

<<EDA技术与数字系统设计>>

图书基本信息

书名：<<EDA技术与数字系统设计>>

13位ISBN编号：9787560614281

10位ISBN编号：7560614280

出版时间：2004-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：尹常永

页数：210

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>

<<EDA技术与数字系统设计>>

前言

1999年以来,随着高等教育大众化步伐的加快,高等职业教育呈现出快速发展的形势。党和国家高度重视高等职业教育的改革和发展,出台了一系列相关的法律、法规、文件等,规范、推动了高等职业教育健康有序的发展。

同时,社会对高等职业技术教育的认识在不断加强,高等技术应用型人才及其培养的重要性也正在被越来越多的人所认同。

目前,高等职业技术教育在学校数、招生数和毕业生数等方面均占据了高等教育的半壁江山,成为高等教育的重要组成部分,在我国社会主义现代化建设事业中发挥着极其重要的作用。

在高等职业教育大发展的同时,也有着许多亟待解决的问题。

其中最主要的是按照高等职业教育培养目标的要求,培养一批具有“双师素质”的中青年骨干教师;编写出一批有特色的基础课和专业主干课教材;创建一批教学工作优秀学校、特色专业和实训基地。为解决当前信息及机电类精品高职教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会分两轮联合策划、组织编写了“计算机、通信电子及机电类专业”系列高职高专教材共100余种。

这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。

在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材着力把握高职高专“重在技术能力培养”的原则,结合目标定位,注重在新颖性、实用性、可读性三个方面能有所突破,体现高职教材的特点。

第一轮教材共36种,已于2001年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次,并获教育部2002年普通高校优秀教材二等奖。

第二轮教材预计在2004年全部出齐。

<<EDA技术与数字系统设计>>

内容概要

本书介绍了数字系统的设计、现代电路与系统设计、可编程器件及与可编程器件相对应的开发软件ispLEVER、MAX+plus 等。

同时介绍了常用的硬件描述语言VHDL，并通过设计实例加以论述。

本书内容取材新颖，先进实用，叙述简洁，循序渐进。

针对EDA技术的实际特点，本书着重从入门观、应用观和发展观来阐述，突出体现了易学性、工程性和全局性。

本书既可供高职高专电子类学生使用，也可作为电子类工程技术人员的入门教材。

<<EDA技术与数字系统设计>>

书籍目录

第1章 EDA技术概述 1.1 EDA技术的发展史 1.2 EDA技术的主要内容 1.3 EDA技术的发展趋势第2章 常用数字电路的设计方法 2.1 组合逻辑电路设计的一般方法 2.2 时序逻辑电路的设计 第3章 数字系统的设计 3.1 数字系统设计概述 3.2 数字系统的描述方法 3.3 数字系统设计实例 第4章 VHDL语言基础 4.1 VHDL概述 4.2 VHDL的基本结构 4.3 VHDL的数据及文字规则 4.4 VHDL的操作符(Operator) 4.5 VHDL的顺序语句(Sequential Statement) 4.6 VHDL的并行语句(Concurrent Statement) 第5章 可编程逻辑器件 5.1 可编程逻辑器件的基本结构及分类 5.2 低密度可编程逻辑器件GAL 5.3 复杂可编程逻辑器件CPLD 5.4 现场可编程门阵列(FPGA)的基本结构 5.5 其他可编程器件第6章 开发软件 6.1 MAX+plus 简介 6.2 MAX+plus 的安装 6.3 MAX+plus 的应用 6.4 ispLEVER简介 6.5 ispLEVER开发工具的原理图输入 6.6 ispLEVER工具中用VHDL和Verilog语言输入的设计方法 第7章 设计实例 实例1 设计3-8译码器 实例2 设计BCD-七段显示译码器 实例3 设计计数器 实例4 设计模拟74LS160计数器 实例5 设计交通灯控制器 实例6 设计乒乓球游戏机 实例7 设计扫描数码显示器 实例8 数字频率计的设计 实例9 设计数字钟 实例10 正弦信号发生器 附录A 缩略语词汇表 附录B 常用可编程逻辑器件引脚图 参考文献

<<EDA技术与数字系统设计>>

章节摘录

插图：1.输入方式简便化早期的EDA工具设计输入时普遍采用原理图输入方式，以文字和图形作为设计载体和文件，将设计信息加载到后续的EDA工具，完成设计分析工作。

原理图输入方式的优点是直观，能满足以设计分析为主的一般要求，但原理图输入方式不适合用EDA综合工具。

20世纪80年代末，电子设计开始采用新的综合工具，设计描述由原理图设计描述转向以各种硬件描述语言为主的编程方式。

用硬件描述语言描述设计，更接近系统行为描述，且便于综合，更适于传递和修改设计信息，还可以建立独立于工艺的设计文件，不便之处是不太直观，要求设计师会编程。

很多电子设计师都具有原理图设计的经验，不具有编程经验，所以仍然希望继续在比较熟悉的符号与图形环境中完成设计，而不是利用编程来完成设计。

为此，一些EDA公司在20世纪90年代相继推出了一批图形化免编程的设计输入工具。

这些输入工具允许设计师用他们最方便并熟悉的设计方式（如框图、状态图、真值表和逻辑方程）建立设计文件，然后由EDA工具自动生成综合所需的硬件描述语言文件。

<<EDA技术与数字系统设计>>

编辑推荐

《EDA技术与数字系统设计》：面向21世纪高级应用型人才中国高等职业技术教育研究会推荐

<<EDA技术与数字系统设计>>

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>