第一图书网, tushu007.com

<<电工电子实训>>

图书基本信息

书名：<<电工电子实训>>

13位ISBN编号：9787121174230

10位ISBN编号：7121174235

出版时间：2012-7

出版时间：电子工业出版社

作者：肖俊武 编

页数：186

字数：314000

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

第一图书网, tushu007.com

<<电工电子实训>>

内容概要

《电工电子实训(第3版工程创新型电子信息类精品教材普通高等教育十二五规划教材)》由肖俊武主编，电工电子实训是一门实践性、实用性很强的课程。
本书以介绍基本工艺知识和电子产品装配技能为主，对电子产品制作过程及工艺做了比较全面的介绍，包括常用电子元器件识别、测量、选用及常见故障的判断与排除；常用仪器仪表的使用方法；印制电路板设计与制作；电子产品的焊接及相关的实训选题、生产安全等。
在实训选题一章中，特别介绍了收音机的安装及调试；数字电路制作的电子门铃的安装及调试；集成功放电路制作的音响放大器的安装及调试；无线话筒的安装及调试。
为了突出训练学生的实际动手能力与创新思维能力，有关知识点的理论性论述本书予以省略。

《电工电子实训(第3版工程创新型电子信息类精品教材普通高等教育十二五规划教材)》可作为高等学校电子信息、通信工程、自动化、计算机、机电一体化等专业的教材。

第一图书网, tushu007.com

<<电工电子实训>>

书籍目录

第1章 常用电子元器件
1.1 电阻器和电位器
1.1.1 电阻器和电位器的命名、分类及参数
1.1.2 电阻器和电位器的测量
1.1.3 电阻器和电位器的选用与代用
1.1.4 电阻器与电位器的常见故障
1.2 电容器
1.2.1 电容器的命名、分类及参数
1.2.2 电容器的测量
1.2.3 电容器的选用与代用
1.2.4 电容器的常见故障
1.3 电感线圈和变压器
1.3.1 电感线圈的命名、种类及参数
1.3.2 电感线圈的测量
1.3.3 电感线圈的选用
1.3.4 电感线圈的常见故障
1.3.5 变压器
1.4 晶体管
1.4.1 晶体管的型号命名法
1.4.2 晶体二极管的分类及参数
1.4.3 晶体二极管的测量
1.4.4 晶体三极管的分类及参数
1.4.5 晶体三极管的测量
1.4.6 单向晶闸管
1.4.7 单向晶闸管的测量
1.4.8 晶体管的代用
1.5 集成电路
1.5.1 集成电路的命名、分类
1.5.2 集成电路的选用
1.5.3 常用集成电路芯片555定时器
1.5.4 集成电路应用须知
第2章 电子工艺的基本常识
2.1 焊接工艺
2.1.1 焊接基本知识
2.1.2 焊接工具
2.1.3 焊接材料
2.1.4 焊接技术
2.1.5 典型焊接方法和工艺
2.1.6 焊接质量和缺陷检查
2.2 印制电路板
2.2.1 印制电路板的设计
2.2.2 印制电路板的制造工艺
第3章 综合实训选题
3.1 电子产品的生产安全
3.1.1 触电伤害

第一图书网, tushu007.com

3.1.2 预防触电
3.1.3 电子装配安全操作
3.1.4 电气消防与触电急救
3.2 电子产品生产的基本知识
3.2.1 生产工艺的重要性
3.2.2 电子产品的装配
3.2.3 电子产品的调试
3.3 收音机的基础知识——无线电波
3.3.1 无线电波的概念
3.3.2 无线电波的传播
3.3.3 无线电波的发射
3.4 实训选题1—收音机的安装与调试
3.4.1 超外差收音机工作原理
3.4.2 安装方法与静态调整
3.4.3 整机交流信号的调整
3.5 实训选题2—电子门铃的安装与调试
3.5.1 电子门铃的工作原理
3.5.2 电子门铃的安装方法
3.5.3 电子门铃的调试方法
3.6 实训选题3—功率放大器的安装与调试
3.6.1 功率放大器的工作原理
3.6.2 功率放大器的安装方法
3.6.3 功率放大器的调试方法
3.7 实训选题4—无线话筒的安装与调试
3.7.1 无线话筒的工作原理
3.7.2 无线话筒的安装方法
3.7.3 无线话筒的调试方法
第4章 常用仪器的使用
4.1 稳压电源
4.1.1 工作原理
4.1.2 使用方法
4.1.3 使用练习
4.2 数字式万用表
4.3 交流毫伏表
4.3.1 工作原理
4.3.2 使用方法
4.3.3 技术参数
4.3.4 注意事项
4.3.5 测量练习
4.4 DDS函数信号发生器
4.4.1 工作原理
4.4.2 使用说明
4.4.3 技术特性
4.5 双踪通用示波器
4.5.1 工作原理
4.5.2 示波器的使用
4.5.3 注意事项

第一图书网, tushu007.com

4.5.4 使用练习
第5章 Protel 2004实训
5.1 Protel 2004简介及PCB设计流程
5.2 Protel 2004安装、启动和工作界面
5.3 Protel 2004的项目创建
5.4 Protel 2004项目的原理图设计
5.4.1 创建项目的原理图图纸
5.4.2 设置项目的原理图选项
5.4.3 绘制项目的原理图
5.4.4 设置项目的项目选项
5.4.5 编辑调试项目
5.5 Protel 2004项目的PCB图设计
5.5.1 创建项目的PCB文件
5.5.2 更新项目的PCB文件
5.5.3 设置项目的PCB工作区参数
5.5.4 绘制项目的PCB图
5.6 Protel 2004项目的仿真
5.6.1 设置项目的仿真参数
5.6.2 运行项目的瞬态特性分析
5.7 Protel 2004的进阶
参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

由上式可知，当波速一定时，频率与波长成反比，即频率越高，波长越短；频率越低，波长越长。
无线电波的传播主要有四种途径：一是沿地面传播，叫地面波；二是在空间沿直线传播，叫空间波；三是依靠电离层的折射和反射传播，叫天波；四是利用对流层的散射来传播。
并非所有的无线电波都同时具有这四种传播能力，而是视波长而定的，波长不同的无线电波在空间的传播特性是不相同的。
传播分类如下。
1.地面波 地面波是沿着地球表面传播的波。
由于地球表面的电性质比较稳定，故地面波的传播比较稳定。
但因为地表是具有明显电阻的导体，所以当地面波贴着地面传播时，会在地表中感应出传导电流，电流在地表电阻中会产生损耗，从而使其在传播过程中不断地被地面吸收而逐渐减弱，也就是说将有一部分能量被消耗掉。
这种损耗与波长及其他一些因素有关，波长越长，频率越低，则损耗越小，反之波长越短，频率越高，则损耗越大。
所以中波和长波比较适合采用地面波传播，而短波以下由于在传播过程中衰减太快，而不宜采用地面波传播。
2.空间波 空间波是指从发射端的天线发射出的电波在空间完全沿直线传播，直接到达接收端天线的电波。
这种电波只要在传播途中没有碰到能吸收或反射电波的障碍物，其传播损耗是很小的。
但它有一个突出的弱点，就是传播距离较短。
这是因为地球的表面是一个球面而非平面，所以当它远距离传播时就会被球形的地球表面所阻挡。
因而空间波一般只能在50～60km的视距范围内传播。
空间波的传播距离与发射天线、接收天线的高度有很大关系，天线越高，则传播距离越远。
基于空间波稳定可靠的优点，调频广播、电视广播和很多通信都采用空间波。

第一图书网, tushu007.com

<<电工电子实训>>

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