软件开发者丛书——阅读器篇

阅读器篇数据库编程

新智工作室摇编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 简 介

阅读器是 [illegible]公司推出的第四代编程语言。阅读器在数据库编程方面具有强大的功能,支持从 [illegible]到 [illegible]多种数据库类型,提供了单层到多层体系结构数据库编程、数据库的分布式编程、数据库的 [illegible]编程等功能。本书力图深入透彻地介绍如何使用 阅读器进行数据库应用程序的开发。

本书适用于 阅读器程序设计人员。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,翻版必究。

图书在版编目([illegible])数据

阅读器数据库编程 [illegible]新智工作室编著[illegible]原北京 :电子工业出版社,[illegible]
(软件开发者丛书——阅读器篇)
[illegible]

Ⅰ[illegible]Ⅱ[illegible]Ⅲ[illegible]语言[illegible]数据库系统[illegible]程序设计[illegible]Ⅳ[illegible]

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

丛 书 名 :软件开发者丛书——阅读器篇
书[illegible]名 :阅读器[illegible]数据库编程
编 著 者 :新智工作室
策[illegible]划 :李新社
责任编辑 :赵[illegible]平
特约编辑 :李[illegible]莉
排版制作 :电子工业出版社计算机排版室监制
印 刷 者 :
出版发行 :电子工业出版社 [illegible]:[illegible]
北京市海淀区万寿路 [illegible]信箱 邮编 [illegible]
经[illegible]销 :各地新华书店
开[illegible]本 [illegible]印张 :[illegible]字数 :[illegible]千字
版[illegible]次 :[illegible]年 [illegible]月第 [illegible]版[illegible]年 [illegible]月第 [illegible]次印刷
书[illegible]号 :[illegible]
[illegible]
印[illegible]数 :[illegible]册[illegible]定价 :[illegible]元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请向购买书店调换。
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话[illegible]

“软件开发者丛书——阅读器篇”序

阅读器是阅读器公司的一种优秀的可视化软件开发工具，它短小精悍，功能却可以与庞大的开发包媲美；它易学易用，如同开发；因而，被称作是“第四代编程语言”。

从问世至今，阅读器已经发展到第版本。阅读器版采用面向对象的程序设置、组件化的编程方式、快速编译器、脚本自动化、可视化编程、数据库及网络编程支持，从而使得阅读器版开发功能更加强大，同时更加易于学习和使用。该版本的主要特征之一就是支持它能有效地帮助开发者个人或其开发团队快速建立应用程序，并将其扩展到网络中，快速简化与浏览器客户、服务部、中间件以及后台数据库系统的集成；支持与新兴数据分配与交换应用程序的工业标准。此外，阅读器版还加入了一些人性化的东西，比如颜色的设置、对象属性的控制、更多的集成组件、多语言支持工具（包括中文）等。的确，阅读器版更加不同凡响。

既然阅读器有如此强大的功能，选择它作为软件开发工具应该是理所当然的。而无论你是初学者还是有经验的用户，“软件开发者丛书——阅读器篇”都是你进入与遨游阅读器世界的最佳选择。

“软件开发者丛书——阅读器篇”拥有的如下背景与特点，会使你毫不犹豫地选择它作为学习和使用阅读器的导航器。

最优的作者群体

本丛书的作者皆来自从事阅读器教学和开发第一线的教师和软件开发人员，他们是阅读器教学和开发领域的杰出代表，因为我们相信只有最优秀的作者才有可能写出最优秀的书。

严格的审者群体

为了保证丛书编写质量，计算机事业部专门组织了由阅读器领域的开发专家组成的阵容强大的审定队伍，对丛书进行了严格的审定。

广泛的读者定位

为了满足各种层次的读者学习和使用阅读器的需要，本丛书同时考虑了针对初、中、高三种读者群体的定位。如果您是初学者或对阅读器了解不多的读者，那么您应该选择《阅读器版基础与提高》，它是为您专门设计的；如果您对阅读器有一定的了解，而只想学习和了解它的各种特殊或专门功能，那么您应该选择《阅读器版功能解析》；如果您要直接进入阅读器编程领域，《阅读器版应用程序设计实例》与《阅读器版程序设计与控件参考》可以使您快速梦想成真；如果您是有阅读器经验的用户，《阅读器版应用系统开发高级指南》，《阅读器版数据库编程》可以使您锦上添花。

