

## <<数字电子技术实训>>

### 图书基本信息

书名：<<数字电子技术实训>>

13位ISBN编号：9787111315629

10位ISBN编号：7111315626

出版时间：2010-9

出版时间：机械工业出版社

作者：初玲 编

页数：121

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>

## <<数字电子技术实训>>

### 前言

数字电子技术课程是电子相关专业的重要专业基础课，对高职高专院校的学生具有重要的意义。本书是2010年山东省省级精品课程“数字电子技术”的实训教材，经多年使用取得了很好的教学效果，可作为高等职业学校电子、计算机、通信及电气自动化各专业的实训教材。

本书从贯彻高职教育的实际出发，以培养综合能力为主线，加强实用性，‘从以下几个方面突出高职教育的特色：

- 1) 全书采用课题形式，将全部内容分为6章，包括若干实训课题，每个课题相对独立，有利于组织实训教学与考核。

- 2) 重视实训过程，有详细的实验步骤和过程，有利于自学。同时，备有课后思考题，训练学生创新及理解能力。

- 3) 提供实验报告，便于训练后进行测试，检验训练效果。

- 4) 难易适中，具有一定的通用性。

不仅适合作为高职、高专、中职、职大、成人教育、等电子类专业教材，也可供电子设备维修技术人员和参加电子类职业等级证书考试的人员参考。

- 5) 图文并茂、通俗易懂，使得实训过程及设备使用一目了然。

本书由初玲副教授担任主编，刘国尧、谢绍霞、石恽担任副主编，苏慧、孙浩、郭三华担任参编。

全书由初玲统筹策划，并编写了第2章、第6章，刘国尧编写了第3章、第4章，谢绍霞编写了第5章，石恽编写了第1章，苏慧、孙浩、郭三华参与了第4章、第5章部分内容的编写与校订，最后由初玲进行全书的审核。

本书在编写过程中得到了许多专业技术人员的无私帮助，在此深表感谢。

由于作者水平有限，书中难免错误与疏漏之处，敬请使用本教材的教师同仁与同学们批评指正。

## <<数字电子技术实训>>

### 内容概要

本书是在认真总结我国近年来高等职业教育教学改革经验的基础上编写的，以提高人才培养质量为目的，结合教学改革项目成果，反映最新的教学改革方向，是2010年山东省省级精品课程配套教材。

本书系统地介绍了数字电子技术实训技术。

全书共分6章，主要内容包括数字电子技术实验基础知识、组合逻辑电路、时序逻辑电路、脉冲波形的产生和整形电路、D/A和A/D转换器及其应用、综合设计实验。

本书理论联系实际，讲述深入浅出，可作为普通高等专科院校、高职高专院校、成人高等专科院校及本科院校的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校的电子、计算机、通信、电气自动化及相关专业的实训教材或参考书，也可作为电子领域的技术和管理人员的自学教材或培训教材。

## &lt;&lt;数字电子技术实训&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 数字电子技术实验基础知识 1.1 数字电子技术实验的基本过程 1.2 数字电子设备常见故障检修方法第2章 组合逻辑电路 2.1 TTL集成逻辑门的逻辑功能与参数测试 2.1.1 TTL集成逻辑门的基本知识 2.1.2 实验部分 2.2 CMOS集成逻辑门的逻辑功能与参数测试 2.2.1 CMOS集成逻辑门的基本知识 2.2.2 实验部分 2.3 TTL集电极开路门与三态输出门的应用 2.3.1 TTL集电极开路门与三态输出门的基本知识 2.3.2 实验部分 2.4 加法器的设计 2.4.1 加法器的基本知识 2.4.2 实验部分 2.5 一般组合逻辑电路的设计 2.5.1 一般组合逻辑电路的设计方法及其竞争冒险的消除 2.5.2 实验部分 2.6 数据选择器 2.6.1 数据选择器的基本知识 2.6.2 实验部分第3章 时序逻辑电路 3.1 触发器及应用 3.1.1 触发器 3.1.2 触发器应用实验 3.2 计数器及应用 3.2.1 计数器 3.2.2 计数器应用实验 3.3 移位寄存器及应用 3.3.1 数码寄存器与移位寄存器 3.3.2 移位寄存器应用实验第4章 脉冲波形的产生和整形电路 4.1 555定时器及其应用 4.1.1 555定时器 4.1.2 施密特触发器 4.1.3 单稳态触发器 4.1.4 多谐振荡器 4.2 555定时器及应用实验第5章 D/A、A/D转换器及其应用 5.1 D/A、A/D转换器 5.1.1 D/A转换器 5.1.2 A/D转换器 5.2 D/A和A/D转换器实验第6章 综合设计实验 6.1 电子秒表 6.2 数控步进电动机附录 部分TTL及CMoS集成电路的引脚排列参考文献

## <<数字电子技术实训>>

### 章节摘录

随着现代科学技术的飞速发展,数字电子技术在各个科学领域中都得到了广泛的应用,其实践性很强,是电子信息工程技术、通信技术、计算机控制技术、自动化技术、应用电子技术等多个专业的重要专业基础课。

在学习中不仅要掌握数字电子技术的基本原理和基本方法,更重要的是要学会灵活应用。

因此,必须做一定数量的实验,才能掌握这门课程的基本内容,熟悉各单元电路的工作原理,各集成器件的逻辑功能和使用方法,从而有效地培养学生理论联系实际和解决实际问题的能力,培养学生的基本实践操作能力以及进行设计性和综合性实验的能力。

1.1 数字电子技术实验的基本过程 数字电子技术实验的基本过程应包括:确定实验内容,选定最佳的实验方法和实验线路,拟出较好的实验步骤,合理选择仪器设备和元器件,进行连接安装和调试,最后写出完整的实验报告。

在进行数字电子技术实验时,充分掌握和正确利用集成器件及其构成的数字电路所独有的特点和规律,可以收到事半功倍的效果。

要完成每一个实验,应做好实验预习、实验记录和实验报告等环节。

.....

<<数字电子技术实训>>

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>