

<<空调器及其微电脑控制器的原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<空调器及其微电脑控制器的原理与维修>>

13位ISBN编号：9787560605319

10位ISBN编号：7560605311

出版时间：2002-4

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：刘守江 著

页数：345

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>

前言

随着科学技术的日新月异，空调技术的发展已经有了质的飞跃。

在我国，1997年，空调器微电脑控制技术已经普及；1999年，变频空调器引领时代潮流，网络变频商用中央空调异军突起；2000年，商用空调领域已成为新的热点，与此同时，中央空调技术发展也更为完善，成为城市建设中不可缺少的一部分。

家用空调在采用了变频技术之后，优秀的空调设计师们又巧妙地将中央空调的豪华、舒适、美观与家用空调的经济、实惠巧妙地结合起来。

“格力”、“清华同方”、“海尔”、“美的”、“大金”等厂家均开发出了家庭型中央空调器。

随着形势的发展，《空调器及其微电脑控制器的原理与维修》一书已逐渐暴露出一些不足，故作者对全书在第二版的基础上，再次进行了修订。

主要增添内容如下：一、变频电路剖析；二、IPM智能控制模块电路；三、中央空调基础知识；四、风机盘管系统维修要点；五、怎样选择商用空调；六、怎样选择家庭中央空调器。

为了突出重点，使全书内容更加精练，本书第二版中的一些资料性文字作了较多删节。

修订后的本书第三版内容更加新颖、精练和实用。

由于本人水平有限，错误之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

愿本书能成为您的朋友和工具。

<<空调器及其微电脑控制器的原理与维修>>

内容概要

《空调器及其微电脑控制器的原理与维修（第3版）》汇理论与实践于一体、熔实用和启迪于一炉,比较全面地介绍了现代房间空调器的原理、使用、安装及修理技术。

书中介绍了日立、三菱、春兰、海尔等8种不同类型遥控器的使用方法,重点介绍了日本“NEC”公司,韩国“三星”公司,美国“英特尔”公司、“莫托罗拉”公司四种系列单片机电控线路。第二版对变频空调器的特点、电控线路及功率开关部件又作了比较具体的分析,故内容新颖,具有一定特色。

《空调器及其微电脑控制器的原理与维修（第3版）》内容以实用技术为主,结合维修实践,介绍了许多典型维修安装实例及电子线路检修技术。

并重点叙述了万用表、示波器和卤素检漏仪的工作原理和检修注意事项,通俗易懂,实用性强。

《空调器及其微电脑控制器的原理与维修（第3版）》的读者对象是空调器的使用、销售及技术服务人员,也对专业技术人员有益。

若将书中内容作适当取舍,亦可作为空调器修理的初、中、高级技工的培训教材。

书籍目录

第1章 空调器基础知识1.1 空调器的作用及制冷原理1.1.1 空调名词术语1.1.2 空调器的作用1.1.3 蒸气压缩式制冷原理1.1.4 热力学名词、术语1.1.5 热力学基本定律1.1.6 制冷循环的热力学过程1.1.7 制冷剂的压焓图1.1.8 湿空气的焓湿图1.2 房间空调器的型号与分类1.2.1 空调器的型号含义1.2.2 空调器的主要性能参数1.2.3 空调器的结构特点1.2.4 空调器的功能分类与特点1.2.5 变频式空调器1.2.6 新一代空气净化技术

第2章 维修器材与操作技能2.1 维修设备、工具、材料2.1.1 维修设备2.1.2 维修工具2.1.3 维修材料2.2 制冷剂与冷冻油2.2.1 制冷剂2.2.2 冷冻油2.3 维修操作技能2.3.1 钳工操作2.3.2 焊接操作2.3.3 电工操作2.4 电工仪表的使用方法2.4.1 指针式万用表2.4.2 数字式万用表2.4.3 兆欧表、钳流表、半导体点温计的使用方法

第3章 空调器的选用与操作方法3.1 空调器的选用3.1.1 空调器的热、湿负荷3.1.2 国内外空调器发展动向3.1.3 空调设备选用表3.1.4 家用空调器选择经验3.2 空调器的操作方法3.2.1 概述3.2.2 柜式空调器的操作方法3.2.3 挂壁式空调遥控器的使用方法

第4章 空调器安装技术4.1 窗式空调器安装技术4.1.1 钢窗式空调器的安装4.1.2 一般窗式空调器的安装4.1.3 窗式空调器的安装高度4.2 分体式空调器的安装技术4.2.1 概述4.2.2 安装方法4.3 空调器安装实例4.3.1 韩国“三星”挂壁式空调器的安装方法4.3.2 “日立”、“三菱”柜式空调器的安装方法

