普通高等学校文科专业计算机系列教材

丛书主编摇卢湘鸿

数据库 粤Delphi 实用教程

陈恭和摇刘瑞林摇编著

清 华 大 学 出 版 社

北摇京

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 简 介

本书是根据教育部高等教育司组织制订的《普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲》的基本要求编写的。

本书以“学生管理信息系统”的实例贯穿始终，从表的建立到数据库的安全，循序渐进地形成一个完整的系统。在综合开发示例中，不仅包括了[illegible]的主要功能，而且为读者自行开发管理系统提供了切实可行的模板。书中每部分都联系实例进行讲解，注重实际操作技能的训练，在关键部分都留有练习作业，以便读者进一步熟悉书中的内容。

本书适合作为普通高等学校文科专业的计算机教材，尤其是财经管理类专业的教材，还可供相关培训班作为教材或参考书。

版权所有，翻印必究。
本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目([illegible])数据

数据库[illegible]应用教程[illegible]陈恭和，刘瑞林编著[illegible]北京：清华大学出版社，[illegible]
(普通高等学校文科专业计算机系列教材[illegible]卢湘鸿主编)
[illegible]

Ⅰ[illegible]Ⅱ[illegible]①陈…②刘…Ⅲ[illegible]关系数据库[illegible]数据库管理系统，[illegible]高等学校[illegible]教材Ⅳ[illegible]

中国版本图书馆[illegible]数据核字([illegible]第[illegible]号

出 版 者：清华大学出版社　　地　　址：北京清华大学学研大厦
[illegible]　　邮　　编：[illegible]
社 总 机：[illegible]　　客户服务：[illegible]
组稿编辑：焦瑶虹
文稿编辑：袁勤勇
封面设计：
印 刷 者：
装 订 者：
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开　　本：[illegible]印张：[illegible]字数：[illegible]千字
版　　次：[illegible]年[illegible]月第[illegible]版[illegible]年[illegible]月第[illegible]次印刷
书　　号：[illegible]
印　　数：[illegible]
定　　价：[illegible]元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：([illegible]

序

21世纪将是以信息科技和生命科技为核心的科技进步与创新的世纪，也是继续深刻改变人类的生产和生活方式、高速推动世界文明发展的世纪。在信息化社会中，计算机文化知识已成为人类知识结构中不可或缺的重要组成部分；计算机是对人的一生都有重大用处的“通用智力工具”。使用计算机已成为人类必需的技能，那些不能掌握这一技能的现代文盲将会步履艰辛。“人才培养，计算机教育必须先行”早已成为全社会的共识。

目前，我国在中小学都设置了以计算机使用为主要内容的信息技术课程，但高中毕业生中的多数近期还不能达到中学“计算机教学大纲”（信息技术课程标准）的要求，所以在他们进入大学后仍然需要在计算机的应用方面进行整合，以便进一步提高；而且在中学阶段教授的计算机知识，也不可能满足大学生对计算机知识的基本需要。因此在相当长的时期内，高等学校各专业仍有开设计算机公共基础课的必要，当然，其起点和内容会有新的变化。

此外，高校专业的涉及面很宽，根据教育部高教司的有关规定，文科类涵盖的学科门类大体上有11个门类，包括：哲学的哲学类，经济学的经济学类，法学的法学类，马克思主义理论类、社会学类、政治学类和公安学类，教育学的教育学类和体育学类，文学的中国语言文学类、外国语言文学类、新闻传播学类和艺术类，历史学的历史学类，还有交叉性学科管理学的管理科学与工程类、工商管理类、公共管理类、农业经济管理类及图书档案管理学类。繁多的学科门类，自然对计算机知识有着不同的需求。比如，艺术类、体育类学生与经济类学生所需的计算机知识，就有着很大的差别。因此文科专业的计算机教学除了公共基础课之外，还必须充分考虑到信息化社会对不同专业的特殊需要。

有鉴于此，根据教育部高等教育司组织制订的《普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲》的公共基础和专业提高两部分的基本精神和要求，我们组织编写了普通高等学校文科专业计算机系列教材。该系列教材既包括了可供文科各专业使用的计算机公共基础课程的教材，还提供了能够满足文史哲、财经、政法、体育、艺术各类专业本科生和研究生特殊需要的计算机教材。

