

<<新型空调器单片机控制电路解析与维修>>

图书基本信息

书名：<<新型空调器单片机控制电路解析与维修笔记>>

13位ISBN编号：9787111289333

10位ISBN编号：7111289331

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：肖武 等编著

页数：420

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>

## <<新型空调器单片机控制电路解析与维修>>

### 前言

目前,空调器已普遍进入百姓家庭。

由于空调器功能日益完善,技术含量不断提高,单片机控制技术也应用到了空调器中。

维修人员急需了解和掌握空调器单片机控制电路的原理、主要元器件的检测方法及维修单片机控制电路的注意事项。

笔者从事空调器及制冷设备维修与教学工作30余年,深知广大空调器及制冷设备维修人员非常需要能够为他们的工作提供实用技术的图书,故而编写本书,希望能为读者在扩大知识面、提高维修技能等方面提供帮助。

本书汇集了多种品牌空调器的单片机控制电路图150余幅。

解析了电源电路、保护电路、变压电路、整流电路、滤波电路、稳压电路、接收电路、复位电路、温度控制电路等,并解析了各单元电路的原理和维修方法,可使维修者一目了然。

在单元电路的解析中,结合空调器的故障代码,可以帮助维修人员迅速查找并排除故障。

可以说,本书是一本空调器单片机控制电路解析的工具书,是空调器维修人员的必备用书。

本书在编写过程中得到了海信、海尔、长虹、美的、春兰、科龙、华宝、格力、格兰仕、LG、双鹿等空调器生产企业的大力支持和帮助,有些品牌型号空调器的维修资料是厂家首次提供的,在此表示诚挚的谢意。

本书主要由肖武、朱长庚、肖凤明编著,参加编写和提供帮助的还有曲永忠、胡盛寿、杨跃进、丑承章、李惠君、顾东风、王希振、李影、李光、胡道涛、司振忠、王峥、倪振勇、赵伟、韩春磊、董志强、朱曼露、曹也丁、张磊、潘延池、吴春国、于丹、王清兰、肖武、朱长庚、王宜丁、刘辉、张秀芝、金铭、王自立、张顺兴、李武奎、辛晓雁、许庆茹、关志国、苑鸣、马玉华、肖凤民、韩淑琴、付秀英、孙强、朱玲、雷启华、白兴平、陈会远、海星、于志刚、孙占合、郭银辉、肖学红、肖剑、孙明、刘立中、邸助军、夏永红、汤莉、马玉梅、张文辉、王嘉武、张宪亭、于秋建、王铮、蔡正峰、徐欣、王佰哲、刘静娣、李秀娥、马保立等。

需要特别说明的是,本书电路图中的电路符号、代号等各厂家不尽相同,为便于读者查找,未做完全统一,敬请读者谅解。

由于编者水平有限,编写时间较短,资料收集不全,编写难度较大,尽管尽了最大努力,书中难免有不足之处,欢迎广大读者指正。

## <<新型空调器单片机控制电路解析与维修>>

### 内容概要

本书汇理论与实践于一体，熔实用和启迪于一炉、图文并茂、表格齐全，具有初中文化程度的读者即可读懂，本书汇集了国产名牌新型变频空调器及进口或合资品牌新型绿色空调器的单片机控制电路图150余幅，并采用解析的形式，详细地介绍了新型绿色、变频空调器单片机控制技术、原理分析，元器件检测方法，维修代换方法、故障代码及常见故障的排除方法，可使维修人员在掌握一定理论知识的基础上，借助故障代码的指引迅速找到故障部位并迅速排除故障。

