

<<2012考研计算机学科专业基础综>>

图书基本信息

书名：<<2012考研计算机学科专业基础综合历年真题名师详解及100知识点聚焦>>

13位ISBN编号：9787512404304

10位ISBN编号：7512404301

出版时间：2011-7

出版时间：崔巍 北京航空航天大学出版社 (2011-07出版)

作者：崔巍 编

页数：367

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>

## <<2012考研计算机学科专业基础综>>

### 内容概要

《2012考研计算机学科专业基础综合：历年真题名师详解及100知识点聚焦》以最新版《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考试大纲》为依据，结合作者多年的教学实践，详细阐述了大纲规定的基础理论，凝炼了100个知识点，并将全书分为两部分。第一部分为历年真题名师详解，详细透彻地分析了2009年、2010年、2011年考研真题，对于每道真题追根溯源，从考核的知识点、解题思想、解题技巧、举一反三等多方面进行讲解。第二部分为100知识点聚焦，特别注重与考研大纲要求的结合，对100个知识点进行了重点的分析，从而加强考生的应试能力。

《2012考研计算机学科专业基础综合：历年真题名师详解及100知识点聚焦》内容阐述准确、精炼，重点突出，并在书中选择典型例题进行分析，以便考生对每部分知识有一个全局性的认识和把握，帮助考生进行有针对性地复习。

从2011年真题上看，100知识点包含了全部试题的考点，并且书中大量的例题、习题与真题相符，深受广大考生好评！另外，《2012考研计算机学科专业基础综合：历年真题名师详解及100知识点聚焦》根据2012年考研形势又做出了内容调整，力求帮助广大考生缩短复习时间，提高应试能力。

《2012考研计算机学科专业基础综合：历年真题名师详解及100知识点聚焦》对于报考计算机专业硕士研究生的考生来说是极具价值的参考书，同时也适用于讲授上述课程的教师以及自修该课程的其他人员。

#### 作者简介

崔巍，重点大学计算机专业一线教师，主讲计算机专业课程，拥有丰富的计算机教学经验，对计算机专业硕士研究生专业课考试有深入研究。

自2009年实行考研计算机专业课统考以来，已编写出版多部计算机专业考研书，深受广大考生推崇。

## &lt;&lt;2012考研计算机学科专业基础综&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 历年真题名师详解2011年全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合试题2011年全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合试题参考答案及详细解析2010年全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合试题2010年全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合试题参考答案及详细解析2009年全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合试题2009年全国硕士研究生入学统一考试计算机学科专业基础综合试题参考答案及详细解析第二部分 100知识点聚焦

知识点聚焦1：算法和算法分析  
知识点聚焦2：线性表的定义与存储结构  
知识点聚焦3：顺序表  
知识点聚焦4：链表  
知识点聚焦5：双向链表  
知识点聚焦6：栈的定义与基本操作  
知识点聚焦7：队列的定义与基本操作  
知识点聚焦8：特殊矩阵的压缩存储  
知识点聚焦9：树、二叉树的定义与存储结构  
知识点聚焦10：二叉树的性质  
知识点聚焦11：二叉树的遍历及应用  
知识点聚焦12：线索二叉树  
知识点聚焦13：森林与二叉树的转换、树和森林的遍历  
知识点聚焦14：二叉排序树与平衡二叉树  
知识点聚焦15：哈夫曼树和哈夫曼编码  
知识点聚焦16：图的基本概念  
知识点聚焦17：图的存储结构  
知识点聚焦18：图的遍历  
知识点聚焦19：图的最小生成树问题  
知识点聚焦20：图的拓扑排序问题  
知识点聚焦21：图的关键路径问题  
知识点聚焦22：图的最短路径问题  
知识点聚焦23：顺序查找与折半查找  
知识点聚焦24：B-树与B+树  
知识点聚焦25：散列表及其查找  
知识点聚焦26：插入类排序  
知识点聚焦27：交换类排序  
知识点聚焦28：选择类排序  
知识点聚焦29：二路归并排序与基数排序  
知识点聚焦30：各种内部排序算法的比较  
知识点聚焦31：计算机的性能指标  
知识点聚焦32：原码、补码、反码、移码的特点与区别  
知识点聚焦33：十进制数的BCD码  
知识点聚焦34：奇偶校验码和海明校验码  
知识点聚焦35：定点数的表示范围和运算  
知识点聚焦36：浮点数的表示范围和加减运算  
知识点聚焦37：不同类型数据的特点及转换  
知识点聚焦38：算术逻辑运算部件(ALU)  
知识点聚焦39：RAM和ROM的特点  
知识点聚焦40：存储器容量的扩展  
知识点聚焦41：存储器的片选信号及CPU与存储器的连接  
知识点聚焦42：存储系统与高速缓冲存储器CACHE  
知识点聚焦43：CACHE和主存之间的地址映射  
知识点聚焦44：虚拟存储器  
知识点聚焦45：指令格式和指令的编址单位  
知识点聚焦46：寻址方式  
知识点聚焦47：CISC和RISC  
知识点聚焦48：CPU的基本组成  
知识点聚焦49：指令执行过程  
知识点聚焦50：控制器的组成  
知识点聚焦51：数据通路与控制信号  
知识点聚焦52：微程序控制器的相关问题  
知识点聚焦53：指令流水线与流水线的性能  
知识点聚焦54：总线性能指标与总线标准  
知识点聚焦55：磁盘存储器的相关问题  
知识点聚焦56：显示设备的相关问题  
知识点聚焦57：中断的全过程  
知识点聚焦58：中断屏蔽和中断升级  
知识点聚焦59：程序查询、程序中断和DMA3种方式的对比  
知识点聚焦60：通道类型与通道流量计算  
知识点聚焦61：操作系统基本概念  
知识点聚焦62：进程和线程的基本概念  
知识点聚焦63：进程的状态、转换和控制  
知识点聚焦64：进程间的通信(IPC)  
知识点聚焦65：处理机调度  
知识点聚焦66：进程同步与互斥  
知识点聚焦67：经典同步问题  
知识点聚焦68：死锁  
知识点聚焦69：死锁的预防和避免  
知识点聚焦70：内存管理基本概念  
知识点聚焦71：连续分配管理方式  
知识点聚焦72：非连续分配管理：页式;段式;段页式  
知识点聚焦73：虚拟内存,请求分页、分段、段页式  
知识点聚焦74：页面置换算法  
知识点聚焦75：抖动、工作集  
知识点聚焦76：文件概念、目录结构  
知识点聚焦77：文件的结构  
知识点聚焦78：文件共享与保护  
知识点聚焦79：文件、目录的实现  
知识点聚焦80：磁臂调度算法  
知识点聚焦81：设备管理概念  
知识点聚焦82：I/O调度、设备分配与回收  
知识点聚焦83：高速缓存、假脱机(SPOOLING)  
知识点聚焦84：计算机网络体系结构与参考模型  
知识点聚焦85：奈奎斯特定理和香农定理  
知识点聚焦86：电路交换、报文交换和分组交换  
知识点聚焦87：物理层设备  
知识点聚焦88：滑动窗口  
知识点聚焦89：随机访问介质访问控制  
知识点聚焦90：广域网  
知识点聚焦91：数据链路层设备  
知识点聚焦92：路由算法  
知识点聚焦93：IPV  
知识点聚焦94：网络层协议  
知识点聚焦95：路由协议  
知识点聚焦96：网络层设备  
知识点聚焦97：UDP协议  
知识点聚焦98：TCP协议  
知识点聚焦99：DNS系统  
知识点聚焦100：应用层协议参考文献