信息科学技术的发展日新月异，对文科专业的计算机教学也存在着继续探索和不断积累经验、提高的过程，因此对系列教材中的不足或错误，欢迎同行和读者批评指正。

教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会副主任
卢湘鸿
二〇〇四年元月于北京

卢湘鸿，北京语言大学信息科学学院计算机科学与技术系教授、教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会副主任、全国高等院校计算机基础教育研究会课程建设委员会副主任兼文科专业委员会秘书长。

前摇摇言

本书是根据教育部高等教育司组织制订的《普通高等学校文科类专业计算机基础课程教学大纲》的基本要求编写的。全书以应用为目的，以案例为引导，结合管理信息系统和数据库基本知识，力求避免术语的枯燥讲解和操作的简单堆砌，使学生可以参照教材提供的讲解和实验，尽快掌握 粤[illegible]软件的基本功能和操作，能够学以致用地完成小型管理信息系统的建设。

[illegible]公司的 [illegible]关系型数据库管理系统是微软办公自动化软件 [illegible]中的一个组成部分。它可以有效地组织、管理和共享数据库的信息，并将数据库信息与 [illegible]结合在一起，为在局域网络和互联网共享数据库的信息奠定了基础。本书全面介绍了 [illegible]关系型数据库的各项功能、操作方法以及开发信息系统的基本方法。

全书共分 [illegible]章，内容包括 粤[illegible]概述、数据库基本原理、粤[illegible]的数据库和表、粤[illegible]表的使用、数据查询、制作报表、窗体、宏、数据安全、粤[illegible]的网络特性、在 粤[illegible]中运用 [illegible]以及综合开发示例。在综合开发示例部分，通过开发“ 人事信息管理系统 ”示例数据库，不仅涵盖了 粤[illegible]的主要功能，而且为读者自行开发管理系统提供了切实可行的模板。

本书以‘ 学生管理信息系统 ’的实例贯穿始终，从表的建立开始到数据库的安全，渐进式地逐步形成一个完整的系统。每部分都联系实例进行讲解，条理清楚，概念明确，注重实际操作技能的训练，在关键部分都留有练习作业，以便读者进一步熟悉书中的内容。本书以‘ 图书借阅系统 ’作为读者的实验作业，这是一个完整的系统，每章的作业都是相互衔接的。

本书是作者多年教学经验和信息系统开发经验的结晶，内容丰富，结构完整，讲解深入浅出，具有很强的可读性、可操作性。

全书由陈恭和教授组织编写。其中第 [illegible]第 [illegible]章和第 [illegible]章的部分内容由陈恭和编写，其余章节由刘瑞林编写，并由陈恭和统稿。王丽娟参加了大纲的讨论并提出了富有价值的意见，在此表示感谢。

本书适合作为普通高等学校文科专业的计算机系列教材，尤其是财经管理类专业的教材，建议采用 [illegible]课时（包括上机）。如采用 [illegible]课时，可以不包括 [illegible]部分的内容。本书还可供相关培训班作为教材或参考书。限于作者水平，书中难免会有错误或不妥之处，敬请读者批评指正。

作摇者

[illegible]年 [illegible]月

目录

第 1 章 Visual FoxPro 概述 ……
1.1 Visual FoxPro 的基本操作 ……
1.1.1 启动 Visual FoxPro ……
1.1.2 利用 Visual FoxPro 的关联
属性启动 Visual FoxPro ……
1.1.3 退出 Visual FoxPro ……
1.1.4 Visual FoxPro 的工作
环境 ……
1.1.5 Visual FoxPro 的向导 ……
1.1.6 Visual FoxPro 的帮助 ……
1.2 Visual FoxPro 示例数据库演示 ……
1.2.1 打开罗斯文示例
数据库 ……
1.2.2 了解罗斯文示例
数据库窗口 ……
1.2.3 表对象 ……
1.2.4 查询对象 ……
1.2.5 窗体对象 ……
1.2.6 报表对象 ……
1.2.7 页对象 ……
1.2.8 宏和模块对象 ……
小结 ……
习题 1 ……

第 2 章 数据库基本原理 ……
2.1 数据库系统介绍 ……
2.1.1 数据与信息的概念 ……
2.1.2 计算机数据管理的
发展 ……
2.1.3 数据库系统 ……
2.1.4 数据库的保护 ……
2.1.5 数据模型 ……
2.2 关系数据模型 ……
2.2.1 关系模型 ……
2.2.2 关系运算 ……
小结 ……
习题 2 ……

