

# 《9天练会电子电路识图》

## 图书基本信息

书名：《9天练会电子电路识图》

13位ISBN编号：9787111418702

10位ISBN编号：7111418700

出版时间：2013-6

出版社：机械工业出版社

作者：韩雪涛

页数：287

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《9天练会电子电路识图》

## 内容概要

本书根据市场实际需求，将当前电器维修和其他电子电工行业所需要具备的电路识图技能按照项目式培训教程的教学理念进行细分，打破传统图书的章节编写模式，将时间概念引入到书中，根据学习者的学习习惯和行业特点，循序渐进地安排知识技能的学习，注重技能在实用方向和应用方向上的培养与锻炼。

本书每一天的训练安排如下：第1天，了解电路图的种类及识图步骤；

第2天，掌握元器件的特点及电路功能；第3天，练会简单电子电路的识图方法；第4天，练会基本放大电路的识图方法；第5天，练会小家电产品电路的识图方法；第6天，练会数码影音产品电路的识图方法；第7天，练会数码外设产品电路的识图方法；第8天，练会通信产品电路的识图方法；第9天，练会数字平板电视机电路的识图方法。

为了能够让读者在9天的时间掌握电路识图的基本技能，本书加强实训环节的锻炼，将电路识图中的具体操作技能以项目案例的形式展现，让读者可以跟着学、跟着练，力求在训练的过程中领悟原理、掌握技能、开阔眼界、增长经验。

本书可作为电子产品生产、调试、维修等岗位培训教材，也可作为电子技术相关职业资格考核认证的培训教材，既适合广大家电维修从业人员阅读，也适合家电维修行业学员和电子爱好者阅读。

