

图书基本信息

书名：<<2013年计算机专业基础综合考试备考一本通>>

13位ISBN编号：9787111398189

10位ISBN编号：7111398181

出版时间：2012-10

出版时间：机械工业出版社

作者：吴敏 主编

页数：429

字数：910000

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

随着改革开放和现代化建设事业的需要，特别是“科教兴国”、“知识经济”等战略性措施日益广泛实施，国家机关、企事业单位及各行各业对高素质、高学历人才的需求量越来越大。

同时，随着高等教育的大众化，本科人才越来越多，相当一部分大学毕业生不易找到理想工作，很多人希望取得更高的学历，以增强自己的竞争实力，因此，近年来“考研热”持续升温。

研究生入学考试现已成为国内影响最大、参加人数最多的国家级选拔高层次人才的水平考试。

1编写目的2009年，教育部对硕士研究生入学考试计算机科学与技术学科的初试科目进行了调整，其中计算机学科专业基础综合科目实行联合命题，由教育部考试中心和中国学位与研究生教育学会工科工作委员会组织实施，进行全国统一命题，由省级招生考试机构统一组织阅卷。

新《考试大纲》对考试范围、方法和要求做出明确规定，是考试命题和考生准备考试的基本依据。

《考试大纲》给出了计算机专业基础综合考试试题的分布情况：卷面满分为150分，包括数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络四大部分，数据结构和计算机组成原理各占45分，操作系统占35分，计算机网络占25分。

统考中只有两种题型：单项选择题和综合应用题，删除了以往考研中经常出现的判断题，填空题等。而考试的范围加大到了四科，各科的分值相对降低了。

广大应试考生需要相关的辅导书以熟悉统考的题型、分值、难度。

为了更好地引导考生在较短时间内掌握解题要领，并顺利通过研究生入学考试，我们组织了一批具有多年教学经验的一线教师，根据最新考试大纲编写了这本综合类辅导书。

2本书特色（1）本书章节安排与最新官方指定教程一致，利于考生分类复习，专项攻克，同时也便于考生更好地理解 and 掌握考试的题型、分值、内容、范围及难度，便于考生把握命题规律，快速提升应试能力。

（2）考点辅导：对考点的讲解、归纳总结，从考生的角度出发，用考生易于理解的方式进行讲解，而不是简单的知识点的罗列。

设置有提示、注意等特色版块。

（3）典型例题分析：对2009~2012年计算机统考真题进行分类解析；研究各类名校试题，从中选取典型考题进行分类解析，并将题目穿插在相应的章节中。

3本书阅读指南本书系统、全面地分析了近几年计算机专业课考研题目的解题思路，并给出了翔实的参考答案，读者可以充分地各个学校考研题目的难度，查缺补漏，有针对性地提高自己的水平。本书共分24章，主要内容如下。

第1章主要介绍线性表的定义、基本操作、线性表的实现。

第2章主要介绍栈和队列的基本概念，栈和队列的顺序存储结构，栈和队列的链式存储结构，栈和队列的应用，以及特殊矩阵的压缩存储。

第3章主要介绍树的概念，二叉树，树、森林，以及树的应用。

第4章主要介绍图的概念，图的存储及基本操作，图的遍历，图的基本应用及其复杂度分析。

第5章主要介绍查找的基本概念，顺序查找法，折半查找法，B-树，散列（Hash）表及其查找，查找算法的分析及应用。

第6章主要介绍排序的基本概念，插入排序，气泡排序，简单选择排序，希尔排序，快速排序，堆排序，二路归并排序，基数排序，各种内部排序算法的比较，内部排序算法的应用。

第7章主要介绍计算机发展历程：计算机系统层次结构，包括计算机硬件的基本组成、计算机软件分类、计算机的工作过程和计算机性能指标。

第8章主要介绍数制与编码，定点数的表示和运算，浮点数的表示和运算，算术逻辑单元（ALU）。

第9章主要介绍存储器的分类，存储器的层次化结构，半导体随机存取存储器，只读存储器，主存储器与CPU的连接，双口RAM和多模块存储器，高速缓冲存储器（Cache），虚拟存储器。

