

## <<计算机系统导论>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机系统导论>>

13位ISBN编号：9787561225325

10位ISBN编号：7561225326

出版时间：2009-3

出版时间：西北工业大学出版社

作者：张云鹏 等编

页数：300

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>

## <<计算机系统导论>>

### 前言

目前,许多高校的计算机专业逐步开始使用国外原版教材进行双语教学,甚至引进了国外软件系统开发系列课程。

编者所在高校自2004年也开展了该项工作。

几年来,编者一直负责计算机系统导论课程的教学,该课程全面介绍计算机相关知识,为后续计算机专业基础课和专业课做引导。

但在实际教学过程中,教师和学生普遍感到中国的教育模式和国外的教材不能很好地结合,同时,由于原版教材是全英文,容易造成课程教学质量两极分化现象。

为了改变上述不足,我们编写了本书,目的是吸收国外教学内容的精华,适应国内实际情况,为广大读者更好地服务。

本书是编者在多年从事计算机教学实践,并参考国内外多种教材的基础上编写而成的。

其中去掉了一些不符合国内实际情况的信息,增加了一些适合计算机基础教学的内容。

在内容编排上力求与目前计算机科学和技术的发展相结合;对书中的章节、实例、图表都通过精选,按照步步启发的模式设计安排;多数章之后有适量的阅读材料,可供读者了解计算机的发展历史和实用知识。

本书涵盖了计算机系统导论课程的所有知识结构。

其内容新颖、概念清晰、通俗易懂,既有利于教师在教学过程中发挥,也有利于学生在学习中拓展。

本书由张云鹏、朱怡安任主编。

全书共分4篇9章,第2,3,5,6,7,8章由张云鹏编写,第9章由朱怡安编写,第1章由郑美云编写,第4章由焦会琴编写。

此外,吕文权参与了第1,2章,李召恒、曹晓勇参与了第3,4章,林夏参与了第5,6,9章的部分编写工作;魏庆劫和曹晓勇参与了后期的校对工作。

由于编者水平有限,书中难免存在不当和疏漏之处,恳请读者批评指正。

编者 2008年12月

## <<计算机系统导论>>

### 内容概要

本书为软件工程专业软件系统开发指导教程系列丛书之一。

全书共分4篇。

其中，硬件篇（第1章、第2章）介绍计算机的基本组成、应用、发展、硬件选购和计算机维护等知识；软件篇（第3章、第4章）介绍操作系统的相关概念和知识，并介绍了常见应用软件和办公软件的基本使用方法，网络篇（第5章、第6章）介绍网络方面的基础知识。

提高篇（第7章、第8章、第9章）介绍网络协议、局域网、广域网和计算机安全的知识。

本书概念清晰、通俗易懂，书中讲述的概念与当代计算机科学的发展紧密结合。

本书可作为高等院校计算机类课程教材，也可作为计算机相关专业以及有志了解计算机知识的各类人员的参考书。

本书更适合各类软件学院作为软件工程教育核心教材。

# <<计算机系统导论>>

## 书籍目录

### 硬件篇

#### 第1章 计算机硬件基础

- 1.1 计算机基本组成
- 1.2 常见外部设备
- 1.3 BIOS应用
- 1.4 计算机系统内的数据表示
- 1.5 阅读材料

#### 第2章 计算机DIY与维护

- 2.1 计算机DIY与硬件的选购
- 2.2 其他外设的选购
- 2.3 计算机维护
- 2.4 阅读材料

### 软件篇

#### 第3章 操作系统

- 3.1 操作系统概述
- 3.2 操作系统内部原理及重要组成部分
- 3.3 常用操作系统简介
- 3.4 深入理解 ' WindowsXP
- 3.5 阅读材料

#### 第4章 应用软件及常用办公软件

- 4.1 应用软件概述
- 4.2 微软Office办公软件详解
- 4.3 数据库及基本操作
- 4.4 阅读材料

### 网络篇

#### 第5章 计算机网络基础

- 5.1 计算机网络的发展
- 5.2 计算机网络的组成和分类
- 5.3 Internet简介
- 5.4 阅读材料——计算机网络的体系结构

#### 第6章 计算机网络硬件

- 6.1 网卡
- 6.2 调制解调器——Modem
- 6.3 路由器和集线器
- 6.4 交换机
- 6.5 网桥
- 6.6 网络传输介质

### 提高篇

#### 第7章 计算机网络协议

- 7.1 TCP / IP协议集
- 7.2 路由选择协议
- 7.3 广域网应用协议

#### 第8章 局域网与广域网

- 8.1 局域网
- 8.2 广域网

## <<计算机系统导论>>

8.3 阅读材料——帧中继

第9章 计算机信息安全

9.1 真实的计算机世界

9.2 安全技术

9.3 预防、检测和补救

9.4 阅读材料

参考文献

## &lt;&lt;计算机系统导论&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 计算机硬件基础 21世纪是信息化的时代，计算机在人们的社会生活中起着不可替代的作用。

随着微电子技术的发展，个人计算机的价格越来越低，使得用户能够构建自己的计算机，本章主要介绍计算机的基础知识、计算机的选购和基本的维护。

计算机基本组成 现代计算机的基本结构大多建立在冯·诺依曼计算机模型基础上，即冯·诺依曼体系结构计算机。

计算机主要由运算器、控制器、存储器、输入和输出设备组成，简单地说，计算机系统由硬件和软件构成。

硬件与软件是相辅相成的，硬件是计算机的物质基础，好比各种乐器本身，没有硬件就无所谓计算机，软件是计算机的灵魂，好比乐谱，没有软件，计算机的存在就毫无价值。

同时，硬件系统为软件系统提供了良好的开发环境，而软件系统的发展又给硬件系统提出了新的要求，本节将系统介绍计算机的基本组成部件及基础知识。

计算机结构概览 冯·诺依曼体系结构是现代计算机的范式，冯·诺依曼原理是说计算机应采用二进制运算以及存储程序的工作方式。

存储程序是将表示计算步骤的程序同参加计算的数据一起存储在存储器中，由计算机执行程序自动完成计算过程。

冯·诺依曼计算机的特点可以归结为以下几点。

(1) 计算机由运算器、控制器、存储器、输入和输出设备五大部件组成。

(2) 指令和数据都以二进制方式表示。

(3) 指令和数据存放于内存中，并且可以按其地址寻访。

(1) 计算机以运算器为中心，输入/输出设备与存储器的数据传送通过运算器完成，图1, 1是计算机的基本结构图，它也是建立在冯·诺依曼体系结构的基础之上，其中微处理器即中央处理器，集成了运算器和控制器，图中各部件将在以后详细介绍。

现代计算机正向着巨型化、微型化、网络化和智能化的方向发展。

随着其用途的不同，计算机可分为多种类型：按用途可以分为通用计算机和专用计算机，按工作原理可以分为数字计算机、模拟计算机和混合计算机；按性能和规模可以分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机（又有台式机和便携式计算机之分）和单片机。

虽然计算机的类型、种类和用途各不相同，但是他们都具有计算机的普遍特点。

<<计算机系统导论>>

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>