

<<2013版操作系统高分笔记>>

图书基本信息

书名：<<2013版操作系统高分笔记>>

13位ISBN编号：9787111388746

10位ISBN编号：7111388747

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：刘泱 主编

页数：234

字数：480000

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>

<<2013版操作系统高分笔记>>

前言

序 欣看《2013版数据结构高分笔记》、《2013版计算机组成原理高分笔记》、《2013版操作系统高分笔记》、《2013版计算机网络高分笔记》、《2013年计算机专业基础综合考试习题详解I（计算机组成原理+计算机网络）》、《2013年计算机专业基础综合考试习题详解II（数据结构+操作系统）》等6本辅导教材问世了，这对于有志考研的同学是一大幸事。

“它山之石，可以攻玉”，参考一下亲身经历过考研，并取得优秀成绩的师兄们的经验，必定有益于对考研知识点的复习和掌握。

能够考上研究生，这是无数考生的追求，能够以优异的成绩考上名牌大学的全国数一数二的计算机或软件工程学科的研究生，更是许多考生的梦想。

如何学习或复习相关课程，如何打好扎实的理论基础、练好过硬的实践本领，如何抓住要害，掌握主要的知识点并获得考试的经验，先行者已经给考生们带路了。

“高分笔记”的作者们在认真总结了考研体会，整理了考研的备战经验，参考了多种考研专业教材后，精心编写了系列辅导书。

“天勤计算机考研高分笔记系列”辅导教材的特点是： 贴近考生。

作者们都亲身经历了考研，他们的视角与以往辅导教材不同，是从复习考研的学生的立场理解教材的知识点——哪些地方理解有困难，哪些地方需要整理思路，叙述处处替考生着想，有很好的引导作用。

重点突出。

作者们在复习过程中做了大量习题，并经历了考研的严峻场面，对重要的知识点，考试出现频率高的题型都了如指掌。

因此，在复习内容的取舍上进行了精细的考虑，使得读者可以抓住重点，有效地复习。

分析透彻。

作者们在复习过程中对主要辅导教材的许多习题都深入分析并实践过，对重要知识点做过相关实验并有总结。

因此，解题思路明确，叙述条理清晰，对问题求解的步骤和结果的分析透彻，不但可以扩展考生思路，还有助于考生举一反三。

计算机专业综合基础考试已经考过4年，今后考试的走向如何，这可能是考生最关心的问题。

我想，这要从考试命题的规则入手来讨论。

以清华大学为例，学校把研究生入学考试定性为选拔性考试。

研究生入学考试试题主要测试考生对本学科的专业基础知识、基本理论和基本技能掌握的程度。

因此，出题范围不应超出本科教学大纲和硕士生培养目标，并尽可能覆盖一级学科的知识面，一般会使得本学科、本专业本科毕业的优秀考生能取得及格以上的成绩。

实际上，全国计算机专业研究生入学联考的命题原则也是如此，各学科的重点知识点都是命题的重点。

一般知识要考，比较难的知识（较深难度的知识）也要考。

从2009年以来几年的考试分析可知，考试的出题范围基本符合考试大纲，都覆盖到各大知识点，但题量有所侧重。

因此，考试一开始不要抱侥幸的心理去押题，应踏踏实实读好书，认认真真做好复习题，仔仔细细归纳问题解决思路，夯实基础，增长本事；然后再考虑重点复习，有几条规律可供参考： 出过题的知识点还会有题，出题频率高的知识点，今后出题的可能性也大。

选择题大部分题目涉及基本概念，主要考查各个知识点的定义、特点的理解，个别选择题会涉及相应延伸的概念。

综合应用题分为两部分：简作题和设计题。

简作题的重点在设计 and 计算；设计题的重点在算法、实验或综合应用。

常言道：“学习不怕根基浅，只要迈步总不迟”，只要大家努力了，收获总会有的。

清华大学 殷人昆 2012年6月

<<2013版操作系统高分笔记>>

内容概要

本书作者针对近几年的全国计算机学科专业综合考试大纲的操作系统部分进行了深入解读，以一种独创的方式对考试大纲知识点进行讲解，即从考生的视角剖析知识难点；以通俗易懂的语言取代晦涩难懂的专业术语；以成功考生的亲身经历指引复习方向；以风趣幽默的笔触缓解考研压力。并且本书读者如果对书中的知识点讲解有任何疑问都可与作者进行在线互动，为考生解决复习中的疑难点，提高考生的复习效率。

