

图书基本信息

书名：<<全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合冲刺指南>>

13位ISBN编号：9787121065316

10位ISBN编号：7121065312

出版时间：2008-11

出版时间：电子工业出版社

作者：希赛IT教育研发中心组 编

页数：686

字数：1103000

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

本书由希赛IT教育研发中心组织编写，紧扣教育部全国硕士研究生入学统一考试计算机科学与技术学科联考计算机学科专业基础综合学科考试大纲，通过对大纲进行科学的分析、研究，结合作者多年的考研辅导经验总结提炼而成。

本书主要内容包括应试指南、数据结构篇、计算机组成原理篇、操作系统篇和计算机网络篇。

本书采用表格分析法，科学地研究了每个知识点的难度及重点程度情况，准确把握每个出题点的深浅；详细解析了每一个考点，并科学编写了相应的冲刺强化训练习题，结构科学、重点突出、针对性强。

本书可以保证既不漏掉考试必需的知识点，又不加重考生的备考负担，使考生轻松、愉快地掌握知识点并领悟计算机学科考研专业基础综合考试的真谛——“一书在手，过关无忧”。

本书可以作为计算机学科考研专业基础综合全国联考的复习用书，也可作为计算机专业技术人员的参考用书。

书籍目录

第1章 考试指南	1.1 考试题型分析	1.2 考试知识点分析	1.2.1 数据结构	1.2.2 计算机组成原理
	1.2.3 操作系统	1.2.4 计算机网络	1.3 备考指南	1.3.1 专业课学习
	1.3.2 学习效果检测	1.3.3 辅导和培训	第1篇 数据结构篇	第2章 线性表
2.1 考点归纳与考点分析	2.2 线性表的定义和基本操作	2.3 线性表的顺序存储结构	2.4 线性表的链式存储结构	2.5 静态链表
2.6 双向链表	2.7 循环链表	2.8 冲刺强化训练习题	2.8.1 选择题	2.8.2 应用题
2.9 冲刺强化训练习题参考答案	2.9.1 选择题	2.9.2 应用题	第3章 栈、队列和数组	3.1 考点归纳与考点分析
3.2 栈的基本概念	3.3 栈的顺序存储结构	3.4 栈的链式存储结构	3.5 队列的基本概念	3.6 队列的顺序存储结构
3.7 队列的链式存储结构	3.8 特殊矩阵的压缩存储	3.9 冲刺强化训练习题	3.9.1 选择题	3.9.2 应用题
3.10 冲刺强化训练习题参考答案	3.10.1 选择题	3.10.2 应用题	第4章 树与二叉树	4.1 考点归纳与考点分析
4.2 树的概念	4.3 二叉树	4.4 树、森林	4.5 树的应用	4.6 冲刺强化训练习题
4.6.1 选择题	4.6.2 应用题	4.7 冲刺强化训练习题参考答案	4.7.1 选择题	4.7.2 应用题
第5章 图	5.1 考点归纳与考点分析	5.2 图的概念	5.3 图的存储及基本操作	5.4 图的遍历
5.5 最小(代价)生成树	5.6 最短路径	5.7 拓扑排序	5.8 关键路径	5.9 冲刺强化训练习题
5.9.1 选择题	5.9.2 应用题	5.10 冲刺强化训练习题参考答案	5.10.1 选择题	5.10.2 应用题
第6章 查找	6.1 考点归纳与考点分析	6.2 查找的基本概念	6.3 顺序查找法	6.4 折半查找法
6.5 二叉排序树	6.6 平衡二叉树(AVL树)	6.7 B-树	6.8 哈希表及其查找	6.9 冲刺强化训练习题