本书内容求新求实，是维修人员难得的一本好书，适合于制冷工、制冷设备维修工、家用电器维修工、空调运行工、空调安装工、空调维修工阅读。

本书既适合于维修人员使用，又可以做为技校、高专、职业相关专业或者家用电器维修各级技工、技师、高级技师培训班的辅助教材使用。

## &lt;&lt;新型空调器单片机控制电路解析与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第一章 空调器概述 第一节 空调器的功能与制冷原理 第二节 空调器的常用术语 第三节 空调器的分类与型号命名方法 第四节 空调器的安全技术要求 第五节 空调器的基本组成与典型结构 第二章 绿色空调器制冷系统的原理分析与结构部件检测方法 第一节 制冷系统工作原理 第二节 绿色制冷系统内制冷剂压力值与温度变化关系 第三节 空调器的制冷部件及检测技巧 第四节 制冷系统因严重泄漏使压缩机油变质的几种常见解决方法 第五节 制冷系统工作压力不稳定的故障判断与解决方法 第三章 空调器安装技巧 第一节 分体壁挂式空调器的正确安装方法 第二节 分体柜式空调器的正确安装方法 第四章 格兰仕空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 格兰仕KFR—25GW / A1—1空调器室内机 第二节 格兰仕KFR—33GW空调器室内机 第三节 格兰仕KFR—35G变频分体式空调器室内机 第四节 格兰仕KFR—35W变频分体式空调器室外机 第五节 格兰仕KFR—50GW分体式空调器室内机 第六节 格兰仕KFR—51LW新型健康柜式空调器 第七节 格兰仕KFR—71UW柜式VFD荧光显示屏型空调器 第八节 格兰仕KFR—120LW柜式健康型空调器室内机操作显示板 第五章 美的新型绿色空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 美的A系列绿色柜式空调器 第二节 美的B(C)系列绿色柜式空调器 第三节 美的北极星和太阳星两大系列绿色柜式空调器 第四节 美的天钻星系列新型绿色柜式空调器 第六章 科龙嵌入式绿色空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 科龙KFR—71QW / YF嵌入式绿色健康型空调器 第二节 科龙KFR—120QW / YF嵌入式绿色健康型空调器 第三节 科龙KFR—50LW变频柜式绿色空调器 第七章 双鹿空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 双鹿KFR—23GW空调器室内机 第二节 双鹿KFR—34GW分体式空调器室内机 第三节 双鹿KFR—34GW空调器遥控器 第四节 双鹿KFR—70GW空调器室内机 第五节 双鹿KFR—50LW柜式空调器室内机 第六节 双鹿KFR—75LW / B柜式空调器室内机 第七节 双鹿KFR—75LW / B柜式空调器室外机 第八节 双鹿KFR—120LW / A柜式空调器室内机 第九节 双鹿KFR—120LW柜式空调器室外机 第八章 海尔空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 海尔KC—25 / C整体式单冷空调器 第二节 海尔KCRd—33 / A整体式冷暖型空调器 第三节 海尔KFR—35GW / E分体式空调器 第四节 海尔KF—21W × 2变频空调器室外机单片机控制电路 第五节 海尔KF—21W × 2变频一拖二分体式空调器室外机逻辑控制电路 第六节 海尔KFR—25GW × 2冷暖型一拖二空调器室内机 第七节 海尔KFR—25GW × 2 / A冷暖型一拖二空调器室外机 第八节 海尔KFR—35GW分体式空调器 第九节 海尔KFR—25GW / BP × 2变频一拖二空调器室内机 第十节 海尔KFR—25GW / BP × 2变频一拖二空调器室外机 第十一节 海尔KFR—36GW分体式空调器室内机 第十二节 海尔KFRd—50LW / F柜式空调器室内机 第十三节 海尔KFR—50LW / BP变频柜式金元帅空调器室内机 第十四节 海尔KFR—50LW / BPF变频柜式金元帅空调器室外机 第十五节 海尔KFRd—71LW(F)冷暖柜式健康型空调器室内机 第十六节 海尔KFRd—71LW(F)冷暖柜式健康型空调器室外机 第九章 春兰空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 春兰KFR—22GW分体式空调器 第二节 春兰KFR—32GW分体式空调器 第三节 春兰KFR—35G / d空调器 第四节 春兰KFR—35GW / d空调器室外机 第五节 春兰KF—65QW / A、KFR—65QW / A嵌入式空调器室内机 第六节 春兰KFR—65QW / A嵌入式空调器室外机 第七节 春兰KFD—70LW柜式空调器过欠电压保护、温控操作板 第八节 春兰KFR—14LW柜式空调器 第九节 春兰KFR—120LW?BP交流变频柜式空调器 第十节 春兰LF—28LW柜式空调器室内机 第十一节 春兰LF—28W柜式空调器室外机 第十二节 春兰RF—28LW柜式空调器室内机 第十三节 春兰RF—28W柜式空调器室外机 第十章 长虹空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第一节 长虹小清爽KC—35 / WS空调器 第二节 长虹小清爽KF—26GW / WS空调器 第三节 长虹小清爽KFR—25GW / S空调器 第四节 长虹小清爽KFR—34GW / WCSF空调器室内机 第五节 长虹小清爽KFR—36GW / WS空调器 第六节 长虹小清爽KFR—36GW / D空调器 第七节 长虹大清爽KFR—50GW / WS空调器室内机 第八节 长虹大清爽KFR—120LW柜式空调器室内机 第九节 长虹大清爽KFR—120LW柜式空调器室内机显示板 第十节 长虹大清爽KFR—120LW柜式空调器室内机 第十一章 LG空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第十二章 格力空调器单片机控制电路解析与维修笔记 第十三章 海信空调器单

## <<新型空调器单片机控制电路解析与维修>>

片机控制电路解析与维修笔记 第十四章 新型空调器疑难故障维修笔记 附录 附录A 科龙、华宝绿色空调器单片机控制电路的电气特性、检测方法及常见故障现象 附录B 科龙、华宝绿色空调器故障代码含义及排除方法 附录C 美的新型绿色空调器故障代码含义 附录D 轻松解读美的绿色空调器疑难故障 附录E 空调器常用单位名称及换算方法

章节摘录

插图：一、空调器的功能空调器又称空气调节器，其功能是通过制冷或制热调节室内温度和湿度，并使之保持在一定的范围内。

夏季温度较高，湿度较大，空调器可以降温、减湿，使室内温度维持在22~26℃，相对湿度维持在55%~60%。

冬季气温较低而且干燥，空调器可以升温、加湿，使室内温度维持在20~22℃，相对湿度维持在55%~60%。

空调器还可以用来调节室内空气流动的速度。

人感觉在流动的空气中比在静止的空气中舒适（在制冷时，室内空气的流速以不超过0.5m/s的速度吹出15~17℃的冷空气为宜）。

此外，污浊空气的尘埃中附有很多细菌，空调器可以将其净化，并可将新鲜空气置换入室内。

综合起来，功能齐全的空调设备可以用来控制建筑物中影响空气物理和化学状态的十大因素：温度，湿度，空气的流速、分布状态、压力，灰尘量、细菌量、气味、有毒气体以及有害离子的含量。

二、空调器制冷原理1.空调器的组成空调器由制冷系统、空气循环系统和控制系统三个部分组成。这三个部分装在同一个壳体或者两个壳体（分体式）中，它们各自是相对独立的系统，相互配合。

2.制冷的实质制冷的实质就是能量的转移。

制冷就是通过制冷系统的压缩机、冷凝器、节流阀、蒸发器的作用，把房间内的热量置换到房间外面。

制热（热泵型）的过程与制冷是相反的。

在制冷的过程中，压缩机是能量的搬运者，制冷剂是运送能量的媒介。

编辑推荐

《新型空调器单片机控制电路解析与维修笔记》是由机械工业出版社出版的。

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>