

图书基本信息

书名：<<文都教育 2013年计算机学科专业基础综合辅导讲义>>

13位ISBN编号：9787511911087

10位ISBN编号：7511911080

出版时间：2012-5

出版时间：中国时代经济出版社出版发行处

作者：宋雨姗 主编

页数：450

字数：600000

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

《文都教育·2013考研计算机学科专业基础综合辅导讲义》具有以下特点：

- 1.依据最新考试大纲编写，对考纲要求的知识点进行全面归纳，并对重点和难点做了标注。
- 2.使用表格对知识点进行归纳，方便考生记忆重要考点，梳理知识脉络，形成对计算机基础综合科目宏观上的把握。
- 3.以插图的形式讲解知识点，方便考生形象地理解计算机基础综合中涉及的原理。
- 4.选取了计算机专业基础综合考试中的部分真题，通过真题与知识点的紧密配合，考生能够更明确地了解考点，把握考试规律。

本书适合基础复习阶段和强化复习阶段使用，在基础复习结束之后，建议考生好好研究书中真题，将真题弄通，能够举一反三，并结合重要考点，多加练习。

通过有的放矢地辅导和训练，加上考生的刻苦努力，梦想定会变成现实。

作者简介

宋雨姗，【讲授科目】主讲：操作系统、数据结构、组成原理、计算机网络。

【业界地位】师承北京大学深厚的学术理论功底，多年的考研计算机辅导经验，对考点把握到位，可以迅速帮助学生抓住重点，提高成绩。

【授课特点】授课风格流畅，条理分明，深入浅出。

书籍目录

第一部分 数据结构

第一章 算法与算法分析

第一节 常用的算法介绍

第二节 算法时间复杂度和空间复杂度的概念以及计算

第二章 线性表

第一节 线性表的逻辑结构

第二节 线性表的顺序存储结构

第三节 线性表的链式存储结构

第三章 栈、队列和数组

第一节 栈与队列

第二节 数组

第四章 树与二叉树

第一节 树的概念

第二节 二叉树

第三节 树和森林

第四节 树的应用

第五章 图

第一节 图的概念

第二节 图的存储及基本操作

第三节 图的遍历

第四节 图的基本应用

第六章 查找

第一节 查找的基本概念

第二节 顺序查找

第三节 折半查找

第四节 分块查找

第五节 B-树和B+树

第六节 散列表查找

第七章 排序

第一节 排序的基本概念

第二节 插入排序

第三节 冒泡排序

第四节 简单选择排序

第五节 希尔排序

第六节 快速排序

第七节 堆排序

第八节 二路归并排序

第九节 基数排序

第十节 外部排序

第十一节 各种内部排序算法的比较

第二部分 计算机组成原理

第一章 计算机系统概述

第一节 计算机发展历程

第二节 计算机系统层次结构

第三节 计算机性能指标

<<文都教育 2013年计算机学科专业>>

第二章 数据的表示和运算

- 第一节 数制与编码
- 第二节 定点数的表示和运算
- 第三节 浮点数的表示和运算
- 第四节 算术逻辑单元ALU

第三章 存储系统

- 第一节 存储器的分类
- 第二节 存储器的层次化结构
- 第三节 半导体随机存取存储器
- 第四节 只读存储器
- 第五节 主存储器与CPU的连接
- 第六节 双口RAM和多模块存储器
- 第七节 高速缓冲存储器 (Cache)
- 第八节 虚拟存储器

第四章 指令系统

- 第一节 指令格式
- 第二节 指令的寻址方式
- 第三节 CISC和RISC的基本概念

第五章 中央处理器

- 第一节 CPU的功能和基本结构
- 第二节 指令执行过程
- 第三节 数据通路的功能和基本结构
- 第四节 控制器的功能和工作原理
- 第五节 指令流水线

第六章 总线

- 第一节 总线概述
- 第二节 总线仲裁
- 第三节 总线操作和定时
- 第四节 总线标准

第七章 输入输出系统

- 第一节 I/O系统基本概念
- 第二节 外部设备
- 第三节 I/O接口 (I/O控制器)
- 第四节 I/O方式

第三部分 计算机操作系统

第一章 计算机操作系统概述

- 第一节 操作系统的概念、特征、功能和提供的服务
- 第二节 操作系统的发展与分类

第二章 进程管理

- 第一节 进程与线程
- 第二节 进程同步
- 第三节 处理机调度
- 第四节 死锁

第三章 存储管理

- 第一节 内存管理基础
- 第二节 虚拟内存管理

第四章 文件管理

<<文都教育 2013年计算机学科专业>>

- 第一节 文件系统基础
- 第二节 文件系统实现
- 第三节 磁盘组织与管理
- 第五章 输入输出管理
 - 第一节 I/O管理概述
 - 第二节 I/O核心子系统
- 第四部分 计算机网络
 - 第一章 计算机网络概述
 - 第一节 计算机网络概述
 - 第二节 计算机网络体系结构与参考模型
 - 第二章 物理层
 - 第一节 通信基础
 - 第二节 传输介质
 - 第三节 物理层设备
 - 第三章 数据链路层
 - 第一节 数据链路层的功能
 - 第二节 组帧
 - 第三节 差错控制
 - 第四节 流量控制与可靠传输机制
 - 第五节 介质访问控制
 - 第六节 局域网
 - 第七节 广域网
 - 第八节 数据链路层设备
 - 第四章 网络层
 - 第一节 网络层的功能
 - 第二节 路由算法
 - 第三节 IPv
 - 第四节 IPv
 - 第五节 路由协议
 - 第六节 IP组播
 - 第七节 移动IP
 - 第八节 网络层设备
 - 第五章 传输层
 - 第一节 传输层提供的服务
 - 第二节 UDP协议
 - 第三节 TCP协议
 - 第六章 应用层
 - 第一节 网络应用模型
 - 第二节 DNS系统
 - 第三节 FTP
 - 第四节 电子邮件
 - 第五节 WWW

章节摘录

版权页：插图：2.特殊矩阵的压缩存储 特殊矩阵（对称矩阵，对角矩阵，三角矩阵）和稀疏矩阵。
稀疏矩阵：矩阵中非零元素的个数较少（一般小于5%）。
压缩存储：若多个数据元素的值都相同，则只分配一个元素值的存储空间，且零元素不占存储空间。
对于一个矩阵结构显然用一个二维数组来表示是非常恰当的，矩阵在这种存储表示之下，可以对其元素进行随机存取，各种矩阵运算也非常简单，并且存储的密度为1。
但是在矩阵中非零元素呈某种规律分布或者矩阵中出现大量的零元素的情况下，比如常见的一些特殊矩阵，如三角矩阵、对称矩阵、对角矩阵、稀疏矩阵等，从节约存储空间的角度考虑，这种存储是不太合适的，看起来存储密度仍为1，但实际上占用了许多单元去存储重复的非零元素或零元素，这对高阶矩阵会造成极大的浪费，为了节省存储空间，我们可以对这类矩阵进行压缩存储：即为多个相同的非零元素只分配一个存储空间；对零元素不分配空间。

编辑推荐

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>