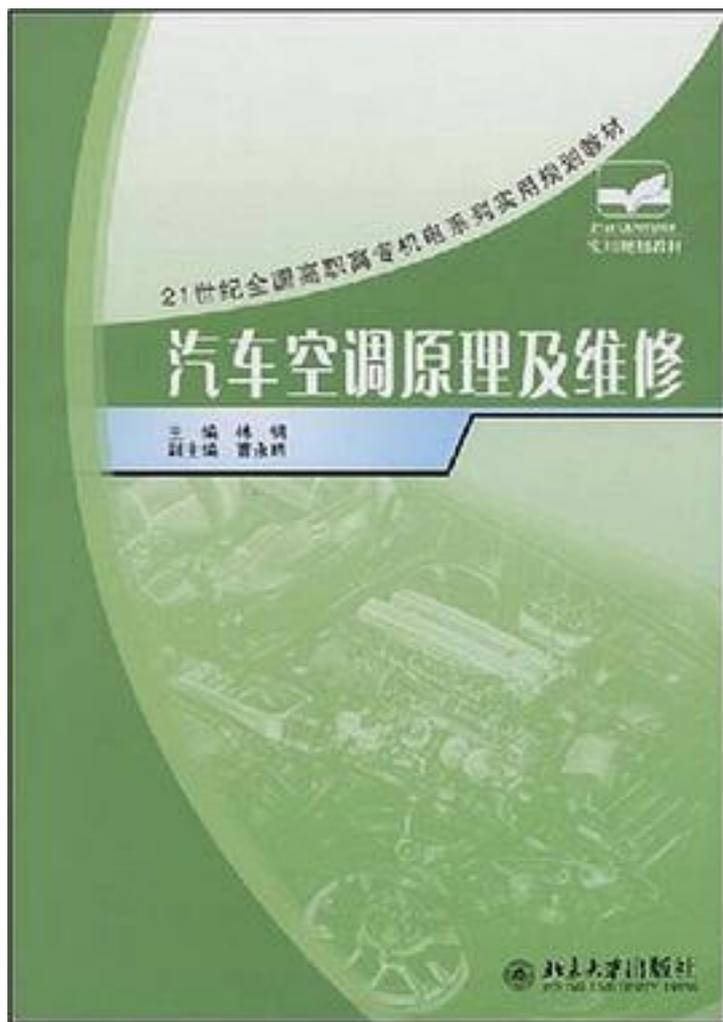


# 汽车空调原理及维修



[汽车空调原理及维修\\_下载链接1](#)

著者:林钢 编

出版者:北京大学

出版时间:2008-8

装帧:

isbn:9787301141397

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材·汽车空调原理及维修》从工程实际出发

，全面、系统地介绍了汽车空调的结构、原理、使用、保养、检修和维护技术。内容包括：汽车空调概述；汽车空调的制冷原理；汽车空调的制冷系统；汽车空调通风、供暖与配气系统；汽车空调系统控制电路；汽车空调自动控制系统；汽车空调的使用与维护；汽车空调零部件的检修；汽车空调的故障诊断与维修；汽车空调诊断维修的案例分析。《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材·汽车空调原理及维修》针对高职高专汽车电子类专业的培养方向，图文并茂，内容讲解深入浅出，语言通俗易懂，具有很强的实用价值。

《21世纪全国高职高专机电系列实用规划教材·汽车空调原理及维修》适合作为高职高专教学用书，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参考书。