<<2013版操作系统高分笔记>>

作者简介

天勤论坛，取名自古训“天道酬勤”，意为考研路上，困苦实多，然而天自有道，勤恳付出者，必有应得之酬劳。

天勤论坛由浙大、北航等多所计算机专业名校的研究生创办，团队所有成员皆亲身经历过计算机专业考研的磨练，于是本着为考生服务的热情，共同搭建了此交流平台。

由天勤论坛组编的高分笔记系列计算机考研辅导书，融入了论坛答疑的精华内容，论坛组织了高分考生进行勘误，不断完善此套书籍。

考生在书中遇到疑问，也可在线与作者进行交流。

为提高考生算法设计能力，团队搭建了专门针对计算机考研学子的在线算法测试平台——ACM俱乐部（acmclub.com），希望能借此帮助考生提高复习效率。

<<2013版操作系统高分笔记>>

书籍目录

- 序
- 前言
- 历年真题分值、考点统计表
- 历年真题考点索引表
- 第1章 绪论
 - 大纲要求
 - 考点与要点分析
 - 核心考点
 - 基础要点
 - 知识体系框图
 - 知识点讲解
 - 1.1 操作系统的基本概念
 - 1.1.1 冯·诺依曼模型
 - 1.1.2 计算机系统的层次关系
 - 1.1.3 操作系统的概念
 - 1.1.4 操作系统的特征
 - 1.1.5 操作系统的主要功能与提供的服务
 - 1.2 操作系统的发展与分类
 - 1.2.1 操作系统的形成与发展
 - 1.2.2 操作系统的基本类型
 - 1.3 操作系统的运行环境
 - 1.3.1 核心态与用户态
 - 1.3.2 中断与异常
 - 1.3.3 系统调用
 - 1.4 操作系统的体系结构
 - 1.4.1 模块组合结构
 - 1.4.2 层次结构
 - 1.4.3 微内核结构
 - 习题+历年真题
 - 习题答案+历年真题答案
- 第2章 进程管理
 - 大纲要求
 - 考点与要点分析
 - 核心考点
 - 基础要点
 - 知识体系框图
 - 知识点讲解
 - 2.1 进程与线程
 - 2.1.1 进程的引入
 - 2.1.2 进程的定义及描述
 - 2.1.3 进程的状态与转换
 - 2.1.4 进程的控制
 - 2.1.5 线程
 - 2.1.6 进程通信
 - 2.2 处理器调度

<<2013版操作系统高分笔记>>

- 2.2.1 处理器的三级调度
- 2.2.2 调度的基本原则
- 2.2.3 进程调度
- 2.2.4 常见调度算法
- 2.3 同步与互斥
 - 2.3.1 进程同步的基本概念
 - 2.3.2 互斥实现方法
 - 2.3.3 信号量
 - 2.3.4 经典同步问题
 - 2.3.5 关于P、V问题的解题思路
 - 2.3.6 管程
- 2.4 死锁
 - 2.4.1 死锁的概念
 - 2.4.2 死锁产生的原因和必要条件
 - 2.4.3 处理死锁的基本方法
 - 2.4.4 死锁的预防
 - 2.4.5 死锁的避免
 - 2.4.6 死锁的检测和解除
 - 2.4.7 死锁与饿死
- 习题+历年真题
- 习题答案+历年真题答案
- 第3章 内存管理
 - 大纲要求
 - 考点与要点分析
 - 核心考点
 - 基础要点
 - 知识体系框图
 - 知识点讲解
 - 3.1 内存管理基础
 - 3.1.1 内存管理概述
 - 3.1.2 交换与覆盖
 - 3.1.3 连续分配管理方式
 - 3.1.4 非连续分配管理方式
 - 3.2 虚拟内存管理
 - 3.2.1 虚拟内存的基本概念
 - 3.2.2 请求分页管理方式
 - 3.2.3 页面置换算法
 - 3.2.4 工作集与页面分配策略
 - 3.2.5 抖动现象与缺页率
 - 3.2.6 请求分段
 - 3.3 内存管理方式之间的对比与联系
 - 3.4 一些计算方法
 - 3.4.1 内存管理计算中地址的处理
 - 3.4.2 基本分页管理方式中有效访问时间的计算
 - 3.4.3 请求分页管理方式中有效访问时间的计算
- 习题+历年真题
- 习题答案+历年真题答案

