

<<计算机组成原理>>

图书基本信息

书名：<<计算机组成原理>>

13位ISBN编号：9787040176223

10位ISBN编号：704017622X

出版时间：2005-9

出版时间：电子工业出版社

作者：唐朔飞

页数：346

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>

<<计算机组成原理>>

前言

计算机组成原理是计算机科学与技术专业的一门核心课程。

作为专业基础课，它在基础课和专业课之间起着重要的衔接作用。

这门课的特点是涉及知识面广、内容多、更新快。

课程中每一章的内容涉及的概念、需要的基础知识以及解决问题的思路和方法均有差异。

因此，要想学好这门课程，不仅需要理解教材中提到的每个知识点，还应通过做一定数量的习题深入理解各个知识点的内涵。

本书作者编著的面向21世纪课程教材《计算机组成原理》自2000年由高等教育出版社出版以来，已印刷多次，与该教材配套的课件（光盘）也于2004年出版。

为了更好地帮助读者解决学习中的疑点和难点，进一步吃透教材内容，故编写此书作为计算机组成原理课程的辅助教材。

本书与高等教育出版社的《计算机组成原理》（以下称“主教材”）配套，在章节顺序安排上与主教材相吻合。

每章都给出了该章的重点难点、主要内容、例题精选和习题训练。

例题精选部分强调了解题思路。

习题训练部分包括选择题、填空题、问答题（包括简答、计算、分析、设计等）等多种题型，各类型的习题均有答案。

编写中力求语言通俗易懂，图表清晰明了。

尽管本书给出了习题的全部答案，但读者切莫盲目依赖答案。

正确的学习方法应是遇到难题首先独立思考，找出解题思路；若确实无法解答，应先复习相关知识，再做出解答。

总之，应将答案作为检验自己掌握课程内容深浅的标准，切不可死记硬背答案。

本书作者在几十年计算机组成原理课程教学经验的基础上，以传授知识和培养学生能力为目的，查阅了大量有关资料，结合本课程教学的重点和难点编写了此书。

在编写过程中，哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院的胡铭曾教授对本书提出了许多宝贵意见，张丽杰、罗丹彦、张展、刘宏伟等老师为书稿的录入、排版、绘图等做了大量工作，在此一并表示诚挚的谢意。