作者介绍：

目录：第1章 汽车空调概述 1.1 汽车空调的组成与分类 1.1.1 汽车空调的作用与指标 1.1.2 汽车空调系统的组成 1.1.3 汽车空调系统的分类 1.1.4 汽车空调的发展历程 1.1.5 汽车空调的发展趋势 1.2 汽车空调的特点 1.2.1 汽车空调的工作特点 1.2.2 汽车空调与环境 本章小结 复习思考题第2章 汽车空调的制冷原理 2.1 制冷循环的形成及原理 2.1.1 制冷循环的形成 2.1.2 单级蒸汽压缩式制冷循环 2.2 热力学基础知识 2.2.1 状态及状态参数 2.2.2 热力学基本定律 2.2.3 热力过程 2.2.4 热力性质图——压—焓图 2.3 汽车空调的制冷循环 2.3.1 制冷剂状态变化 2.3.2 制冷循环正常工作状态 2.3.3 制冷循环效率的影响因素 2.4 制冷剂与润滑油 2.4.1 制冷剂的作用 2.4.2 制冷剂的分类 2.4.3 制冷剂对环境的影响 2.4.4 常用制冷剂 2.4.5 润滑油 本章小结 复习思考题第3章 汽车空调的制冷系统 3.1 汽车空调制冷系统的工作原理 3.2 制冷压缩机 3.2.1 概述 3.2.2 定排量压缩机的主要结构形式 3.2.3 变排量压缩机的主要结构形式 3.3 冷凝器与蒸发器 3.3.1 冷凝器 3.3.2 蒸发器 3.4 膨胀阀、塑料节流管和储液干燥器 3.4.1 膨胀阀的作用 3.4.2 膨胀阀的工作原理与结构 3.4.3 H形膨胀阀 3.4.4 塑料节流管 3.4.5 储液干燥器 3.5 其他制冷部件 3.5.1 气液分离器 3.5.2 视液镜 3.5.3 制冷系统的连接部件 3.5.4 充注接口 本章小结 复习思考题第4章 汽车空调通风、供暖与配气系统 4.1 通风与空气净化装置 4.1.1 通风装置 4.1.2 空气净化装置 4.2 供暖系统 4.2.1 发动机余热式供暖系统 4.2.2 独立燃烧室暖风装置 4.3 配气系统 4.3.1 汽车空调的配气方式 4.3.2 操作面板与功能 4.3.3 控制与执行器的结构原理 4.3.4 配气系统的结构与工作原理 本章小结 复习思考题第5章 汽车空调系统控制电路 5.1 常用保护与控制装置 5.1.1 电磁离合器 5.1.2 恒温器 5.1.3 怠速控制装置 5.1.4 空调放大器 5.1.5 压力开关 5.1.6 过热过压保护装置 5.1.7 发动机的功率保护装置 5.2 汽车空调电路分析 5.2.1 鼓风机的控制 5.2.2 冷凝器散热风扇的控制 5.2.3 压缩机电磁离合器控制 5.3 典型控制电路实例 5.3.1 桑塔纳轿车的空调系统电路 5.3.2 夏利轿车的空调系统电路 5.3.3 三菱帕杰罗吉普车的空调系统电路 5.3.4 丰田汽车的空调系统电路 5.3.5 本田雅阁轿车的空调系统电路 本章小结 复习思考题第6章 汽车空调自动控制系统 6.1 汽车空调自动控制系统的组成与作用 6.1.1 空气调节系统 6.1.2 风管系统与真空回路 6.1.3 温度自动控制系统 6.2 电控气动空调的自动控制系统 6.2.1 电控气动空调操作面板 6.2.2 半自动汽车空调控制系统的真空自动控制系统 6.2.3 全自动电控气动汽车空调控制 6.3 微型计算机空调的自动控制系统 6.3.1 微型计算机空调的自动控制系统概述 6.3.2 微型计算机空调的自动控制系统结构原理 6.3.3 微型计算机空调的自动控制系统电路实例 本章小结 复习思考题第7章 汽车空调的使用与维护 7.1 汽车空调常用工具设备的使用 7.2 汽车空调的使用 7.2.1 汽车空调使用的注意事项 7.2.2 汽车空调的正确使用 7.3 汽车空调的维护保养及基本操作 7.3.1 概述 7.3.2 维护操作基本注意事项 7.3.3 汽车空调维护的基本操作 本章小结 复习思考题第8章 汽车空调零部件的检修 8.1 汽车空调机组部件的检修 8.1.1 压缩机的检修 8.1.2 冷凝器的检修 8.1.3 蒸发器的检修 8.1.4 膨胀阀的检修 8.1.5 储液干燥器的检修 8.2 汽车空调电气元件的检修 本章小结

复习思考题第9章 汽车空调的故障诊断与维修 9.1 汽车空调故障诊断的常用方法 9.2 使用歧管压力表进行故障诊断 9.3 全自动空调系统故障诊断与排除 9.4 汽车空调的常见故障诊断及排除 9.4.1 暖风系统故障的诊断及排除 9.4.2 制冷系统故障的诊断及排除 本章小结 复习思考题第10章 汽车空调诊断维修的 案例分析 10.1 国产车系 10.2 日韩车系 10.3 美国车系 10.4 德国车系 本章小结 复习思考题参考文献  
• • • • • (收起)

[汽车空调原理及维修\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[汽车空调原理及维修\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[汽车空调原理及维修\\_下载链接1](#)