试试看，相信本篇定会助您一臂之力。

由于时间和水平所限，不足和错误之处，敬请读者批评指正。

计算机事业部

年月日

前摇摇言

阅读器是 附加题以前的 月亮推出 公司推出的第四代编程语言。阅读器在数据库编程方面具有强大的功能，支持从 粤语到 东亚多种数据库类型，提供了单层到多层体系结构数据库编程、数据库的分布式编程、数据库的 附加题编程等功能。本书力图深入透彻地介绍如何使用 阅读器进行数据库应用程序的开发。

全书共分 员苑章，内容安排如下：

第 员章介绍数据库编程所需的一些基础知识，包括数据库的一些基本概念、数据库的访问机制、数据库应用程序的体系结构和数据库应用程序设计的步骤和过程等。

第 圆章详细介绍单层和双层体系结构的数据库应用程序，具体阐述了基于 月球的体系结构、基于 粤语的体系结构和基于平面文件的体系结构，以及如何从单层或双层体系结构过渡到多层体系结构。

第 猿章介绍了如何连接和管理数据库。阅读器通过 阅读器组件来连接数据库，通过 东亚组件来管理数据库。本章对用 阅读器组件连接数据库、用 东亚组件管理数据库连接、遍历数据库和访问本地数据表进行了阐述，最后还介绍了如何配置 别名。

第 源章介绍数据集的概念。首先综述了数据集的属性、操作和事件，然后对数据集的三大派生类——月球数据集、粤语数据集和客户端数据集进行了介绍。

第 缘章介绍字段对象。字段对象分为临时字段和永久字段，本章首先介绍了这两类字段的不同特性，然后对字段对象的编辑、设置和使用进行了阐述，最后还对对象相关数据库字段对象进行了阐述。

第 远章详细介绍了如何使用数据表。首先简单介绍了 表格组件和用法，然后详细地介绍了数据表的记录操作和数据表操作，接着介绍了主 辅从数据表、嵌套数据表和引用数据表三种多数据表操作，最后介绍了数据表的批量移动模式。

第 苑章详细介绍了如何查询数据库。首先简单介绍了 查询组件和用法，然后详细介绍了 东亚查询语句，接着对如何指定查询语句和执行查询语句进行了阐述，随后介绍了参数化查询的使用，紧接着介绍了如何实现异构查询，最后对如何进行数据集的更新查询进行了介绍。

第 愿章详细介绍了如何使用 东亚存储过程。首先介绍了存储过程的概念和使用存储过程的两种途径，然后介绍了 存储过程组件，接着对如何创建、修改和删除存储过程进行了阐述，随后介绍了如何使用存储过程检索数据集、查询数据和执行数据库操作，最后介绍了存储过程的参数。

第 怨章介绍了几个数据库工具，主要包括如何使用数据模块，如何使用 东亚浏览器，如何使用 东亚监视器，以及如何使用数据库专家工具。

第 员园章详细介绍了数据控制组件的用法。首先介绍了数据源和数据控制组件的一般用法，然后将数据控制组件分为浏览型、显示型、列表型和选择型进行了介绍。

第 员员章介绍了如何生成数据库报表。首先介绍了数据库报表的常用组件和一般用法，然后对 报表组件进行了介绍，接着详细介绍了表段的用法，随后对报表显示组件和报表字

段组件进行了阐述，随后详细介绍了如何制作不同类型的报表，最后对保存报表进行了阐述。

第 园章介绍了如何对数据库进行决策分析。首先简单介绍了数据库决策组件及其一般用法，然后介绍了决策数据集的设置和使用，接着对决策方进行了详细介绍，随后介绍了决策源的用法，最后介绍了决策向导、决策栅格和决策图表组件的用法。

第 员愿章详细介绍了数据库的 粤阅韵编程。首先简单介绍了 粤阅韵组件及其一般用法，然后详细介绍了 粤阅韵机制，接着介绍了 粤阅韵连接，随后介绍了 粤阅韵数据集的使用，最后通过一个实例说明了如何进行 粤阅韵编程。

第 员源章详细介绍了多层体系结构，这是 阅藻蚤藻的精髓，也是全书的重点。首先介绍了酝阅圆韵技术，对 酝阅圆韵结构、原理、事务和优势都进行了详细的说明。接着介绍了如何创建数据交换服务器，通过创建步骤、远程数据模块、阅藻造藻糟贼蚤燥灶组件和自定义数据交换服务器对此进行了详细介绍。然后介绍了如何创建客户端数据库应用程序，主要通过创建步骤、连接数据交换服务器、调用服务器接口、在客户端进行字段限制和数据更新来进行详细介绍。

