

<<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：9787040229523

10位ISBN编号：7040229528

出版时间：2007-9

出版时间：北京蓝色畅想图书发行有限公司（原高等教育出版社）

作者：教育部考试中心

页数：353

字数：560000

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>>

### 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三级数据库技术考试大纲（2007年版）》的要求，在2004年版的基础上修订而成，内容包括：计算机基础知识、数据结构、操作系统、数据库系统基本概念和基本原理、数据库设计和数据库应用系统开发的方法和工具，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。

## 书籍目录

第1章 基础知识 1.1 计算机系统组成与应用领域 1.1.1 计算机系统组成 1.1.2 计算机的应用领域 1.2 计算机软件 1.2.1 计算机语言 1.2.2 系统软件 1.2.3 应用软件 1.3 计算机网络基础 1.3.1 计算机网络基本 1.3.2 计算机网络的 1.3.3 Internet基础 1.3.4 Internet提供的 1.3.5 Internet的基本 1.4 信息安全基础 1.4.1 信息安全 1.4.2 信息保密 1.4.3 信息认证 1.4.4 密钥管理 1.4.5 计算机病毒的基本概念 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 顺序表和二维数组 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 3.1 操作系统概述 3.1.1 操作系统概念 3.1.2 操作系统的功能 3.1.3 操作系统的类型 3.1.4 研究操作系统的方法 3.1.5 操作系统的硬件环境 3.2 进程管理 3.2.1 多道程序设计 3.2.2 进程 3.2.3 进程间的通信 3.2.4 进程控制 3.2.5 进程调度 3.2.6 死锁 3.2.7 线程的基本概念 3.3 作业管理 3.3.1 操作系统与用户的接口 3.3.2 作业管理概述 3.3.3 批处理方式下的作业管理 3.4 存储管理 3.4.1 存储管理概述 3.4.2 内存资源管理 3.4.3 分区存储管理 3.4.4 页式存储管理 3.4.5 段式存储管理 3.4.6 段页式存储管理 3.4.7 虚拟存储管理 3.4.8 虚拟存储管理的性能问题 3.4.9 交换技术 3.5 文件管理 3.5.1 文件与文件系统 3.5.2 文件结构和存取方式 3.5.3 文件目录 3.5.4 文件系统的实现 3.5.5 文件存取控制 3.5.6 文件的操作 3.5.7 文件系统的安全 3.6 设备管理 3.6.1 设备管理概述 3.6.2 通道技术 3.6.3 缓冲技术 3.6.4 设备分配 3.6.5 设备处理 3.6.6 磁盘调度 习题3第4章 数据库技术基础 4.1 数据库基本概念 4.1.1 信息、数据与数据处理 4.1.2 数据管理技术的发展与数据库技术的产生 4.1.3 数据库、数据库管理系统、数据库系统 4.1.4 数据库技术的研究领域 4.2 数据模型 4.2.1 数据模型的概念 4.2.2 数据模型的要素 4.2.3 数据模型的分类 4.2.4 概念模型——E—R模型 4.2.5 常用的数据结构模型 4.3 数据库系统的模式结构 4.3.1 数据库系统中模式的概念 4.3.2 数据库系统的三级模式结构 4.3.3 数据库的二层映像与数据独立性 习题4第5章 关系数据库系统 5.1 关系数据库系统概述 5.1.1 关系数据库系统的发展历史 5.1.2 关系数据模型 5.2 关系模型的数据结构 5.2.1 关系模型的数据结构和基本术语 5.2.2 关系的形式定义和关系数据库对关系的限定 5.3 关系模型的完整性约束 5.3.1 数据库数据完整性规则的分类 5.3.2 实体完整性规则 5.3.3 参照完整性规则 5.3.4 用户定义的完整性 5.4 关系代数 5.4.1 传统的集合运算 5.4.2 专门的关系运算 习题5第6章 关系数据库标准语言SQL 6.1 SQL概述 6.1.1 结构化查询语言SQL 6.1.2 SQL的特点 6.1.3 SQL数据库的体系结构 6.2 SQL的数据定义 6.2.1 基本表 6.2.2 索引 6.3 SQL的数据操纵 6.3.1 SQL的查询语句 6.3.2 SQL的修改语句 6.4 视图 6.4.1 定义视图 6.4.2 查询视图 6.4.3 修改视图 6.4.4 视图的作用 6.5 SQL的数据控制 6.5.1 授予权限 6.5.2 收回权限 6.6 嵌入式SQL 习题6第7章 关系数据库的规范化理论与数据库设计 7.1 什么是“不好”的关系模式 7.2 函数依赖 7.2.1 函数依赖的定义 7.2.2 函数依赖的逻辑蕴含 7.2.3 码 7.2.4 函数依赖的公理系统 7.3 1NF、2NF、3NF、BCNF 7.3.1 第一范式(1NF)及进一步规范化 7.3.2 第二范式(2NF) 7.3.3 第三范式(3NF) 7.3.4 Boyce—Codd范式(BCNF) 7.4 多值依赖和4NF 7.4.1 多值依赖 7.4.2 第四范式(4NF) 7.5 关系模式的分解 7.5.1 模式分解的等价标准 7.5.2 关于模式分解的几个事实 7.6 数据库设计过程 7.6.1 需求分析 7.6.2 概念结构设计 7.6.3 逻辑结构设计 7.6.4 物理结构设计 7.6.5 数据库实施 7.6.6 数据库运行和维护 7.7 规范化理论在数据库设计中的应用 习题7第8章 数据库管理系统 8.1 数据库管理系统概述 8.1.1 DBMS的系统目标 8.1.2 DBMS的基本功能与程序模块结构 8.1.3 DBMS的分类 8.2 数据库管理系统的运行过程 8.2.1 DBMS的层次结构 8.2.2 DBMS的运行过程示例 8.3 新的应用需求对DBMS的挑战 8.4 Oracle数据库系统 8.4.1 Oracle数据库系统简介 8.4.2 Oracle服务器的基本结构 8.4.3 Oracle服务器功能及其特色 8.4.4 Oracle的工具及其功能 8.4.5 Oracle的数据仓库和Internet概述 方案 8.5 IBM DB2数据库系统 8.5.1 IBM DB2数据库系统简介 8.5.2 DB2通用数据库的功能和特色