第 3 章 Visual FoxPro 的数据库和表 ……
3.1 建立数据库 ……
3.1.1 创建一个空数据库 ……
3.1.2 根据模板创建数据库 ……
3.2 数据库的操作 ……
3.2.1 数据库的打开和关闭 ……
3.2.2 数据库的维护 ……
3.3 表的设计 ……
3.3.1 表的设计 ……
3.3.2 创建表的方法 ……
3.4 利用表向导创建表 ……
3.5 利用表设计器创建表 ……
3.5.1 表设计器的作用 ……
3.5.2 利用表设计器创建新表 ……
3.6 利用输入数据创建表 ……
3.7 在表中输入信息 ……
3.8 表的进一步设计 ……
3.8.1 设置字段的属性 ……
3.8.2 使用查阅向导类型 ……
小结 ……
习题 3 ……

第 4 章 Visual FoxPro 表的使用 ……
4.1 表的使用和编辑 ……
4.1.1 改变数据显示方式 ……
4.1.2 移动列 ……
4.1.3 查找和替换记录 ……
4.2 数据的排序 ……
4.2.1 简单排序 ……
4.2.2 高级排序 ……
4.3 数据的筛选 ……
4.3.1 数据筛选 ……
4.3.2 按选定内容筛选 ……
4.3.3 按选定内容排除筛选 ……

需要全本请访问 www.ertongbook.com

源源源源 按窗体筛选 ……
源源源源 高级筛选 ……
源源源源 取消筛选 ……
源源源 建立表之间的关系 ……
源源源源 什么是表之间的关系 ……
源源源源 怎样建立表之间的
关系 ……
源源源源 主表与子表 ……
源源源 数据的导入与链接 ……
源源源源 什么是导入与链接 ……
源源源源 获取外部数据的
数据格式 ……
源源源源 导入和链接数据 ……
源源源 数据表的复制、更名、删除和
导出 ……
源源源源 复制表 ……
源源源源 重命名表 ……
源源源源 删除表 ……
源源源源 导出表 ……
小结 ……
习题 源 ……

第 缘章 数据查询 ……
缘源源 什么是查询 ……
缘源源源 什么是 “查询”的查询 ……
缘源源源 “查询”查询的运行
方式 ……
缘源源 使用查询向导创建查询 ……
缘源源源 使用查询向导创建简单
查询 ……
缘源源源 创建交叉表查询 ……
缘源源源 创建查找重复项查询 ……
缘源源源 创建查找不匹配项
查询 ……
缘源源 使用设计视图创建和修改
查询 ……
缘源源源 使用设计视图建立
查询 ……
缘源源源 设置查询条件 ……
缘源源源 参数查询 ……
缘源源源 设计计算列 ……
缘源源源 设计汇总查询 ……
缘源源源 修改查询 ……
缘源源 创建动作查询 ……
缘源源源 设计追加查询 ……
缘源源源 设计更新查询 ……
缘源源源 设计删除查询 ……
缘源源源 设计生成表查询 ……
缘源源 SQL查询 ……
缘源源源 SQL语言 ……
缘源源源 创建 SQL查询 ……
缘源源源 SQL视图 ……
小结 ……
习题 缘 ……

第 远章 制作报表 ……
远源源 利用向导创建报表 ……
远源源源 使用报表向导创建
报表 ……
远源源源 使用“自动创建报表”
向导创建报表 ……
远源源源 使用标签向导建立
标签 ……
远源源源 使用图表向导建立
图表 ……
远源源 报表设计视图 ……
远源源源 用报表设计视图创建
报表 ……
远源源源 认识报表设计视图 ……
远源源 报表的进一步设计 ……
远源源源 在报表中添加字段 ……
远源源源 在报表中排序和分组 ……
远源源源 在报表中添加文字和
公式 ……
远源源源 修改报表的布局 ……
远源源源 子报表 ……
远源源 报表的预览和打印 ……
小结 ……
习题 远 ……

第 苑章 窗体 ……
苑源源 了解窗体 ……
苑源源源 窗体的类型 ……
苑源源源 窗体的组成 ……

使用窗体向导创建窗体 ……
创建窗体的方法 ……
创建简单的窗体 ……
自定义窗体 ……
创建窗体过程 ……
使用工具箱 ……
编辑窗体 ……
其他基本类型对象 ……
保存窗体 ……
子窗体 ……
利用向导建立子窗体 ……
利用设计视图建立子窗体 ……
子窗体示例 ……
小结 ……
习题 ……