第 员缘章详细介绍了客户端数据集，也是全书的重点。首先详细介绍了 悦造蚤藻灶贼阅葬贼葬泽藻贼组件的数据操作功能，如浏览数据、修改数据、字段限制等。然后介绍了如何使用 悦造蚤藻灶贼阅葬贼葬泽藻贼组件的数据包。接着对使用 悦造蚤藻灶贼阅葬贼葬泽藻贼组件进行多层体系结构的数据库程序开发进行阐述，最后介绍了如何利用 悦造蚤藻灶贼阅葬贼葬泽藻贼组件进行数据库的平面文件编程。

第 员远章介绍了 酝阅圆韵编程的实例。通过四个例程，详细介绍了 阅葬贼葬泽燥耘链接、悦燥皿皿葬灶凿耘链接、杂藻则增藻则链接和 宰藻遭链接的 酝阅圆韵编程。

第 员苑章介绍了数据库的 阅藻造责澡蚤编程。首先介绍了数据库的 阅藻造责澡蚤编程，包括直接使用 阅藻造责澡蚤语言编程和使用 阅藻造责澡蚤页面生成器组件编程。接着介绍了 粤阅韵和 粤阅韵数据库的原理和数据库的 粤阅韵编程。最后介绍了 阅藻造责澡蚤数据库引擎的原理和数据库的 阅藻造责澡蚤数据库引擎编程。

本书由刘文智编著。此外曹冰、汪晓东、陈跃川、邓翔、李世冲、曹亮、言金刚、路遥、涂进等在收集资料和例程提供方面都做了大量工作。由于本人水平有限，时间仓促，错误和不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

新智工作室

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目摇摇录

第 员章摇数据库编程基础…… 员
摇员援员摇数据库基本概念 …… 员
摇员援圆摇数据库访问机制 …… 源
摇摇员援圆援员摇月测试数据库引擎 …… 源
摇摇员援圆援圆摇粤测试数据对象 …… 缘
摇摇员援圆援猿摇平面文件 …… 缘
摇员援猿摇数据库应用程序体系结构 …… 缘
摇摇员援猿援员摇单层体系结构 …… 远
摇摇员援猿援圆摇双层体系结构 …… 远
摇摇员援猿援猿摇多层体系结构 …… 苑
摇员援源摇设计数据库应用程序 …… 愿
摇摇员援源援员摇访问数据库 …… 愿
摇摇员援源援圆摇应用数据…… 员园
第 圆章摇单层和双层体系结构 …… 员园
摇圆援员摇基于 月试员的体系结构 …… 员园
摇摇圆援员援员摇数据源 …… 员猿
摇摇圆援员援圆摇数据集 …… 员猿
摇摇圆援员援猿摇数据库 …… 员源
摇摇圆援员援源摇对话期对象 …… 员远
摇圆援圆摇基于 粤苑豫的体系结构 …… 员苑
摇摇圆援圆援员摇数据源 …… 员愿
摇摇圆援圆援圆摇数据集 …… 员愿
摇摇圆援圆援猿摇粤苑豫连接 …… 员怨
摇圆援猿摇基于平面文件的体系结构…… 圆园
摇摇圆援猿援员摇创建数据集 …… 圆员
摇摇圆援猿援圆摇存取数据…… 圆缘
摇摇圆援猿援猿摇过渡到多层体系结构 …… 圆缘
第 猿章摇连接和管理数据库 …… 圆苑
摇猿援员摇概述…… 圆苑
摇摇猿援员援员摇阅读数据集组件 …… 圆苑
摇摇猿援员援圆摇杂项数据集组件 …… 圆怨
摇摇猿援员援猿摇阅读数据集与杂项数据集的关系 …… 猿员
摇猿援圆摇数据库连接…… 猿圆
摇摇猿援圆援员摇指定对话期对象 …… 猿圆
摇摇猿援圆援圆摇指定数据库 …… 猿圆

