

<<常用家电维修实用技术>>

图书基本信息

书名：<<常用家电维修实用技术>>

13位ISBN编号：9787111385721

10位ISBN编号：7111385721

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：邱勇进，刘丛，宋兆霞 编著

页数：220

字数：349000

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>

## <<常用家电维修实用技术>>

### 内容概要

本书详细介绍了电磁炉、微波炉、电饭锅、电子消毒柜、电热水器、洗衣机、电冰箱、空调器、传真机、打印机等常用家电产品的结构、原理、常见故障及检修顺序。此外，还介绍了各种常用家电产品典型故障的检修实例、检修方法和检修技巧。

本书通俗易懂，具有直观性、实用性、启发性和资料性强的特点，对家电维修人员及职业学校在校学生均有指导作用和参考价值，也可作为大、中专院校相关专业的辅导教材。

# <<常用家电维修实用技术>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章常用材料及元器件

#### 1.1 电热基础知识

##### 1.1.1 电与热能量转换的基本理论

##### 1.1.2 电热器具的类型与基本组成部件

#### 1.2 电热元件

##### 1.2.1 电阻式电热元件的材料、性能及类型

##### 1.2.2 PTC电热元件

##### 1.2.3 红外线电热元件

#### 1.3 电热控制元件

##### 1.3.1 温度控制元件

##### 1.3.2 时间控制元件

#### 1.4 小型交、直流电动机

##### 1.4.1 永磁式电动机

##### 1.4.2 励磁式直流电动机

##### 1.4.3 单相异步交流电动机的结构

##### 1.4.4 单相异步交流电动机的工作原理

##### 1.4.5 交、直流两用串励电动机

#### 1.5 常用电子元件的测量与判断

### 技能训练 电子元件的识别与检测

### 思考与练习

### 第2章 电器维修常用工具与仪表的使用

#### 2.1 电器维修常用工具的使用

#### 2.2 指针式万用表的使用

##### 2.2.1 MF-47型普通万用表的结构组成

##### 2.2.2 MF-47型普通万用表的使用方法

#### 2.3 数字万用表的使用

##### 2.3.1 数字万用表的结构组成

##### 2.3.2 数字万用表的应用

#### 2.4 电子示波器

##### 2.4.1 UC8040双踪示波器的外形结构和面板

##### 2.4.2 UC8040双踪示波器测量实例

##### 2.4.3 UC8040双踪示波器使用注意事项

#### 2.5 绝缘电阻表的使用

##### 2.5.1 绝缘电阻表的组成及工作原理

##### 2.5.2 绝缘电阻表的结构

##### 2.5.3 绝缘电阻表的使用

##### 2.5.4 绝缘电阻表的使用注意事项

### 技能训练一 万用表的操作使用

### 技能训练二 电子示波器的应用

### 思考与练习

### 第3章 厨房煮烤用具

#### 3.1 自动保温电饭锅

##### 3.1.1 电饭锅的种类

##### 3.1.2 自动保温电饭锅的电路原理

## <<常用家电维修实用技术>>

- 3.1.3 电子保温电饭锅
- 3.1.4 电饭锅的日常保养知识
- 技能训练一美的PCJ405电饭锅温度控制器的故障检修
- 技能训练二奔腾电饭锅的故障检修
- 3.2 电磁炉
- 3.2.1 电磁炉的分类与结构
- 3.2.2 电磁炉的加热原理
- 3.2.3 特殊零件简介
- 3.2.4 电路框图
- 3.2.5 主电路原理分析
- 3.2.6 电磁炉常见故障的分析与维修方法
- 技能训练一电磁炉检锅但不加热
- 技能训练二电磁炉电路板的简单维修
- 3.3 微波炉
