

<<SQL完全手册>>

图书基本信息

书名：<<SQL完全手册>>

13位ISBN编号：9787121099687

10位ISBN编号：7121099683

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：James Groff,Paul Weinberg,Andrew J. Opperl

页数：591

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>

<<SQL完全手册>>

前言

本书为专业和非专业用户、程序员、数据处理方面的专业人士以及想要了解SQL在当今计算机产业中的影响的管理人员，提供了关于SQL语言的深入介绍。

本书为理解和使用SQL提供了一个概念上的框架，描述了SQL的历史和SQL的标准，解释了SQL在各种计算机产业领域（如企业级数据处理、数据仓库、Web站点架构）中的作用。

这一版包含一些新的章节，专门讲述SQL在应用服务器架构中的作用、SQL与XML的集成以及其他基于对象的技术。

本书将逐步讲解如何使用SQL。

为使读者掌握SQL的概念，书中给出了许多图形和实际例子。

本书也对来自主要DBMS供应商的SQL产品进行了比较，描述了它们的优点和缺点，目的是帮助读者选择正确的产品。

附录A中提供了书中描述的示例数据库的多数例子。

示例数据库包含支持简单订货处理应用的数据。

附录A中还包含有用于下载SQL语句的指令，这些语句用于创建和管理读者的DBMS（如Oracle、SQL Server、MySQL和DB2）中的示例数据库表，从而使得读者可试用本书中的示例并获得关于编写和运行SQL语句的实际经验。

在某些章节中，讨论的主题是在两个不同的层次上进行的，首先讨论问题的基本描述，然后讨论一些高级特性，便于需要理解SQL内部机制的计算机专业人士使用。

更高级的信息在标有星号的章节中描述。

如果只希望理解SQL是什么及其工作原理，则不需要阅读这些章节。

本书的组织结构 本书分为六大部分，分别讨论了SQL的不同方面。

第一部分对SQL进行了介绍，并从市场的角度讲述了其作为数据库语言的作用。

该部分共包含四章，分别描述了SQL的历史、SQL标准的演化、SQL是怎样与关系数据模型和较早的数据库技术相关联的。

这一部分还简要回顾了SQL、演示了其重要特性并概述了这种语言。

第二部分描述了SQL中允许执行数据库查询的特性。

第5章描述了SQL语言的基本结构。

接下来的四章从最简单的SQL查询开始，逐步深入到构建更复杂的查询，包括多表查询、汇总查询和使用子查询的查询。

第三部分展示了如何使用SQL将新数据添加到数据库中、从数据库中删除数据以及修改现有的数据库数据。

它也描述了在更新数据时产生的数据库完整性问题以及SQL如何解决这些问题。

这一部分的后三章讨论了SQL的事务处理概念和SQL对多用户事务处理的支持。

第四部分涉及创建和管理一个基于SQL的数据库，其中的四章讲述了如何创建形成关系数据库结构的表、视图和索引。

它还描述了防止未授权访问数据的SQL的安全模式，以及描述数据库结构的SQL系统目录。

同时讨论了在各种基于SQL的DBMS产品所支持的数据库结构之间的显著区别。

第五部分描述了应用程序如何使用SQL进行数据库访问。

讨论了由ANSI标准规定且被IBM、Oracle、Ingres、Informix和其他许多基于SQL的DBMS产品使用的嵌入式SQL。

这一部分还描述了用于构建一般用途的数据库表（如报表书写器和数据库浏览程序）的动态SQL接口。

最后，这一部分描述了流行的SQL API，包括ODBC、ISO标准调用级接口和JDBC、用于Java的标准调用级接口，以及专用的调用级接口，如Oracle的OCI API。

第六部分分析了SQL在今天的热门应用领域的使用情况，以及基于SQL的DBMS产品的现状。

其中的两章描述了SQL存储过程和用于在线事务处理的触发器的使用情况，并与用于数据仓库的SQL

<<SQL完全手册>>

的使用进行了对比。

另外的四章描述了基于SQL的分布式数据库、对象技术对SQL的影响、SQL与XML的集成。

最后一章探讨了SQL的未来和SQL数据管理方面的一些重要发展趋势。

本书约定 本书描述了在大多数流行的基于SQL的DBMS产品中可用的SQL特性和函数，也讨论了在ANSI/ISO SQL标准中描述的这些产品所具有的SQL特性和函数。