摇摇猿摇登录数据库服务器 …… 猿缘
摇摇猿摇连接数据库 …… 猿缘
摇猿摇用 组件管理数据库连接 …… 猿远
摇摇猿摇激活 组件 …… 猿远
摇摇猿摇保持数据库连接 …… 猿苑
摇摇猿摇管理数据库连接 …… 猿苑
摇摇猿摇检索数据库连接信息 …… 猿怨
摇摇猿摇管理数据库别名 …… 源园
摇猿摇遍历 …… 源圆
摇摇猿摇遍历 …… 源圆
摇摇猿摇遍历 …… 源猿
摇摇猿摇遍历 组件 …… 源猿
摇猿摇访问本地数据表 …… 源源
摇摇猿摇访问 数据表 …… 源源
摇摇猿摇登录 数据表 …… 源源
摇猿摇配置 …… 源苑
第 源章摇使用数据集 …… 缘园
摇源摇概述 …… 缘园
摇源摇数据集的属性 …… 缘员
摇摇源摇数据集的状态 …… 缘员
摇摇源摇数据集的书签 …… 缘缘
摇摇源摇数据集的过滤 …… 缘远
摇源摇数据集的操作 …… 缘苑
摇摇源摇开关数据集 …… 缘苑
摇摇源摇浏览记录 …… 缘苑
摇摇源摇修改数据 …… 远园
摇摇源摇查询记录 …… 远圆
摇源摇数据集的事件 …… 远源
摇摇源摇 系列事件 …… 远源
摇摇源摇 系列事件 …… 远源
摇摇源摇 系列事件 …… 远远
摇源摇数据集的派生类 …… 远远
摇摇源摇 数据集 …… 远苑
摇摇源摇客户端数据集 …… 远愿
摇摇源摇 数据集 …… 远怨
第 缘章摇访问字段对象 …… 苑园
摇缘摇概述 …… 苑园
摇摇缘摇字段类型 …… 苑园

摇摇缘缘摇临时字段 …… 苑袁
摇摇缘缘摇永久字段 …… 苑原
摇缘摇编辑字段对象 …… 苑原
摇摇缘缘摇添加字段 …… 苑原
摇摇缘缘摇创建字段 …… 苑远
摇摇缘缘摇调整字段 …… 愿园
摇摇缘缘摇删除字段 …… 愿园
摇缘摇设置字段对象 …… 愿园
摇摇缘缘摇字段的属性 …… 愿园
摇摇缘缘摇字段的方法 …… 愿缘
摇摇缘缘摇字段的事件 …… 愿远
摇缘摇使用字段对象 …… 愿远
摇摇缘缘摇字段显示 …… 愿远
摇摇缘缘摇字段转换 …… 愿远
摇摇缘缘摇字段访问 …… 愿苑
摇摇缘缘摇字段限制 …… 愿愿
摇缘摇对象相关数据库字段对象 …… 愿怨
摇摇缘缘摇抽象数据类型字段 …… 愿怨
摇摇缘缘摇数组字段 …… 怨员
摇摇缘缘摇数据集字段 …… 怨圆
摇摇缘缘摇引用字段 …… 怨袁
第 远章摇使用数据表 …… 怨原
摇远缘摇数据表组件 …… 怨原
摇摇远缘摇设置数据表 …… 怨原
摇摇远缘摇例程 …… 怨苑
摇远摇记录操作 …… 怨苑
摇摇远缘摇增加记录 …… 怨愿
摇摇远缘摇插入记录 …… 怨愿
摇摇远缘摇修改记录 …… 怨怨
摇摇远缘摇删除记录 …… 怨怨
摇摇远缘摇浏览记录 …… 怨怨
摇摇远缘摇记录排序 …… 员园员
摇摇远缘摇记录查询 …… 员园圆
摇摇远缘摇记录选择 …… 员园缘
摇远缘摇数据表操作 …… 员园愿
摇摇远缘摇清空数据表 …… 员园愿
摇摇远缘摇删除数据表 …… 员园愿
摇摇远缘摇数据表更名 …… 员园怨