第10章主要介绍指令格式，指令的寻址方式，CISC和RISC的基本概念。

第11章主要介绍CPU的功能和基本结构，指令执行过程，数据通路的功能和基本结构，控制器的功能和工作原理，指令流水线。

第12章主要介绍总线概述，总线仲裁，总线操作和定时，总线标准。

第13章主要介绍I/O系统基本概念，外部设备，I/O接口，I/O方式。

第14章主要介绍操作系统的概念、特征、功能和提供的服务，操作系统的发展与分类，操作系统的运行环境。

第15章主要介绍进程与线程，处理器调度，进程同步，死锁。

第16章主要介绍内存管理基础，虚拟内存管理。

第17章主要介绍文件系统基础，文件系统实现，磁盘组织与管理。

第18章主要介绍I/O管理概述，I/O核心子系统。

第19章主要介绍计算机网络的基本概念，计算机网络体系结构与参考模型。

第20章主要介绍物理层的功能，通信基础知识，传输介质和物理层设备。

第21章主要介绍数据链路层的功能，组帧，差错控制，流量控制与可靠传输机制，介质访问控制，局域网，广域网，数据链路层设备。

第22章主要介绍网络层的功能，路由算法，IPv4，IPv6，路由协议，IP组播，移动IP，网络层设备。

第23章主要介绍传输层提供的服务，UDP，TCP。

第24章主要介绍网络应用模型，DNS系统，FTP，电子邮件，WWW的概念与组成结构。

## 内容概要

本书以最新考试大纲为依据，从考点出发，精解典型例题（最新4次统考真题及全国60所高校近几年考题），以达到综合辅导、一本通关之功效。

内容包括：数据结构、操作系统、计算机组成原理、计算机网络4部分。

每章分为考点辅导和典型例题分析两个板块。

本书章节安排与官方指定考试教程一致，利于考生分类复习，专项攻克。

书中试题分类科学、分析细致、解答完整，并给出了点评与拓展，所总结的解题方法不仅有仿效的价值，还可开拓思路。

## 作者简介

本系列图书由全国硕士研究生入学考试计算机专业基础联考命题研究组组编，他们长期从事这方面的教学和研究工作，积累了丰富的经验，对考研颇有研究（其中大多数编写者多年参加研究生入学试题命题及阅卷工作）。