本书中所述的SQL语句语法和在范例中使用的SQL语句语法，均适用于所有的SQL方言（即某种数据库产品中的专用语言）。

如果使用不同的方言，在叙述中就会指出区别，但书中的例子是通用于各种数据库产品的。

在这些例子中，读者必须修改示例中的SQL语句以适应特定的DBMS。

本书的读者对象 本书适用于希望理解和学习SQL的任何人，包括数据库用户、从事数据处理工作的专业人士、架构设计师、程序员、学生和管理人员。

本书用简单易懂的语言配上图形和例子，描述了SQL是什么、为什么它如此重要、应该如何使用它等问题。

本书并不特别针对于某一特定的SQL品牌或方言，而是描述SQL语言的标准和核心内容，以及大多数流行的SQL产品（包括Oracle、Microsoft SQL Server、IBM DB2、Informix、Sybase和MySQL）之间的区别。

它还解释了基于SQL的标准，如ODBC和JDBC的重要性，用于SQL和与SQL有关技术的ANSI/ISO标准的重要性。

这一版包含了一些新的章节，讨论了在对象关系技术、XML和应用服务器架构领域SQL的最新进展情况。

如果读者刚开始学习SQL，本书提供了这种语言的全面细致的讲解，涉及从简单查询到更高级概念的所有方面。

本书的结构使读者能够很快掌握SQL的基本知识，但如果读者想要使用这种语言的更复杂的特性，本书也同样适合。

读者可以使用McGraw-Hill公司的网站（见附录A）上的SQL软件来试试本书中的例子，从而掌握SQL。

如果读者是从事数据库处理工作的专业人员、架构设计师或管理人员，本书谈到了一种观点，即SQL对信息技术产业的影响——从个人计算机到大型机、数据仓库、Internet网站和基于Internet的分布式应用，读者可能会感兴趣。

前面的章节描述了SQL的历史、它在市场中的作用、它从最早的数据库技术开始发展的情况。

后面的章节描述了SQL的未来和新的数据库技术（如分布式数据库、SQL的面向对象扩展、商用智能数据库、数据库/XML集成的发展）等。

如果读者是一名程序员，本书提供了使用SQL进行编程的详细信息。

与许多DBMS产品的参考手册不同的是，本书提供了SQL编程的概念性框架，解释了为什么及如何开发基于SQL的应用程序。

它对由所有主流SQL产品（包括嵌入式SQL、动态SQL、ODBC、JDBC）提供的SQL编程接口和专用API（如Oracle调用接口）进行了比较。

对编程技术的描述和比较提供了其他图书中没有的观点。

如果读者正在选择一种DBMS产品，本书提供了对各种DBMS供应商提供的SQL特性、优点的比较，可供参考。

对主流DBMS产品之间的区别，不仅从技术角度，而且从它们对应用程序的影响、它们在市场中的竞争地位等方面进行了解释。

读者可在自己的应用中使用“示例数据库”检验一下这些特性。

总之，不论读者是专业用户还是非专业用户，都可以从本书中受益。

本书提供了关于SQL语言、SQL的特性和优点、基于SQL的流行产品、SQL的历史、SQL对信息技术产业未来方向的影响的全面信息。

<<SQL完全手册>>

内容概要

对SQL技术的使用和发展进行了全面的讨论。

全书分为六大部分。

第一部分介绍什么是SQL，并从市场角度讲述其作为数据库语言的作用。

第二部分描述SQL中的数据库查询功能。

第三部分探讨如何添加、删除和更新现有数据库的数据。

第四部分介绍创建和管理基于SQL的数据库的方法。

第五部分介绍应用程序使用SQL进行数据库访问的方法。

第六部分分析SQL的使用情况以及基于SQL的DBMS产品的现状。

与前一版相比，这一版本中包含了一些新的章节，专门讲述SQL在应用服务器架构中的作用、SQL与XML的集成，以及其他对象技术（包括商务智能数据库、内存数据库、流数据库和嵌入式数据库）。

