

<<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

图书基本信息

书名：<<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

13位ISBN编号：9787115230690

10位ISBN编号：7115230692

出版时间：2010-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：王学屯

页数：243

字数：390000

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>

## <<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

### 前言

随着我国经济的发展和人民生活水平的提高，电冰箱、电冰柜已大量进入到百姓家中。相应地，电冰箱、电冰柜的使用和维修也越来越引起人们的关注。随着其使用量的增大以及用户使用方法不当和使用环境的影响，目前电冰箱、电冰柜在使用中出现的故障比较多，导致维修量不断增大。

维修量的增大给广大家电维修人员带来了新的维修业务。

同时也给他们增加了新的压力。

目前电冰箱、电冰柜的相关资料，特别是图纸比较少，许多家电维修人员反映找不到学习电冰箱、电冰柜维修方面的书籍以及相关维修资料。

部分有一定电冰箱、电冰柜维修经验的家电维修人员在工作中遇到大量的问题和疑问，在没有系统理论知识的情况下，往往只能凭借感觉和以往的经验去工作；许多没有电冰箱、电冰柜维修经验的家电维修人员更是急需电冰箱、电冰柜维修入门类书籍补充其理论知识，增强其维修技术。

针对以上情况，作者将多年的维修经验整理成书，从元器件、维修工具、基本电路原理分析讲起，深入浅出地介绍电冰箱、电冰柜故障检测方法及通用维修方法。

此外，书中还介绍了海尔、新飞、容声等品牌电冰箱、电冰柜的维修实例以及相关资料、图纸等，以供读者参考。

本书秉承了“跟我学修”丛书的整体风格，以学习、实践为宗旨，以边学边练、逐步掌握为指导思想，详尽地介绍了电冰箱、电冰柜维修过程中遇到的诸多问题。

本书虽然主要面向初学者，但也可有一定经验者提供借鉴。

本书主要有以下几个特点：（1）从基础知识入手，起点低，语言简洁，入门级维修人员即能读懂；（2）内容翔实，注重方法的介绍，方便读者“跟我学修”，逐步掌握；（3）维修理论、技术与实践相结合，边学边练，理论、实践两不误；（4）维修实例以及相关维修资料丰富，便于读者积累经验和查阅资料；（5）书中穿插大量的实物照片及单元电路图，图文并茂，易学易懂。

本书由王学屯主编，参加编写的还有高鲜梅、王翌敏、孙文波、刘军朝、王米米、赵伟、张建波、张建春、候东罡、宋妍玲等。

由于作者水平有限且时间仓促，书中难免会有谬误之处，敬请广大读者批评指正。

最后，预祝读者：“让万用表测出世间的千变万化，电烙铁焊出生活中的圆满句号，松香的芳香留给有心的学者，电冰箱、电冰柜带来鲜活美味的生活！”

## <<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

### 内容概要

本书为电冰箱、电冰柜维修的入门读物，全书共分为4篇。

“预备知识篇”从基础知识讲起，介绍电冰箱、电冰柜的基本原理、各系统的组成及常用维修工具、仪表的使用技巧；“跟我学修篇”讲解电冰箱、电冰柜的整机结构、通用维修方法；“实例分析篇”介绍目前市场上主流品牌电冰箱、电冰柜的维修实例，帮助读者积累实践经验；“维修资料篇”提供了目前市场上主流品牌电冰箱、电冰柜的维修技术资料以及电路图纸，方便读者查阅。