由于作者水平有限，成书仓促，错误和不足之处在所难免，谨请读者和同行专家批评指正。

<<计算机组成原理>>

内容概要

本书是与高等教育出版社出版的面向21世纪课程教材《计算机组成原理》（唐朔飞编著）配套的辅助教材。

书中给出了主教材中各章的重点难点以及主要内容，还给出了例题和各类习题及其参考答案，以巩固对知识点的掌握。

本书概念清楚，题型丰富，可作为高等学校计算机专业的辅助教材，也可以作为计算机专业研究生入学考试的辅导书和其他科技人员的参考书。

<<计算机组成原理>>

作者简介

唐朔飞，哈尔滨工业大学教授。
编著有《计算机组成原理》、《电子数字计算机原理》等。

<<计算机组成原理>>

书籍目录

第一章 计算机系统概论

1.1 重点难点

1.2 主要内容

1.2.1 基本概念

1.2.2 冯·诺依曼计算机的特点

1.2.3 计算机硬件框图

1.2.4 计算机的工作过程

1.3 例题精选

1.4 习题训练

1.4.1 选择题

1.4.2 填空题

1.4.3 问答题

参考答案

第二章 计算机的发展及应用

2.1 重点难点

2.2 主要内容

2.2.1 计算机的发展

2.2.2 计算机的分类及应用

2.3 习题训练

2.3.1 选择题

2.3.2 填空题

2.3.3 问答题

参考答案

第三章 系统总线

3.1 重点难点

3.2 主要内容

3.2.1 总线的基本概念

3.2.2 总线结构

3.2.3 总线控制

3.3 例题精选

3.4 习题训练

3.4.1 选择题

3.4.2 填空题

3.4.3 问答题

参考答案

第四章 存储器

4.1 重点难点

4.2 主要内容

4.2.1 存储器的分类及存储系统的层次结构

4.2.2 主存储器

4.2.3 高速缓冲存储器

4.2.4 辅助存储器

4.3 例题精选

4.4 习题训练

4.4.1 选择题

<<计算机组成原理>>

4.4.2 填空题

4.4.3 问答题

参考答案

第五章 输入输出系统

5.1 重点难点

5.2 主要内容

5.2.1 输入输出系统的基本组成

5.2.2 I/O与主机的联系方式

5.2.3 I/O接口

5.2.4 I/O与主机交换信息的控制方式之一——程序查询方式

5.2.5 I/O与主机交换信息的控制方式之二——程序中断方式

5.2.6 I/O与主机交换信息的控制方式之三——DMA方式

.....

第六章 计算机的运算方法

第七章 指令系统

第八章 CPU的结构和功能

第九章 控制单元的功能

第十章 控制单元的设计

参考文献

<<计算机组成原理>>

章节摘录

插图：第一章 计算机系统概论1.1 重点难点计算机系统是一个非常复杂的系统，它由硬件和软件两大部分组成。

读者必须清楚地认识到硬件和软件各自在计算机系统中的地位和作用以及它们相互之间的依存关系。硬件是指计算机的实体部分。

它由看得见摸得着的各种电子元器件及各类光、电、机设备的实物组成，包括主机、外设等。

软件是看不见摸不着的，由人们事先编制成的具有各类特殊功能的信息组成。

通常把这些信息，诸如各类程序存储于各类媒体中，如RAM、ROM、磁盘、光盘、磁带甚至纸带等。

硬件必须依靠软件来发挥其自身的各种功能及提高自身的工作效率。

软件甚至还能使硬件发挥类似人脑思维的功能。

计算机系统倘若失去了软件，其硬件将一筹莫展，犹如人类失去了大脑。

而软件必须依托硬件的支撑才能真正施展其才华，一旦失去了硬件，犹如人类失去了躯体，软件也毫无意义，成了幽灵。

因此，计算机系统的软、硬件互依互存，互相发展，缺一不可。

本课程旨在介绍计算机系统的硬件组成。

倘若剖析任何一台计算机，其内部组织的繁杂程度会使你眼花缭乱，无从入手。

读者必须学会以宏观的思维来对待微观的结构。

为此，本书采用自顶向下、由表及里、层层细化、深入内核的编写手法。

图1.1使读者一目了然地看到一个结构简单、清晰明了的计算机内部组成框图，并由此使读者领略全书的要点和各章节之间的相互关系。

为了使读者对冯·诺依曼计算机基本组成有一概要的认识，本章重点要求读者掌握一个较细化的计算机组成框图，如图1.2所示。

而且要求学生根据此图描述计算机内部的控制流和数据流的变化，从而初步认识计算机内部的工作过程。

图中主存储器由存储体M、MAR和MDR组成。

存储体由很多存储单元组成，用来存放指令或数据，MAR存放欲访问的存储单元的地址，MDR存放从存储单元读出的信息或即将存入某存储单元的信息。

运算器由累加器ACC、乘商寄存器MQ、操作数寄存器x和算术逻辑部件ALU组成，用来完成算术运算和逻辑运算。

控制器由PC、IR、CU组成，PC存放欲执行指令的地址，IR存放欲执行的指令，CU用来发出各种操作命令。

<<计算机组成原理>>

编辑推荐

《计算机组成原理:学习指导与习题解答》与高等教育出版社的《计算机组成原理》配套,在章节顺序安排上与主教材相吻合。

每章都给出了该章的重点难点、主要内容、例题精选和习题训练。

例题精选部分强调了解题思路。

习题训练部分包括选择题、填空题、问答题(包括简答、计算、分析、设计等)等多种题型,各类型的习题均有答案。

编写中力求语言通俗易懂,图表清晰明了。

<<计算机组成原理>>

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>