

<<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：9787811055382

10位ISBN编号：7811055384

出版时间：2007-7

出版时间：中南大学

作者：刘悦音 编

页数：254

字数：420000

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>>

内容概要

高职高专教材建设工作是整个高职高专教学工作中的重要组成部分。

本教材是根据高职高专院校电子类专业《数字电子技术》课程精品课程建设的基本要求，参考电子生产企业技术人员的意见，结合企业的实际需求而编写的。

教材紧密结合高职高专教育特点，内容编排力求简捷明快、深入浅出；全书理论与实践相结合，体现了“应用性、实用性、综合性和先进性”原则，着重于实际应用能力的培养。

本教材适用于各类高职高专院校电子技术应用、应用电子技术、电子工程、通信、电子设备制造与维修等相关专业使用。

本教材紧密结合高职高专教育特点，主动适应社会实际需要，突出实用性、针对性和学生实践能力的培养。

内容叙述将知识点与能力点有机结合，注重培养学生的工程应用能力和解决现场实际问题的能力，激发学生的求知欲和学习主动性。

教材采用模块式结构体系，共分为四大模块，十个章节，以数字集成电路贯穿全篇，加强了数字电路的应用内容，压缩和精简了电路分析部分。

教材主要包括三部分内容：一是讨论基本数字集成电路的工作原理和电气特性；二是分析基本集成单元电路构成逻辑功能较复杂的逻辑电路；三是体现高职高专教学特色，各章均安排有能力训练课题，以提高学生对理论知识的实际应用能力。

为减少基本概念的重叠，在编写时，力求突出重点，使基本概念明确清晰，努力贯彻教材。

在每章末都附有一定数量的习题，帮助学生加深对课程内容的理解，部分习题有一定深度，以便学生在深入掌握课程内容的基础上扩展知识。

本教材对集成电路若干典型产品的介绍适当有所加强。

这是因为这些电路具有功能强、使用方便、可扩充性强等优点，是学生今后实际工作中经常使用的电路；而且结合这些电路的逻辑分析和设计，有助于学生加深对数字电路中基本理论和方法的理解。

基于这种认识，中规模集成电路均占了较大的篇幅，对其逻辑功能的分析、功能扩充、一种芯片的多种应用、各引出脚的正确使用，都尽可能予以详细介绍，以帮助学生熟悉并学会使用。

但是应当指出作为专业基础课的本教材，主要内容仍然应放在基本理论，基本概念和基本方法上。像逻辑代数、卡诺图、小规模集成电路（门电路、集成触发器）这样一些分析和设计数字系统的基础内容仍然用了较大的篇幅来介绍。

任何一个复杂的系统，不管采用怎样的中、大规模集成电路，总还需要使用小规模集成电路来拾遗补缺，或者说在中、大规模集成电路的结合部，在其逻辑功能的相互配合上，总是少不了小规模集成电路的。

因此，有关这部分内容，仍做了详细介绍。

本教材内容较广，有些章节可以根据情况作为自学或选学内容处理。

<<数字电子技术>>

书籍目录

模块一 数字逻辑基础知识 第1章 数字逻辑基础 1.1 数字信号与数字电路 1.2 数制与码制 1.3 基本逻辑运算 本章小节 习题一 第2章 逻辑门电路 2.1 基本逻辑门电路 2.2 TTL集成逻辑门电路 2.3 CMOS集成逻辑门电路 2.4 集成逻辑门电路的应用 本章小节 习题二 能力训练一 模块二 组合逻辑电路 第3章 组合逻辑电路的分析与设计 3.1 逻辑代数 3.2 逻辑函数的公式化简法 3.3 逻辑函数的卡诺图化简法 3.4 组合逻辑电路的分析方法 3.5 组合逻辑电路的设计方法 本章小节 习题三 能力训练二 第4章 组合逻辑模块及其应用 4.1 加法器 4.2 编码器 4.3 译码器 4.4 数据选择器 4.5 数值比较器 本章小节 习题四 能力训练三 模块三 时序逻辑电路 第5章 触发器 5.1 触发器的基本电路 5.2 主从触发器 5.3 边沿触发器 5.4 触发器的逻辑转换 本章小节 习题五 能力训练四 第6章 时序逻辑电路 6.1 时序逻辑电路的概述 6.2 时序逻辑电路的分析方法 6.3 寄存器 6.4 计数器 6.5 时序逻辑电路的设计方法 本章小节 习题六 能力训练五 计数译码显示电路 第7章 脉冲信号的产生与转换 7.1 集成555定时器 模块四 中、大规模数字集成电路 第8章 数/模转换与模/数转换 第9章 半导体存储器 第10章 可编程逻辑器件参考文献

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>