

<<电器修理入门>>

图书基本信息

书名：<<电器修理入门>>

13位ISBN编号：9787111389774

10位ISBN编号：7111389778

出版时间：2012-8

出版时间：机械工业出版社

作者：姜有根

页数：301

字数：288000

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>

<<电器修理入门>>

内容概要

姜有根等编著的《电器修理入门(第2版)》内容包括安全用电常识、基本工具、万用表使用、示波器使用、焊接和拆焊、基本元器件知识、电路类型识别和检测、电器检修, 以及一些常用电器的维护、常见故障分析和实用维修技术等。

《电器修理入门(第2版)》可供具有初中文化水平的读者自学, 也可作为职业学校电子技术专业的修理类课程教材。

<<电器修理入门>>

书籍目录

电子技术轻松入门丛书序言

前言

第一章 修理准备

第一节 安全用电常识

- 一、保障人身安全
- 二、保障设备安全
- 三、电器修理和家庭用电的注意事项

第二节 基本工具准备

- 一、拆装工具
- 二、夹持和剪截工具

第二章 电路检测与焊接技术

第一节 万用表的使用

- 一、购买一块指针式万用表
- 二、万用表的使用
- 三、数字式万用表简介

第二节 示波器使用

- 一、示波器的面板和背板
- 二、使用前的准备和使用注意事项
- 三、单通道检测

第三节 锡焊技术

- 一、焊接的作用
- 二、焊接的基本原理和影响焊接质量的因素
- 三、焊接工具和材料
- 四、焊接操作的基本步骤
- 五、常用的焊接操作方法
- 六、电烙铁的维护与常见故障处理

第四节 拆焊

- 一、拆焊操作时的注意事项
- 二、拆焊类型
- 三、更换元器件时的焊接

第三章 电路基础和基本元器件

第一节 电路组成

- 一、电路及其基本组成
- 二、电路的基本参数及检测

第二节 基本元件

- 一、电阻器
- 二、电容器
- 三、电感器
- 四、压电元件及检测

第三节 常用半导体器件及其特性

- 一、二极管及其特性
- 二、晶体管及其主要特性
- 三、场效应晶体管及其主要特性
- 四、其他常用器件的特性及检测

第四章 分立件电路的识别与检测

<<电器修理入门>>

第一节 模拟放大电路

- 一、晶体管基本放大电路
- 二、多级放大电路
- 三、含负反馈的放大电路
- 四、功率放大电路

第二节 正弦波振荡器的识别与检测

- 一、LC正弦波振荡器
- 二、石英晶体振荡器
- 三、RC振荡器
- 四、正弦波振荡器的检测

第五章 集成电路

第一节 数字逻辑集成电路与逻辑代数基础

- 一、数字逻辑电路的特点
- 二、逻辑代数简介和基本逻辑
- 三、逻辑转换

第二节 逻辑器件使用常识

- 一、数字信号的实际波形
- 二、数字电路中的非数字技术
- 三、实用逻辑符号
- 四、触发器

第三节 数字逻辑电路分类

- 一、组合逻辑电路
- 二、时序逻辑电路

第六章 脉冲类集成电路

第一节 分立件开关电路特点和脉冲集成电路

- 一、分立件开关电路特点
- 二、555定时电路

第二节 脉冲信号生成电路

- 一、多谐振荡器
- 二、锯齿波信号发生器

第三节 脉冲波形的变换

- 一、RC波形变换电路
- 二、用集成电路构成的波形变换电路

第七章 电器检修的常用方法和思路

第一节 维护及其与修理的关系

- 一、维护与修理
- 二、维护种类
- 三、常规的维护内容
- 四、常用的维护工具

第二节 修理中的各种分类

- 一、电器中的非电路结构分类
- 二、电器设备中各类系统所对应的功能
- 三、故障程度及修理难度分类
- 四、各种结构与原理关系的分类
- 五、电器故障的原因分类及其特点
- 六、不良环境因素对故障的影响分类
- 七、不同结构的故障特点分类

<<电器修理入门>>

八、常用电子元器件的损坏规律分类

九、故障特征分类

第三节 排除电器故障的常用思路和技术

一、建立适于修理的思路

二、实施修理前的6个思考

三、修理中的10个“先、后”

四、修理中几种常用的操作、检测技术

五、处理电器故障的基本程序和技术选用

六、电路检测和损坏件的查找方法

第八章 常用电器的使用、维护与故障分析、检修

第一节 稳压电源

一、二极管整流原理

二、滤波电路

三、串联调整式稳压电路的结构与原理

四、集成稳压电路

五、开关式稳压

第二节 照明设备的维护与检修

一、家用照明设备的种类及特点

二、照明设备的维护

三、灯具常见故障及处理方法

四、延时开关电路

第三节 电热设备检修

一、微波炉

二、电磁炉

三、电阻类电热设备

第四节 音视频设备的维护与检修

一、收音机使用注意事项

二、磁带录音机的常见故障与维护

三、光盘播放器(CD、VCD、DVD、LD、电脑光驱)的故障与维修

四、功率放大及电源电路的故障与维修

五、电视机的维护与故障分析

六、录像机的维护与故障判断

第五节 电脑硬件系统维护与故障判断

一、结构特点

二、常见硬件故障及处理方法

第六节 超声波雾化加湿器的维护与检修

一、加湿器的种类与使用

二、超声波雾化加湿器原理

三、常见故障检修

第七节 红外遥控系统的维护与检修

一、系统组成

二、维护

三、常见故障检修

附录

附录A 分立式半导体器件命名方法、电路图形符号及光电子、光敏和磁敏器件电路图形符号

一、分立式半导体器件命名方法

二、分立式半导体器件电路图形符号

三、光电子、光敏和磁敏器件电路图形符号

附录B 我国半导体集成电路型号命名方法及TTL(74系列)、CMOS(4000系列)数字逻辑集成电路产品分类

一、我国半导体集成电路型号命名方法(GB / T 3430—1989)

二、TTL(74系列)数字逻辑集成电路产品分类

三、CMOS(4000系列)数字逻辑集成电路产品分类

<<电器修理入门>>

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>