

<<全国计算机等级考试三级教程>>

图书基本信息

书名：<<全国计算机等级考试三级教程>>

13位ISBN编号：9787040310979

10位ISBN编号：704031097X

出版时间：2010-9

出版范围：高等教育

作者：教育部考试中心 编

页数：351

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>

<<全国计算机等级考试三级教程>>

前言

当今，人类正在步入一个以智力资源的占有和配置，知识生产、分配和使用为最重要因素的知识经济时代，也就是小平同志提出的“科学技术是第一生产力”的时代。

科教是经济发展的基础，知识是人类创新的源泉。

基础研究的科学发现、应用研究的原理探索和开发研究的技术发明，三者之间的联系愈来愈紧密，转换周期日趋缩短。

世界各国的竞争已成为以经济为基础、以科技（特别是高科技）为先导的综合国力的竞争。

在高科技中，信息科学技术是知识高度密集、学科高度综合，具有科学与技术融合特征的学科。

它直接渗透到经济、文化和社会的各个领域，迅速改变着人们的观念、生活和社会的结构，是当代发展知识经济的支柱之一。

在信息科学技术中，微电子是基础，计算机硬件及通信设施是载体，计算机软件是核心。

软件是人类知识的固化，是知识经济的基本表征，软件已成为信息时代的新型“物理设施”。

人类抽象的经验、知识正逐步由软件予以精确地体现。

在信息时代，软件是信息化的核心，国民经济和国防建设、社会发展、人民生活都离不开软件，软件无处不在。

软件产业是增长最快的朝阳产业，是具有高额附加值、高投入/高产出、无污染、低能耗的绿色产业。

软件产业的发展将推动知识经济的进程，促进从注重量的增长向注重质的提高的方向发展，是典型的知识型产业。

软件产业是关系到国家经济安全和文化安全，体现国家综合实力，决定21世纪国际竞争地位的战略产业。

为了适应知识经济发展的需要，大力推动信息产业的发展，需要在全民中普及计算机的基本知识，广开渠道，培养和造就一批又一批能熟练运用计算机和软件技术的各行各业的专门人才。

1994年，原国家教委（现教育部）推出了全国计算机等级考试，它是一种重视应试人员对计算机和软件的实际掌握能力的考试。

它不限制报考人员的学历背景，任何年龄段的人员都可以报考。

这就为培养各行各业计算机的应用人才开辟了一条广阔的道路。

1994年是推出计算机等级考试的第一年，当年参加考试的有1万余人；而2008年，年报考人数已近418万人。

截至2009年上半年，全国计算机等级考试共开考29次，考生人数累计达3122万人，其中有1170万人获得了不同级别的计算机等级证书。

<<全国计算机等级考试三级教程>>

内容概要

由教育部考试中心组织和实施的计算机等级考试是一种客观、公正、科学的专门测试计算机应用人员的计算机知识与技能的全国范围的等级考试，它面向社会，服务于社会。

本书由教育部考试中心组织，在全国计算机等级考试委员会指导下由有关专家执笔编写而成。本书按照《全国计算机等级考试大纲》中对三级数据库技术的要求而编写，内容包括：计算机基础知识、数据结构与算法、操作系统、数据库技术基础、关系数据库系统、关系数据库标准语言SQL、关系数据库的规范化理论与数据库设计、数据库系统实现技术、主流关系数据库管理系统、新一代数据库系统工具以及数据库技术的发展。