## 书籍目录

本书编委会

前言

第1天 了解电路图的种类及识图步骤

上午

课程1 了解电路图的特点及应用

项目1 了解电原理图的特点及应用

项目2 了解框图的特点及应用

项目3 了解元器件分布图的特点及应用

项目4 了解印制电路板图的特点及应用

课程2 了解电路识图的步骤及要领

项目1 电路图的识图技巧

项目2 电原理图的识图步骤和要领

项目3 框图的识图步骤和要领

项目4 元器件分布图的识图步骤和要领

项目5 印制电路板图的识图步骤和要领

下午

训练1 建立框图与电原理图的对应关系

项目1 建立框图与电原理图中各电子元器件的对应关系

项目2 建立框图与电原理图中各信号的对应关系

训练2 建立元器件分布图与电原理图的对应关系

项目1 建立电原理图与元器件分布图的对应关系

项目2 建立元器件分布图与印制电路板实物的对应关系

第2天 掌握元器件的特点及电路功能

上午

课程1 了解电阻器的特点及电路功能

项目1 了解电阻器的特点及图形符号

项目2 了解电阻器在电路中的基本功能

课程2 了解电容器的特点及电路功能

项目1 了解电容器的特点及图形符号

项目2 了解电容器在电路中的特性

项目3 了解电容器在电路中的基本功能

课程3 了解电感器的特点及电路功能

项目1 了解电感器的特点及图形符号

项目2 了解电感器在电路中的特性

项目3 了解电感器在电路中的基本功能

课程4 了解变压器的特点及电路功能

项目1 了解变压器的特点及图形符号

项目2 了解变压器的电路功能

第3天 练会简单电子电路的识图方法

上午

课程1 了解串、并联电路的特点及基本结构

项目1 . 了解串、并联电路的结构形式

项目2 . 了解串、并联电路的特点

课程2 了解RC电路的特点及基本结构

项目1 . 了解RC电路的结构形式

项目2 . 了解RC电路的特点

课程3 了解LC电路的特点及基本结构

# 《9天练会电子电路识图》

项目1. 了解LC电路的结构形式

项目2. 了解LC电路的特点

下午

训练1 练会串、并联电路的识读方法

项目1. 简单充电器电路的识图方法

项目2. 小功率可变直流稳压电源电路的识图方法

训练2 练会RC电路的识读方法

项目1. LED显示电路中基本RC电路的识图方法

项目2. 直流稳压电源电路中基本RC电路的识图方法

训练3 练会LC电路的识读方法

项目1. 袖珍式单波段收音机电路中的基本LC电路的识图方法

项目2. 稳压电源电路中的基本LC电路的识图方法

第4天 练会基本放大电路的识图方法

上午

课程1

了解晶体三极管放大电路基本结构和功能

项目1. 共射极放大电路的基本结构和功能

项目2. 共集电极放大电路的基本结构和功能

项目3. 共基极放大电路的基本结构和功能

课程2

了解场效应晶体管放大电路基本结构和功能

项目1. 场效应晶体管放大电路的偏置方法

项目2. 场效应晶体管放大电路的基本结构和功能

课程3

了解多极放大、负反馈放大电路基本结构和功能

项目1. 多极放大电路的基本结构和功能

项目2. 负反馈放大电路的基本结构和功能

课程4

了解差动放大电路基本结构和功能

项目1. 差动放大电路的基本结构

项目2. 差动放大器放大有用信号的原理

课程5

了解运算放大电路基本结构和功能

项目1. 运算放大电路的基本结构

项目2. 运算放大电路输入信号的接入方式

课程6

了解互补对称功率放大电路基本结构和功能

项目1. 甲乙类互补对称电路的基本结构和功能

项目2. 单电源互补对称电路的基本结构和功能

项目3. 复合互补对称电路的基本结构和功能

课程7

了解音频功率放大电路基本结构和功能

项目1. 单声道音频功率放大电路的基本结构和功能

项目2. 多声道音频功率放大电路的基本结构和功能

下午

训练1

练会晶体三极管放大电路的识图方法

项目1. 共射极放大电路识图案例分析

项目2. 共集电极放大电路识图案例分析

项目3. 共基极放大电路识图案例分析

训练2

练会场效应晶体管放大电路的识图方法

项目1. 超小型收音机电路识图案例分析

项目2. FM收音电路识图案例分析

训练3

练会多级放大及负反馈放大电路的识图方法

项目1. 多级放大电路识图案例分析

项目2. 负反馈放大电路识图案例分析

训练4

练会差动放大电路的识图方法

训练5

练会运算放大电路的识图方法

项目1. 水位指示电路识图案例分析

项目2. 电源电压检测电路识图案例分析

训练6

练会互补对称功率放大电路的识图方法

训练7

练会音频功率放大电路的识图方法

项目1. 单声道音频功率放大电路识图案例分析

项目2. 多声道音频功率放大电路识图案例分析

第5天 练会小家电产品电路的识图方法