8.5.3 IBM的商务智能解决方案 8.5.4 IBM内容管理解决方案 8.6 SYBASE数据库系统 8.6.1 SYBASE数据库系统简介 8.6.2 SYBASE数据库系统的功能及其特色 8.6.3 SYBASE的Internet应用和商务智能解决方案 8.6.4 SYBASE的移动与嵌入计算解决方案 8.7 MS—SQL SERVER数据库系统 8.7.1 MS—SQL SERVER数据库系统简介 8.7.2 MS—SQL SERVER数据库系统主要功能及其特性 8.7.3 SQL Server 2000多版本支持 8.7.4 Microsoft SQL Server 2000的软、硬件环境 习题8第9章 事务管理与数据库安全性 9.1 事务概念和事务的特性 9.2 故障恢复 9.2.1 故障的类型 9.2.2 基于日志的恢复 9.3 并发控制 9.3.1 事务的并发执行 9.3.2 并发事务的调度 9.3.3 可串行化 9.3.4 可恢复性 9.3.5 基于封锁的并发控制 9.4 数据库安全性 9.4.1 安全性措施的层次 9.4.2 权限和授权 9.4.3 在SQL中进行安全性说明 9.4.4 加密 9.4.5 可信计算机系统评估标准 习题9第10章 新一代数据库系统工具 10.1 新一代数据库系统工具概述 10.1.1 使用数据库系统工具的意义 10.1.2 数据库系统工具的分类 10.1.3 新一代数据库系统工具的特征和发展趋势 10.2 系统开发工具的选择 10.2.1 当前系统开发对工具的总需求 10.2.2 目前系统开发工具存在的问题 10.3 PowerDesigner 10.3.1 PowerDesigner简介 10.3.2 PowerDesigner的组成及各模块的功能 10.3.3 PowerDesigner的安装 10.3.4 PowerDesigner的DataArchitect模块 10.4 可视化程序开发工具——Delphi 10.4.1 Delphi的发展史 10.4.2 Delphi的主要特点 10.4.3 Delphi的安装和卸载 10.4.4 Delphi的集成开发环境 10.4.5 Delphi程序设计的基本步骤 10.5 应用系统开发工具——PowerBuilder 10.5.1 PowerBuilder概述 10.5.2 PowerBuilder事件驱动的程序设计 10.5.3 PowerBuilder应用开发环境和开发步骤 习题10第11章 数据库技术的发展 11.1 数据库技术发展阶段 11.1.1 第一代数据库系统 11.1.2 第二代数据库系统 11.1.3 第三代数据库系统 11.2 数据库系统体系结构 11.2.1 集中式数据库系统 11.2.2 客户/服务器数据库系统 11.2.3 并行数据库系统 11.2.4 分布式数据库系统 11.3 面向对象技术与数据库技术结合 11.3.1 新的数据库应用 11.3.2 面向对象基本概念 11.3.3 面向对象技术与数据库技术相结合的途径 11.3.4 对象—关系数据库系统 11.4 数据仓库与联机分析处理、数据挖掘 11.4.1 OLAP系统与OLTP系统的比较 11.4.2 多维数据模型 11.4.3 数据仓库 11.4.4 联机分析处理的基本分析功能 11.4.5 数据挖掘 习题11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 全国计算机等级考试三级数据库技术样题及参考答案 附录3 2007年4月全国计算机等级考试三级笔试试题——数据库技术 附录4 习题参考答案

章节摘录

插图：

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>