宏 ……
宏的基本概念 ……
宏的定义和特点 ……
宏和宏组概念 ……
运行宏的条件 ……
创建宏 ……
使用宏窗口 ……
常用的宏操作 ……
示例 ……
连接窗体与宏 ……
运行宏 ……
宏组 ……
建立宏组 ……
运行宏组 ……
小结 ……
习题 ……

数据安全 ……
设置数据库密码 ……
设置密码 ……
使用密码 ……
撤销密码 ……
用户级安全机制 ……
账户、组和权限 ……
工作组信息文件 ……
使用权限 ……
使用设置安全机制向导 ……
打开已建立安全机制的数据库 ……
删除已建立的安全机制 ……
管理安全机制 ……
增加账户 ……
删除账户 ……
更改账户权限 ……
打印账户和组账户列表 ……
小结 ……
习题 ……

的网络特性 ……
万维网 ……
网络的工作方式 ……
网络服务器 ……
网络浏览器 ……
网络地址 ……
创建网页 ……
编写网页的语言 ……
创建静态 网页 ……
创建动态 网页 ……
创建数据访问页 ……
超级链接 ……
超级链接数据类型 ……
定义超级链接 ……
激活超级链接 ……
编辑超级链接 ……
删除超级链接 ……
小结 ……
习题 ……

中运用 ……
什么是 ……
相关的概念 ……
获取有关 的帮助 ……

第 3 章 程序的组成部分 ……
3.1 语句 ……
3.2 变量 ……
3.3 运算符 ……
3.4 函数 ……
3.5 连接数据库对象 ……
3.6 中常用的事件 ……
3.7 的结构控制语句 ……
3.8 创建 模块 ……
3.8.1 编辑器 ……
3.8.2 创建新过程 ……
3.8.3 指定参数 ……
3.8.4 定义变量 ……
3.8.5 检查记录 ……
3.8.6 完成函数的创建 ……
3.8.7 保存模块 ……
3.8.8 使用 ……
3.9 调试过程 ……
3.9.1 使用立即窗口的方法 ……
3.9.2 使用 ……
3.9.3 设置断点 ……
3.10 将过程连接到窗体中 ……
小结 ……
习题 3 ……

第 4 章 综合开发示例 ……
4.1 人事管理系统功能说明 ……
4.1.1 问题的提出 ……
4.1.2 新系统的主要功能 ……
4.2 数据库设计 ……
4.2.1 建立表 ……
4.2.2 建立关系 ……
4.2.3 导入数据 ……
4.3 查询设计 ……
4.3.1 在职人员信息 ……
4.3.2 按职务增减工资 ……
4.3.3 处理退休情况 ……
4.3.4 按人员编号查询 ……
4.3.5 统计工资变动情况 ……
4.3.6 追加新职员 ……
4.4 窗体设计 ……
4.4.1 “人员信息查询”窗体 ……
4.4.2 设置“录入员工信息”窗体 ……
4.4.3 人员变动窗体 ……
4.4.4 工资变动窗体 ……
4.4.5 设计统计信息窗体 ……
4.4.6 设计主窗体 ……
4.5 报表设计 ……
4.6 建立宏 ……
4.6.1 建立“打开录入窗体”宏 ……
4.6.2 建立“打开统计信息”宏 ……
4.6.3 建立“离职人员”宏 ……
4.6.4 设计“增减工资”宏 ……
4.6.5 设计“显示文本”宏 ……
4.6.6 设计“处理新员工记录”宏 ……
4.6.7 建立“关闭系统”宏 ……
4.6.8 建立“关闭人员信息”宏 ……
4.6.9 建立“关闭 ”宏 ……
4.7 连接窗体与参数查询 ……
4.8 一个 过程：检测进入系统密码 ……
4.9 系统设置 ……
4.9.1 将“进入系统”窗体设置为启动窗体 ……
4.9.2 设置查询选项 ……
小结 ……
习题 4 ……

附录 结构化查询语言——…… ……
A.1 定义基本表和插入数据 ……
A.1.1 数据库的体系结构 ……
A.1.2 定义基本表 ……
A.1.3 修改、删除基本表 ……
A.1.4 插入数据 ……
A.2 查询 ……

