

图书基本信息

书名：<<现代计算机体系结构知识要点与习题解析>>

13位ISBN编号：9787302276760

10位ISBN编号：7302276765

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：李静梅

页数：188

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>

内容概要

《现代计算机体系结构知识要点与习题解析》是与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《现代计算机体系结构》（李静梅主编，清华大学出版社出版）配套的知识要点和习题解析教材，全书8章共计604道习题，内容与教材完全同步。

每章由两部分构成：

对本章的内容进行系统归纳与梳理，给出知识要点；安排同步训练习题并给出正确答案与分析过程。

《现代计算机体系结构知识要点与习题解析》作为重要的参考书，可以充分帮助学生学好计算机系统结构课程的理论内容，亦可作为考研复习资料或教师教学辅助资料或其他与之相关的各类人员的工具参考书。

书籍目录

第1章 计算机体系结构基础

知识要点

- 1.1 计算机系统结构的基本概念
- 1.2 指令与寻址
- 1.3 输入输出系统
- 1.4 存储体系

同步训练

- 一、单项选择题
- 二、填空题
- 三、简答题
- 四、分析题

第2章 流水处理技术

知识要点

- 2.1 一次重叠
- 2.2 先行控制
- 2.3 流水技术原理
- 2.4 流水线的分类
- 2.5 流水线相关及其处理技术
- 2.6 流水线调度
- 2.7 超标量流水处理机
- 2.8 超流水线处理机
- 2.9 超标量超流水线处理机
- 2.10 超长指令字处理机

同步训练

- 一、单项选择题
- 二、填空题
- 三、判断题
- 四、简答题
- 五、计算题

第3章 simd计算机

知识要点

- 3.1 互连网络的基本概念
- 3.2 单级互连网络
- 3.3 多级互连网络
- 3.4 互连网络的消息传送
- 3.5 阵列处理机

同步训练

- 一、单项选择题
- 二、判断题
- 三、简答题
- 四、分析题

第4章 mimd计算机

知识要点

- 4.1 多处理机系统概述
- 4.2 多处理机的cache一致性

4.3 多处理机系统

同步训练

- 一、名词解释
- 二、单项选择题
- 三、填空题
- 四、判断题
- 五、简答题

第5章 非冯·诺依曼计算机系统

知识要点

- 5.1 数据流计算机
- 5.2 数据库机与知识库机
- 5.3 归约机的基本概念
- 5.4 智能计算机简介

同步训练

- 一、选择题
- 二、填空题
- 三、简答题
- 四、计算题

第6章 嵌入式计算机系统

知识要点

- 6.1 嵌入式系统的概念
- 6.2 嵌入式系统的开发过程
- 6.3 嵌入式系统硬件子系统的构成
- 6.4 嵌入式系统软件结构和组成
- 6.5 嵌入式网络

同步训练

- 一、名词解释
- 二、单项选择题
- 三、简答题
- 四、分析题

第7章 soc设计方法

知识要点

- 7.1 soc设计概述
- 7.2 可重用设计
- 7.3 片上总线
- 7.4 软硬件协同设计
- 7.5 基于平台的设计
- 7.6 多处理器soc

同步训练

- 一、填空题
- 二、简答题

第8章 片上多处理器

知识要点

- 8.1 cmp概述
- 8.2 cache一致性协议
- 8.3 存储一致性
- 8.4 高速片上互连网络

8.5 多线程同步机制

同步训练

一、单项选择题

二、填空题

三、简答题

参考文献

章节摘录

版权页：插图：简单地说，交叉编译就是在一个平台上生成另一个平台上的可执行代码。这里需要注意的是，所谓的平台实际上包含两个概念：体系结构（Architecture）和操作系统（Operating System）。

同一个体系结构可以运行不同的操作系统；同样，同一个操作系统也可以在不同的体系结构上运行。
7.单元测试的方法所有单元级测试都可以在主机环境上进行，除非特别具体指定了单元测试直接在目标环境下进行。

最大化在主机环境下进行软件测试的比例，通过尽可能小的目标单元访问所有目标指定的界面。在主机平台上运行测试速度比在目标平台上快得多，当在主机平台上完成测试后，可以在目标环境下重复做一个简单的确认测试，确认测试的结果在主机和目标机上没有因它们的不同而带来不同的影响。

在目标环境下进行确认测试将确定一些未知的、未预料到的、未说明的主机与目标机的不同。

8.集成测试的方法软件集成也可以在主机环境下完成，在主机平台上模拟目标环境运行，当然，在目标环境下重复测试也是必需的，在此级别上的确认测试将确定一些环境上的问题，比如内存定位和分配上的一些错误。

在主机环境下的集成测试的使用，依赖于目标系统的具体功能有多少。

有些嵌入式系统与目标环境耦合得非常紧密，在主机环境下做集成是不切实际的。

一个大型软件的开发可以分为几个级别的集成。

低级别的软件集成在主机平台上完成有很大的优势，越往后的集成越依赖于目标环境。

编辑推荐

《现代计算机体系结构知识要点与习题解析》与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《现代计算机体系结构》（李静梅编著，清华大学出版社）的内容设计是同步的。

具有较强的应用性，可以帮助学生解决课程中涉及的具体问题，较好地挖掘学生解决问题的潜在能力。

习题内容具有广泛的代表性、针对性和探索性，通过对习题的全面掌握，学生对教材核心内容的理解会更加深入、透彻。

知识要点与习题解析是巩固课程学习效果的重要基础与保证。

学生可以通过习题内容的学习重返教材进行学习，达到温故知新的目的。

习题紧紧围绕对应的教材由浅入深、由表及里地展开进行。

习题类型广泛、试题量大、知识面广，能够起到支撑教材学习的重要作用。

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>