

《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：9787560625188

10位ISBN编号：7560625185

出版时间：2011-2

出版社：西安电子科技大学出版社

页数：318

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

《数字电子技术》

内容概要

《数字电子技术》共9章，内容分别为：数字逻辑基础、逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器，时序逻辑电路、脉冲波形的产生与变换、数/模(D/A)与模/数(A/D)转换器、半导体存储器、数字电路课程设计与综合实训等。

《数字电子技术》以工程应用能力培养为目标，注重对学生解决实际问题综合应用能力和计算机应用能力的培养；强调理论与工程应用的结合。书中前8章每章节都安排有丰富的互动式课堂活动内容、计算机Multisim仿真设计、实验与实训、小结及习题等，以力求理论讲授、实践操作、讨论互动、自学练习、参考资料查找、计算机仿真等教学环节有机结合。最后一章为数字电路课程设计与综合实训，是前各章内容的综合运用。各学校可根据教学需要进行适当的取舍，灵活安排教学内容。

《数字电子技术》可作为高职高专院校、成人自考、民办高校及本科院校开设的二级职业技术学院电子信息类、电气自动化技术等相关专业的教学用书，也适用于五年制高职、中职相关专业教学，并可作为社会相关专业从业人员的参考及培训用书。

需要《数字电子技术》习题详解者可与西安电子科技大学出版社联系。

书籍目录

导言

第1章 数字逻辑基础

1.1 数制与编码

1.1.1 数制

1.1.2 数制间的转换

1.1.3 编码

课堂活动

1.2 逻辑代数

1.2.1 基本逻辑和复合逻辑

1.2.2 逻辑函数的表示方法

1.2.3 逻辑代数的基本定律和基本规则

课堂活动

1.3 逻辑函数的化简

1.3.1 逻辑函数的公式化简法

1.3.2 逻辑函数的卡诺图化简法

课堂活动

1.4 逻辑函数的变换与化简Multisim10仿真

实验与实训

本章小结

习题

第2章 逻辑门电路

2.1 脉冲信号

2.1.1 数字信号与模拟信号

2.1.2 脉冲信号

课堂活动

2.2 导体二极管逻辑门电路

2.2.1 二极管开关特性

2.2.2 二极管基本门电路

课堂活动

2.3 TTL门电路

2.3.1 双极型三极管的开关特性

2.3.2 TTL与非门电路结构和工作原理

2.3.3 TTL与非门电气特性及主要参数

2.3.4 抗饱和TTL与非门

2.3.5 其他类型的TTL集成门电路

课堂活动

2.4 MOS门电路

2.4.1 CMOS门电路

2.4.2 NMOS门电路

课堂活动

2.5 常用集成门电路芯片及应用

2.5.1 TTL集成门电路系列

2.5.2 CMOS集成门电路

课堂活动

2.6 TTL电路与CMOS电路的接口问题

2.6.1 TTL电路驱动CMOS电路

2.6.2 CMOS电路驱动TTL电路

课堂活动

2.7 与非门逻辑功能测试与仿真

实验与实训

本章小结

习题

第3章 组合逻辑电路

3.1 组合逻辑电路的分析与设计

3.1.1 组合逻辑电路概述

3.1.2 组合逻辑电路的分析

3.1.3 组合逻辑电路设计

课堂活动

3.2 常用组合逻辑电路

3.2.1 加法器和数值比较器

3.2.2 编码器

3.2.3 译码器

3.2.4 数据选择器和数据分配器

课堂活动

3.3 用中规模集成电路设计的组合逻辑电路

3.3.1 用数据选择器设计组合逻辑电路

3.3.2 用译码器设计组合逻辑电路

3.3.3 用全加器设计组合逻辑电路

课堂活动

3.4 组合逻辑电路的分析与设计举例

课堂活动

3.5 组合逻辑电路中的竞争冒险

3.5.1 产生竞争冒险的原因

3.5.2 消除竞争冒险的方法

课堂活动

3.6 组合逻辑编码译码电路Multisim10仿真

实验与实训

本章小结

习题

.....

第4章 触发器

第5章 时序逻辑电路

第6章 脉冲波形的产生与变换

第7章 数/模 (D/A) 与模/数 (A/D) 转换器

第8章 半导体存储器

第9章 数字电路课程设计与综合实训

附录A Multisim 10电子电路仿真软件简介

附录B 逻辑符号简介

附录C 部分常用芯片引脚图

参考文献

《数字电子技术》

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