

## <<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：9787111263944

10位ISBN编号：7111263944

出版时间：2009-4

出版时间：机械工业出版社

作者：杨光煜

页数：219

字数：353000

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>

## &lt;&lt;计算机组成原理&gt;&gt;

## 前言

如何让非计算机专业，特别是信息管理与信息系统专业的学生、广大计算机课程的自学者，以及文科院校研修计算机原理课程的学生在不开设任何前导课的前提下，掌握好计算机的工作原理，并为他们更好地掌握与计算机硬件休戚相关的各种程序设计语言、有关网络的基本知识、层出不穷的应用软件等打下良好的基础，是本书最基本的出发点。

本书立足于现代计算机结构的高度，从部件级着眼，讲清楚计算机的组织。

本书分两大部分来建立一个计算机系统的概念：第一部分基础知识为第1~3章和第4.1~4.3节，包括计算机中数据的表示方法、运算方法及常用逻辑部件；第一部分各子系统为第4.4和4.5节、第5~8章，包括运算器、存储器、控制器、输入/输出系统的组成、工作原理及它们之间的相互联系。

本书大约需要72学时。

通过本书的学习，学生能在宏观上从部件的角度轻松地、深入浅出地掌握计算机硬件系统的组成及工作原理，以及计算机结构的基本概貌。

学生学完本课程后，能在建立起整机概念的基础上，为更好地把握其他相关课程打下良好的基础，进而能独立地完成计算机信息系统的分析与设计。

本书最大的特点是能充分激发学生的主观能动性，引导他们积极地去思索。

在原理的阐述中，不是墨守成规地先把计算机的组成展示给学生，而是尽量启发学生思考着去追寻专家的思路，去理解要让计算机相关功能部件工作需要什么样的组合、为什么要如此安排；而小提倡学生在现有的结构上去刻板地死记硬背计算机的组成。

本书力争在计算机的组成部件展现出来之后，使学生有这样的感觉——计算机在我们的思考下得以组成：于是达到“理解了，也就记住了”的学习境界。

本书第1~2章由杨光煜编写，第3章由孙志伟编写，第4章由韩瀛和莒亮编写，第5章由庄坤和张敏编写，第6章由庄坤编写，第7章由莒亮编写，第8章由高虎明编写。

由于编者经验有限，书中错误和问题在所难免。

书中不妥之处，还望广大读者批评指正。

## <<计算机组成原理>>

### 内容概要

本书可分为基础知识和部件原理两部分。

第1~3章为基础知识部分，主要内容包括计算机中数据的表示、运算方法及常用逻辑器件；第4~8章为部件原理部分，主要内容包括运算器、存储器、控制器及输入输出系统的组成和工作原理。

为了便于理解，本书除在内容上进行必要的精练外，还在构思上尽可能地采取宏观原理的叙述，避开微观原理的展开，力求达到概念清晰、深入浅出。

本书还对必要的电子电路和逻辑电路知识作了简要介绍。

这样既可以降低学习难度，又有一定的理论高度，在建立整机概念的基础上，为学生更好地掌握与硬件休戚相关的各种程序设计语言、有关网络的基本知识、层出不穷的应用软件等打下良好的基础。

本书可作为计算机专业、信息管理与信息系统及其相关专业的教材。

## <<计算机组成原理>>

### 书籍目录

出版说明前言第1章 概述 1.1 计算机发展概况 1.2 计算机的组成及解题过程 1.3 计算机系统的技术指标 1.4 计算机的分类及应用 1.5 小结 1.6 习题 1.7 参考答案第2章 计算机中数据的表示 2.1 数值数据 2.2 非数值数据 2.3 小结 2.4 习题 2.5 参考答案第3章 计算机中的逻辑电路 3.1 逻辑代数 3.2 门电路 3.3 逻辑电路的分析与设计 3.4 触发器及寄存器 3.5 小结 3.6 习题 3.7 参考答案第4章 运算方法和运算器 4.1 定点加减法运算 4.2 定点乘法运算 4.3 定点除法运算 4.4 浮点运算的基本思想 4.5 运算器的基本结构及分类 4.6 浮点运算器的基本思路 4.7 小结 4.8 习题 4.9 参考答案第5章 存储器第6章 指令系统第7章 控制器第8章 输入/输出子系统参考文献

## &lt;&lt;计算机组成原理&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 概述 早在原始社会就有结绳和垒石计数之说。

随着生产力水平的不断提高，计数和计算在推动人类社会发展的同时，自身也得到了发展和完善。公元10世纪，我国劳动人民在早期的运筹、珠算的基础上，发明了至今仍流传于世界的计算工具——算盘，并为之配备了“口诀”。

算盘的发明推动了数字式计算机工具的发展。

与电子计算机相比，算盘犹如硬件，而口诀就像计算机的程序与算法。

自从17世纪出现了计算尺之后，各种机械的、电的模拟计算机以及数字式计算机不断出现。

法国的巴斯卡尔（Blaise Pascal）发明了机械式十进制系统台式计算机，英国的巴贝治（Charles Babbage）发明了差分机，美国人斯蒂比茨（George Stibitz）和艾肯（Howard Aiken）发明了机电式自动计算机，德国的楚泽（Konrad Zuse）也研制了类似的机器。

电子计算机的诞生、发展和应用的普及，是人类历史上最伟大的发明之一，是20世纪科学技术的卓越成就，是新的技术革命的基础。

在信息时代，计算机的应用必将加速信息革命的进程。

计算机不仅可以解脱人类的繁重体力劳动，而且可替代人类的脑力劳动。

随着科学技术的发展及计算机应用的广泛普及，它对国民经济的发展和社会的进步将起到越来越巨大的推动作用。

## <<计算机组成原理>>

### 编辑推荐

《计算机组成原理》最大的特点是能充分激发学生的主观能动性，引导他们积极地去思索。在原理的阐述中，不是墨守成规地先把计算机的组成展示给学生，而是尽量启发学生思考着去追寻专家的思路，去理解要让计算机相关功能部件工作需要什么样的组合、为什么要如此安排；而小提倡学生在现有的结构上去刻板地死记硬背计算机的组成。

<<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>