6.9.1 选择题	6.9.2 应用题	6.10 冲刺强化训练习题参考答案	6.10.1 选择题	6.10.2 应用题
第7章 排序	7.1 考点归纳与考点分析	7.2 排序的基本概念	7.3 插入排序	7.4 冒泡排序
7.5 简单选择排序	7.6 希尔排序	7.7 快速排序	7.8 堆排序	7.9 二路归并排序
7.10 基数排序	7.11 各种内部排序算法的比较	7.12 冲刺强化训练习题	7.12.1 选择题	7.12.2 应用题
7.13 冲刺强化训练习题参考答案	7.13.1 选择题	7.13.2 应用题	第2篇 计算机组成原理篇	第8章 计算机系统概述
8.1 考点归纳与考点分析	8.2 计算机发展历程	8.3 计算机系统层次结构	8.4 计算机硬件的基本组成	8.5 计算机软件分类
8.6 计算机的工作过程	8.7 计算机性能指标	8.8 冲刺强化训练习题	8.8.1 选择题	8.8.2 应用题
8.9 冲刺强化训练习题参考答案	8.9.1 选择题	8.9.2 应用题	第9章 数据的表示和运算	9.1 考点归纳与考点分析
9.2 进位计数制及其相互转换	9.3 真值和机器数	9.4 BCD码	9.5 字符与字符串	9.6 校验码
9.7 定点数的表示	9.8 定点数的运算	9.9 浮点数的表示	9.10 浮点数运算	9.11 算术逻辑单元ALU
9.12 冲刺强化训练习题	9.12.1 选择题	9.12.2 应用题	9.13 冲刺强化训练习题参考答案	9.13.1 选择题
9.13.2 应用题	第10章 存储器层次结构	10.1 考点归纳与考点分析	10.2 存储器的分类	10.3 存储器的层次化结构
10.4 半导体随机存取存储器	10.5 只读存储器	10.6 主存储器与CPU的连接	10.7 双口RAM和多模块存储器	10.8 高速缓冲存储器(CACHE)
10.9 虚拟存储器	10.10 冲刺强化训练习题	10.10.1 选择题	10.10.2 应用题	10.11 冲刺强化训练习题参考答案
10.11.1 选择题	10.11.2 应用题	第11章 指令系统	11.1 考点归纳与考点分析	11.2 指令格式
11.3 指令的寻址方式	11.4 CISC和RISC的基本概念	11.5 冲刺强化训练习题	11.5.1 选择题	11.5.2 应用题
11.6 冲刺强化训练习题答案	11.6.1 选择题	11.6.2 综合应用题	第12章 中央处理器	12.1 考点归纳与考点分析
12.2 CPU的功能和基本结构	12.3 指令执行过程	12.4 数据通路的功能和基本结构	12.5 控制器的功能和工作原理	12.6 指令流水线
12.7 冲刺强化训练习题	12.7.1 选择题	12.7.2 应用题	12.8 冲刺强化训练答案	12.8.1 选择题
12.8.2 应用题	第13章 总线	13.1 考点归纳与考点分析	13.2 总线概述	3. 总线的组成
13.3 总线仲裁	13.4 总线操作和定时	13.5 总线标准	13.6 冲刺强化训练习题	13.6.1 选择题
13.6.2 应用题	13.7 冲刺强化训练习题答案	13.7.1 选择题	13.7.2 应用题	第14章 输入输出(I/O)系统
14.1 考点归纳与考点分析	14.2 I/O系统基本概念	14.3 外部设备	14.3.1 输入设备	14.3.2 输出设备
14.4 I/O接口(I/O控制器)				