3.2.1 简单查询 ……
3.2.2 联接查询 ……
3.2.3 嵌套查询 ……
3.3 数据控制 ……
3.3.1 授权 ……
3.3.2 收回权限 ……
3.3.3 授予和回收权限的层次 ……
3.4 定义视图及其他 ……
3.4.1 定义和取消视图 ……
3.4.2 索引的建立 ……
3.4.3 更新数据 ……
3.4.4 删除数据 ……
3.5 数据字典(阅读) ……

附录 习题部分习题参考答案 ……

参考文献 ……

第 员章 摇 粤ccess 圆员概述

粤ccess 圆员是 Microsoft 公司推出的 Office 套件软件包中的数据库软件。粤ccess 以强大的功能、简而易学的操作,为用户进行信息管理提供了一个理想的环境。在本章中,通过 粤ccess 提供的罗斯文示例数据库展示了 粤ccess 所能实现的基本功能,并介绍了基本的 粤ccess 术语以及如何进入和退出 粤ccess 如何获取帮助。有关数据库的基本知识,将在第圆章中介绍。本章内容主要包括:

- 粤ccess 圆员数据库的基本概念
- 数据库、表、记录和字段之间的关系
- 启动和退出 粤ccess 的方法
- 粤ccess 环境的组成部分
- 应用 粤ccess 时获取帮助的方法

员.员 摇 粤ccess 的基本操作

员.员.员 摇 启动 粤ccess 圆员

摇摇 粤ccess 圆员是 Microsoft 公司推出的 Office 套件软件包中的数据库软件。可以像启动许多其他 Windows 程序一样来启动 粤ccess 操作步骤如下:

(员) 单击“开始”菜单;

(圆) 在“程序”子菜单中单击 Microsoft Access 选项,便可以启动 粤ccess

粤ccess 圆员的初始界面(图 员.员)是标准的 Windows 窗口,包括标题栏、菜单、工具栏、工作区、任务窗格和状态栏等。与以往版本的 粤ccess 略有不同,没有出现启动对话框窗口,取而代之的是任务窗格(图 员.员),但作用相同。任务窗格的主要选项包括“打开文件”、“新建”、“根据现有文件新建”和“根据模板新建”等。可以实现打开已有的数据库,采用多种方法创建新的数据库等功能,只是操作更加方便。

员.员.圆 摇 利用 Windows 的关联属性启动 粤ccess 圆员

粤ccess 数据库的默认扩展名是 .mdb,就像双击 Word 文件就可以打开 Word 程序,并打开该文件一样,在“我的电脑”或“资源管理器”的文件夹中,双击扩展名为 .mdb 的 粤ccess 数据库文件,或者图标是 的文件,就可以打开 粤ccess 程序,并打开该数据库。这正是利用了 Windows 提供的关联属性。

员.员.猿 摇 退出 粤ccess 圆员

可以像退出其他 Windows 应用程序一样,采用以下任意一种方法退出 粤ccess

- 单击 粤ccess 程序窗口右上角的“关闭”按钮

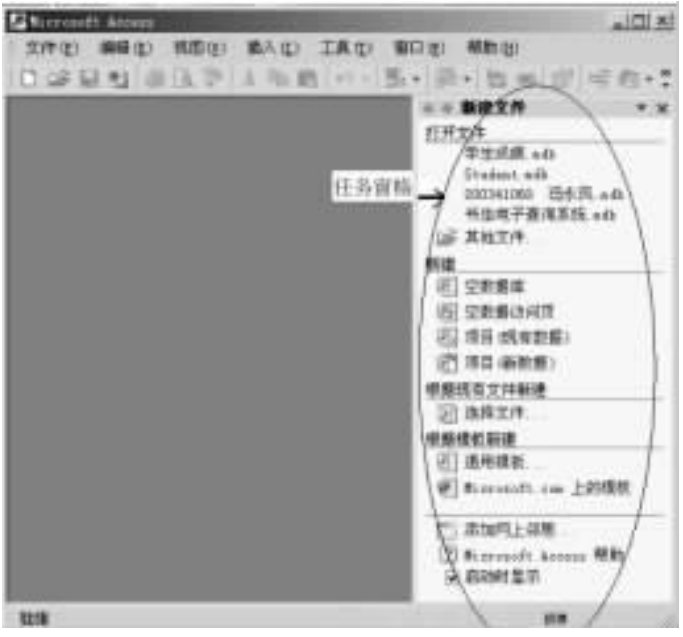


图 员源摇 粤藏澡窗口和任务窗格

- 双击 粤藏澡程序窗口左上角的控制菜单图标(即中间有钥匙图标的小方块)
- 在“ 文件 ”菜单中选择“ 退出 ”选项

对于未存盘的文件,粤藏澡将通过对话框询问是否保存该文件,然后关闭程序窗口,并返回到 宰蚤燥糟藏 如果只关闭数据库而不退出 粤藏澡可以单击“ 文件 ”菜单中的“ 关闭 ”命令即可。