上午

课程1

了解小家电产品电路的特点

项目1. 了解饮水机电路的特点

项目2. 了解电热水壶电路的特点

项目3. 了解电风扇电路的特点

项目4. 了解微波炉电路的特点

项目5 了解电饭煲电路的特点

项目6 了解电磁炉电路的特点

项目7 了解洗衣机电路的特点

课程2

掌握小家电产品电路的识图技巧

项目1. 掌握饮水机电路的识图技巧

项目2. 掌握电热水壶电路的识图技巧

项目3. 掌握电风扇电路的识图技巧

项目4. 掌握微波炉电路的识图技巧

项目5 掌握电饭煲电路的识图技巧

项目6 掌握电磁炉电路的识图技巧

项目7 掌握洗衣机电路的识图技巧

下午

训练1 练会饮水机加热控制电路的识图方法

训练2 练会典型电热水壶电路的识图方法

训练3 练会转页风扇电路的识图方法

训练4 练会微波炉微处理器控制电路的识图方法

训练5 练会电饭煲电源电路的识图方法

训练6 练会电磁炉检测控制电路的识图方法

训练7 练会洗衣机洗涤控制电路的识图方法

## 第6天 练会数码影音产品电路的识图方法

上午

课程1 了解数码影音产品电路的特点

项目1 . 了解MP3/MP4播放器电路的特点

项目2 . 了解影碟机电路的特点

课程2

掌握数码影音产品电路的识图技巧

项目1 . 掌握MP3/MP4播放器电路的识图技巧

项目2 . 掌握影碟机电路的识图技巧

下午

训练1 练会MP3播放器FM收音电路的识图方法

训练2 练会MP4播放器USB接口电路的识图方法

训练3 练会MP4播放器音频D/A转换电路的识图方法

训练4 练会DVD机AV解码电路的识图方法

训练5 练会DVD机数字音频信号处理电路的识图方法

训练6 练会DVD机音频信号放大电路的识图方法

训练7 练会DVD机电源开关振荡电路的识图方法

## 第7天 练会数码外设产品电路的识图方法

上午

课程1

了解数码外设产品电路的特点

项目1 . 了解扫描仪电路的特点

项目2 . 了解打印机电路的特点

项目3 . 了解数码复印机电路的特点

课程2

掌握数码外设产品电路的识图技巧

项目1 . 掌握扫描仪电路的识图技巧

项目2 . 掌握打印机电路的识图技巧

项目3 . 掌握数码复印机电路的识图技巧

下午

训练1 练会扫描仪电路的识图方法

项目1 . 扫描仪主控电路的识图方法

项目2 . 扫描仪USB接口电路的识图方法

训练2 练会打印机电路的识图方法

项目1 激光打印机电源供电电路的识图方法

项目2 激光打印机高压产生电路的识图方法

项目3 喷墨打印机复位、晶振及供电电路电路的识图方法

项目4 喷墨打印机存储器电路电路的识图方法

训练3 练会数码复印机电路的识图方法

项目1 数码复印机激光组件驱动电路的识图方法

项目2 数码复印机定影灯驱动电路的识图方法

## 第8天 练会通信产品电路的识图方法

上午

课程1 了解通信产品电路的特点

项目1 . 了解电话机电路的特点

项目2 . 了解传真机电路的特点

项目3 . 了解手机电路的特点

课程2 掌握通信产品电路的识图技巧

项目1 . 了解电话机电路的识图技巧

## 《9天练会电子电路识图》

项目2 . 了解传真机电路的识图技巧

项目3 . 了解手机电路的识图技巧

下午

训练1 练会电话机电路的识图方法

项目1 电话机振铃电路的识图方法

项目2 电话机通话电路的识图方法

项目3 电话机拨号电路的识图方法

训练2 练会传真机电路的识图方法

项目1 传真机操作显示电路的识图方法

项目2 传真机电源电路的识图方法

训练3 练会手机电路的识图方法

项目1 手机射频电路的识图方法

项目2 手机存储器电路部分的识图方法

项目3 数据处理电路识图方法

项目4 手机语音电路识图方法

项目5 手机USB接口电路的识图方法

项目6 手机蓝牙电路的识图方法

第9天 练会数字平板电视机电路的识图方法

上午

课程1 了解数字平板电视机电路特点

项目1 . 了解数字平板电视机的电路组成

项目2 . 了解数字平板电视机的电路关系

课程2 掌握数字平板电视机电路识图技巧

项目1 . 掌握数字平板电视机各单元电路模块的划分方法

项目2 . 掌握数字平板电视机各单元电路模块的识图技巧

下午

训练1 练会数字平板电视机电视信号接收电路的识读方法

训练2 练会数字平板电视机数字信号处理电路的识读方法

训练3 练会数字平板电视机系统控制电路的识读方法

训练4 练会数字平板电视机开关电源电路的识读方法

训练5 练会数字平板电视机逆变器电路的识读方法

训练6 练会数字平板电视机接口电路的识读方法

# 《9天练会电子电路识图》

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)