

图书基本信息

书名：<<计算机组成原理例题分析与习题解答>>

13位ISBN编号：9787302231332

10位ISBN编号：7302231338

出版时间：2010-10

出版时间：清华大学出版社

作者：谢树煜

页数：176

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>

前言

本书是《计算机组成原理》一书的配套教材，是《计算机组成原理实验指导》一书的姊妹篇。三本书密切配合，提供一种理论联系实际、训练动手能力，培养分析方法的良好学习环境。认真学习教材内容，独立完成课外作业，亲手完成教学实验，对于牢固掌握计算机工作原理的基础知识、基本原理和基本方法一定会有很大帮助。

计算机组成原理是计算机专业、网络技术专业和信息技术等专业的专业基础课程，是进一步学习操作系统、数据库原理、计算机网络等课程的先行必修课程，也是广大计算机爱好者步入信息技术领域的入门课程。

为了学好计算机组成原理，必须从各个教学环节充实教学内容。重视基础知识、基本原理的学习；也要重视基本能力的培养，加强实践环节，加强动手能力的训练，提供良好的实验环境。

为了达到这个要求，清华大学计算机系计算机组成原理实验室专门研制了配套的实验装置——EC-2003计算机组成原理实验系统，并专门编写出版了与之配套的《计算机组成原理实验指导》。我们相信，这对于各种层次、教学实验需求不同的读者，都会有所帮助。

要牢固掌握基础知识、基本内容，还必须认真完成课外作业，通过一定数量的练习，验证自己对有关基本概念、基本原理的掌握程度。

为了帮助大家完成作业，本书对大量的典型例题做了详细的分析，给出了解题思路和方法，这对于学生完成每章后的习题会有启发和帮助。

学生在做作业之前应该认真阅读有关内容，掌握分析解决问题的思路和方法，回答作业中提出的各种问题，分析各种类似答案的异同，作出准确的选择，这也是考查自己对有关内容掌握情况的重要方法。

作业类型包括：选择题、填空题和计算题，并且在每章后均给出了答案，供读者学习时参考。

本书还专门为教材每章指定的综合习题做了详细解析。

内容概要

本书是《计算机组成原理》一书的配套教材，是《计算机组成原理实验指导》一书的姊妹篇。三书密切配合提供一种理论联系实际、训练动手能力，培养分析方法的良好学习环境。

本书共分8章，章节顺序与教材完全一致，为使用本教材的读者提供很大方便。

书中例题内容全面，重点突出，概括了对各个章节的要求。

要牢固掌握基本内容，必须认真完成课外作业，验证自己对基本原理和基本概念掌握的程度。

为了帮助大家完成作业，本书对大量典型例题做了详细分析，给出了解题思路和方法，所有例题都是在每章每节后同步给出的。

学生做作业之前应认真阅读有关内容，掌握分析解决问题的方法，回答作业中提出的问题。

作业类型包括选择题、填空题和计算题，并在每章后给出答案，供读者参考。

书中还专门为教材每章指定的综合习题作了详细解析。

本书既是高等院校计算机及有关专业学习计算机组成原理时的必备教材，也可作为计算机技术与软件专业技术资格考试和研究生入学考试以及工程技术人员学习计算机原理的重要参考资料。