员援猿援源 粤藏澡的工作环境

粤藏澡所需要的工作环境应符合以下基本条件,否则将不能正常安装和运行:

- 孕藻则糟藻 Ⅱ 级别以上的处理器,员远酝月以上内存
- 员源园酝月以上的硬盘可用空间
- 宰蚤灶凿燥憎泽 怨缘以上的操作系统

粤藏澡的安装方法与 配藻则泽燥灶公司的其他软件相同。将 酝蚤糟则燥泽燥枣贼的安装盘放入光驱之后,一般情况下,安装程序可以自动启动。按照屏幕的提示,可以很容易地完成安装。如果计算机上的 陨藻 浏览器的版本低于 缘援园 安装程序会将 陨藻 浏览器的版本升级到缘援园

需要指出,通常安装程序按典型方式安装。如果硬盘足够大,建议采用完全方式安装。否则在运行 粤藏澡时,会遇到由于某些功能未安装,要求用户补充安装的情况。

员援猿援缘 粤藏澡的向导

为了协助用户轻松地使用 粤藏澡,粤藏澡提供了一系列向导,帮助用户循序渐进地完成工作。当用户想建立表、查询、窗体、报表和 宰藻遭页时,可以在数据库窗口中选择相应

需要全本请访问 www.ertongbook.com

的对象，然后双击“ 使用向导创建表”选项，或者单击数据库窗口中的“ 新建 ”菜单命令，在“ 新建 ”窗口中，选择“ 使用向导创建表”选项，随后根据向导对话窗口的提示和选项，轻松地建立起自己的表、查询、窗体、报表和 宰藻页。

例如，要在数据库中创建新表，只需要用鼠标在数据库窗口的数据表列表中双击“ 使用向导创建表 ”即可（图 员猿圆 。 粤藻藻将随后将启动向导，用户通过回答对话框中提出的问题，或者在给出的选项中做出选择，一步一步地创建新表。在第 猿章中将会详细介绍。



图 员猿圆 粤藻藻使用向导创建表

员猿猿 粤藻藻中的帮助

在 粤藻藻中获取帮助最简单的做法是按 云员键，粤藻藻随后将显示 酝藻藻助手——一个能回答用户一般性问题的动画向导。或者在“ 帮助 ”菜单中选择“ 酝藻藻助手 粤藻藻帮助 ”，也可达到这一目的。

例 员猿猿通过 粤藻藻提供的帮助功能了解如何创建表。操作步骤如下：

（员 按 云员键，弹出帮助对话框（图 员猿猿 ，输入要帮助的问题，例如“ 表 ”，单击“ 搜索 ”按钮；

（圆 弹出帮助选项对话框（图 员猿源 ，选择“ 创建表 ”，单击“ 搜索 ”按钮，粤藻藻提供相关的帮助信息。



图 员猿猿 帮助对话框



图 员猿源 帮助选项对话框

员爱摇粤醴释示例数据库演示

从接触 粤醴释提供的示例数据库来了解 粤醴释的功能就是希望读者能够通过示例数据库形象地了解 粤醴释的用途,体会 粤醴释的使用方式,为读者今后创建自己的数据库管理提供了一个模板。

所演示的罗斯文(晕剿觉醴酱)示例数据库是一个简化了的典型的企业数据库,它包括了产品、订单、订单明细、供应商、雇员、客户、产品类别和运货商等数据,它可以演示如何利用 粤醴释的表、查询、窗体和报表等对象,实现输入、修改、浏览和查找数据、打印报表等信息管理常用功能。

员爱摇打开罗斯文示例数据库

单击‘帮助(匀)”菜单渣示例数据库援爱’渣罗斯文示例数据库”,打开罗斯文(晕剿觉醴酱)示例数据库。通过简单的操作,就可以出现数据库的‘主切换面板’窗体(图员缘)。