书籍目录

前言

第1章 线性表

1.1 线性表的定义与基本操作

1.1.1 考点辅导

1.1.2 典型例题分析

1.2 线性表的实现

1.2.1 考点辅导

1.2.2 典型例题分析

第2章 栈、队列和数组

2.1 栈和队列的基本概念

2.1.1 考点辅导

2.1.2 典型例题分析

2.2 栈和队列的顺序存储结构

2.2.1 考点辅导

2.2.2 典型例题分析

2.3 栈和队列的链式存储结构

2.3.1 考点辅导

2.3.2 典型例题分析

2.4 栈和队列的应用

2.4.1 考点辅导

2.4.2 典型例题分析

2.5 特殊矩阵的压缩存储

2.5.1 考点辅导

2.5.2 典型例题分析

第3章 树与二叉树

3.1 树的概念

3.1.1 考点辅导

3.1.2 典型例题分析

3.2 二叉树

3.2.1 考点辅导

3.2.2 典型例题分析

3.3 树、森林

3.3.1 考点辅导

3.3.2 典型例题分析

3.4 树与二叉树的应用

3.4.1 考点辅导

3.4.2 典型例题分析

第4章 图

4.1 图的基本概念

4.1.1 考点辅导

4.1.2 典型例题分析

4.2 图的存储及基本操作

4.2.1 考点辅导

4.2.2 典型例题分析

4.3 图的遍历

- 4.3.1 考点辅导
- 4.3.2 典型例题分析
- 4.4 图的基本应用
  - 4.4.1 考点辅导
  - 4.4.2 典型例题分析
- 第5章 查找
  - 5.1 查找与顺序查找法
    - 5.1.1 考点辅导
    - 5.1.2 典型例题分析
  - 5.2 折半查找法
    - 5.2.1 考点辅导
    - 5.2.2 典型例题分析
  - 5.3 B树及B+树
    - 5.3.1 考点辅导
    - 5.3.2 典型例题分析
  - 5.4 HASH表
    - 5.4.1 考点辅导
    - 5.4.2 典型例题分析
  - 5.5 查找算法的分析与应用
    - 5.5.1 考点辅导
    - 5.5.2 典型例题分析
- 第6章 内部排序
  - 6.1 排序的基本概念
    - 6.1.1 考点辅导
    - 6.1.2 典型例题分析
  - 6.2 各种排序算法的原理与实现
    - 6.2.1 考点辅导
    - 6.2.2 典型例题分析
  - 6.3 各种排序算法的分析与应用
    - 6.3.1 考点辅导
    - 6.3.2 典型例题分析
- 第7章 计算机系统概述
  - 7.1 计算机发展历程
    - 7.1.1 考点辅导
    - 7.1.2 典型例题分析
  - 7.2 计算机系统层次结构
    - 7.2.1 考点辅导
    - 7.2.2 典型例题分析
  - 7.3 计算机性能指标
    - 7.3.1 考点辅导
    - 7.3.2 典型例题分析
- 第8章 数据的表示和运算
  - 8.1 数制与编码
    - 8.1.1 考点辅导
    - 8.1.2 典型例题分析
  - 8.2 定点数的表示和运算
    - 8.2.1 考点辅导

- 8.2.2 典型例题分析
- 8.3 浮点数的表示和运算
  - 8.3.1 考点辅导
  - 8.3.2 典型例题分析
- 8.4 算术逻辑单元
  - 8.4.1 考点辅导
  - 8.4.2 典型例题分析
- 第9章 存储器的层次结构
  - 9.1 存储器的分类
    - 9.1.1 考点辅导
    - 9.1.2 典型例题分析
  - 9.2 存储器的层次化结构
    - 9.2.1 考点辅导
    - 9.2.2 典型例题分析
  - 9.3 半导体随机存取存储器
    - 9.3.1 考点辅导
    - 9.3.2 典型例题分析
  - 9.4 只读存储器
    - 9.4.1 考点辅导
    - 9.4.2 典型例题分析
  - 9.5 主存储器与CPU的连接
    - 9.5.1 考点辅导
    - 9.5.2 典型例题分析
  - 9.6 双口RAM和多模块存储器
    - 9.6.1 考点辅导
    - 9.6.2 典型例题分析
  - 9.7 高速缓冲存储器
    - 9.7.1 考点辅导
    - 9.7.2 典型例题分析
  - 9.8 虚拟存储器
    - 9.8.1 考点辅导
    - 9.8.2 典型例题分析
- 第10章 指令系统
  - 10.1 指令格式
    - 10.1.1 考点辅导
    - 10.1.2 典型例题分析
  - 10.2 指令的寻址方式
    - 10.2.1 考点辅导
    - 10.2.2 典型例题分析
  - 10.3 CISC和RISC的基本概念
    - 10.3.1 考点辅导
    - 10.3.2 典型例题分析
- 第11章 中央处理器
  - 11.1 CPU的功能和基本结构
    - 11.1.1 考点辅导
    - 11.1.2 典型例题分析
  - 11.2 指令执行过程



- 11.2.1 考点辅导
- 11.2.2 典型例题分析
- 11.3 数据通路的功能和基本结构
  - 11.3.1 考点辅导
  - 11.3.2 典型例题分析
- 11.4 控制器的功能和工作原理
  - 11.4.1 考点辅导
  - 11.4.2 典型例题分析
- 11.5 指令流水线
  - 11.5.1 考点辅导
  - 11.5.2 典型例题分析
- 第12章 总线
  - 12.1 总线概述
    - 12.1.1 考点辅导
    - 12.1.2 典型例题分析
  - 12.2 总线仲裁
    - 12.2.1 考点辅导
    - 12.2.2 典型例题分析
  - 12.3 总线操作和定时
    - 12.3.1 考点辅导
    - 12.3.2 典型例题分析
  - 12.4 总线标准
    - 12.4.1 考点辅导
    - 12.4.2 典型例题分析
- 第13章 输入/输出系统
  - 13.1 输入/输出 (I/O) 系统的基本概念
    - 13.1.1 考点辅导
    - 13.1.2 典型例题分析
  - 13.2 外部设备
    - 13.2.1 考点辅导
    - 13.2.2 典型例题分析
  - 13.3 I/O接口
    - 13.3.1 考点辅导
    - 13.3.2 典型例题分析
  - 13.4 I/O方式
    - 13.4.1 考点辅导
    - 13.4.2 典型例题分析
- 第14章 操作系统概述
  - 14.1 操作系统的基本特征和主要功能
    - 14.1.1 考点辅导
    - 14.1.2 典型例题分析
  - 14.2 操作系统的发展与分类
    - 14.2.1 考点辅导
    - 14.2.2 典型例题分析
  - 14.3 操作系统的运行环境
    - 14.3.1 考点辅导
    - 14.3.2 典型例题分析

