第一图书网, tushu007.com

<<数字电子技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术及应用>>

13位ISBN编号：9787111265726

10位ISBN编号：7111265726

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：王成安，毕秀梅 主编

页数：206

字数：331000

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

《现代电子技术基础》（上、下册）是为高职院校的电子信息类专业（含应用电子技术专业）编写的教材，于2006年被评选为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”。
考虑到与很多院校所开设课程的名称相对应，所以此次再版，将书名改为《模拟电子技术及应用》和《数字电子技术及应用》，并且在内容方面做了比较大的修改，删掉了一些与现在高职教育不适应的知识，增加了近几年来电子技术的新知识、新技术和新器件，将电子技术的许多应用实例作为教学内容加以介绍和讲解。

但我们仍然要清醒地认识到，随着电子技术的飞速发展使得将电子技术简单划分为模拟电子和数字电子两部分已无法涵盖现代电子技术所需的基础知识，也不适应高职教育对电子技术基础教学的要求。
比如大家熟悉的时基电路555就是模拟电路与数字电路的有机结合，很难将其划分为是模拟电子还是数字电子；现在正在兴起的D类放大器，晶体管工作在开关状态，输入和输出的却是模拟信号；实际的电子电路中几乎无一不包含各种传感器件和各种负载，而传统的电子技术基础却只讲中间的电路部分，形成有中间无首尾的状况；由于电子技术的发展非常迅速，各种新器件、新电路、新技术、新工艺如雨后春笋般涌现，电子技术基础的教材必须及时反映出这些新进展，与时俱进，才能胜任现代电子技术基础的教学任务。
特别是在大规模集成电路被广泛应用的今天，电子技术正朝着专用电子集成电路（ASIC）方向、硬件和软件合为一体的电子系统（CPL．D和FPGA）方向发展，以硬件电路设计为主的传统设计方法，正向着充分利用器件内部资源和外部引脚功能的设计方法转化。
正是从适应高职教学和现代电子技术基础的实际需要出发，我们编写了这本教材，力图解决上述矛盾，反映新知识和新技术，介绍新器件和新电路，体现新思路和新方法，更好地为高职教育服务。

根据高等教育培养目标的要求，高职层次培养的人才必须具有大学专科的理论基础，并有较强的本专业职业技能。
高职教育培养的人才是面向生产第一线的技术型人才。
这类人才不同于将学科体系转化为图样和设计方案的工程技术人员，而主要是如何把方案和图样转化为实物和产品的实施型高级技术人才，因此课程的教学内容必须要按照培养目标来制定。
只有培养学生会思考、会学习、会应用，才能使培养出的高职学生适应飞速发展的社会要求。

本书在力求保证基础、掌握基本概念的基础上，注重集成电路以及新器件、新电路的应用，在编写中着重于理论联系实际。

内容概要

本书从高职教育的角度，秉承“教学工厂”的先进理念，以全新的角度介绍现代电子技术的基础知识，以基础知识为引导，突出介绍电子技术的新发展、新器件、新电路、新技术、新工艺，特别注重实践应用，贴近岗位技能需要。
为方便教学与学生自学，在每章首写有本章导言，章末有本章小结、动手做、实用资料、自测与练习。
全书共分9章，内容包括数字逻辑电路基础、集成组合逻辑电路：触发器与555集成时基电路、常用集成时序逻辑电路、集成数模转换器和模数转换器、可编程逻辑器件及其应用、VHDL基础、开关型稳压电源与实际电路分析和数字电子技术的应用实例。
本书可作为高职电子信息类专业、应用电子技术专业、电类其他专业电子技术基础课教材，还可供从事电子技术的工程技术人员参考。
为方便教学，本书备有电子课件、习题解答和模拟试卷等，凡选用本书作为教材的学校均可来电索取。

<<数字电子技术及应用>>

书籍目录

前言绪论第1章数字逻辑电路基础 本章导言 1.1 数字系统中的计数体制和编码 1.1.1 二进制数 1 1.2 八进制数 1.1.3 十六进制数 1.1.4 不同进制数的相互转换 1.1.5 二进制数的四则运算 1.1.6 代码、编码与二进制码 1.2 逻辑代数基础 1.2.1 逻辑变量和基本逻辑运算 1.2.2 逻辑代数中的基本定律 1.2.3 逻辑代数的基本规则 1.3 逻辑函数的化简 1.3.1 逻辑函数的表示方法 1.3.2 逻辑函数的最小项表达式 1.3.3 逻辑函数的公式法化简 1.3.4 用卡诺图化简逻辑函数 1.3.5 具有无关项的逻辑函数的化简 1.4 基本逻辑门电路 1.4.1 数字电路概述 1.4.2 半导体开关器件 1.4.3 逻辑门电路 1.4.4 集成门电路 本章小结 动手做：用与非门制作的触摸式延时开关 自测与练习第2章 集成组合逻辑电路 本章导言 2.1 组合逻辑电路的分析与设计 2.1.1 组合逻辑电路的分析方法 2.1.2 组合逻辑电路的设计方法 2.2 集成组合逻辑器件 2.2.1 编码器 2.2.2 译码器 2.2.3 数据选择器 2.2.4 数值比较器 2.2.5 加法器 2.3 集成存储器 2.3.1 半导体存储器的概念 2.3.2 只读存储器 2.3.3 可编程只读存储器 2.3.4 可擦除可编程的只读存储器 本章小结 动手做：一位十进制数码显示器 实用资料：常用国标和国外逻辑电路符号对照表 自测与练习第3章 触发器与555集成时基电路 本章导言 3.1 触发器的基本电路 3.1.1 基本RS触发器 3.1.2 同步触发器 3.1.3 集成触发器. 3.2 触发器的转换 3.2.1 JK触发器转换成D触发器 3.2.2 JK触发器转换成T、T触发器 3.2.3 D触发器转换成T、T触发器 3.3 用555构成数字电路的三种最基本电路 3.3.1 555时基电路的内部结构及其功能分析 ……第4章 常用集成时序逻辑电路第5章 集成数模转换器和模数转换器第6章 可编程逻辑器件及其应用第7章 VHDL基础第8章 开关型稳压电源与实际电路分析第9章 数字电子技术的应用案例附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

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