

<<看图学修变频空调器>>

图书基本信息

书名：<<看图学修变频空调器>>

13位ISBN编号：9787115230706

10位ISBN编号：7115230706

出版时间：2010-7

出版时间：人民邮电

作者：汪韬

页数：156

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>

## <<看图学修变频空调器>>

### 前言

随着空调行业强制性国家能效标准的执行，变频空调器因其具备能效比高、省电、舒适度好、噪声低、低频启动等优点逐渐受到用户青睐，市场销售前景看好。

变频空调器比定频空调器复杂，且制造成本高，对维修技术提出了更高的要求。

传统的家电维修培训教材，多以文字和示意图为主介绍空调器的相关知识，缺少空调器各部分元器件的直观图片，这样导致读者浪费很多时间去理解，效果比较差。

为了改变这种状况，我们用数码照相机将变频空调器的元器件、电控系统、制冷系统及综合故障实例的检修步骤、方法和技巧都一一拍摄下来汇编成书，并做到原理与实践结合，手把手指导读者来检修变频空调器的故障，真正做到“一书在手，得心应手”。

本书在内容编排上突出了以下几个特点：一是详细地介绍了变频空调器的原理和特点；二是用图片方式详细地介绍了变频空调器零部件的维修技巧，特别提到了变频模块；三是对于抽象的电路、系统知识采用原理图、实物图、现场检修图相结合的方式进行讲解；四是对于变频空调器的综合故障采用拍摄的真实现场图片分步骤讲解，使读者有身临其境的感觉，便于理解和接受。

本书的第一版自出版之后深受广大读者欢迎，历经数次重印。

本次修订除了改正部分错误之处，还增加了常见故障检测与维修方法的总结，帮助广大读者系统的掌握检修技法，提高维修能力。

本书在编写的过程中得到了李泽艳、李照义、刘淑芹、刑万勇、韩贻成、杜书香、窦宝英、马冠严、陆汉宁、王伟杰、刘德立、乔永杰、佟显良、李达、张海华、张明磊、林晓慧、宋红强、苟玉杰、尹发展、刘建、陈飞、谢业勤、王晓鸾等同志的帮助和支持，他们为本书的编写付出了辛勤的工作，在此一并感谢。

由于我们水平有限，加上图片拍摄的难度较大，书中如有不足之处，敬请广大读者批评指教。

书中照片的版权属作者所有，为保护作者合法的劳动成果不受侵犯，未经作者同意，任何人不得转载选用书中照片，特此声明。

## <<看图学修变频空调器>>

### 内容概要

本书融合理论与实践，比较全面地介绍了新型变频空调器整机的工作原理、空调器零部件的工作原理及检修方法、空调器维修工具的使用方法，书中还详细介绍了变频空调器的电控故障、制冷故障、综合故障的检修实例。

本书内容通俗易懂、图文并茂、突出技巧性，书中提供了300多张数码图文照片，真实地再现了元器件及变频空调器各种故障的检修方法及技巧。

本书适合于具有初中以上文化程度的空调器维修人员使用，也可作为各类职业院校相关专业或制冷设备维修培训班的辅助教材。

## &lt;&lt;看图学修变频空调器&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 变频空调器基础知识	1.1 空调器的分类及命名	1.1.1 空调器的分类	1.1.2 空调器的型号命名规则	1.1.3 空调器的主要性能参数及指标	1.1.4 空调器的新功能	1.2 空调器的工作原理	1.2.1 空调器制冷原理	1.2.2 空调器制热原理	1.2.3 空调器除霜原理	1.2.4 空调器除湿原理	1.2.5 空调器变频原理	1.3 空调器制冷剂																			
第2章 看图识别空调器零部件	2.1 空调器常用电子零部件的识别	2.1.1 电阻器	2.1.2 电容	2.1.3 晶体二极管	2.1.4 晶体三极管	2.1.5 石英晶体	2.1.6 三端集成稳压器	2.1.7 蜂鸣器	2.1.8 反向驱动器	2.1.9 光电耦合器	2.1.10 PTC电阻	2.2 空调器常用电气零部件的识别	2.2.1 交流接触器	2.2.2 变压器	2.2.3 温度传感器	2.2.4 负离子发生器	2.2.5 继电器	2.2.6 压缩机过热保护器	2.2.7 导风电动机	2.2.8 风扇电动机	2.2.9 变频功率模块	2.2.10 电抗器	2.3 常用空调器制冷零部件的识别	2.3.1 压缩机	2.3.2 四通阀	2.3.3 毛细管	2.3.4 电子膨胀阀	2.3.5 单向阀	2.3.6 气液分离器	2.3.7 干燥过滤器	2.3.8 热交换器
第3章 空调器检修常用仪器仪表	3.1 万用表	3.2 兆欧表	3.3 钳形电流表	3.4 卤素检漏仪	3.5 压力表	3.6 真空泵																									
第4章 变频空调器常见故障检测与维修方法	4.1 空调器不运转故障的分析及排除	4.2 空调器漏水故障的分析与排除	4.3 空调器运转但不制冷(不制热)故障的分析与排除	4.4 空调器漏电故障的分析与排除	4.5 空调器引起跳闸故障的分析与排除	4.6 空调器压缩机频繁停机故障的分析与排除	4.7 空调器震动或噪声过大故障的分析与排除	4.8 空调器室外机风扇不运转故障的分析与排除	4.9 空调器室内机风扇不运转故障的分析与排除																						
第5章 变频空调器检修实例	5.1 变频空调器电控系统故障检修实例	5.1.1 变频空调器的检修技巧要点	5.1.2 故障实例检修	5.2 变频空调器制冷系统故障检修实例	5.2.1 制冷系统的正常工作参数	5.2.2 压力故障的产生原因	5.2.3 制冷系统故障检修实例	5.3 变频空调器综合故障检修实例																							

## <<看图学修变频空调器>>

### 章节摘录

空调器由制冷系统和电气系统组成，它的运行状态又与工作环境和条件有密切的关系，所以对空调器的故障分析需要综合考虑。

维修人员应熟悉制冷系统功能和电路原理，在分析故障时应该有一条清晰的思路和维修程序，只有这样才能做到紧张有序、忙而不乱，以达到迅速排除故障的目的。

在空调器的故障中，故障原因总的来说可分为两类：一类为机器外原因或人为故障（特别是用户电源不正常，或空调器安装不好）；另一类就是机器本身的故障。

因此在分析处理故障时，一定要排除机器的外部故障，在排除外部故障以后，又可将机器本身的故障分为制冷系统故障和电气系统故障两类。

在这两类故障中，应先排除制冷系统故障，判断一下系统是否漏氟、管路堵塞、冷凝器散热是否好等一般性故障。

在排除系统故障后，就要检查是否为电气系统故障。

在电气故障方面，首先要排除是否是电源问题，再判断是否是其他电控问题，比如电动机绕组是否正常，继电器是否接触不良等，这样按照上述的思路，便可逐步缩小故障范围，故障原因也便水落石出了。

本章将从空调器安装故障、电气故障、系统故障以及综合故障来讲解空调器的维修技巧，并配以图片介绍。

<<看图学修变频空调器>>

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>