本书主要特点是原理详细，电路新颖，插图精美，资料珍贵，通俗实用。

本书可供广大电子技术爱好者、家电维修人员学习使用，也可作为电子技能培训班、各职业技术学院相关专业的培训教材。

# <<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

## 书籍目录

第一篇 预备知识篇	第1章 电冰箱、电冰柜技术的基础知识	第1节 电冰箱、电冰柜简介
第2节 电冰箱、电冰柜制冷原理	一、制冷原理	二、制冷剂
三、冷冻机油	四、制冷循环	第3节 家用电冰箱、电冰柜的分类
一、电冰箱分类与型号	二、电冰柜分类	三、电冰柜的型号
四、主要性能参数	第2章 电冰箱、电冰柜的基本工作原理	第1节 电冰箱、电冰柜的系统组成及作用
第2节 制冷系统工作原理	一、压缩机	二、冷凝器与蒸发器
三、毛细管	四、辅助设备	五、常见的几种电冰箱制冷系统流程
第3节 电气控制系统	一、机械式温控电气控制系统	二、电脑式温控电气控制系统
第4节 实例分析	一、海尔Y555系列电冰箱电路原理及分析	二、容声SD-335H冷藏冷冻电冰柜的结构和工作原理
第3章 常用维修工具及仪表的使用和技巧	第1节 电冰箱、电冰柜维修通用工具	一、螺丝刀
二、扳手工具	三、剪切工具	四、电烙铁
第2节 电冰箱、电冰柜维修专用工具	一、真空泵	二、检漏仪
三、制冷剂充注工具	四、压力表与修理阀	五、温度计
六、制冷剂钢瓶	第3节 电冰箱、电冰柜维修用仪表	一、万用表
二、钳形表	第二篇 跟我学修篇	第4章 跟我学电冰箱、电冰柜整机结构
第1节 电冰箱结构与拆卸详解	第2节 电冰柜结构拆卸详解	第5章 跟我学铜管加工和气焊
第1节 铜管加工技术	一、割管器	二、扩口器
三、封口钳	四、弯管器	第2节 铜管焊接工艺
一、气焊设备	二、氧气-乙炔气焊的基本操作	三、管路焊接工艺
四、便携式氧-液化气焊	五、焊接注意事项	第3节 洛克林环连接工艺
第6章 跟我学电冰箱、电冰柜通用维修方法	一、应具备的条件	二、应注意的事项
三、电子元器件的鉴别	第2节 维修电冰箱、电冰柜的基本方法	一、感觉法
二、观察法	三、测试法	四、电阻法
五、电压法	六、电流法	第3节 故障检修的步骤与顺序
一、故障检修的步骤	二、故障检修的顺序	三、判别电冰箱、电冰柜的假故障
第4节 制冷系统维修的基本操作	一、检查整机工作状态	二、制冷剂的排放
三、打压、检漏与查堵	四、抽空	五、充注制冷剂
六、冷冻油的鉴别与更换	七、试机	第5节 制冷部件的检修
一、压缩机的检修技巧	二、冷凝器、蒸发器的检修技巧	三、毛细管的检修技巧
四、辅助部件的检修技巧	第6节 电气控制系统及部件的检修方法	一、识读电冰箱、电冰柜电路图
二、故障范围的确定与检修的顺序	三、电气控制系统的检修方法	四、电气控制部件的检修方法
第7章 跟我学电冰箱、电冰柜典型故障排除方法	第1节 机械型电冰箱的典型故障排除方法	一、电冰箱箱体内存漏故障排除方法
二、R600a电冰箱制冷系统泄漏故障排除方法	三、海尔BCD-196/206/216/236KFA系列机型故障检修逻辑图	第2节 电脑型电冰箱的典型故障分析思路
一、海尔传感器故障排除方法	二、海尔电冰柜电脑板故障排除方法	三、海尔Y555系列电冰箱电脑板故障排除方法
第三篇 实例分析篇	第8章 电冰箱、电冰柜常见故障分析思路以及检修实例	第1节 整机不工作的故障检修
一、整机不工作分析思路	二、故障检修实例	第2节 不制冷故障检修
一、不制冷故障分析思路	二、故障检修实例	第3节 压缩机工作不正常故障检修
一、压缩机故障原因及安装说明、注意事项	二、故障检修实例	第4节 电冰箱、电冰柜运转,但制冷量不足故障检修
一、制冷量不足分析思路	二、故障检修实例	第5节 冷藏室温度异常故障检修
一、冷藏室温度异常的故障分析	二、故障检修实例	第6节 保护停机故障检修
一、保护停机的分析思路	二、故障检修实例	第7节 其他故障检修
一、其他故障	二、故障检修实例	第9章 海尔电冰箱、电冰柜维修实例
第1节 海尔电冰箱制冷系统及电控技术	一、海尔BCD-196/216/236KD系列制冷系统	第2节 海尔机型维修实例
二、海尔BCD-196/216/236KD系列主控电路与运行模式		

