

图书基本信息

书名：<<全国计算机等级考试专用辅导教程>>

13位ISBN编号：9787121193651

10位ISBN编号：7121193655

出版时间：2013-1

出版时间：希赛教育等考学院 电子工业出版社 (2013-01出版)

作者：希赛教育等考学院

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

《四级数据库工程师》由希赛教育等考学院组织编写，作为全国计算机等级考试四级数据库工程师的辅导和培训指定教程。

书中内容紧扣教育部考试中心新推出的考试大纲，通过对历年试题进行科学分析、研究、总结、提炼而成。

书中内容全面实用，涵盖了考试大纲规定的所有知识点，对考试大纲规定的内容有重点地进行了细化和深化。

阅读本书，就相当于阅读了一本详细的、带有知识注释的考试大纲。

准备考试的人员可通过阅读本书掌握考试大纲涵盖的知识，掌握考试重点和难点，熟悉内容的分布。

《四级数据库工程师》适合参加全国计算机等级考试的人员及广大计算机爱好者阅读。

## 书籍目录

目 录第1章 引论 11.1 基本概念 11.1.1 信息与数据 11.1.2 数据库系统 21.2 数据模型 41.2.1 数据模型的概念 41.2.2 数据模型的分类 51.3 数据视图和模式结构 71.3.1 数据视图与数据抽象 81.3.2 三级模式结构 81.3.3 二级映像与数据独立性 91.4 数据库系统体系结构 101.5 数据库管理系统 111.5.1 数据库管理系统的主要功能 111.5.2 DBMS与周围系统硬件、软件的关系 121.5.3 数据库系统的全局结构 131.6 数据库技术的发展 141.7 本章习题 161.7.1 真题解析 161.7.2 练习题 19第2章 数据库应用系统生命周期 222.1 数据库应用系统生命周期 222.1.1 软件工程与软件开发方法 222.1.2 DBAS软件组成 232.1.3 DBAS生命周期模型 232.2 规划与分析 242.2.1 系统规划与定义 242.2.2 可行性分析 242.2.3 项目规划 252.3 需求分析 252.3.1 数据与数据处理需求分析 262.3.2 业务规则需求分析 272.3.3 性能需求分析 272.3.4 其他需求分析 282.4 系统设计 282.4.1 概念设计 282.4.2 逻辑设计 292.4.3 物理设计 302.5 实现与部署 312.6 运行管理与维护 322.6.1 日常维护 322.6.2 系统性能监控和分析 322.6.3 系统性能优化调整 332.6.4 软件系统升级 332.7 本章习题 342.7.1 真题解析 342.7.2 练习题 38第3章 需求分析与功能建模方法 393.1 需求分析概述 393.1.1 需求分析的概念和任务 393.1.2 需求来源与需求获取方法 403.1.3 需求分析的过程 403.1.4 软件需求规格说明书 413.2 DFD建模方法 413.2.1 DFD基本图形符号 423.2.2 绘制数据流图 423.2.3 数据字典和加工说明 433.3 IDEF0建模方法 443.3.1 IDEF0方法 443.3.2 IDEF0建模过程 463.4 DFD与IDEF0的比较 463.5 本章习题 473.5.1 真题解析 473.5.2 练习题 50第4章 数据库概念设计及数据建模 544.1 数据库概念设计概述 544.1.1 数据库概念设计的任务 544.1.2 数据库概念设计的目标 544.1.3 数据库概念设计的方法和步骤 554.2 数据建模方法 554.3 E-R建模方法 564.3.1 基本概念 564.3.2 E-R图 574.3.3 E-R建模步骤 574.3.4 E-R建模实例 584.4 IDEF1X建模方法 634.4.1 IDEF1X模型元素 634.4.2 IDEF1X建模过程 654.5 本章习题 674.5.1 真题解析 674.5.2 练习题 70第5章 关系数据库逻辑设计 735.1 概述 735.2 基本概念 735.2.1 基本术语 735.2.2 关系的完整性 745.2.3 关系代数 