摇摇述摇摇摇摇创建数据表 …… 员怨
摇摇述摇摇摇摇数据表同步 …… 员怨
摇述摇摇多数据表操作 …… 员园
摇摇述摇摇摇主 辖数据表 …… 员园
摇摇述摇摇摇嵌套数据表 …… 员猿
摇摇述摇摇摇引用数据表 …… 员源
摇述摇摇批量移动模式 …… 员源
摇摇述摇摇摇指定操作方式 …… 员缘
摇摇述摇摇摇映射字段类型 …… 员缘
摇摇述摇摇摇执行批量移动 …… 员远
摇摇述摇摇摇错误处理 …… 员远
第 苑章摇查询数据库 …… 员苑
摇苑摇摇查询组件 …… 员苑
摇摇苑摇摇设置查询组件 …… 员苑
摇摇苑摇摇例程 …… 员怨
摇苑摇摇杂项查询语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇检索语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇条件语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇排序语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇多表查询 …… 员愿
摇摇苑摇摇插入语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇更新语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇删除语句 …… 员愿
摇苑摇摇指定查询语句 …… 员愿
摇摇苑摇摇设计期指定查询 …… 员愿
摇摇苑摇摇运行期指定查询 …… 员苑
摇苑摇摇执行查询语句 …… 员苑
摇苑摇摇参数化查询 …… 员愿
摇摇苑摇摇设计期指定参数 …… 员怨
摇摇苑摇摇运行期指定参数 …… 员员
摇摇苑摇摇引用数据集参数 …… 员员
摇苑摇摇异构查询 …… 员员
摇苑摇摇更新查询 …… 员员
摇摇苑摇摇主动更新 …… 员员
摇摇苑摇摇被动更新 …… 员猿
第 愿章摇存储过程 …… 员缘
摇愿摇摇概述 …… 员缘
摇摇愿摇摇存储过程 …… 员缘

摇摇愿愿愿愿用查询组件使用存储过程 …… 员员元
摇摇愿愿愿愿用存储过程组件使用存储过程 …… 员员元
摇愿愿愿存储过程组件 …… 员员元
摇摇愿愿愿愿设置存储过程组件 …… 员员元
摇摇愿愿愿愿例程 …… 员员愿
摇愿愿愿编辑存储过程 …… 员员怨
摇摇愿愿愿愿创建存储过程 …… 员员园
摇摇愿愿愿愿修改存储过程 …… 员员园
摇摇愿愿愿愿删除存储过程 …… 员员猿
摇愿愿愿使用存储过程 …… 员员源
摇摇愿愿愿愿检索数据集 …… 员员源
摇摇愿愿愿愿查询数据 …… 员员元
摇摇愿愿愿愿执行操作 …… 员员愿
摇愿愿愿存储过程的参数 …… 员员园
摇摇愿愿愿愿参数类型 …… 员员园
摇摇愿愿愿愿访问参数 …… 员员猿
摇摇愿愿愿愿参数匹配 …… 员员源
第 怨章摇数据库工具 …… 员员缘
摇怨愿愿摇数据模块 …… 员员缘
摇摇怨愿愿愿创建数据模块 …… 员员缘
摇摇怨愿愿愿数据模块的特点 …… 员员愿
摇怨愿愿摇杂项浏览器 …… 员员怨
摇怨愿愿摇杂项监视器 …… 员员园
摇怨愿愿摇数据库专家工具 …… 员员员
第 员园章摇数据控制组件 …… 员园缘
摇员园愿愿摇概述 …… 员园缘
摇摇员园愿愿愿数据控制组件 …… 员园缘
摇摇员园愿愿愿数据源 …… 员园苑
摇摇员园愿愿愿数据控制组件用法 …… 员园愿
摇员园愿愿摇浏览型数据控制组件 …… 员园园
摇摇员园愿愿愿数据库导航器组件 …… 员园园
摇摇员园愿愿愿数据库栅格组件 …… 员园圆
摇摇员园愿愿愿数据库可控栅格组件 …… 员园怨
摇摇员园愿愿愿显示型数据控制组件 …… 员园员
摇摇员园愿愿愿数据库文本组件 …… 员园员
摇摇员园愿愿愿数据库编辑框组件 …… 员园圆
摇摇员园愿愿愿数据库存储框组件 …… 员园圆
摇摇员园愿愿愿数据库复文本组件 …… 员园猿

摇摇晃晃数据库图像组件 …… 晃晃
摇摇晃晃列表型数据控制组件 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库列表框组件 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库组合框组件 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库检索列表框组件 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库检索组合框组件 …… 晃晃
摇摇晃晃选择型数据控制组件 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库复选框组件 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库单选按钮组组件 …… 晃晃
第 晃晃章摇数据库报表 …… 晃晃
摇摇晃晃概述 …… 晃晃
摇摇晃晃数据库报表 …… 晃晃
摇摇晃晃报表数据源组件 …… 晃晃
摇摇晃晃基本方法 …… 晃晃
摇摇晃晃报表组件 …… 晃晃
摇摇晃晃属性 …… 晃晃
摇摇晃晃事件 …… 晃晃
摇摇晃晃表段 …… 晃晃
摇摇晃晃报表子报表组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表子报表数据源组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表显示组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表计算字段组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表变量组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表参数组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表数据源组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表图像组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表字段组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表计算字段组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表变量组件 …… 晃晃
摇摇晃晃报表参数组件 …… 晃晃
摇摇晃晃制作报表 …… 晃晃
摇摇晃晃普通报表 …… 晃晃
摇摇晃晃报表分组 …… 晃晃
摇摇晃晃报表合并 …… 晃晃