第15章 进程管理

15.1 进程的概念

15.1.1 考点辅导

15.1.2 典型例题分析

15.2 处理器调度

15.2.1 考点辅导

15.2.2 典型例题分析

15.3 进程同步

15.3.1 考点辅导

15.3.2 典型例题分析

15.4 死锁

15.4.1 考点辅导

15.4.2 典型例题分析

第16章 内存管理

16.1 内存管理基础

16.1.1 考点辅导

16.1.2 典型例题分析

16.2 虚拟内存

16.2.1 考点辅导

16.2.2 典型例题分析

第17章 文件管理

17.1 文件系统基础

17.1.1 考点辅导

17.1.2 典型例题分析

17.2 文件系统实现

17.2.1 考点辅导

17.2.2 典型例题分析

17.3 磁盘组织与管理

17.3.1 考点辅导

17.3.2 典型例题分析

第18章 输入/输出管理

18.1 输入/输出 (I/O) 管理概述

18.1.1 考点辅导

18.1.2 典型例题分析

18.2 I/O核心子系统

18.2.1 考点辅导

18.2.2 典型例题分析

第19章 计算机网络体系结构

19.1 考点辅导

19.2 典型例题分析

第20章 物理层

20.1 数据通信的基础理论

20.1.1 考点辅导

20.1.2 典型例题分析

20.2 传输介质

20.2.1 考点辅导

20.2.2 典型例题分析

20.3 物理层设备

20.3.1 考点辅导

20.3.2 典型例题分析

第21章 数据链路层

21.1 数据链路层的功能和差错控制

21.1.1 考点辅导

21.1.2 典型例题分析

21.2 流量控制与可靠传输机制

21.2.1 考点辅导

21.2.2 典型例题分析

21.3 介质访问控制、局域网、广域网  
和数据链路层设备

21.3.1 考点辅导

21.3.2 典型例题分析

第22章 网络层

22.1 网络层的功能

22.1.1 考点辅导

22.1.2 典型例题分析

22.2 路由算法

22.2.1 考点辅导

22.2.2 典型例题分析

22.3 IPV4

22.3.1 考点辅导

22.3.2 典型例题分析

22.4 IPV6

22.4.1 考点辅导

22.4.2 典型例题分析

22.5 路由协议

22.5.1 考点辅导

22.5.2 典型例题分析

22.6 IP组播

22.6.1 考点辅导

22.6.2 典型例题分析

第23章 传输层

23.1 传输层提供的服务

23.1.1 考点辅导

23.1.2 典型例题分析

23.2 用户数据报协议

23.2.1 考点辅导

23.2.2 典型例题分析

23.3 传输控制协议

23.3.1 考点辅导

23.3.2 典型例题分析

第24章 应用层

24.1 网络应用模型

24.1.1 考点辅导

24.1.2 典型例题分析

24.2 域名系统

24.2.1 考点辅导

24.2.2 典型例题分析

24.3 文件传输协议

24.3.1 考点辅导

24.3.2 典型例题分析

24.4 电子邮件

24.4.1 考点辅导

24.4.2 典型例题分析

24.5 万维网

24.5.1 考点辅导

25.5.2 典型例题分析

参考文献

### 编辑推荐

吴敏、俞露、葛武滇主编的这本《2013年计算机专业基础综合考试备考一本通》系统、全面地分析了近几年计算机专业课考研题目的解题思路，并给出了翔实的参考答案，读者可以充分地各个学校考研题目的难度，查缺补漏，有针对性地提高自己的水平。

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>