作者简介

谭浩强教授，我国著名计算机教育专家，计算机普及和高校计算机基础教育开拓者之一，现任全国高校计算机基础教育研究会会长。

他创造了3个世界纪录：（1）20年来他（及其合作者）共编著出版了140余部计算机著作，此外主编了300多部计算机书籍，是出版科技著作数量最多的人。

（2）他编著和主编的书发行量近5000万册，是读者最多的科技作家。

（3）他和别人合作编著的《BASIC语言》发行了1250万册，创科技书籍发行量的世界纪录。

他善于用读者容易理解的方法和语言说明复杂的概念。

许多人认为他“开创了计算机书籍贴近大众的新风”，为我国的计算机普及事业做出了重要的贡献。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 计算机基本特性例题分析 1.2 计算机基本组成例题分析 1.3 计算机系统例题分析 1.4 教材习题解析 1.5 练习题及答案第2章 数据表示 2.1 计数制例题分析 2.2 不同数制间数据的转换例题分析 2.3 十进制数据编码例题分析 2.4 字符编码例题分析 2.5 汉字编码例题分析 2.6 机器数编码例题分析 2.7 数据校验码例题分析 2.8 教材习题解析 2.9 练习题及答案第3章 运算方法与运算器 3.1 定点加减法运算例题分析 3.2 定点乘除法运算例题分析 3.3 逻辑运算例题分析 3.4 位片结构定点运算器例题分析 3.5 浮点加减法运算例题分析 3.6 教材习题解析 3.7 练习题及答案第4章 指令系统 4.1 指令格式例题分析 4.2 寻址方式例题分析 4.3 指令类型例题分析 4.4 小型机指令系统举例例题分析 4.5 大型机指令系统举例例题分析 4.6 微型机指令系统举例例题分析 4.7 机器语言与汇编语言例题分析 4.8 精简指令计算机例题分析 4.9 教材习题解析 4.10 练习题及答案第5章 存储系统 5.1 存储器基本特性例题分析 5.2 半导体存储器基本记忆单元例题分析 5.3 主存储器的组成和工作原理例题分析 5.4 高速存储器例题分析 5.5 高速缓冲存储器例题分析 5.6 虚拟存储器例题分析 5.7 教材习题解析 5.8 练习题及答案第6章 控制器 6.1 指令执行过程例题分析 6.2 控制器的功能和组成例题分析 6.3 处理器总线及数据通路例题分析 6.4 组合逻辑控制器例题分析 6.5 微程序控制器例题分析 6.6 微程序的顺序控制例题分析 6.7 微程序设计举例例题分析 6.8 指令流水线结构例题分析 6.9 教材习题解析 6.10 练习题及答案第7章 外围设备 7.1 外围设备的种类和特性例题分析 7.2 常用输入设备例题分析 7.3 显示设备例题分析 7.4 打印装置例题分析 7.5 外存储器例题分析 7.6 通信设备例题分析 7.7 教材习题解析 7.8 练习题及答案第8章 输入输出系统与控制 8.1 总线结构例题分析 8.2 基本I/O接口组成和工作原理例题分析 8.3 输入输出控制方式例题分析 8.4 中断系统例题分析 8.5 DMA控制方式例题分析 8.6 通用并行接口例题分析 8.7 串行通信与通用串行接口例题分析 8.8 教材习题解析 8.9 练习题及答案

章节摘录

计算机是现代化信息处理工具，被处理的各种信息，包括数字、字符、文字、语音、图形和图像等，都需要转换成二进制数据，才能在计算机中进行存储、加工和传送。

计算机内的信息都是以二进制数形式表示的。

每个数据字都由若干位二进制数表示，每一位二进制数称为一个bit。

一个数据字（word）包含的二进制数的位数称为字长，通常计算机中数据字的字长是在设计计算机时已经决定的，它表示可以同时进行运算的运算器中加法器的位数，即一次从存储器中同时读写一个数据的位数，以及传送数据时一次可以同时传送的二进制数据的位数。

不同用途的计算机，其字长是不同的，以字符为处理对象的计算机字长最少是8位，因为表示一个字符用8位二进制数，称为一个字节（Byte），1Byte=8bit。

为了兼顾处理字节方便，计算机的字长通常定为字节的整数倍。

小型机的字长多采用16位、32位，中型机、大型机字长多采用32位或64位。

按照冯·诺依曼提出的计算机结构模型，计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部件组成。

编辑推荐

《计算机组成原理例题分析与习题解答（第2版）》根据“中国高等院校计算机基础教育课程体系”组织编写丛书的特点，坚持面向应用的方向，以应用为中心构建课程体系。准确定位，合理取舍内容，切合实际需要。

采用“提出问题 - 解决问题 - 归纳分析”的新的教学三部曲。

写法通俗易懂，易于理解，便于教学，容易入门。

品种丰富，涵盖面广。

包括必修课教材、选修课教材、教学辅导书、实训教材、参考书等。

著名计算机教育家谭浩强教授亲自组织和指导，有经验的专家和骨干教师参与编写，教材质量高。

丛书包含4个系列

- 基础教材系列涵盖了计算机公共基础课程的教材。
- 应用型教材系列适合作为培养应用性人才的本科院校和基础较好、要求较高的高职高专学校的主干教材。
- 实用技术教材系列针对应用型院校和高职高专院校所需掌握的技能技术编写的教材。
- 实训教材系列应用型本科院校和高职高专院校都可以选用这类实训教材。

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>