<<2013版操作系统高分笔记>>

第4章 文件管理

大纲要求

考点与要点分析

核心考点

基础要点

知识体系框图

知识点讲解

4.1 文件系统基础

4.1.1 文件的基本概念

4.1.2 文件的逻辑结构和物理结构

4.1.3 文件的逻辑结构

4.1.4 目录结构

4.1.5 文件共享

4.1.6 文件保护

4.2 文件系统及实现

4.2.1 文件系统的层次结构

4.2.2 目录的实现

4.2.3 文件的实现

4.3 磁盘组织与管理

4.3.1 磁盘结构

4.3.2 调度算法

4.3.3 磁盘管理

习题+历年真题

习题答案+历年真题答案

第5章 设备管理

大纲要求

考点与要点分析

核心考点

基础要点

知识体系框图

知识点讲解

5.1 I/O管理概述

5.1.1 I/O设备的分类与I/O管理的任务

5.1.2 I/O控制方式

5.1.3 I/O软件层次结构

5.2 I/O核心子系统

5.2.1 I/O调度概念

5.2.2 高速缓存与缓冲区

5.2.3 设备分配与回收

5.2.4 假脱机技术 (SPOOLing)

习题+历年真题

习题答案+历年真题答案

参考文献

章节摘录

版权页：插图：实时操作系统的主要特点是提供及时响应和高可靠性。

系统必须保证对实时信息的分析和处理的速度要快，而且系统本身要安全可靠，因为像生产过程的实时控制、航空订票等实时事务系统，信息处理的延误或丢失往往会带来不堪设想的后果。

批处理操作系统、分时操作系统和实时操作系统是3种基本的操作系统。

如果一个操作系统兼有批处理、分时和实时系统或其中两者的功能，则称该操作系统为通用操作系统。

4.其他操作系统（1）嵌入式操作系统 嵌入式操作系统是运行在嵌入式系统环境中，对整个嵌入式系统以及它所操作和控制的各种部件装置等资源进行统一协调、调度、指挥和控制的软件系统。

嵌入式操作系统支持嵌入式软件的运行，它的应用平台之一是各种电器，该系统面向普通家庭和个人用户。

由于快速发展的市场网络，使得家用电器的市场比传统的计算机市场大很多，所以嵌入式软件可能成为21世纪信息产业的支柱之一，嵌入式操作系统也必将成为软件厂商争夺的焦点，成为操作系统发展的另一个热门方向。

（2）个人计算机操作系统 个人计算机上的操作系统是一种单用户多任务的操作系统。

个人计算机操作系统主要供个人使用，它功能强，价格便宜，几乎可以在任何地方安装使用，能满足一般用户在工作、学习、游戏等方面的需求。

由于个人计算机操作系统主要是个人专用，因此在处理器调度、存储保护方面比其他类型的操作系统简单得多。

它的主要特点是计算机在某一段时间内为单个用户服务，采用图形界面人机交互的工作方式，界面友好，使用方便。

<<2013版操作系统高分笔记>>

编辑推荐

《2013版操作系统高分笔记》的作者们都亲身经历了考研，他们的视角与以往辅导教材不同，是从复习考研的学生的立场理解教材的知识点，哪些地方理解有困难，哪些地方需要整理思路，叙述处处替考生着想，有很好的引导作用。

<<2013版操作系统高分笔记>>

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>