本书除了可以作为计算机等级考试教材外，还可作为学习计算机知识的参考书。

<<全国计算机等级考试三级教程>>

书籍目录

第1章 计算机基础知识 1.1 计算机系统组成 1.1.1 计算机的发展阶段 1.1.2 “存储程序”工作原理 1.1.3 计算机指令系统 1.1.4 计算机的硬件组成 1.1.5 微处理器 1.1.6 总线 1.1.7 计算机的软件组成 1.1.8 计算机的配置和技术指标 1.1.9 计算机的应用领域 1.2 计算机中的信息表示 1.2.1 计算机中的信息单位 1.2.2 基本二进制运算 1.2.3 数据在计算机中的表示方式 1.2.4 计算机中的非数值信息 1.3 计算机网络基础 1.3.1 网络的基本概念 1.3.2 网络的分类 1.3.3 Internet基础 1.3.4 Internet提供的服务 1.3.5 Internet的基本接入方式 1.4 信息安全基础 1.4.1 密码技术 1.4.2 信息认证 1.4.3 恶意软件 1.4.4 计算机病毒 1.4.5 防火墙技术 1.4.6 网络安全 1.4.7 操作系统安全 1.4.8 数据库安全 习题1

第2章 数据结构与算法 2.1 基本概念 2.1.1 数据结构的基本概念 2.1.2 主要的数据存储方式 2.1.3 算法的设计与分析 2.2 线性表 2.2.1 顺序表和一维数组 2.2.2 链表 2.2.3 栈 2.2.4 队列 2.2.5 串 2.3 多维数组、稀疏矩阵和广义表 2.3.1 多维数组的顺序存储 2.3.2 稀疏矩阵的存储 2.3.3 广义表的定义和存储 2.4 树形结构 2.4.1 树的定义 2.4.2 二叉树的定义 2.4.3 树的二叉树表示 2.4.4 二叉树和树的周游 2.4.5 二叉树的存储和线索二叉树 2.4.6 二叉树周游算法 2.4.7 霍夫曼算法及其应用 2.5 查找 2.5.1 线性表查找 2.5.2 树形结构与查找 2.6 排序 2.6.1 插入排序 2.6.2 选择排序 2.6.3 交换排序 2.6.4 归并排序 习题2

第3章 操作系统 第4章 数据库技术基础 第5章 关系数据库系统 第6章 关系数据库标准语言SQL 第7章 关系数据库的规范化理论与数据库设计 第8章 数据库系统实现技术 第9章 主流关系数据库管理系统 第10章 新一代数据库系统工具 第11章 数据库技术的发展 附录1 全国计算机等级考试三级数据库技术考试大纲(2007年版) 附录2 2010年3月全国计算机等级考试三级笔试题及参考答案——数据库技术 附录3 习题答案参考文献

章节摘录

插图：一般而言，计算机系统由两个基本部分组成，这两个部分是硬件系统和软件系统，它们构成一个完整的计算机系统。

计算机硬件是组成计算机的物理设备的总称，它们由各种器件和电子线路组成，是计算机完成计算工作的物质基础。

计算机软件是在计算机硬件设备上运行的各种程序及其相关资料的总称。

程序则是由计算机最基本的操作指令组成的。

计算机所有指令的组合称为机器的指令系统。

没有软件的计算机系统通常称为“裸机”，而裸机是无法工作的。

因此，如果将硬件比喻为“舞台”，是系统的物质基础，则软件可比喻为“剧目”，是系统的灵魂，二者缺一不可，即硬件和软件的相互依存才能构成一个可用的计算机系统。

1.1.1 计算机的发展阶段计算机是一种专门进行计算的工具，属于人类发明的工具中的一种。

不过，计算机与其他人类发明的工具有点不相同，其他多数工具是人类四肢和五官的延伸，而计算机则可以看做是人的头脑的延伸，能帮助完成一些原本需要耗费人的脑力才能完成的工作。

在第二次世界大战期间，由于国防军事工程和武器设计的迫切需要，对计算提出了巨大需求。

英国数学家阿兰·图灵提出了一种自动计算机器的模型，即图灵机；冯·诺依曼提出了现代计算机的基本原理：存储程序控制原理。

相关的计算理论和计算机构想逐渐成熟，导致了世界上第一台电子数字计算机问世。

编辑推荐

《全国计算机等级考试三级教程:数据库技术(2011年版)》是由高等教育出版社出版的。

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>