755.2.4 关系数据库 775.3 关系数据库设计理论 775.3.1 问题提出 775.3.2 函数依赖 785.3.3 规范化设计方法 795.4 数据库模式设计 815.4.1 初始关系模式设计 815.4.2 优化关系模式 845.4.3 数据完整性设计及外模式设计 855.5 本章习题 865.5.1 真题解析 865.5.2 练习题 91第6章 存储技术与数据库物理设计 986.1 文件组织 986.1.1 定长记录表示法 986.1.2 变长记录表示法 996.2 文件结构与存取 996.2.1 堆文件 1006.2.2 顺序文件 1006.2.3 多表聚集文件 1016.2.4 索引文件 1026.2.5 散列文件 1026.3 索引技术 1036.4 散列技术 1066.4.1 散列文件的操作 1066.4.2 散列函数 1066.4.3 桶溢出控制 1076.5 数据字典 1086.6 数据库物理设计 1086.6.1 设计内容和目标 1086.6.2 确定数据的存储结构 1096.6.3 选择和设计存取路径 1106.6.4 数据分布设计 1116.6.5 确定系统配置 1126.6.6 物理模式评估 1126.7 本章习题 1136.7.1 真题解析 1136.7.2 练习题 116第7章 数据库应用系统功能设计 1187.1 软件体系结构与设计过程 1187.1.1 软件体系结构 1187.1.2 软件设计过程 1187.2 DBAS总体设计 1197.2.1 系统总体设计步骤 1197.2.2 结构化设计原理 1197.2.3 C/S和B/S体系结构 1207.3 概要设计 1207.3.1 数据库应用系统的概要设计 1217.3.2 数据抽象与局部视图设计 1217.3.3 视图的集成 1217.3.4 概要设计中的模块化原则 1227.4 详细设计 1227.4.1 数据库事务详细设计 1227.5 人机界面设计 1237.6 本章习题 1247.6.1 真题解析 1247.6.2 练习题 128第8章 关系数据库操作语言 1308.1 SQL支持的数据类型 1308.2 定义和维护关系表 1318.2.1 创建关系表 1328.2.2 修改和删除关系表 1328.3 数据操作语言 1338.3.1 查询数据 1338.3.2 插入数据 1388.3.3 更新数据 1388.3.4 删除数据 1398.4 索引 1398.4.1 创建索引 1398.4.2 删除索引 1398.5 视图 1408.5.1 创建视图 1408.5.2 修改和删除视图 1408.5.3 视图的作用 1418.6 本章习题 1418.6.1 真题解析 1418.6.2 练习题 155第9章 事务调度与并发控制 1629.1 事务的基本知识 1629.1.1 概念 1629.1.2 特征 1639.1.3 事务调度 1649.1.4 并发执行的正确性问题 1669.2 并发控制技术 1689.2.1 基于锁的并发控制 1699.2.2 封锁粒度 1699.2.3 封锁协议 1709.2.4 两段锁协议 1709.3 死锁与活锁 1719.3.1 死锁 1719.3.2 活锁 1739.4 本章习题 1739.4.1 真题解析 1739.4.2 练习题 177第10章 数据库的实施、运行和维护 18010.1 数据库的实施 18010.1.1 数据库的实施概述 18010.1.2 定义数据库结构 18010.1.3 数据装载 18010.1.4 编制与调试应用程序 18110.1.5 试运行工作的内容 18110.2 数据库的运行和维护 18110.3 监控分析 18210.4 空间管理 18310.4.1 数据库空间管理 18310.4.2 确定数据库的数目 18310.5 参数调整 18410.6 查询优化 18510.6.1 查询优化的方法 18510.6.2 查询优化步骤 18610.7 本章习题 18710.7.1 真题解析 18710.7.2 练习题 190第11章 故障管理 19211.1 事务 19211.2 故障的种类及解决方法 19311.2.1 事务内部故障 19311.2.2 系统故障