第5章 制冷系统的修理5.1 概述5.1.1 维修思路5.1.2 制冷循环图5.2 制冷系统部件5.2.1 压缩机5.2.2 热交换器5.2.3 毛细管5.2.4 电磁换向四通阀5.2.5 气液分离器、干燥过滤器5.2.6 制冷系统其它部件5.3 制冷系统的清洗5.3.1 制冷系统的污染5.3.2 清洗设备与清洗方法5.3.3 灌冷冻油5.4 制冷系统的检查与修理5.4.1 初步检查5.4.2 制冷系统的修理5.4.3 便携式小型充氟机5.4.4 电子卤素检漏仪5.4.5 真空泵原理与维修

第6章 电器系统检修6.1 电工基础6.1.1 电压与电源6.1.2 变压器6.1.3 电感6.1.4 电阻6.1.5 电容器6.1.6 交流接触器6.1.7 热继电器6.1.8 电容感应式电机6.1.9 电动机的过载保护装置6.1.10 电磁继电器6.1.11 三相电动机6.1.12 电机、电器的几种常见故障6.1.13 交流电路6.1.14 稳压电源6.2 电气系统检修6.2.1 电路的分析和检修6.2.2 空调器电路图6.3 电气仪表的原理与维修6.3.1 指针式万用表6.3.2 多用钳流表6.3.3 兆欧表

第7章 继电器控制电路的检修7.1 窗式空调器电路分析7.2 分体式空调器继电器线路分析7.3 柜式空调机电路分析7.3.1 柜式空调机概述7.3.2 RFD—12wL柜式空调机电路分析7.3.3 柜机故障检修工作小结

第8章 故障分析处理8.1 概述8.1.1 故障分析的总思路8.1.2 空调器的使用与维护8.1.3 机外故障原因分析8.2 故障分析处理8.2.1 窗式空调器故障分析处理8.2.2 分体式空调器故障分析处理8.2.3 柜式空调机排除故障方法8.3 典型故障排除实例8.3.1 安装使用问题8.3.2 电压不稳问题8.3.3 机器噪音8.3.4 管路故障8.3.5 压缩机故障8.3.6 风机故障8.3.7 电磁四通换向阀故障8.3.8 油路堵塞8.3.9 开关故障8.3.10 失火、烧机

第9章 电子技术基础9.1 脉冲数字电路初步知识9.2 电子电路实用检修技术9.3 示波器原理及应用

第10章 微电子控制器件及其电路10.1 电气开关10.2 压敏电阻10.3 晶体管稳压电路10.4 三端集成稳压器10.5 达林顿管的原理与应用10.6 固态继电器10.7 电压比较器10.8 石英晶体振荡器10.9 微电流发光二极管10.10 光电耦合器10.11 可控硅一般知识10.12 NE555时基电路10.13 液晶显示器10.14 A/D转换器与D/A转换器10.15 步进电机10.16 集成电路代换与管脚电阻测量10.17 空调器常用集成块速查目录

第11章 微电子控制电路实例11.1 “春兰”RFD-14WL柜式空调机电路分析11.2 “春兰”KFD-70LW空调器电控线路分析11.3 柜式空调机室外风机自动变速电路

第12章 微电脑控制技术(一)12.1 微电脑控制技术初步12.2 “三星”THBT单片机电控线路实例12.3 日本NEC公司单片机电控线路实例

第13章 微电脑控制技术(二)13.1 “英特尔”公司单片机D8749H实用主控电路分析13.2 “摩托罗拉”公司MC6805R型单片机电控线路实例

第14章 变频电路基础14.1 变频技术基础知识14.2 电力半导体器件14.3 脉宽调制电路14.4 IPM智能控制模块电路

第15章 空调器变频电路剖析15.1 “美的”变频空调器电路剖析15.2 “海尔”变频柜机电路剖析与维修技术15.3 “海信”KFRP-35G/W变频空调电路分析15.4 “海信”变频空调器典型电路分析15.5 “海尔”KFR-28GW/BPA空调变频电路的维修

第16章 中央空调16.1 传统中央空调16.2 风机盘管空调器16.3 商用中央空调16.4 家庭型中央空调器16.5 空调工程常用技术资料附录A 遥控器微电脑芯片参考文献

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>