<<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

一、电气控制系统维修实例	二、制冷系统维修实例	三、其他类维修实例	第10章
新飞电冰箱、电冰柜维修实例	一、电气控制系统维修实例	二、制冷系统维修实例	
三、其他类维修实例	第11章 容声电冰箱、电冰柜维修实例	第1节 容声电冰箱制	
冷系统及电控技术	一、科龙/容声BCD-199WA/HC系列制冷系统	二、科龙/容	
声BCD-199WA/HC系列主控电路与运行模式	三、科龙/容声BCD-199WA/HC系列的维修自检	方法	
第2节 容声机型维修实例	一、电气控制系统维修实例	二、制冷系统维	
修实例	三、其他类维修实例	第12章 电冰箱、电冰柜综合故障维修实例	第四篇 维修
资料篇	第13章 常用维修资料表	第1节 常见电冰箱、电冰柜故障代码	一、容声电冰
箱故障代码	二、海尔电冰箱故障代码	三、新飞电冰箱故障代码	四、其他品
牌电冰箱故障代码	第2节 常用维修资料	第14章 常用维修电路原理图、接线图	第1
节 海尔电冰箱、电冰柜电路原理图、接线图	一、海尔BCD-176TCZ/196TCZ/206TCZ电冰箱	电路原理图	
二、海尔BCD-206KF电冰箱电路原理图	三、海		
尔BCD-196KF/216KF/236KF/196KFA电冰箱电路原理图、接线图	四、海尔BCD-216KD电冰箱		
电路原理图	五、海尔BCD-236KD/BCD-196KD电冰箱电路原理图、接线图	六、海	
尔BCD-186ZMD/206ZMD/216ZMD电冰箱电路原理图	七、海尔Y555系列电冰箱电路原理图、		
接线图	八、海尔LC-160WBP、LC-130WBP客厅柜电路原理图	九、海尔LC-159WBP	
TXA电冰柜电路原理图	十、海尔FCD-195SE/217SE/238SE/270SE冷藏冷冻柜电路原理图		
十一、海尔SD-332(阿波罗)冷冻柜电路原理图、接线图	十二、海尔SD-368AA冷冻柜电路原		
理图、接线图	十三、海尔SD-332冷冻柜电路原理图、接线图	十四、海	
尔BCD-159/159N/179/179N/159N(家电下乡)冷藏冷冻柜电路原理图	十五、海尔SC328/329A冷		
藏柜电路原理图	第2节 新飞电冰箱、电冰柜电路原理图、接线图	一、新	
飞DCB-212D/245D/165C电冰箱电路原理图	二、新飞FH系列电冰箱电路原理图、接线图		
三、新飞GK/7A电冰箱接线原理图	四、新飞BCD-248电冰箱电路原理图	五、新	
飞BCD-172E/182E/192/202/212E/242电冰箱电路原理图	六、新飞BCD-245电冰箱电路原理图		
七、新飞BCD-170B/180C电冰箱电路原理图	八、新飞BD-100/120/140/180电冰箱电路原		
理图	九、新飞BD/BD-123/153/183/203/223/253电冰箱电路原理图	十、新飞BCD-245A	
电冰箱电路原理图	十一、新飞BC/BD-211电冰柜电路原理图	十二、新飞SC/SD-323G	
展示柜电路原理图	第3节 容声电冰箱、电冰柜电路原理图	一、容声BY130L电冰箱电	
路原理图	二、容声BCD-103电冰箱电路原理图	三、容声202U、207U7、208UR电冰箱	
电路原理图	四、容声BCD-190电冰箱电路原理图	五、容声BCD-258YM电冰箱电路原	
理图	参考文献		

## &lt;&lt;跟我学修电冰箱/电冰柜&gt;&gt;

## 章节摘录

### 1.命名 命名就是给故障现象起个专业的名称。

当接到一台待修的电冰箱、电冰柜时，首先要通过使用者了解情况，细心询问故障现象、发生的时间、使用的环境、出现的次数及是否修过等。

暂时给故障现象起个“乳名”。

其次再进行实地观察，观察时应遵循先外而后内、先不通电而后通电的原则，即先观察箱体、柜体的安装环境、位置，各种操作按键、开关、指示灯、电源线等，而后再决定拆机看内部，最后通电（在确认无短路的情况下）观察，是否是使用者所描述的故障现象。

去伪存真，就是说防止使用者因操作不当而造成的假象，确认故障现象后，确切地给故障起个“真名”，如不制冷、温控器操作不起作用、漏氟、冰堵等。

这样便于后面维修、查找有关资料及疑难故障时同行之间的交流。

询问的主要内容有使用情况、故障现象及使用年限，特别是旧机器，要了解机器的故障史及以前维修后的使用情况。

对曾维修过制冷系统的机器，要多留意冰堵、脏堵、混入空气、冷冻油是否变质等故障。

### 2.缩小 缩小就是把故障发生的范围缩小到某个系统，甚至某个单元电路。

通过对故障现象的细心观察，下一步应进入思考分析阶段，认真地研究故障机的整体结构和工作原理。

电冰箱、电冰柜各部分之间是彼此联系、互相影响的，一种故障现象可能有多种原因，而一种原因也可能引起多种故障。

因此，在故障检修时，对局部因素需进行综合比较分析，从而较准确地确定故障的性质与部位，大致判断出故障的范围。

如强制通电后无任何反应，则可判断为电气控制电路故障。

### 3.确定 确定即确定故障部位。

只有熟悉电冰箱、电冰柜的结构、工作原理、控制方法及电路，才能正确判断其故障产生的原因，采取适当措施进行排除处理。

上述的两个步骤基本上分析而来的，当判断出故障的范围后，接下来需要动手检查，检查方法除了直观观察法外，还必须借助各种仪表、仪器对故障部位进行确定。

测量、判断、分析，如此反复循环进行，通过检测进一步缩小故障范围，确定故障部位。

如制冷系统发生泄漏或堵塞，会引起制冷系统压力异常，造成制冷量下降，泄漏将引起制冷剂不足，使高压和低压压力下降；而堵塞发生在高压部分时，会引起高压升高、低压降低现象。

因此可以根据故障现象加以分析判断，从而找到故障部位。

### 4.查找 查找即查找故障元器件。

当故障部位缩小到某一系统或某一单元电路时，应进一步查找故障元器件。

对制冷系统特殊部位的压力、温度数值应着重记忆，对电气控制系统特殊部位的电压数值也应清楚。

通过学习各种测量、替换等方法，查找出故障元器件是一个还是多个。

### 5.维修 维修就是维修元器件、部件或单元电路。

当排查出故障元器件后，就应进行修理或更换。

对于可修复的元器件，应修复处理；不能修复的元器件采用更换。

更换元器件时最好采用原型号；若没有原型号时，就要考虑用参数和规格相近的代换件替代。

<<跟我学修电冰箱/电冰柜>>

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>