

<<计算机组成考研指导>>

图书基本信息

书名：<<计算机组成考研指导>>

13位ISBN编号：9787111271178

10位ISBN编号：7111271173

出版时间：2009-6

出版时间：机械工业出版社

作者：试题研究编写组 编

页数：316

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>

<<计算机组成考研指导>>

前言

2008年5月教育部宣布,从2009年起,对全国硕士研究生入学统一考试计算机科学与技术学科的初试科目进行调整,增设计算机学科专业基础综合考试科目,其考试内容包括数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络4门课程。

2008年7月教育部考试中心和中国学位与研究生教育学会工科工作委员会发布了相关《考试大纲》。

“计算机组成原理”是计算机学科各专业的一门重要的专业基础课,在多门硬件课程中占有举足轻重的地位。

该课程涉及的知识面广、内容多、难度大、更新快,学生难以在几十个学时的课堂内准确理解和全面掌握各知识点,必须通过课后做一定数量的习题才能深入理解各知识点的内涵。

为了帮助学生更好地领会和理解该课程的内容,掌握解题思路和解题技巧,满足广大计算机专业学生报考硕士研究生的需要,我们特编写了本辅导教材。

本书共分为八章。

第1章至第8章分别介绍了计算机系统概述、数据表示与加法器、指令系统、CPU设计、运算方法及实现、存储器结构、总线和输入输出(I/O)系统等内容。

每章都包含复习提要、例题与真题、习题训练和参考答案4个部分,其中复习提要部分给出了该章的主要内容和重点、难点;例题与真题部分包括经典例题和历届考题的讲解,强调了解题思路;习题训练部分包括选择题、填空题、问答题(包括简答题、计算题、分析题、设计题等)等多种题型;参考答案部分给出了习题训练部分各题的答案。

附录汇编了多所名校的历届考研试题,其中的部分习题配有解析和答案。

本书力求概念清楚、通俗易懂。

本书作者从事“计算机组成原理”课程的教学近20年,以传授基础知识和培养学生能力为目的,在查阅和综合分析大量国内外有关教材并结合《考试大纲》具体要求的基础上编写了此书,力求作出一些有益的探索。

本书第1章至第8章的复习提要、第4章全章和附录的大部分内容由彭蔓蔓编写,各章(除第4章外)的例题讲解、习题训练和参考答案由彭胜标编写,全书由彭蔓蔓整理和统稿。

感谢湖南大学计算机与通信学院院长李仁发教授对本书成稿给予的指导,感谢众多兄弟院校的教授们为本书提供了历届考题,同时感谢机械工业出版社的王璐编辑对本书出版付出的辛勤工作。

由于作者水平有限,加之成书仓促,书中肯定存在错误和不足之处,谨请读者批评指正,您的意见和建议是我们不断地修订和完善本书的保障。

<<计算机组成考研指导>>

内容概要

本书介绍了计算机系统中各部件的内部工作原理、组成结构以及相互连接方式，具有完整的计算机系统的整机概念。

全书共分为八章，第1章介绍计算机的基本组成、发展和性能指标；第2章介绍计算机中数据的表示方法和最基本的运算设备——加法器；第3章介绍指令系统，主要包括指令类型、常见的寻址方式和指令格式；第4章介绍CPU设计，包含硬布线设计和微程序设计两种方法；第5章分别介绍定点数和浮点数的加、减、乘、除等运算的方法及其实现；第6章介绍存储器的分类、工作原理、组成方式以及与其他部件的联系；第7章介绍总线的基本概念及其组成、控制逻辑和标准；第8章介绍I/O系统，重点分析I/O与主机交换信息的四种方式。