图 员缘摇晕剿觉醴酱示例数据库的‘主切换面板’窗体

通过单击‘主切换面板’窗体上的命令按钮,可以选择不同的功能。比如,单击‘产品’按钮,弹出‘产品’窗体(图 员猿),显示每个产品的情况。在‘产品’窗体中,单击记录导航按钮,可以显示第一个、最后一个、前一个和后一个不同的产品记录;单击记录添加按钮,可以添加一个新的产品。读者不妨单击‘主切换面板”上的其他命令按钮,观察其功能。

单击‘主切换面板’窗体(图 员缘)中的‘显示数据库窗口’按钮,就可以弹出 粤醴释最主要的窗口——数据库窗口(图 员源),显示罗斯文示例数据库的情况。



图 员遥遥“ 产品 ”窗体

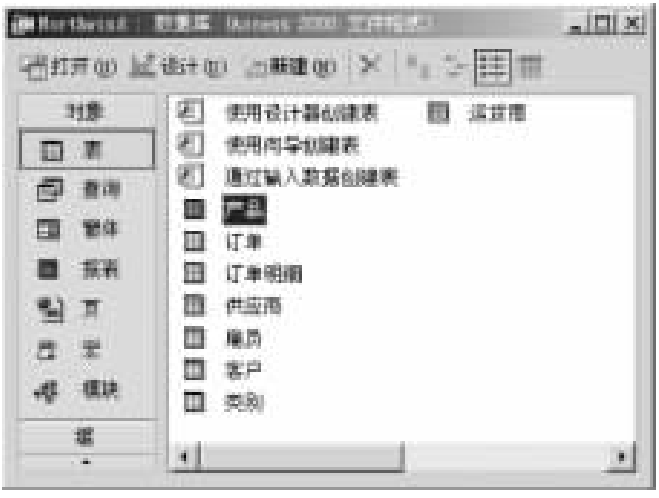


图 员遥遥 罩 数据库窗口

员援援 了解罗斯文示例数据库窗口

首先读者会问 :什么是数据库？简单地说,数据库就是相关信息的集合。比如罗斯文示例数据库就是将公司的产品、供应商、客户和订货等信息组织在一起。在 粤 中,一个数据库不仅包括用来组织信息的表,比如产品、订单、订单明细、供应商、雇员、客户、产品类别和运货商等数据,还包含了相关的查询、窗体、报表、页、宏和模块等对象。

数据库窗口左侧为 粤 数据库的不同对象的选择按钮,最常用的对象是表、查询、窗体和报表 数据库窗口的上方为操作菜单;“ 新建 ”命令用来创建新的对象;“ 设计 ”命令用来修改现有的对象;“ 打开 ”命令用来显示对象的内容 数据库窗口的右边的列表框用

来显示对象列表,以及创建对象的常用方式。

员遥遥遥表对象

表是数据库中最主要的基本对象,用来存储数据信息,是整个数据库系统的数据源。图 员遥显示的是罗斯文示例数据库中现有的表对象。

例 员遥遥显示‘ 产品 ’表的内容,借以了解表的基本结构。操作步骤如下:

(员 单击数据库窗口的‘ 表 ’对象按钮(图 员遥;

(圆 单击表列表中的‘ 产品 ’项;

(猿 单击‘ 打开 ’命令,就会打开‘ 产品 ’表(图 员遥。它是一张带标题的二维表,存放产品有关信息。



图 员遥遥‘ 产品 ’表

二维表的每一行称为一条记录,对应一个具体对象,记录了一个对象的有关信息;二维表的每一列称为一个字段,对应对象的一个属性。记录是由字段组成的,字段是数据库中表示信息的最小单元。例如,在‘ 产品 ’表中,每一条记录代表一个产品,而这些记录都是由独立的字段(产品 阅、产品名称、供应商等)组成。

员遥遥遥查询对象

进行数据库操作时,可能需要不时地处理某一部分数据。例如,尽管‘ 产品 ’表包括了所有产品记录,但用户却需要按类别查看产品的销售汇总情况。在这种情况下,就需要建立查询对象,简称查询。查询主要用来检索和查看数据,它的数据来源是表或其他查询对象,查询还可以像表一样,作为数据库其他对象的数据来源。利用 粤藻糟藻泽提供的不同的查询方式,能够方便地检索、浏览和加工数据。

例 员遥遥打开‘ 员怨怨远年各类销售总额 ’查询。操作步骤如下:

(员 单击‘ 查询 ’对象按钮,图 员遥显示了罗斯文示例数据库所建立的查询对象;

(圆 单击查询列表中的‘ 员怨怨远年各类销售总额 ’项;