章节摘录

版权页：插图：【知识点睛】1.本知识点是计算机网络的基础，特别是参考模型贯穿整个计算机网络的基础，OSI参考模型分为七个层次，同时也是把网络中的有关活动或分为七个更小、更易于处理的任任务组，一个任务或任务组被分配到一个OSI模型的层内，以保证分配到各层的任务能够独立地完成，这就使得某层提供的解决方案能够在不影响到其他层的情况下被更新。

2.层次：网络体系结构中不同的系统分成相同的层次，不同系统的最低层之间存在着“物理”通信，而对等层之间存在“虚拟”通信。

不同系统的对等层之间的通信有明确的通信规定，高层使用低层提供的服务时并不需要知道低层服务的具体实现方法。

3.协议：为网络数据交换而制定的规则、约定与标准，它包括三个要素，分别是语义、语法和时序，其中语义用于解释比特流的每一部分的意义，语法用于用户数据与控制信息的结构与格式，以及出现的顺序的意义，时序指的是事件实现数序的详细说明。

4.接口：同一结点内相邻层之间交换信息的连接点，同一个结点的相邻层之间存在着明确规定的接口，低层向高层通过接口提供服务，只要接口条件不变，低层功能不变。

低层功能的具体实现方法与技术的变化不会影响整个系统的工作。

5.网络体系结构：一个功能完备抽象的计算机网络需要制定一套复杂的协议集，网络协议是按层次结构来组织的，网络层次结构模型与各层协议的集合称为网络体系结构。

6.OSI参考模型采用的是三级抽象：即体系结构、服务定义和协议说明。

(1) 物理层：完成0 / 1在物理介质上的传输。

(2) 数据链路层：将不可靠的物理链路变成可靠的数据链路，涉及的协议有：PPP，HDLC等。

(3) 网络层：提供路由选择，拥塞控制及网络互联功能，为端到端提供面向连接或者无连接的数据传输服务，涉及的协议有IP和ICMP等。

(4) 传输层：提供面向进程，面向连接或者无连接的数据传输服务，涉及的协议有TCP和UDP。

(5) 会话层：为进程之间的会话提供建立 / 维护 / 终止连接的功能。

(6) 表示层：协商应用程序间交互的数据格式。

(7) 应用层：为网络应用提供协议支持和服务。

涉及的协议有电子邮件协议、远程登录协议及文件传输协议等。

编辑推荐

《2012考研计算机学科专业基础综合:历年真题名师详解及100知识点聚焦》2009-2011年真题名师讲解：知识聚集，思路剖析，参考答案，知识链接。

100知识点聚焦：典型题分析，知识点睛，即学即练，习题答案。

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>