

<<2013考研计算机学科专业基础综>>

图书基本信息

书名：<<2013考研计算机学科专业基础综合辅导讲义>>

13位ISBN编号：9787512407725

10位ISBN编号：7512407726

出版时间：2012-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：崔巍 编

页数：402

字数：666000

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>

## 内容概要

崔巍等编著的《2013考研计算机学科专业基础综合辅导讲义》严格依据最新考研大纲的要求编写，分为四部分：第一部分为数据结构，第二部分为计算机组成原理，第三部分为操作系统，第四部分为计算机网络。

每章内容包括考纲要求、考点精讲、常考点三个部分。

在考纲要求中明确本章的主要知识点，阐述清晰；在考点精讲中对相关课程考纲的各个知识点进行集中讲解和提炼，以帮助考生有针对性的复习，并选择了典型例题及部分真题进行分析，方便考生对每部分知识的考核方式有所把握，加强考生的应试能力；常考点部分更是编者在研究历年真题的命题思路和统考的命题规律的基础上，列出本章重点考核的知识点及考查形式。

《2013考研计算机学科专业基础综合辅导讲义》适合所有计算机专业考研学子。

#### 作者简介

崔巍为重点大学计算机专业一线教师，主讲计算机专业课程，拥有丰富的计算机教学经验，对计算机专业硕士研究生专业课考试有深入研究。

自2009年实行考研计算机专业课统考以来，已编写出版多部计算机专业考研书，深受广大考生推崇。

书籍目录

第1部分 数据结构

第1章 绪论

1.1 基本概念

1.2 算法和算法分析

第2章 线性表

2.1 线性表的定义

2.2 线性表的实现

第3章 栈、队列和数组

3.1 栈

3.2 队列

3.3 特殊矩阵的压缩存储

第4章 树与二叉树

4.1 树的概念

4.2 二叉树

4.3 树和森林

4.4 树的应用

第5章 图

5.1 图的概念

5.2 图的存储及基本操作

5.3 图的遍历

5.4 图的基本应用

第6章 查找

6.1 查找的基本概念

6.2 顺序查找法

6.3 折半查找法

6.4 B树及其基本操作、B+树的基本概念

6.5 散列表

第7章 排序

7.1 排序的基本概念

7.2 插入排序

7.3 冒泡排序

7.4 简单选择排序

7.5 希尔排序

7.6 快速排序

7.7 堆排序

7.8 二路归并排序

7.9 基数排序

7.10 外部排序

7.11 各种内部排序算法的比较

第2部分 计算机组成原理

第1章 计算机系统概述

1.1 计算机发展历程

1.2 计算机系统层次结构

1.3 计算机性能指标

第2章 数据的表示和运算

<<2013考研计算机学科专业基础综>>

2.1 数制与编码

2.2 定点数的表示和运算

2.3 浮点数的表示和运算

2.4 算术逻辑单元ALU

第3章 存储器层次结构

3.1 存储器的分类

3.2 存储器的层次化结构

3.3 半导体随机存取存储器

3.4 主存储器与CPU的连接

3.5 双口RAM和多模块存储器

3.6 高速缓冲存储器 (Cache)

3.7 虚拟存储器

第4章 指令系统

4.1 指令格式

4.2 指令的寻址方式

4.3 CISC和RISC的基本概念

第5章 中央处理器 (CPU)

5.1 CPU的功能和基本结构

5.2 指令执行过程

5.3 数据通路的功能和基本结构

5.4 控制器的功能和工作原理

5.5 指令流水线

5.6 多核处理器的基本概念

第6章 总线

6.1 总线概述

6.2 总线仲裁

6.3 总线操作和定时

6.4 总线标准

第7章 输入 / 输出 (I/O) 系统

7.1 I/O系统基本概念

7.2 外部设备

7.3 I/O接口(I/O控制器)

7.4 I/O方式

第3部分 操作系统

第1章 操作系统概述

1.1 操作系统的概念、特征、功能和提供的服务

1.2 操作系统的发展与分类

1.3 操作系统的运行环境

1.4 操作系统体系结构

第2章 进程管理

2.1 进程与线程

2.2 处理机调度

2.3 同步与互斥

2.4 死锁

第3章 内存管理

3.1 内存管理基础

3.2 虚拟内存管理

<<2013考研计算机学科专业基础综>>

第4章 文件管理

- 4.1 文件系统基础
- 4.2 文件系统实现
- 4.3 磁盘组织与管理

第5章 输入 / 输出(I / O)管理

- 5.1 I / O管理概述
- 5.2 I / O核心子系统

第4部分 计算机网络

第1章 计算机网络体系结构

- 1.1 计算机网络概述
- 1.2 计算机网络体系结构与参考模型

第2章 物理层

- 2.1 通信基础
- 2.2 传输介质
- 2.3 物理层设备

第3章 数据链路层

- 3.1 数据链路层的功能
- 3.2 组帧
- 3.3 差错控制
- 3.4 流量控制与可靠传输机制
- 3.5 介质访问控制
- 3.6 局域网
- 3.7 广域网
- 3.8 数据链路层设备

第4章 网络层

- 4.1 网络层的功能
- 4.2 路由算法
- 4.3 IPv4
- 4.4 IPv6
- 4.5 路由协议
- 4.6 IP组播
- 4.7 移动IP
- 4.8 网络层设备

第5章 传输层

- 5.1 传输层提供的服务
- 5.2 UDP协议
- 5.3 TCP协议

第6章 应用层

- 6.1 网络应用模型
- 6.2 DNS系统
- 6.3 FTP
- 6.4 电子邮件
- 6.5 WWW

参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.2.2 计算机软件的分类 计算机软件按其功能分，有应用软件和系统软件两大类。应用软件是用户为解决某种应用问题而编制的一些程序，系统软件用于实现计算机系统的管理、调度、监视和服务等功能。

通常将系统软件分为：操作系统。

操作系统的主要任务是管理和控制计算机各种资源（包括硬件、软件及其他信息）、自动调度用户作业程序、处理各种中断。

它是用户和计算机之间的接口提供了软件的开发环境和运行环境。

常见的操作系统有批处理系统、分时操作系统、实时操作系统等。

语言处理程序。

语言处理程序的主要任务是将计算机可识别的语言（如汇编语言和高级语言）编写的源程序翻译成计算机能直接执行的机器语言，语言处理程序包括编译程序、汇编程序、解释程序等。

编译程序和解释程序都可以把高级语言变成为机器语言，但前者是先将源程序转换为目标程序，再开始执行；而后者对源程序的处理采用边解释边执行的方法。

服务性程序。

服务性程序为用户使用的系统提供许多功能，包括链接程序、编辑程序、调试程序、诊断程序等。

数据库管理系统。

包括数据库和数据库管理软件。

数据库管理软件是为数据库的建立、使用和维护而配置的软件。

计算机网络软件。

为计算机网络配置的系统软件。

需要指出的是，硬件是计算机系统的物质基础，软件是计算机系统的灵魂，硬件和软件是相辅相成、不可分割的整体。

当前，计算机的硬件和软件正朝着互相渗透、互相融合的方向发展，在计算机系统中没有一条明确的硬件与软件的分界线。

对于程序设计人员来说，硬件和软件在逻辑上是等价的。

编辑推荐

考纲要求提纲挈领，考点精讲层次分明，常考点明确重难点，例题设置紧扣大纲。



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>