- 3.3.1 微波炉的基本结构
- 3.3.2 工作原理
- 3.3.3 微波炉的机电控制工作原理
- 3.3.4 微波炉的使用与维护
- 3.3.5 微波炉常见故障的分析与维修方法
- 技能训练一格兰仕微波炉高压熔丝熔断故障
- 技能训练二格兰仕WP700微波炉不能加热食物的故障检修
- 思考与练习
- 第4章 电子消毒柜
- 4.1 低温型电子消毒柜的结构与工作原理
- 4.2 高温型电子消毒柜的结构与工作原理
- 4.3 双功能型电子消毒柜的结构、工作原理及检修
- 4.4 电子消毒柜的使用
- 技能训练科凌ZTP-63A型电子消毒柜温控器的故障检修
- 思考与练习
- 第5章 电热水器
- 5.1 电热水器的结构
- 5.2 电热水器的工作原理
- 5.3 电热水器的安装、使用与保养
- 技能训练海尔小海象电热水器控制系统的故障检修
- 思考与练习
- 第6章 洗衣机
- 6.1 波轮式全自动洗衣机
- 技能训练一小天鹅全自动洗衣机不工作故障检修
- 6.2 滚筒式全自动洗衣机
- 技能训练二小鸭滚筒式全自动洗衣机故障检修
- 思考与练习
- 第7章 电冰箱、空调器
- 7.1 电冰箱的结构
- 7.2 电冰箱的工作原理
- 7.3 电冰箱维修技术
- 7.4 电冰箱故障维修实例
- 7.5 空调器的结构

## <<常用家电维修实用技术>>

7.6 空调器的工作原理

7.7 空调器维修技术

7.8 空调器故障维修实例

7.9 制冷系统维修基本操作

技能训练一电冰箱起动机、过载保护器检测

技能训练二四通换向阀的诊断与拆装

思考与练习

第8章 传真机

8.1 传真机的种类

8.2 传真机的特性

8.3 检修传真机的准备工作

8.4 传真机的基本结构和工作原理

技能训练一松下KX-FP82CN传真机故障检修(一)

技能训练二松下KX-FP82CN传真机故障检修(二)

思考与练习

第9章 打印机

9.1 针式打印机

技能训练一EPSON LQ-1600KIII针式打印机故障检修

9.2 喷墨打印机

技能训练二EPSON PHOTO 830U喷墨打印机故障检修

9.3 激光打印机

技能训练三HP Laser Jet 2200激光打

印机故障检修

思考与练习

参考文献

## 章节摘录

(2) 发光二极管 发光二极管在日常生活电器中无处不在,它能够发光,有红色、绿色和黄色等,有直径为3mm或5mm圆形的,也有规格为2mm×5mm长方形的。与普通二极管一样,发光二极管也是由半导体材料制成的,也具有单向导电的性质,即只有接对极性其才能发光。

发光二极管的检测可通过使用万用表R×10k档。

测量红外发光二极管的正、反向电阻,通常,正向电阻应在30k 左右,反向电阻要在500k 以上,这样的管子才可正常使用。

要求反向电阻越大越好。

检测时,用万用表两表笔轮换接触发光二极管的两管脚。

若管子性能良好,必定有一次能正常发光,此时,黑表笔所接的为正极,红表笔所接的为负极。

红外发光二极管有两个管脚,通常长管脚为正极,短管脚为负极。

因红外发光二极管呈透明状,所以管壳内的电极清晰可见,内部电极较宽较大的一个为负极,而较窄且小的一个为正极。

(3) 红外接收二极管 红外接收二极管的检测方法:1) 识别管脚极性 从外观上识别。

常见的红外接收二极管外观颜色呈黑色。

识别引脚时,面对受光窗口,从左至右,分别为正极和负极。

另外,在红外接收二极管的管体顶端有一个小斜切平面,通常带有此斜切平面一端的引脚为负极,另一端为正极。

将万用表置于R×1k档,用来判别普通二极管正、负电极的方法进行检查,即交换红、黑表笔两次测量管子两管脚间的电阻值,正常时,所得阻值应为一大一小。

以阻值较小的一次为准,红表笔所接的管脚为负极,黑表笔所接的管脚为正极。

2) 检测性能好坏。

用万用表欧姆档测量红外接收二极管正、反向电阻,根据正、反向电阻值的大小,即可初步判定红外接收二极管的好坏。

<<常用家电维修实用技术>>

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>