14.4.1 I/O接口的功能	14.3.2 I/O接口的基本结构	14.3.3 I/O端口及其编址	14.5 I/O方式
14.5.1 程序查询方式	14.5.2 中断方式	14.5.3 DMA方式	14.5.4 通道方式
14.6 冲刺强化训练习题	14.6.1 选择题	14.6.2 应用题	14.7 冲刺强化训练习题答案
14.7.1 选择题	14.7.2 应用题	第3篇 操作系统篇	第15章 操作系统概述
15.1 考点归纳与考点分析	15.2 操作系统的基本概念	15.3 操作系统的发展与分类	15.3.1 操作系统的发展
15.3.2 操作系统的分类	15.4 操作系统的类型和特点	15.4.1 操作系统的类型	15.4.2 各类操作系统的主要特征
15.5 操作系统的特征和服务	15.5.1 操作系统的特征	15.5.2 操作系统的服务	15.6 操作系统的功能
15.7 操作系统的运行环境	15.7.1 传统计算	15.7.2 基于Web的计算	15.7.3 嵌入式计算
15.8 冲刺强化训练习题	15.8.1 选择题	15.8.2 综合应用题	15.9 冲刺强化训练习题参考答案
15.9.1 选择题	15.9.2 综合应用题	第16章 进程管理	16.1 考点归纳与考点分析
16.2 进程与线程	16.2.1 关于进程概念	16.2.2 进程的状态与转换	16.2.3 进程控制
16.2.4 进程组织	16.2.5 进程通信	16.2.6 线程概念与多线程模型	16.3 处理机调度
16.3.1 调度的基本概念	16.3.2 调度时机、切换与过程	16.3.3 调度的基本准则	16.3.4 调度方式
16.4 进程同步	16.4.1 进程同步的基本概念	16.4.2 实现临界区互斥的基本方法	16.4.3 信号量
16.4.4 管程	16.4.5 经典同步问题	16.5 死锁	16.5.1 死锁的概念
16.5.2 死锁处理策略	16.5.3 死锁预防	16.5.4 死锁避免	16.5.5 死锁检测和解除
16.6 冲刺强化训练习题	16.6.1 选择题	16.6.2 综合应用题	16.7 冲刺强化训练习题参考答案
16.7.1 选择题	16.7.2 综合应用题	第17章 内存管理	17.1 考点归纳与考点分析
17.2 内存管理基础	17.2.1 内存管理概念	17.2.2 交换与覆盖	17.2.4 非连续分配管理方式
17.3 虚拟内存管理	17.3.1 虚拟内存基本概念	17.3.2 请求分页管理方式	17.3.3 页面置换算法
17.3.4 页面分配策略	17.3.5 抖动	17.3.6 请求分段管理方式	17.3.7 请求段页式管理方式
17.4 冲刺强化训练习题	17.4.1 选择题	17.4.2 综合应用题	17.5 冲刺强化训练习题参考答案
17.5.1 选择题	17.5.2 综合应用题	第18章 文件管理	18.1 考点归纳与考点分析
18.2 文件系统基础	18.2.1 文件概念	18.2.2 文件结构	18.2.3 目录结构
18.2.4 文件共享	18.2.5 文件保护	18.3 文件系统实现	18.3.1 文件系统层次结构
18.3.2 目录实现	18.3.3 文件实现	18.4 磁盘组织与管理	18.4.1 磁盘的结构
18.4.2 磁盘调度算法	18.4.3 磁盘的管理	18.5 冲刺强化训练习题	18.5.1 选择题
18.5.2 综合应用题	18.6 冲刺强化训练习题参考答案	18.6.1 选择题	18.6.2 综合应用题
第19章 输入输出管理	19.1 考点归纳与考点分析	19.2 I/O管理概述	19.2.1 I/O设备
19.2.2 I/O管理目标	19.2.3 I/O管理功能	19.2.4 I/O应用接口	19.2.5 I/O控制方式
19.3 I/O核心子系统	19.3.1 I/O调度概念	19.3.2 高速缓存与缓冲区	19.3.3 设备分配与回收
19.3.4 假脱机技术(SPOOLing)	19.3.5 出错处理	19.4 冲刺强化训练习题	19.4.1 选择题
19.4.2 综合应用题	19.5 冲刺强化训练习题参考答案	19.5.1 选择题	19.5.2 综合应用题
第4篇 计算机网络篇	第20章 计算机网络体系结构	20.1 考点归纳与考点分析	20.2 计算机网络的概念、组成与功能
20.3 计算机网络的分类	20.4 计算机网络与互联网的发展历史	20.5 计算机网络的标准化工作及相关组织	20.6 计算机网络分层结构
20.7 计算机网络协议、接口、服务等概念	20.8 ISO/OSI参考模型和TCP/IP模型	20.8.1 ISO/OSI参考模型	20.8.2 TCP/IP参考模型
20.8.3 TCP/IP与OSI参考模型的对应关系	20.8.4 TCP/IP各层的功能与主要常见协议	20.9 冲刺强化训练习题	20.9.1 选择题
20.9.2 应用题	20.10 冲刺强化训练习题参考答案	20.10.1 选择题	20.10.2 应用题
第21章 物理层	21.1 考点归纳与考点分析	21.2 信道、信号、宽带、码元、波特、速率等基本概念	21.3 奈奎斯特定理与香农定理
21.4 信源与信宿	21.5 编码与调制	21.6 电路交换、报文交换与分组交换	21.6.1 电路交换
21.6.2 报文交换	21.6.3 分组交换	21.7 数据报与虚电路	21.8 双绞线、同轴电缆、光纤与无线传输介质
21.8.1 双绞线	21.8.2 同轴电缆	21.8.3 光纤	21.8.4 无线传输介质
21.9 物理层接口的特性	21.9.1 机械特性	21.9.2 电气特性	21.9.3 功能特性
21.9.4 规程特性	21.10 中继器与集线器	21.10.1 中继器	21.10.2 集线器
21.11 冲刺强化训练习题	21.11.1 选择题	21.11.2 综合应用题	21.12