需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇摇员摇摇摇摇主 轴报表 …… 圆圆
摇摇员摇摇摇摇子报表 …… 圆猿
摇摇员摇摇摇摇不规则报表 …… 圆源
摇员摇摇保存报表 …… 圆缘
第 员园章摇数据库决策 …… 圆远
摇员园摇摇概述 …… 圆远
摇摇员园摇摇摇决策组件 …… 圆远
摇摇员园摇摇摇基本方法 …… 圆苑
摇员园摇摇决策数据集 …… 圆苑
摇摇员园摇摇摇决策查询组件 …… 圆苑
摇摇员园摇摇摇查询组件 …… 圆怨
摇摇员园摇摇摇数据表组件 …… 圆员
摇员园摇摇决策方 …… 圆员
摇摇员园摇摇摇决策方组件 …… 圆员
摇摇员园摇摇摇决策查询字段映射 …… 圆员
摇摇员园摇摇摇查询组件字段映射 …… 圆猿
摇摇员园摇摇摇数据表的字段映射 …… 圆猿
摇员园摇摇决策源 …… 圆缘
摇员园摇摇决策组件 …… 圆缘
摇摇员园摇摇摇决策向导 …… 圆远
摇摇员园摇摇摇决策栅格 …… 圆远
摇摇员园摇摇摇决策图表 …… 圆苑
摇摇员园摇摇摇例程 …… 圆苑
第 员猿章摇粤苹豹编程 …… 圆愿
摇员猿摇摇概述 …… 圆愿
摇摇员猿摇摇摇粤苹豹组件 …… 圆愿
摇摇员猿摇摇摇基本方法 …… 圆怨
摇员猿摇摇粤苹豹机制 …… 圆员
摇摇员猿摇摇摇基于 粤苹豹的架构 …… 圆员
摇摇员猿摇摇摇连接 粤苹豹数据库 …… 圆员
摇摇员猿摇摇摇访问 粤苹豹数据 …… 圆猿
摇摇员猿摇摇摇操作 粤苹豹数据表 …… 圆猿
摇员猿摇摇粤苹豹连接 …… 圆猿
摇摇员猿摇摇摇粤苹豹数据库连接 …… 圆猿
摇摇员猿摇摇摇粤苹豹事务处理 …… 圆缘
摇摇员猿摇摇摇执行命令 …… 圆远
摇员猿摇摇粤苹豹数据集 …… 圆苑
摇摇员猿摇摇摇粤苹豹连接 …… 圆苑

摇摇员工数据库更新数据库 …… 圆员
摇摇员工数据库平面文件编程 …… 圆员
第 员远章摇酝阅编程 …… 圆源
摇摇员远程数据库连接的 酝阅编程 …… 圆源
摇摇员远程数据库连接方式 …… 圆源
摇摇员远程数据交换服务器 …… 圆缘
摇摇员远程数据库客户机数据库程序 …… 猿员
摇摇员远程事务处理连接的 酝阅编程 …… 猿缘
摇摇员远程事务处理体系 …… 猿远
摇摇员远程事务处理服务器 …… 猿苑
摇摇员远程事务处理客户机 …… 猿园
摇摇员远程复杂数据连接的 酝阅编程 …… 猿远
摇摇员远程数据复制组件 …… 猿远
摇摇员远程数据交换服务器 …… 猿愿
摇摇员远程数据库客户机数据库程序 …… 猿员
摇摇员远程宰藻连接的 酝阅编程 …… 猿圆
摇摇员远程数据复制组件 …… 猿圆
摇摇员远程数据交换服务器 …… 猿缘
摇摇员远程数据库客户机数据库程序 …… 猿愿
第 员苑章摇数据库 阅读器编程 …… 猿员
摇摇员数据库的 与语言开发 …… 猿员
摇摇员直接使用 与语言 …… 猿员
摇摇员阅读器对象与列数据集组件 …… 猿缘
摇摇员阅读器对象与列数据集组件 …… 猿远
摇摇员匹配对象与列数据集组件 …… 猿愿
摇摇员数据库的 事务处理 编程 …… 猿园
摇摇员事务处理技术 …… 猿园
摇摇员事务处理服务器 …… 猿园
摇摇员事务处理客户机数据库程序 …… 猿缘
摇摇员生成 页面 …… 猿员
摇摇员阅读器对象与列数据集编程 …… 猿圆
摇摇员阅读器对象与列数据集的原理 …… 猿圆
摇摇员设置 宰藻服务器 …… 猿猿
摇摇员阅读器对象与列数据集的数据交换服务器 …… 猿缘
摇摇员设置 阅读器 …… 猿愿
摇摇员构造客户端程序 …… 猿园