19311.2.3 介质故障 19311.2.4 计算机病毒故障 19311.3 数据库恢复技术概述 19411.4 数据转储 19411.5 登记日志文件 19511.5.1 日志文件的格式和内容 19511.5.2 日志文件的作用 19611.5.3 登记日志文件的原理 19611.6 具有检查点的恢复技术 19711.6.1 检查点的作用 19711.6.2 检查点的引入 19711.6.3 恢复的步骤 19711.7 数据库镜像 19811.7.1 数据库镜像的引入 19811.7.2 数据库镜像简介 19811.7.3 数据库镜像的分类 19811.7.4 数据库镜像的工作方式 19911.7.5 数据库镜像的运行模式 19911.8 RAID的恢复技术 20011.9 本章习题 20011.9.1 真题解析 20011.9.2 练习题 206第12章 SQL Server数据库管理系统 21012.1 SQL Server 2000概述 21012.1.1 SQL Server 2000的新特性 21012.1.2 SQL Server 2000的工具 21412.2 SQL Server 2000的安装 21512.2.1 安装前的准备 21612.2.2 SQL Server升级 21712.3 创建与管理数据库 21712.3.1 SQL Server的系统数据库 21712.3.2 数据库管理 21812.3.3 创建数据库 21912.4 T-SQL简介 22112.5 数据传输 22412.6 本章习题 22412.6.1 真题解析 22412.6.2 练习题 226第13章 数据库对象 22813.1 存储过程 22813.1.1 存储过程的基本概念 22813.1.2 创建和执行存储过程 22913.2 用户自定义函数 22913.2.1 基本概念 22913.2.2 3种函数的特点 22913.2.3 修改和删除用户自定义函数 22913.3 触发器 23013.3.1 触发器的基本概念 23013.3.2 创建触发器 23013.3.3 修改触发器 23113.3.4 删除触发器 23113.4 查看、修改及删除对象 23113.4.1 查看对象 23113.4.2 修改对象 23113.4.3 删除对象 23213.5 本章习题 23213.5.1 真题解析 23213.5.2 练习题 233第14章 安全管理 23514.1 安全控制 23514.1.1 安全控制模型 23514.1.2 数据库权限的种类及用户的分类 23514.2 SQL Server的安全控制 23614.3 管理SQL Server登录账号 23614.3.1 创建登录账号 23614.3.2 删除登录账号 23714.4 管理数据库用户 23814.4.1 建立数据库用户 23814.4.2 删除数据库用户 23914.5 用户管理权限 23914.5.1 用户权限类型 23914.5.2 用户权限管理 23914.6 角色 24114.6.1 服务器角色 24114.6.2 数据库角色 24214.7 本章习题 24414.7.1 真题解析 24414.7.2 练习题 248第15章 备份与恢复数据库 25015.1 备份数据库 25015.1.1 备份的概念与方式 25015.1.2 备份工作的规划 25115.1.3 备份设备 25115.1.4 备份的执行 25215.2 恢复数据库 25415.2.1 恢复的概念与方式 25415.2.2 利用对象资源管理器恢复数据库 25415.2.3 使用T-SQL语句恢复数据库 25615.3 本章习题 25615.3.1 真题解析 25615.3.2 练习题 258第16章 VB开发环境和数据访问接口 26016.1 Visual Basic 6.0简介 26016.1.1 什么是Visual Basic 6.0 26016.1.2 Visual Basic 6.0的版本和软、硬件要求 26116.2 Visual Basic程序设计基础 26116.2.1 Visual Basic 6.0的集成开发环境 26216.2.2 编写Visual Basic 6.0程序的过程 26216.3 数据绑定控件 26216.3.1 数据绑定概述 26316.3.2 单表数据绑定控件 26316.3.3 DBList和DBCombo控件 26416.4 数据库访问接口 26516.4.1 什么是数据库访问接口 26516.4.2 ODBC 26616.4.3 OLE DB 26716.4.4 ADO 26716.5 本章习题 26716.5.1 真题解析 26716.5.2 练习题 272第17章 VB数据库应用程序 27417.1 ADO数据控件 27417.1.1 什么是ADO数据控件 27417.1.2 连接数据源的方式 27417.1.3 ADO数据控件的主要属性 27517.2 ADO对象 27617.2.1 Connection对象 27617.2.2 Recordset对象 27717.2.3 Command对象 27917.2.4 Parameter对象 27917.2.5 Field对象 28017.3 本章习题 28017.3.1 真题解析 28017.3.2 练习题 285第18章 统一建模语言 28718.1 UML简介 28718.2 UML静态建模机制 28818.2.1 用例图 28818.2.2 类图和对象图 29018.2.3 包 29318.2.4 构件图和配置图 29418.3 UML动态建模机制 29418.3.1 序列图 29418.3.2 协作图 29518.3.3 状态图 29618.3.4 活动图 29718.4 本章习题 29718.4.1 真题解析 29718.4.2 练习题 301第19章 数据库新技术 30419.1 分布式数据库 30419.1.1 分布式数据库系统概述 30419.1.2 分布式数据库的分类 30419.1.3 分布式数据库的特点和优缺点 30519.1.4 数据分片 30619.1.5 数据分配方式 30719.1.6 分布式数据库系统模式结构 30719.1.7 分布式数据库管理系统功能结构 30719.1.8 分布式数据库系统查询处理和优化 30819.1.9 分布式事务管理 30919.2 对象数据库 31019.2.1 面向对象数据模型 31019.2.2 对象-关系数据库 31219.3 并行数据库 31419.3.1 并行数据库的并行结构 31419.3.2 数据划分 31519.3.3 并行操作算法和查询优化 31519.4 本章习题 31619.4.1 真题解析 31619.4.2 练习题 318第20章 数据仓库和数据挖掘 32120.1 决策支持系统的发展 32120.1.1 决策支持系统的产生与发展 32120.1.2 数据仓库与决策支持系统 32220.2 数据仓库技术概述 32320.2.1 数据仓库的定义和特点 32320.2.2 数据仓库的体系结构 32420.2.3 ETL介绍 32520.2.4 元数据 32620.2.5 操作型数据存储 32620.3 设计和构建数据仓库 32620.3.1 数据仓库的设计 32720.3.2 数据仓库的数据模型 32720.3.3 数据仓库的构建步骤 32820.3.4 两个重要的设计因素 32820.4 数据仓库的运行与维护 32920.4.1 数据仓库数据的更新和维护 32920.4.2 数据仓库监控与元数据管理 33020.5 联机分析处理与多维数据模型 33020.5.1 联机分析处理的概念 33020.5.2 多维基本概念 33020.5.3 多维分析 33020.5.4 联机分析处理的实现方式 33120.6 数据挖掘技术 33120.6.1 知识发现过程 33120.6.2 关联规则挖掘 33220.6.3 分类挖掘 33220.6.4 聚

类挖掘 33220.6.5 时间序列分析 33320.7 本章习题 33320.7.1 真题解析 33320.7.2 练习题 335

### 编辑推荐

希赛教育等考学院主编的《四级数据库工程师》根据全国计算机等级考试四级数据库工程师的最新考试大纲编写而成，在组织和写作上倾注了作者们的许多精力和心血，相信能够提高考试通过率，有效地为“考试过关”提供帮助。

考生可通过阅读本书，快速掌握考试所涉及的知识点，全面梳理和系统学习考试大纲中的内容。

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>