

<<数字电子技术>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术>>

13位ISBN编号：9787115217981

10位ISBN编号：711521798X

出版时间：2010-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：张伟林，王翠兰 主编

页数：205

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>

前言

本书是为高等职业院校电子类和机电类专业基础课程编写的一本教材。

近年来，随着计算机、通信和工业自动化的迅速发展，数字电子技术也得到长足的进步。

半导体集成电路的集成度和复杂程度仍在不断地提高，可编程逻辑器件的应用正在普及，在数字电路生产和应用领域，计算机仿真和设计逐步取代了传统的人工设计方式，极大地提高了工作效率。

数字电子技术及其应用已经成为机电技术人员必须掌握的技术之一。

本书重点介绍数字电子技术方面的基本知识、基本理论和基本操作技能，为学生深入学习数字电子技术及其在专业中的应用打下基础。

我们对本书的体系结构做了精心的设计，将全书内容分成了7个模块26个项目，在每个项目中把相关知识、软件仿真、实验操作和习题放在一起，便于教师组织教学和读者自学。

在内容编写方面，采用由浅入深、循序渐进、图文并茂、结合实践的编写方法。

在附录中详细介绍了Multisim 2001仿真软件的使用方法，结合仿真实验操作步骤，相信未接触过该仿真软件的读者也会顺利地完成仿真实验内容。

本书配备了PPT课件和习题参考答案，读者和教师可到人民邮电出版社教学服务与资源网（www.ptpedu.com.cn）免费下载使用。

本书的参考学时为52~82学时，其中实验为20~36学时，各单元的参考学时参见下面的学时分配表。

<<数字电子技术>>

内容概要

本书重点介绍数字电子技术的基本知识、基本理论和基本操作技能，主要内容包括数字逻辑基础、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、555时基电路与石英晶体多谐振荡器、模数与数模转换、半导体存储器。

在附录中介绍了Multisim 2001软件的应用、实验器材和部分数字集成电路型号表。

本书采用项目教学的方式组织内容，每个项目由项目分析、相关知识、项目实施、知识扩展和习题5部分组成。

通过知识学习和仿真、实验操作，学生能够较快地掌握数字电子技术基础知识和实践技能。

本书可作为高等职业院校电子类和机电类专业基础课程的教材，也可供机电技术人员学习参考。

<<数字电子技术>>

书籍目录

模块一 数字逻辑基础 项目一 数制与数制转换 一、项目分析 二、相关知识 (一)不同数制的特点 (二)二进制数与十进制数的相互转换 (三)二进制数与八进制数的相互转换 (四)二进制数与十六进制数的相互转换 三、知识扩展 (一)二进制数加法、减法、乘法和除法法则 (二)二进制小数转换成十进制数 (三)十进制小数转换成二进制数 (四)二进制小数与八进制数相互转换 (五)二进制小数与十六进制数相互转换 习题 项目二 代码 一、项目分析 二、相关知识 (一)8421BCD码 (二)格雷码 三、知识扩展—AsC 代码 习题 项目三 基本逻辑与逻辑门电路 一、项目分析 二、相关知识 (一)与逻辑和与门电路 (二)或逻辑和或门电路 (三)非逻辑和非门电路 (四)与非门逻辑电路 (五)或非门逻辑电路 (六)与或非门逻辑电路 (七)异或门逻辑电路 (八)同或门逻辑电路 三、项目实施 (一)仿真实验1 测试与门电路的逻辑功能 (二)仿真实验2 测试或门电路的逻辑功能 (三)仿真实验3 测试非门电路的逻辑功能 (四)仿真实验4 测试与非门电路的逻辑功能 (五)仿真实验5 测试异或门电路的逻辑功能 习题一 项目四 集成门电路 一、项目分析 二、相关知识 (一)TTL集成门电路 (二)CMOS集成门电路 (三)TTL集成电路与CMOS集成电路的区别 (四)集电极开路门 (五)三态门 三、项目实施 (一)实验1 测试74LS08与门逻辑功能模块二 组合逻辑电路模块三 触发器模块四 时序逻辑电路模块五 555时基电路与石英晶体多谐振荡器模块六 模数与数模转换附录参考文献

章节摘录

插图：

<<数字电子技术>>

编辑推荐

《数字电子技术》：采用项目教学方式，软件仿真与硬件实验相结合，突出基本知识与基本操作技能

。

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>