

<<电子技术基础与技能>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础与技能>>

13位ISBN编号：9787115225184

10位ISBN编号：7115225184

出版时间：2010-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：褚丽歆 编

页数：268

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>

<<电子技术基础与技能>>

前言

本书依据教育部最新颁布的《中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲》编写而成，坚持“以就业为导向，以全面素质为基础，以能力为本位”的宗旨，加强课本内容与学生生活及现代社会和科技发展的联系，体现框架的均衡性、综合性和选择性，力争做到将深奥的知识浅显化，抽象的知识形象化，教材编排生动活泼，图文并茂，符合中职学生的认知特点。

本书以4个电子产品小制作作为框架，进行知识点的编排和讲解，目的是使学生对这门课程产生一种熟知和亲切感，引发学生对这门课的学习兴趣。

学习过程中，教材围绕知识点分为4条主线。

第1条主线是小制作1——半导体收音机，按产品结构由小到大，由零到整，循序渐进地引出第1单元~第4单元。

第2条主线是小制作2——直流稳压电源，按产品结构由小到大，由零到整，循序渐进地引出第5单元。

第3条主线是小制作3——篮球比赛24秒计时器，引出第6单元~第9单元。

第4条主线是小制作4——眼睛会循环变频闪动的玩具，引出第10单元。

全书编写整体框架见下图。

本书的另一大特点是将技能训练与小制作教学中的理论知识充分融合。

例如，小制作1——半导体收音机，介绍其组装打破了传统方式，即理论知识全部学完后，利用市场现成套件集中组装。

本书的半导体收音机电路是依据本书理论电路自行设计完成，并且将半导体收音机按知识点进行拆分组装，分为中频放大器、功率放大器、正弦波振荡器、检波、变频等几部分电路，边学边练。

当小制作学完后，半导体收音机也组装完成了。

<<电子技术基础与技能>>

内容概要

本书依据教育部最新颁布的《中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲》编写而成。

全书包括模拟电路和数字电路的基本内容，以小制作(半导体收音机、直流稳压电源、篮球比赛24秒计时器、会闪光的哆啦A梦)为引线，分别讲解半导体器件、基本放大电路、其他常用应用电路、无线电接收与发送基础知识、直流稳压电源、数字电路基础、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、555集成电路及模数转换电路等内容。

每单元按照情景导入-知识链接-技能实训编写体例串联教学内容，注重理论与实际应用相结合，重点培养学生的实际动手能力。

本书可作为中等职业学校通信专业、电子信息类等电类专业的“电子技术基础与技能”课程教材，也可作为社会培训用书及电子爱好者参考用书。

<<电子技术基础与技能>>

书籍目录

绪论小制作1 半导体收音机第1单元 半导体器件第2单元 基本放大电路第3单元 其他常用应用电路第4单元 无线电接收与发送基础知识第5单元 直流稳压电源 第6单元 数字电路基础第7单元 组合逻辑电路第8单元 触发器第9单元 时序逻辑电路第10单元 555集成电路及模数转换电路参考文献

章节摘录

(1) 二极管由一个PN结构成,其主要特性是单向导电,即正偏时导通,反偏时截止。二极管两端电压与通过二极管的电流之间的关系为二极管的伏安特性,它描述了二极管电压与电流间的关系。

(2) 特殊二极管有稳压二极管、发光二极管、光电二极管、变容二极管等,稳压二极管工作在二极管伏安特性曲线的反向击穿区,在工作电流允许范围内其电压是稳定的;发光二极管具有将电信号转换成光信号的作用;而光电二极管则是将光信号转换成电信号。

(3) 三极管由两个PN结构成,按其结构分为NPN和PNP,两类。三极管的集电极电流受基极电流的控制,所以三极管是一种电流控制器件。在满足发射结正偏、集电结反偏的条件下,具有电流放大的作用。三极管的输出特性曲线可分成截止区、饱和区和放大区。

(4) 场效应晶体管是一种电压控制器件。场效应晶体管与三极管有很多可对应之处,但二者又有本质区别。

(5) 晶闸管是一种4层(PNPN)电子半导体器件,它只能作开关器件用,且当控制极被触发时,正向导通。但须注意,晶闸管一旦被触发后将维持导通状态,直到阳极电流小于维持电流,晶闸管才自动关断。

.....

<<电子技术基础与技能>>

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>