

## <<现代处理器设计>>

### 图书基本信息

书名：<<现代处理器设计>>

13位ISBN编号：9787505398061

10位ISBN编号：7505398067

出版时间：2004-5

出版时间：电子工业

作者：JohnPaulShen

页数：297

字数：530000

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>

## <<现代处理器设计>>

### 内容概要

本书是一部有关超标量处理器设计的教科书，是卡内基·梅隆大学超标量处理器设计课程的教材。

本书的特点是：突出关键的概念和基本的原理，隐藏复杂的技术细节；论述深入浅出，易于理解；内容全面并且新颖。

书中内容涵盖了指令集、流水线等处理器设计的基本概念和超标量的结构以及主要的技术途径，同时提供了超标量处理器的实例，并对当前的超标量处理器产品进行了全面的分析和总结。

本书还包含了一些高级讨论专题，并介绍了一些最新的超标量技术。

本书可供计算机系统结构专业的高年级本科生、研究生作为教科书和参考书，同时也可供从事处理器设计等领域研究的人员参考。

## <<现代处理器设计>>

### 作者简介

卡内基·梅隆大学电子与计算机工程系副教授，1973年毕业于密歇根州立大学，获学士学位，分别于1975年和1981年在南加州大学获得硕士和博士学位，之后进入卡内基·梅隆大学任教至今。主要研究领域为：现代处理器设计及评测技术，指令级并行的体系结构和编译技术，以及容错

## &lt;&lt;现代处理器设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 处理器设计 1.1 微处理器的发展史 1.2 指令集处理器设计 1.3 处理器性能法则 1.4 指令级并行处理  
1.5 小结 1.6 习题第2章 流水线处理器 2.1 流水线基础 2.2 流水线处理器设计 2.3 深流水线处理器 2.4 小结  
2.5 习题第3章 超标量结构 3.1 标量流水线的局限性 3.2 从标量流水线到超标量流水线 3.3 超标量流水线  
综述 3.4 小结 3.5 习题第4章 超标量技术 4.1 指令流技术 4.2 寄存器数据流技术 4.3 存储器数据流技术 4.4  
小结 4.5 习题第5章 PowerPC 620 5.1 简介 5.2 实验框架 5.3 取指 5.4 指令分派 5.5 指令执行 5.6 指令完成 5.7  
结论和评价 5.8 IBM POWER3和POWER4 5.9 小结 5.10 习题第6章 Intel P6微体系结构 6.1 简介 6.2 流水线  
6.3 按序执行的前端 6.4 乱序执行的内核 6.5 指令提交 6.6 存储子系统 6.7 小结 6.8 习题第7章 超标量处理  
器概览 7.1 超标量微处理器的发展 7.2 对目前设计的分类 7.3 处理器介绍第8章 高级寄存器数据流技术  
8.1 简介 8.2 值局部性和冗余执行 8.3 非预测的值局部性利用 8.4 带预测的值局部性利用 8.5 小结 8.6 习题  
第9章 执行多线程 9.1 介绍 9.2 共享存储器线程的同步 9.3 多处理机系统介绍 9.4 显式多线程处理器 9.5  
隐式多线程处理器 9.6 执行相同的线程 9.7 小结 9.8 习题

## <<现代处理器设计>>

### 媒体关注与评论

超标量处理器设计是一门面向高年级本科生和一年级研究生的课程，但是，相当一部分有能力的学生已经在大学三年级就选修了这门课。  
学习这门课程之前需要对计算机结构有一个初步的了解。

## <<现代处理器设计>>

### 编辑推荐

超标量处理器设计是一门面向高年级本科生和一年级研究生的课程，但是，相当一部分有能力的学生已经在大学三年级就选修了这门课。

学习这门课程之前需要对计算机结构有一个初步的了解。

<<现代处理器设计>>

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>