

<<计算机系统要素>>

图书基本信息

书名：<<计算机系统要素>>

13位ISBN编号：9787121033360

10位ISBN编号：7121033364

出版时间：2007-2

出版时间：电子工业

作者：Noam Nisan, Shimon Schocken

页数：325

译者：周维, 宋磊, 陈曦

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>

<<计算机系统要素>>

内容概要

《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》12个章节和项目来引领读者从头开始，《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》逐步地构建一个基本的硬件平台和现代软件阶层体系。在这个过程中，读者能够获得关于硬件体系结构、操作系统、编程语言、编译器、数据结构、算法以及软件工程的详实知识。

通过这种逐步构造的方法，《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》揭示了计算机科学中的重要成分，并展示其它课程中所介绍的理论和应用技术如何融入这幅全局大图景当中去。

全书基于“先抽象再实现”的阐述模式，每一章都介绍一个关键的硬件或软件抽象，一种实现方式以及一个实际的项目。

完成这些项目所必要的计算机科学知识在《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》中都有涵盖，只要求读者具备程序设计经验。

《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》配套的支持网站提供了书中描述的用于构建所有硬件和软件系统所必需的工具和资料，以及用于12个项目的200个测试程序。

全书内容广泛、涉猎全面，适合计算机及相关专业本科生、研究生、技术开发人员、教师以及技术爱好者参考和学习。

<<计算机系统要素>>

书籍目录

前言介绍：Hello, World Below第1章 布尔逻辑1.1 背景知识1.1.1 布尔代数1.1.2 门逻辑1.1.3 实际硬件结构1.1.4 硬件描述语言（HDL）1.1.5 硬件仿真1.2 规范详述1.2.1 Nand门1.2.2 基本逻辑门1.2.3 多位基本门1.2.4 多通道逻辑门1.3 实现1.4 观点1.5 项目第2章 布尔运算2.1 背景知识2.2 规范详述2.2.1 加法器2.2.2 算术逻辑单元（ALU）2.3 实现2.4 观点2.5 项目第3章 时序逻辑3.1 背景知识3.2 规范详述3.2.1 D触发器3.2.2 寄存器3.2.3 存储3.2.4 计数器3.3 实现3.4 观点3.5 项目第4章 机器语言4.1 背景知识4.1.1 机器4.1.2 语言4.1.3 命令4.2 Hack机器语言规范详述4.2.1 概述4.2.2 A-指令4.2.3 C-指令4.2.4 符号4.2.5 输入/输出处理4.2.6 语法规约和文件格式4.3 观点4.4 项目第5章 计算机体系结构5.1 背景知识5.1.1 存储程序概念5.1.2 冯·诺依曼结构5.1.3 内存5.1.4 中央处理器5.1.5 寄存器5.1.6 输入和输出5.2 Hack硬件平台规范详述5.2.1 概述5.2.2 中央处理器（CPU）5.2.3 指令内存5.2.4 数据内存5.2.5 计算机5.3 实现5.3.1 中央处理器5.3.2 内存5.3.3 计算机5.4 观点5.5 项目第6章 汇编编译器第7章 虚拟机：堆栈运算第8章 虚拟机：程序控制第9章 高级语言第10章 编译器：语法分析第11章 编译器：代码生成第12章 操作系统第13章 后记：发掘更多乐趣附录A：硬件描述语言（HDL）附录B：测试脚本语言索引

<<计算机系统要素>>

编辑推荐

《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》通过展现简单但功能强大的计算机系统之构建过程，为读者呈现了一幅完整、严格的计算机应用科学大图景。

《计算机系统要素：从零开始构建现代计算机》作者认为，理解计算机工作原理的最好方法就是亲自动手，从零开始构建计算机系统。

<<计算机系统要素>>

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>