

<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

图书基本信息

书名：<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

13位ISBN编号：9787309090550

10位ISBN编号：7309090551

出版时间：2012-7

出版时间：复旦大学出版社

作者：翔高教育计算机教学研究中心

页数：572

字数：900000

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

《计算机学科专业基础综合复习指南(2013年全国硕士研究生入学统一考试辅导用书)》编著者翔高教育计算机教学研究中心。

本版(第五版)复习指南针对大纲,按基础知识、基本理论、基本方法及分析问题、解决问题能力的要求编写,在第四版的基础上严格按照2013年计算机统考大纲进行修订的同时,还用最新名校真题替换了大约三分之一的习题,因此更能体现最新的命题趋势。

修订后本版复习指南依然秉承如下特点。

一、对重点难点和命题方向的独特把握编者主要以两个标准判定重难点,预测命题方向:第一,统计各大名校计算机考研历年真题命制点,提炼出较为笼统的主要命题知识点,总结出笼统的命题规律,以此预测2013年考试真题;第二,分析2012年考题及2013年考纲,结合编者多年命制考研试题的经验,以此判定2013大纲包含知识点中的重点难点。

以这两个标准总结出命题方向和重点难点,具有很大的兼容性和稳定性。

无论2013年试题如何命制,都不会超出本书对命题方向、重点难点判定的范围。

书籍目录

第1篇 数据结构

第1章 概论

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、数据结构以及数据结构相关定义

二、数据的逻辑结构以及存储结构

三、算法及评价

例题精析

练习题精选

参考答案

第2章 线性表

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、线性表的定义

二、线性表的顺序表示和实现

三、线性表的链式存储及其实现

例题精析

练习题精选

参考答案

第3章 栈、队列和数组

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、栈的定义

二、栈的表示和实现

三、栈的应用举例

四、队列的定义

五、队列的表示与实现

六、队列的应用

七、矩阵以及特殊矩阵的压缩存储

例题精析

练习题精选

参考答案

第4章 树和二叉树

大纲要求

复习导论

一、复习目标

<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

二、重难点提示

知识点精讲

- 一、树的定义和基本术语
- 二、树的表示及其相关性质
- 三、二叉树的定义和基本术语
- 四、二叉树的性质和存储
- 五、二叉树的遍历
- 六、二叉树的常用操作
- 七、树和森林
- 八、哈夫曼 ( Huffman ) 树

例题精析

练习题精选

参考答案

第5章 图

大纲要求

复习导论

- 一、复习目标
- 二、重难点提示

知识点精讲

- 一、图的定义和基本术语
- 二、图的存储方式及其相关性质
- 三、图的遍历
- 四、图的应用

例题精析

练习题精选

参考答案

第6章 查找

大纲要求

复习导论

- 一、复习目标
- 二、重难点提示

知识点精讲

- 一、静态查找表
- 二、动态查找表
- 三、哈希表

例题精析

练习题精选

参考答案

第7章 内部排序

大纲要求

复习导论

- 一、复习目标
- 二、重难点提示

知识点精讲

- 一、排序的基本概念
- 二、插入排序
- 三、起泡排序 ( Bubble Sort )

<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

- 四、简单选择排序
- 五、希尔排序 ( Shell Sort )
- 六、快速排序
- 七、堆排序
- 八、二路归并排序 ( Merge Sort )
- 九、基数排序
- 十、外部排序
- 十一、各种排序算法的比较
- 十二、排序算法的应用

例题精析

练习题精选

参考答案

第2篇 计算机组成原理

第8章 计算机系统概论

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、计算机发展历程

二、计算机系统的层次结构

三、计算机性能指标

例题精析

练习题精选

参考答案

第9章 数据的表示和运算

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、数制和编码

二、定点数的表示

三、定点数的运算

四、浮点数的表示和运算

五、算术逻辑单元ALU

例题精析

练习题精选

参考答案

第10章 存储器层次结构

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、存储器的分类

二、存储器的层次化结构

三、半导体随机存取存储器

四、只读存储器

五、主存储器与CPU的连接

六、双口RAM和多模块存储器

七、高速缓冲存储器 (Cache)

八、虚拟存储器

例题精析

练习题精选

参考答案

第11章 指令系统

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、指令格式

二、指令的寻址方式

三、CISC和RISC的基本概念

例题精析

练习题精选

参考答案

第12章 中央处理器 (CPU)

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、CPU的功能和基本结构

二、指令执行过程

三、数据通路的功能和基本结构

四、控制器的功能和工作原理

五、指令流水线

例题精析

练习题精选

参考答案

第13章 总线

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、总线概述

二、总线仲裁

三、总线操作和定时

四、总线标准

例题精析

练习题精选

<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

参考答案

第14章 输入输出 (I/O) 系统

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、I/O系统基本概念

二、外部设备

三、I/O接口 (I/O控制器)