<<全国硕士研究生入学统一考试计算机学>>

冲刺强化训练习题参考答案	21.12.1 选择题	21.12.2 综合应用题	第22章 数据链路层
22.1 考试大纲及考点分析	22.2 数据链路层的功能	22.3 组帧	22.4 差错控制
22.5 流量控制与可靠传输机制	22.6 介质访问控制	22.7 局域网	22.8 广域网
22.9 数据链路层设备	22.10 冲刺强化训练习题	22.10.1 选择题	22.10.2 应用题
22.11 同步训练答案	22.11.1 选择题	22.11.2 应用题	第23章 网络层
23.1 考点归纳与考点分析	23.2 网络层的功能	23.3 路由算法	23.4 IPV4
23.4.1 A类地址	23.4.2 B类地址	23.4.3 C类地址	23.4.4 特殊地址形式
23.4.5 子网及掩码	23.5 IPV6	23.5.1 IPv6地址分类	23.5.2 IPv6地址表示方法
23.5.3 IPv6地址表示时需要注意的问题	23.6 路由协议	23.6.1 路由信息协议	23.6.2 最短路径优先协议
23.6.3 外部网关协议BGP	23.7 IP组播	23.8 冲刺强化训练习题	23.8.1 选择题
23.8.2 应用题	23.10 冲刺强化训练习题参考答案	23.10.1 选择题	23.10.2 应用题
第24章 传输层	24.1 考点归纳及考点分析	24.2 传输层提供的服务	24.2.1 传输层在协议层次中的位置
24.2.2 运输层的主要功能及协议数据单元	24.2.3 传输层两个协议	24.2.4 端口的概念和Socket地址	24.3 UDP协议
24.3.1 UDP概述	24.3.2 UDP数据报格式	24.3.3 UDP的特点2	24.4 TCP协议2
24.4.1 TCP概述2	24.4.2 TCP的服务	24.4.3 TCP的可靠性	24.4.4 TCP的数据传输
24.4.5 TCP的拥塞控制	24.4.6 TCP差错控制	24.4.7 TCP的连接管理	24.5 冲刺强化训练习题
24.5.1 或选择题	24.5.2 应用题	24.6 冲刺强化训练习题参考答案	24.6.1 选择题
24.6.2 应用题	第25章 应用层	25.1 考点归纳与考点分析	25.2 应用层协议原理
25.3 DNS系统	25.3.1 DNS概述	25.3.2 DNS提供的服务	25.3.3 Internet的域名结构
25.3.4 DNS服务器工作原理	25.3.5 DNS报文	25.4 FTP	25.4.1 FTP概述
25.4.2 FTP工作原理	25.4.3 FTP的工作方式	25.4.4 FTP协议的优缺点	25.4.5 通过FTP传输文件
25.4.6 简单文件传输协议	25.5 远程终端协议 (TELNET)	25.5.1 TELNET概述	25.5.2 TELNET的工作过程
25.5.3 TELNET协议	25.6 电子邮件	25.6.1 电子邮件概述	25.6.2 电子邮件的传递过程
25.6.3 简单邮件传送协议	25.6.4 电子邮件的收信协议	25.6.5 电子邮件的格式	25.6.6 多用途因特网邮件扩展 (MIME)
25.7 WWW	25.7.1 WWW概述	25.7.2 超文本链接、超媒体和超文本标记语言	25.7.3 统一资源定位符URL
25.7.4 超文本传送协议HTTP	25.8 冲刺强化训练习题	25.8.1 选择题	25.8.2 综合应用题
25.9 冲刺强化训练习题参考答案	25.9.1 选择题	25.9.2 综合应用题	计算机学科专业基础综合考试大纲
考查目标	考试形式和试卷结构	考查范围	数据结构
计算机组成原理	操作系统	计算机网络	