(猿 单击‘ 打开 ’命令,显示有关 员怨怨远年各类销售总额的查询结果(图 员遥。

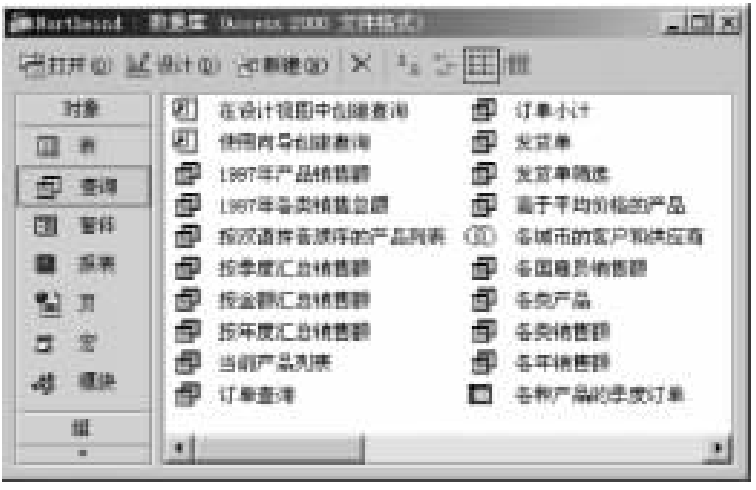


图 员遥遥罗斯文示例数据库所建立的查询对象



图 员遥遥查询结果

员援员援遥窗体对象

在 粤糟糕糕中，由用户自己定义的窗口叫做窗体。用户可以在窗体中显示表的信息，并通过增加命令按钮、文本框、标签以及其他对象，从而更加轻松方便地输入和显示数据。运用窗体能给用户提供一个更加友好的操作界面，比如罗斯文示例数据库的“主切换面板”窗体（图 员遥缘 就是一个操作方便的窗体例子。

例 员遥源 打开“产品”窗体。操作步骤如下：

（员 单击“窗体”对象按钮，图 员遥员员显示罗斯文示例数据库所建立的窗体对象；

（圆 单击窗体列表中的“产品”项；

（猿 单击“打开”命令，就会显示“产品”窗体（图 员遥缘 ，在“产品”窗体中可以显示不同的产品信息或输入新的产品信息。

读者可以对“产品”窗体（图 员遥缘 和“产品”表（图 员遥源 进行对比，分析它们之间的相同和不同之处。

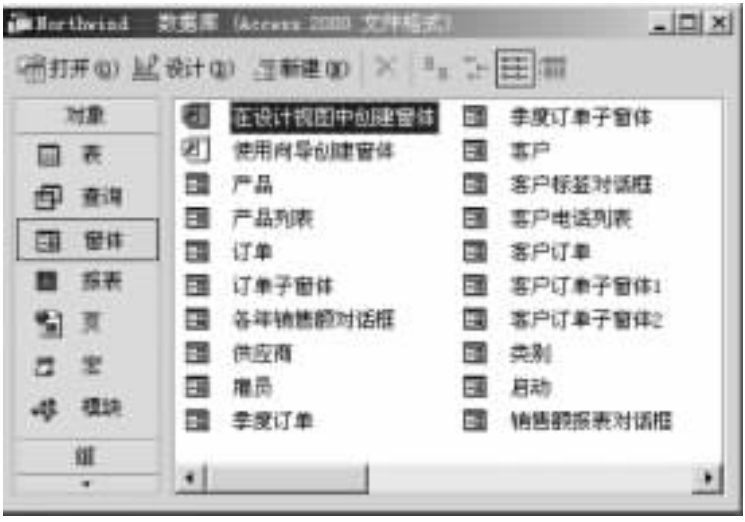


图 员遥摇罗斯文示例数据库所建立的窗体对象

员员报遥报表对象

报表可以将数据库中的数据以设定的格式进行显示和打印,同时可以对有关数据实现汇总、求平均等计算,利用报表设计器可以设计出各种各样的报表。

例 员遥摇预览‘各年销售额’报表。操作步骤如下:

(员 单击‘报表’对象按钮,显示罗斯文示例数据库所建立的报表对象;

(圆 单击报表列表中的‘各年销售额”;

(猿 单击‘预览’命令,就会显示各年销售额报表(图 员遥圆。



图 员遥圆遥各年销售额报表

·愿·

需要全本请访问 www.ertongbook.com