<<计算机组成考研指导>>

书籍目录

前言第1章 计算机系统概述 1.1 复习提要 1.1.1 主要内容 1.1.2 重点与难点 1.2 例题与真题 1.2.1 例题讲解 1.2.2 真题解析 1.3 习题训练 1.3.1 选择题 1.3.2 填空题 1.3.3 简答题 1.4 参考答案 1.4.1 选择题 1.4.2 填空题 1.4.3 简答题第2章 数据表示与加法器 2.1 复习提要 2.1.1 主要内容 2.1.2 重点与难点 2.2 例题与真题 2.2.1 例题讲解 2.2.2 真题解析 2.3 习题训练 2.3.1 选择题 2.3.2 填空题 2.3.3 简答题 2.4 参考答案 2.4.1 选择题 2.4.2 填空题 2.4.3 简答题第3章 指令系统 3.1 复习提要 3.1.1 主要内容 3.1.2 重点与难点 3.2 例题与真题 3.2.1 例题讲解 3.2.2 真题解析 3.3 习题训练 3.3.1 选择题 3.3.2 填空题 3.3.3 问答题 3.4 参考答案 3.4.1 选择题 3.4.2 填空题 3.4.3 问答题第4章 中央处理器 4.1 复习提要 4.1.1 主要内容 4.1.2 重点与难点 4.2 例题与真题 4.2.1 例题讲解 4.2.2 真题解析 4.3 习题训练 4.3.1 选择题 4.3.2 填空题 4.3.3 问答题 4.4 参考答案 4.4.1 选择题 4.4.2 填空题 4.4.3 问答题第5章 运算方法及实现第6章 存储器结构第7章 总线第8章 输入输出系统附录 部分院校考研试题汇编参考文献

<<计算机组成考研指导>>

章节摘录

插图：第1章 计算机系统概述“计算机组成原理”是计算机专业的一门重要的专业基础课，在多门硬件课程中占有举足轻重的地位。

它要求学生掌握计算机各组成部件的基础概念、基本结构、工作原理及设计方法，最终了解和掌握计算机整机的组成和工作原理。

培养学生在硬件系统的分析、设计、开发和维护方面的能力。

通过本课程的学习，要求学生掌握下面几大块内容： 概论：从总体上了解计算机发展简史、计算机软件与硬件的组成、计算机的工作过程、计算机系统的层次结构、特点、性能指标和分类等。

数据表示与加法器：掌握计算机各种数据表示和计算机中最基本的运算部件——加法器的结构。

包括：各种进位计数制及其相互转换、数值数据的表示方法、二—十进制数字编码、字符编码、数据校验码、定点数、浮点数、加法器及其进位链结构等内容。

指令系统：掌握基本指令格式、各种寻址方式和指令类型，了解RISC和CISC的特点。

CPU设计：掌握CPU的功能和基本结构，掌握指令执行过程，理解控制器的控制方式和时序部件，掌握数据通路的功能和基本结构，掌握组合逻辑控制器的设计方法和微程序控制器的工作原理，具有初步设计简单CPU的能力。

了解指令流水线技术。

运算方法及实现：掌握定点数的移位运算，掌握定点数和浮点数的加、减、乘、除四则运算方法及其实现。

存储器结构：系统掌握存储器的工作原理及使用，掌握存储器的概念、分类及性能指标，主存储器的工作原理。

了解存储体系、虚拟存储、缓冲技术等概念及作用。

<<计算机组成考研指导>>

编辑推荐

涵盖最新考研大纲，紧扣大纲设计题目，考点解析透彻清楚，资深命题阅卷团队。

《计算机组成考研指导》特点：1.书中内容精心设计，不仅为考生指明了复习思路与应试技巧，而且紧扣最新的考试大纲设计了应试题目。

2.内容全面，书中配有大量名校的全真考研试题和答案解析，供考生演练和自测。

3.深入剖析研究生入学考试的特点和规律，助考生掌握解题方法和思路，彻底消除复习中的盲点。

《计算机组成考研指导》是参照教育部颁发的，“全国硕士研究生入学统一考试计算机科学与技术学科联考计算机学科专业基础综合考试大纲”编写的。

主要包括：计算机系统概述、数据表示与加法器、指令系统、CPU设计、运算方法及实现、存储器结构、总线和输入输出系统。

每章都包含了复习提要、例题讲解、习题训练和参考答案4个部分。

附录中汇总了最近几年全国部分重点院校的考研试题。

《计算机组成考研指导》可作为计算机学科硕士研究生入学考试的辅导教材，亦可作为高等院校计算机类、电子类、自动化类等相关专业课程的参考书。

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>