章节摘录

第1章 考试指南 从2009年起,计算机专业考研实行计算机学科专业基础综合课全国统考,考试内容涵盖数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络等学科专业基础课,要求考生比较系统地掌握上述专业基础课的概念、基本原理和方法,能够运用所学的基本原理和基本方法分析、判断和解决相关理论问题和实际问题。

1.1 考试题型分析 根据考试大纲的要求: (1) 试卷满分为150分,考试时间为180分钟(3个小时)。

答题方式为闭卷、笔试。

(2) 试卷内容的结构是:数据结构45分(占30%),计算机组成原理45分(占30%),操作系统35分(占23%),计算机网络25分(占17%)。

(3) 试卷题型结构:单项选择题80分(40小题,每小题2分),综合应用题70分。

根据这个试题结构,数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络将各有1~2道综合应用题,整个考试时间会有些紧张。

按照正常的时间做答,把单项选择题做完一般需要70~90分钟,也就是说,考试大纲是把单项选择题和综合应用题的时间进行平均分配的。

单项选择题 单项选择题主要考查数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络的基本概念、基本原理和方法,注重识记类知识点。

在这方面的试题类型,考生可参考软考中的软件设计师、网络工程师、程序员、网络管理员上午考试的试题。

要注意的是,软考的考试范围相当广泛,所考查的知识远远不止这4个学科(例如,还包括软件工程、数据库系统原理、信息系统建设、计算机专业英语、编译原理、计算机系统结构、标准化、知识产权、多媒体技术、离散数学、程序设计、面向对象方法等学科知识),考生只需要关注这4个学科的试题,其他学科的试题要忽略掉。

综合应用题 综合应用题主要考查考生运用数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络的基本原理和基本方法分析、判断和解决相关理论问题和实际问题的能力,在这方面的试题类型,考生可参考各大学历年的这4个学科的考试试题。

编辑推荐

实用，购买本书，你不是乱花钱：本书紧扣考试大纲，采用了表格分析法，科学地研究了每个知识点的难度及重点程度情况，准确把握每个出题点的深浅；详细解析了每一个考点，并科学编写了相应的冲刺强化训练习题，结构科学、重点突出、针对性强。

迅捷，购买本书，迅速进入考试状态：“应试指南+知识点解析”强有力的学习体系确保考生对计算机学科考研专业基础综合课考试的知识点分布、常用应试方法和技巧有一个整体上的认识和把握，帮助考生温习和巩固前面所学的理论知识，也是根据前面知识点统计分析的结果而命题。这种辅导方式保证内容全面，突出重点，为考生打造一条通向考研终点的捷径。

权威，购买本书。

请放心使用：希赛是中国领先的互联网技术和IT教育公司，在互联网服务、图书出版、人才培养方面，希赛始终保持IT业界的领先地位。

本书由希赛IT教育研发中心组织编写，参加编写的人员均来自多年来一直从事考研研究和辅导的大学教授、博士，它们具有丰富的教学和辅导经验，对计算机专业考研有深入的研究，具有极强的应试技巧、理论知识、实践经验和责任心。

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>