

<<电子技术基础(下)>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础(下)>>

13位ISBN编号：9787505394346

10位ISBN编号：7505394347

出版时间：2004-1

出版时间：电子工业出版社

作者：陈利永

页数：273

字数：400000

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>

<<电子技术基础(下)>>

内容概要

本书将原来的《电路》、《模拟电子技术基础》和《数字电子技术基础》三册教材的内容有机地整合起来，形成《电子技术基础》（上、下册）新的教材体系，该教材体系可在两个学期内完成原来三个学期才能完成的教学内容。

本书主要介绍数字电子技术的知识，主要内容有：第1章数字逻辑基础，第2章门电路，第3章组合逻辑电路，第4章时序逻辑电路，第5章脉冲产生和整形电路，第6章数模和模数转换器。

本书除了介绍上述内容外，在附录部分还介绍了如何利用EWB和MATLAB软件实现数字电路的仿真。

<<电子技术基础(下)>>

书籍目录

第1章 数字逻辑基础? 1.1 概述? 1.2 逻辑代数基础? 1.3 逻辑代数的基本关系式和常用公式? 1.4 逻辑函数的表示方法? 1.5 逻辑函数式的化简? 1.6 研究逻辑函数的两类问题? 1.7 小结和讨论? 习题和思考题? 第2章 门电路? 2.1 概述? 2.2 分立元器件门电路? 2.3 TTL集成门电路? 2.4 CMOS门电路? 2.5 集成电路使用知识简介? 2.6 小结与讨论? 习题和思考题? 第3章 组合逻辑电路? 3.1 概述? 3.2 常用组合逻辑电路? 3.3 用中规模集成电路实现组合逻辑电路的综合例题? 3.4 组合逻辑电路中的竞争-冒险现象? 3.5 小结和讨论? 习题和思考题? 第4章 时序逻辑电路? 4.1 概述? 4.2 触发器的电路结构和动作特点? 4.3 触发器逻辑功能的描述方法? 4.4 时序逻辑电路的分析方法? 4.5 常用的时序逻辑电路? 4.6 时序逻辑电路分析设计综合例题? 4.7 小结与讨论? 习题和思考题? 第5章 脉冲产生和整形电路? 5.1 概述? 5.2 555定时器的应用? 5.3 石英晶体多谐振荡器? 5.4 压控振荡器? 5.5 小结和讨论? 习题和思考题? 第6章 数模和模数转换器? 6.1 概述? 6.2 数模(D/A)转换器? 6.3 模数转换器(A/D)? 6.4 A/D和D/A的使用参数? 6.5 小结和讨论? 习题和思考题? 数字电子电路期末练习题? 附录A 数字电路读图常识 ? 附录B 常用数字集成电路型号及引脚 ? 附录C EWB软件在数字电路中的应用 ? 附录D 用MATLAB的Simulink环境实现数字逻辑电路的仿真附录E EDA技术在数字电路设计中的应用 ? 上册部分习题和思考题答案? 下册部分习题和思考题答案? 参考文献?

编辑推荐

随着信息科学时代的到来,为了适应电子信息科学技术迅猛发展的需要,贯彻国家教委《关于组织实施“高等教育教学内容和课程体系改革计划”的通知》的精神,《高等学校计算机科学与技术专业教材:电子技术基础(下)》对计算机专业学生必修的硬件基础课——“电路”、“模拟电子技术基础”和“数字电子技术基础”三门课程的内容和体系进行了有机地整合,形成“电子技术基础”新的课程体系。

该课程体系的主要特点表现为以下几个方面。

1?通过整合将三门课程中交叉重复的内容归并起来。

为了保证《高等学校计算机科学与技术专业教材:电子技术基础(下)》所叙述内容的深度和广度,《高等学校计算机科学与技术专业教材:电子技术基础(下)》在归并交叉重复内容时不是采用简单的删除办法,而是采用前后呼应的整合方法,将被归并掉的内容以基本原理、实际应用的例题等形式出现在相关的章节中。

2?通过整合将“电路”、“模拟电子技术基础”和“数字电子技术基础”课程的内容有机地结合在一起,有利于培养学生分析问题和解决问题的能力,有利于培养学生综合利用各科知识讨论某些具体问题的能力,有利于学生综合素质的提高。

3?通过整合有利于教学计划的安排,保证学生在第二学年完本课程,为以后的专业课打下扎实的基础。

另外,《高等学校计算机科学与技术专业教材:电子技术基础(下)》在叙述的过程中,注意引导学生对物理概念的理解,强化理论的推理过程,注意引导学生开放性的思维方法,有意识地培养学生从不同的渠道、利用不同的方法对同一个问题进行讨论,让学生掌握一题多解的方法,以加深学生对基本概念和基础知识的理解,培养学生分析问题和解决问题的能力,提高学生的综合素质。在解题的过程中,引导学生用?MATLAB?软件进行数值的运算,并向学生介绍EWB仿真软件,引导学生用仿真软件对理论知识进行验证,做到理论联系实际,以加深学生的感性认识,提高学习效率。

<<电子技术基础(下)>>

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>