

## <<计算机原理课程设计>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机原理课程设计>>

13位ISBN编号：9787560616742

10位ISBN编号：7560616747

出版时间：2006-6

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：陈智勇、周向红、陆二庆/国别：中国大陆

页数：109

字数：167000

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>

## <<计算机原理课程设计>>

### 内容概要

本书系统地讲述了cisc和risc计算机的基本概念、设计原理和分析方法。书中以一个范例为主线，介绍了cisc和risc模型计算机的设计步骤、基本结构，以及各单元电路的设计方法和相应的vhdl源程序或电路图。

全书共分5章。

第1章讲述cisc微处理器的设计原理。

第2章讲述risc微处理器的设计原理。

第3章讲述计算机原理课程设计供选择的题目、完成的内容、课程设计的基本要求和具体步骤，以及课程设计的考核方式。

第4章以课程设计c类中的一个题目为范例，讲述cisc、定长cpu周期的risc、变长cpu周期的risc各单元电路的设计、顶层电路设计、所用到的输a / 输出设备，以及模型计算机的功能仿真和波形分析方法。

第5章讲述max+plus

ii软件的安装和工作环境，并以一个实例介绍了max+plu ii系统的开发流程。

本书内容丰富、取材新颖，在阐述基本原理的基础上给出了设计方法和实例，以帮助读者更好地理解一些比较抽象的概念。

书中综合运用了“汇编语言程序设计”、“数字逻辑”、“计算机原理”、“vhdl程序设计”等多门课程的相关知识，是一本综合性和实践性都很强的指导书。

本书不仅可作为高等院校计算机专业本科生的教材或有关专业的研究生教材，也可作为相关领域技术人员的参考书。

## &lt;&lt;计算机原理课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章cisc微处理器的设计原理

- 1.1cisc微处理器的设计原则
- 1.2cisc微处理器的组成和功能
- 1.3微程序控制器的基本原理
  - 1.3.1控制存储器
  - 1.3.2微指令寄存器
  - 1.3.3地址转移逻辑电路

## 1.4时序产生器的设计原理

## 第2章risc微处理器的设计原理

- 2.1risc微处理器的设计原则
- 2.2risc微处理器的组成和功能
- 2.3硬连线控制器的基本原理
- 2.4时序产生器的设计原理

## 第3章课程设计的要求、原理及方法

## 3.1课程设计的题目和内容

- 3.1.1课程设计的题目
- 3.1.2课程设计完成的内容

## 3.2课程设计的基本要求

## 3.3课程设计的具体步骤

- 3.3.1完成系统的总体设计
- 3.3.2设计控制器的逻辑结构框图
- 3.3.3设计机器指令格式和指令系统
- 3.3.4设计时序产生器电路
- 3.3.5设计微程序流程图或cpu操作流程图
- 3.3.6设计操作控制器单元
- 3.3.7设计单元电路
- 3.3.8编写汇编语言源程序
- 3.3.9机器语言源程序
- 3.3.10其它操作

## 3.4考核方式

## 第4章cisc / risc模型机系统的单元电路

## 4.1运算器和状态条件寄存器单元

- 4.1.1alu单元
- 4.1.2状态条件寄存器单元
- 4.1.3暂存寄存器单元

## 4.2通用寄存器单元

## 4.31:2分配器单元

## 4.4 3选1数据选择器单元

## 4.5 4选1数据选择器单元

## 4.6程序计数器单元

## 4.7地址寄存器单元

## 4.8主存储器单元

## 4.8.1rom芯片的设计

## 4.8.2ram芯片的设计

## 4.8.3rom&amp;ram芯片的设计

## <<计算机原理课程设计>>

- 4.9指令寄存器单元
- 4.10时序产生器单元
  - 4.10.1cisc模型机的时序产生器
  - 4.10.2采用定长cpu周期risc模型机的时序产生器
  - 4.10.3采用变长cpu周期rijsc模型机的时序产生器
- 4.11操作控制器单元
  - 4.11.1微程序控制器单元
  - 4.11.2硬连线控制器(采用定长cpu周期)
  - 4.11.3硬连线控制器(采用变长cpu周期)
- 4.12顶层电路单元
  - 4.12.1cisc模型机的顶层电路单元
  - 4.12.2采用定长cpu周期的ri(1sc模型机的顶层电路单元
  - 4.12.3采用变长cpu周期的ri(1sc模型机的顶层电路单元
- 4.13输入 / 输出设备
- 4.14功能仿真和时序仿真
  - 4.14.1cisc模型机上的仿真波形
  - 4.14.2采用定长cpu周期的risc模型机上的仿真波形
  - 4.14.3采用变长cpu周期的risc模型机上的仿真波形
- 第5章max+plus统开发
  - 5.1max+plus ii系统运行环境及软件安装
    - 5.1.1系统概述
    - 5.1.2软件安装
  - 5.2max+plus ii工作环境
    - 5.2.1max+plus ii管理器
    - 5.2.2层次显示器
    - 5.2.3图形编辑器
    - 5.2.4图元编辑器
    - 5.2.5文本编辑器
    - 5.2.6波形编辑器
    - 5.2.7编译器
    - 5.2.8仿真器
    - 5.2.9编程器
  - 5.3max+plus ii开发流程
    - 5.3.1设计输入
    - 5.3.2编译处理与仿真
    - 5.3.3器件编程
- 附录一gw48eda实验开发系统的面板结构图
- 附录二gw48eda系统结构图信号名与芯片引脚对照表
- 参考文献

## <<计算机原理课程设计>>

### 编辑推荐

《计算机原理课程设计(高等学校计算机类十二五规划教材)》(作者陈智勇、周向红、陆二庆)系统地讲述了CISC和RISC计算机的基本概念、设计原理和分析方法。书中以一个范例为主线,介绍了CISC和RISC模型计算机的设计步骤、基本结构,以及各单元电路的设计方法和相应的VHDL源程序或电路图。

本书不仅可作为高等院校计算机专业本科生的教材或有关专业的研究生教材,也可作为相关领域技术人员的参考书。

<<计算机原理课程设计>>

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>