四、I/O方式

例题精析

练习题精选

参考答案

第3篇 操作系统

第15章 操作系统引论

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

三、知识结构图

知识点精讲

一、操作系统的概念、目标和作用

二、操作系统的发展过程与分类

三、操作系统的基本特征

四、操作系统的主要功能

五、操作系统的结构设计

六、操作系统提供的服务

七、操作系统的运行环境

例题精析

练习题精选

参考答案

第16章 进程管理

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

三、知识结构图

知识点精讲

一、进程的基本概念

二、进程控制

三、进程同步

四、进程通信

五、线程

例题精析

练习题精选

参考答案

<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

第17章 处理机调度与死锁

大纲要求

复习导论

- 一、复习目标
- 二、重难点提示
- 三、知识结构图

知识点精讲

- 一、处理机调度的基本概念
- 二、调度算法
- 三、产生死锁的原因和必要条件
- 四、预防死锁的方法
- 五、死锁的检测与解除

例题精析

练习题精选

参考答案

第18章 存储器管理

大纲要求

复习导论

- 一、复习目标
- 二、重难点提示
- 三、知识结构图

知识点精讲

- 一、程序的装入和链接
- 二、连续分配方式
- 三、基本分页存储管理方式
- 四、基本分段存储管理方式
- 五、段页式存储管理方式
- 六、虚拟存储器的基本概念
- 七、请求分页存储管理方式
- 八、页面置换算法
- 九、请求分段存储管理方式
- 十、请求段页式管理方式

例题精析

练习题精选

参考答案

第19章 设备管理

大纲要求

复习导论

- 一、复习目标
- 二、重难点提示
- 三、知识结构图

知识点精讲

- 一、设备管理的任务和功能
- 二、I/O设备和设备控制器
- 三、I/O控制方式
- 四、缓冲管理
- 五、设备分配



<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

六、SPOOLing技术

七、出错处理

八、磁盘存储器管理

九、提高磁盘I/O速度

十、I/O应用接口

例题精析

练习题精选

参考答案

第20章 文件管理

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

三、知识结构图

知识点精讲

一、文件系统的基本概念

二、文件的逻辑结构

三、外存分配方式

四、目录管理

五、文件存储空间的管理

六、文件共享

七、文件保护

八、文件系统实现

例题精析

练习题精选

参考答案

第4篇 计算机网络

第21章 计算机网络体系结构

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、计算机网络的概念、组成与功能（了解）

二、计算机网络的分类（了解）

三、计算机网络的发展过程（了解）

四、计算机网络的标准化工作及相关组织（了解）

五、计算机网络体系结构的基本概念（理解）

六、开放系统互连（OSI）参考模型（理解）

七、TCP/IP体系结构（理解）

八、计算机网络的主要性能指标（理解，补充知识点）

例题精析

练习题精选

参考答案

第22章 物理层

大纲要求

复习导论

<<计算机学科专业基础综合复习指南>>

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、数据通信的基本知识（理解）

二、编码与调制（理解）

三、电路交换、报文交换与分组交换（理解）

四、数据报和虚电路（理解）

五、传输介质（了解）

六、物理层设备（理解）

例题精析

练习题精选

参考答案

第23章 数据链路层

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、数据链路层的功能（理解）

二、组帧（了解）

三、差错控制（理解）

四、流量控制（理解）

五、可靠传输机制（理解）

六、介质访问控制（理解）

例题精析

练习题精选

参考答案

第24章 局域网与广域网

大纲要求

复习导论

一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、局域网的基本概念与体系结构（理解）

二、以太网的工作原理（理解）

三、传统以太网的连接（理解）

四、以太网的MAC帧（了解）

五、高速以太网（理解）

六、IEEE802.11（了解）

七、令牌环网的基本原理（理解）

八、网桥（理解）

九、局域网交换机及其工作原理（理解）

十、广域网的概念（理解）

十一、高级链路控制协议HDLC（理解）

十二、因特网的点对点协议PPP（理解）

例题精析

练习题精选

## <<计算机学科专业基础综合复习指南>>

### 参考答案

#### 第25章 网络层

##### 大纲要求

##### 复习导论

##### 一、复习目标

##### 二、重难点提示

##### 知识点精讲

##### 一、网络层的功能（理解）

##### 二、路由算法（理解）

##### 三、IPv4分组（了解）

##### 四、IPv4地址与NAT（理解）

##### 五、子网划分与子网掩码（理解）

##### 六、构造超网无分类编址CIDR（理解）

##### 七、ARP协议（理解）

##### 八、DHCP协议（理解）

##### 九、ICMP协议（理解）

##### 十、下一代网际协议IPv6（了解）

##### 十一、内部网关协议：RIP路由协议（理解）

##### 十二、内部网关协议：OSPF路由协议（理解）

##### 十三、外部网关协议：BGP路由协议（理解）

##### 十四、IP组播和因特网组管理协议IGMP（了解）

##### 十五、移动IP（了解）

##### 十六、网络层设备：路由器（理解）

##### 例题精析

##### 练习题精选

### 参考答案

#### 第26章 传输层

##### 大纲要求

##### 复习导论

##### 一、复习目标

##### 二、重难点提示

##### 知识点精讲

##### 一、传输层的功能（理解）

##### 二、传输层寻址与端口（理解）

##### 三、无连接服务与面向连接服务（理解）

##### 四、用户数据报协议UDP（理解）

##### 五、TCP的报文段（了解）

##### 六、TCP连接管理（理解）

##### 七、TCP可靠传输（理解）

##### 八、TCP流量控制和拥塞控制（理解）

##### 例题精析

##### 练习题精选

### 参考答案

#### 第27章 应用层

##### 大纲要求

##### 复习导论

##### 一、复习目标

二、重难点提示

知识点精讲

一、网络应用模型（理解）

二、域名系统DNS（理解）

三、文件传送协议FTP（理解）

四、电子邮件（了解）

五、万维网WWW（理解）

例题精析

练习题精选

参考答案

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>