

图书基本信息

书名：<<计算机组成与系统结构习题解答与教学指导>>

13位ISBN编号：9787302246275

10位ISBN编号：7302246270

出版时间：2011-5

出版时间：清华大学出版社

作者：袁春风

页数：267

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

《计算机组成与系统结构习题解答与教学指导》作为《计算机组成与系统结构》教材的教学指导用书，主要对每个章节的教学目标和内容安排、主要内容提要、基本术语解释、常见问题解答等给出系统性的说明和描述，并在此基础上，提供了大量的单项选择练习题及其答案、分析应用题及其分析解答。

《计算机组成与系统结构习题解答与教学指导》提供了系统性的教学指导和丰富的习题及其解答，可以作为高等学校计算机专业本科或高职高专学生计算机组成原理与系统结构课程的教学辅助教材，也可以作为有关专业研究生或计算机技术人员的参考书。

## 作者简介

袁春风，南京大学计算机科学与技术系教授。

主要研究领域为Web信息检索与文本挖掘技术、多媒体文档处理等。

在相关领域承担科研项目30多项，发表论文50多篇，获江苏省科技进步二等奖2次，省优秀软件一等奖1次。

作为主要作者编写计算机组成原理和有关多媒体处理方面的著作、教材5本，获教育部优秀教材二等奖1次。

从事“计算机组成原理”和“计算机组成与系统结构”课程的教学工作20余年。

“计算机组成原理”获教育部-微软精品课程、国家级精品课程，并作为主要课程之一获江苏省优秀课程群。

“计算机组成与系统结构”获江苏省精品课程，其课程网站在江苏省高等学校优秀多媒体教学课件遴选中获特等奖。

书籍目录

- 第1章 计算机系统概论
  - 1.1 教学目标和内容安排
  - 1.2 主要内容提要
  - 1.3 基本术语解释
  - 1.4 常见问题解答
  - 1.5 单项选择题
  - 1.6 分析应用题
- 第2章 数据的机器级表示
  - 2.1 教学目标和内容安排
  - 2.2 主要内容提要
  - 2.3 基本术语解释
  - 2.4 常见问题解答
  - 2.5 单项选择题
  - 2.6 分析应用题
- 第3章 运算方法和运算部件
  - 3.1 教学目标和内容安排
  - 3.2 主要内容提要
  - 3.3 基本术语解释
  - 3.4 常见问题解答
  - 3.5 单项选择题
  - 3.6 分析应用题
- 第4章 存储器分层体系结构
  - 4.1 教学目标和内容安排
  - 4.2 主要内容提要
  - 4.3 基本术语解释
  - 4.4 常见问题解答
  - 4.5 单项选择题
  - 4.6 分析应用题
- 第5章 指令系统
  - 5.1 教学目标和内容安排
  - 5.2 主要内容提要
  - 5.3 基本术语解释
  - 5.4 常见问题解答
  - 5.5 单项选择题
  - 5.6 分析应用题
- 第6章 中央处理器
  - 6.1 教学目标和内容安排
  - 6.2 主要内容提要
  - 6.3 基本术语解释
  - 6.4 常见问题解答
  - 6.5 单项选择题
  - 6.6 分析应用题
- 第7章 指令流水线
  - 7.1 教学目标和内容安排
  - 7.2 主要内容提要

7.3 基本术语解释

7.4 常见问题解答

7.5 单项选择题

7.6 分析应用题

## 第8章 系统总线

8.1 教学目标和内容安排

8.2 主要内容提要

8.3 基本术语解释

8.4 常见问题解答

8.5 单项选择题

8.6 分析应用题

## 第9章 输入输出组织

9.1 教学目标和内容安排

9.2 主要内容提要

9.3 基本术语解释

9.4 常见问题解答

9.5 单项选择题

9.6 分析应用题

## 参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.冯·诺依曼计算机结构的主要特点冯·诺依曼计算机结构的主要特点包括：计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备5大部分组成。

指令和数据用二进制表示，两者形式上没有差别。

指令和数据存放在存储器中，按地址访问。

指令由操作码和地址码组成，操作码指定操作性质，地址码指定操作数地址。

采用“存储程序”方式进行工作。

2.计算机硬件的基本组成和功能运算器用来进行各种算术逻辑运算；控制器用来对指令译码并送出操作控制信号；存储器用来存放指令和数据；输入和输出设备用来实现计算机和用户之间的信息交换。

3.计算机系统的层次结构计算机系统分软件和硬件两部分，软件和硬件的界面是指令集体系结构（ISA）。

计算机系统从高到低粗分为应用软件、系统软件和硬件3个层次；不同计算机用户工作在不同的层次，从高到低细分为应用程序级（最终用户）、高级语言虚拟机级（高级语言程序员或应用程序员）、汇编语言虚拟机级（汇编语言程序员）、操作系统虚拟机级（系统管理员）、机器语言机器级（机器语言程序员）。

4.硬件和软件的相互关系计算机硬件和软件两者相辅相成，缺一不可。

两者都用来实现逻辑功能，同一功能可用硬件实现，也可用软件实现。

5.程序开发和执行过程首先用某种语言（高级语言或低级语言）编制源程序，然后用语言处理程序（编译程序或汇编程序）将源程序翻译成机器语言目标程序。

通过某种方式启动目标程序（可执行代码）执行时，操作系统将指令和数据装入内存，然后从第一条指令开始执行。

每条指令的执行过程为取指令、指令译码、取操作数、运算、送结果、PC指向下一条指令。

可执行程序由若干指令组成，CPU周而复始地执行一条一条指令，直到程序所含指令全部执行完。

### 编辑推荐

《计算机组成与系统结构习题解答与教学指导》： 给出教学目标、基本要求和教学思路给出各章节的教学总体目标和基本教学要求，并较为详细地说明课堂教学内容和学生课后阅读内容的安排，以及每章的主要教学思路或教学方法。

给出相应的主干知识框架结构和体系对主教材中相应章节内容进行浓缩，形成主干知识框架结构，便于学生将全书内容串接起来，形成本课程的知识框架体系。

提供概念术语解释和常见问题解答给出每个章节所涉及到的基本术语的中英文对照和相应的解释说明，并提供了大量的常见问题及其解答。

提供丰富的习题以及详细的例题分析对每个章节都给出了大量的课后自测题，并提供了相应的参考答案，以供自测检查。

同时给出了丰富的综合分析题及其详尽的分析求解过程。

根据教育部“高等学校计算机科学与技术专业规范”组织编写与美国ACM和IEEE CS Computing Curricula最新进展同步教育部—微软精品课程配套教材，网络教育国家精品课程配套教材。

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>