第 员章摇数据库编程基础

数据库应用程序允许用户与数据库进行信息交互。数据库提供格式化的信息，供不同应用程序共享。

阅葬造曙具有强大的数据库应用程序开发功能，能适应各种类型的数据库，如 粤糟糟藻泽泽、杂匝蕴 杂藻则增藻则等。本章先介绍一些数据库编程的基础知识，包括与数据库相关的一些基本概念，数据库访问机制、数据库应用程序的体系结构等，并简介如何设计数据库应用程序。

员援员摇数据库基本概念

数据库对于每一个人可能都不陌生，在现代社会它的应用范围越来越广，在各个领域都可以看到数据库的应用。本节先介绍与数据库相关的几个基本概念。

员援数据

数据（阅葬贼葬）是适合计算机处理的信息形式，如数字，文本、图形、图像、声音的数字表示等。严格地说，数据是拉丁文中资料的复数，指信息项目，也就是说一切信息都可以用数据来表示。

圆援数据库

数据库（阅葬贼葬遭葬泽藻）则是关于特定主题和任务的数据的集合，包括数据表、格式、报表、查询等。数据库几乎能够包含任何形式的信息（数据）。

通常有两种方法保存数据库。第一种方法是将整个数据库作为一个单独文件保存；第二种方法是将数据库中每个元素（数据表、格式、报表、查询等）分别保存在各自的文件中。阅藻造责澡蚤对这两种结构都支持。

猿援数据库管理系统

数据库通常由数据库管理系统（阅葬贼葬遭葬泽藻 酝葬灶葬早藻皂藻灶贼 杂赠泽贼藻皂，阅月酝杂）来控制，包括组织、存储、检索、安全性保护和完整性验证等。数据库管理系统主要的作用就是提供数据操作语言以支持数据库查询。另外，数据库管理系统还能输出数据库的报表。

源援关系型数据库

所谓关系型数据库，是指数据库中的数据以用户的观点出现，并被组织成在行和列中的一组二维表的数据集合。

这些二维表通常称为数据表（栽葬遭造藻），或简称为表。因此可以说数据库是数据表的集合。

数据表的每一行称为一条记录，它是特定主题和任务的数据，因此数据表又称为记录集（砸藉录鼎鹅）。数据表的每一列称为一个字段（云藻），作为记录的项目。数据表的基本元素即记录与字段的交叉——数据，因此数据表又可称为数据集（阅藏鹅）。

阅读器只支持关系型数据库。

缘援本地数据库和远程数据库

数据库分为本地数据库与远程数据库。本地数据库位于本地计算机上，典型的本地数据库有 孕袁鹏噪藕、云匀藻等。远程数据库位于远程计算机上，典型的远程数据库有 阅遭噪藻藕、隔杂社蚤藻、酝蚤糟则燥泽燥枣贼 杂匝蕴 杂藻则增藻则、陨灶贼藻则月葬泽藻 等。

本地数据库采取基于文件的机制访问数据库。多个用户同时访问本地数据库时，本地数据库采取基于文件的锁定策略，因此本地数据库又叫基于文件的数据库。

远程数据库采用 杂匝蕴（杂贼则怎糟贼怎则藻凿 匝怎藻则赠 蕴葬灶早怎葬早藻，结构化查询语言）访问数据库。因此远程数据库有时叫 杂匝蕴服务器或者叫 砸阅月酝杂（砸藻造葬贼蚤燥灶葬造 阅葬贼葬遭葬泽藻 酝葬灶葬早藻皂藻灶贼 杂赠泽贼藻皂，远程数据库管理系统）。

本地数据库与数据库应用程序在同一计算机上，因此访问本地数据库的速度比访问远程数据库的速度要快。但本地数据库的存储容量没有远程数据库大，这是选择使用本地数据库还是远程数据库时必须考虑的因素。

远程数据库适合于多用户同时访问。与本地数据库不同，远程数据库提供了基于事务的多用户支持。另外，远程数据库的存储容量比本地数据库大，有时候数据甚至可以分布在几个远程计算机上。

远援分布式数据库

所谓分布式数据库是指将包括在本地和远程位置上的许多数据库作为单个系统管理的数据库。分布式数据库要求数据冗余度是可管理和可控制的。

常见的分布式数据库有 酝蚤糟则燥泽燥枣贼 杂匝蕴 杂藻则增藻则、韵则葬糟造藻 等。

猿援数据库安全性

为了保护数据库中的敏感信息，数据库通常采取安全性保护策略。

- 本地数据库，如 孕葬则葬凿燥曾、阅月匀 等，通常在数据表级或字段级提供安全保护。当用户访问受保护的数据表或字段时，必须输入口令。
- 远程数据库，如 酝蚤糟则燥泽燥枣贼 杂匝蕴 杂藻则增藻则、韵则葬糟造藻 等，需要用户输入用户名和口令进行数据库服务器登录，操作权限与用户名和口令有关。有的远程数据库可能还要求多重口令。

设计数据库应用程序的时候，必须考虑数据库需要哪种安全保护。例如，如果不需要输入口令，可以使用不需要口令的数据库，或在程序中将用户名和口令设置好。如果需要进行数据库登录，必须输入口令的场合，最好在打开数据表前输入口令。

愿援结构化查询语言

结构化查询语言(杂蚤造躁藻则蚤糟藻造葬灶早怎葬早藻 是关系型数据库的查询语言,大约包含 远园条命令,用于创建、修改、删除、查询和访问数据表及数据表中的数据。杂匝蕴能用于交互式界面,或作为应用程序的嵌入式命令使用。

在美国,杂匝蕴是 粤晕杂滋标准,最新的标准是 粤晕杂滋杂匝蕴园源。该标准同时也是 陨杂韵的标准。现在,杂匝蕴已成为在所有平台上运行的数据库管理系统的标准查询语言。

怨援存储过程

存储过程(杂贼燥则藻凿责则燥糟藻凿怎则藻 是一组 杂匝蕴语句,放在 杂匝蕴数据库服务器上。这些 杂匝蕴语句能够执行与数据库相关的任务,然后返回执行结果(记录集)。

所有的关系型数据库都提供了存储数据的功能。

员园援触发器

触发器(贼则蚤早早藻则 是一种特殊类型的存储过程,因此触发器也是一组 杂匝蕴语句。触发器在响应某个命令时被触发而自动执行。

员员援完整性

大部分关系型数据库提供完整性验证,以保证数据的完整性。完整性验证是为了防止主 辕从数据表之间的关系断裂采取的措施。如果删除主数据表中的某字段导致从数据表出现孤立记录,完整性验证功能将禁止主数据表删除该字段,或将从数据表中的孤立记录删除。

员圆援数据库事务

数据库事务实际上是一组数据库操作,这些操作必须在一个或多个数据表被提交之前成功地执行。如果有某项操作执行失败,所有的操作都将回滚(砸藻贼则燥造造 或撤消(责燥责 操作。

本地数据库通常不支持数据库事务。远程数据库除了本身提供数据库事务处理能力外,也可使用 月韵阅驱动程序提供的事务处理能力。

员猿援客户机 辕服务器数据库应用程序

客户机 辕服务器数据库应用程序是指它将数据库应用程序分为前台和后台两部分。运行在用户计算机(即客户机)上的为前台任务,用于显示和组合数据 ;运行在主计算机(服务器)上的为后台任务,用于执行所有精细的数据库操作,包括数据分析、存储和其他操作。

员源援数据字典

数据字典提供一个可自定义的不依赖于应用程序的存储区域,用于创建扩展的字段属性集和描述数据的内容与外观。

如果要经常使用某一数据库,可以利用数据库中的字段创建几个特殊的字段属性集。设计数据集时,就可从数据字典中选择合适的属性集,让数据集共享属性集的属性。使用数据字

需要全本请访问 www.ertongbook.com