全书不仅介绍了SQL的基本知识、SQL的发展历程，而且提供了各主要数据库开发商在数据库领域的成长信息。

因此，《SQL完全手册（第3版）》适用于希望理解和学习SQL的任何人，包括数据库用户、从事数据处理工作的专业人士、架构设计师、程序员、学生和管理人员。

书籍目录

第一部分 SQL概述第1章 简介1.1 SQL语言1.2 SQL的定位1.3 SQL取得成功的因素第2章 SQL快速入门2.1 一个简单的数据库2.2 检索数据2.3 汇总数据2.4 向数据库中添加数据2.5 删除数据2.6 更新数据库2.7 保护数据2.8 创建数据库2.9 小结第3章 SQL剖析3.1 SQL与数据库管理的演化3.2 SQL简史3.3 SQL标准3.4 SQL和网络3.5 SQL的衍生3.6 小结第4章 关系数据库4.1 早期的数据模型4.2 关系数据模型4.3 Codd关于关系数据库的12条原则4.4 小结第二部分 检索数据第5章 SQL基础知识5.1 语句5.2 名称5.3 数据类型5.4 常量5.5 表达式5.6 内嵌函数5.7 NULL值5.8 小结第6章 简单查询6.1 SELECT语句6.2 查询结果6.3 简单查询6.4 选择所有字段 (SELECT) 6.5 重复的记录 (DISTINCT) 6.6 选择记录 (WHERE) 6.7 搜索条件6.8 排序查询结果 (ORDERBY) 6.9 单表查询处理的原则6.10 小结第7章 多表查询 (连接) 7.1 一个两表查询的范例7.2 简单连接 (等连接) 7.3 不等连接7.4 SQL对多表查询考虑的因素7.5 多表查询的性能7.6 连接的结构7.7 外连接7.8 连接和SQL标准7.9 小结第8章 汇总查询8.1 字段函数8.2 分组查询 (GROUPBY) 8.3 分组搜索条件 (HAVING) 8.4 小结第9章 子查询和查询表达式9.1 使用子查询9.2 子查询搜索条件9.3 子查询和连接9.4 嵌套的子查询9.5 关联子查询9.6 HAVING子句中的子查询9.7 子查询小结9.8 SQL2中的高级查询9.9 小结第三部分 更新数据第10章 数据库更新10.1 向数据库中添加数据10.2 从数据库中删除数据10.3 修改数据库中的数据10.4 小结第11章 数据完整性11.1 什么是数据完整性11.2 要求的数据11.3 简单有效性检查11.4 实体完整性11.5 引用完整性11.6 高级约束功能11.7 商业规则11.8 小结第12章 事务处理12.1 什么是事务12.2 ANSI / ISOSQL事务模型12.3 事务原理12.4 事务和多用户处理12.5 锁定12.6 版本化12.7 小结第四部分 数据库结构第13章 创建数据库13.1 数据定义语言13.2 创建数据库13.3 表定义13.4 约束定义13.5 别名和匿名 (CREATE / DROPALIAS) 13.6 索引 (CREATE / DROPINDEX) 13.7 管理其他数据库对象13.8 数据库结构13.9 数据库结构与ANSI / ISO标准13.10 小结第14章 视图14.1 什么是视图14.2 创建视图 (CREATEVIEW) 14.3更新视图14.4 删除视图 (DROPVIEW) 14.5 物化视图14.6 小结第15章 SQL安全15.1 SQL安全的概念15.2 视图和SQL安全15.3 授予权限 (GRANT) 15.4 取消权限 (REVOKE) 15.5 基于角色的安全15.6 小结第16章 系统目录16.1 什么是系统目录16.2 表信息16.3 字段信息16.4 视图信息16.5 注释16.6 关系信息16.7 用户信息16.8 权限信息16.9 SQL信息模式16.10其他目录信息16.11小结第五部分 使用SQL编程第17章 嵌入式SQL17.1 程序化SQL技术17.2 简单的嵌入式SQL语句17.3 嵌入式SQL中的数据检索17.4 基于游标的删除和更新17.5 游标和事务处理17.6 小结第18章 动态SQL18.1 静态SQL的局限性18.2 动态SQL概念18.3 动态语句执行 (EXECUTEIMMEDIATE) 18.4 两步动态执行18.5 动态查询18.6 动态SQL方言18.7 动态SQL和SQL标准18.8 小结第19章 SQL APL第六部分 SQL的今天和明天第20章 数据库处理和存储过程SQL第21章 SQL和数据仓库第22章 SQL和应用服务器第23章 SQL网络和分布式数据库第24章 SQL与对象第25章 SQL和XML第26章 专用数据库第27章 SQL的未来第七部分 附录

章节摘录

20世纪80年代期间,小型机供应商也开发了他们自己的以SQL为特性的专用关系数据库公司认为关系数据库是如此之重要,以至于它将Rdb/VMS数据库的运行版本和每个VAX/VMS系统捆绑销售。

HP公司提供了Allbase,这是一个支持它的HPSQL方言和非关系接口的数据库Data,CompuLink公司的DO/SQL数据库取代了老的非关系数据库作为它的策略数据管理工具。

此外,许多小型机供应商也销售从独立数据库软件供应商处购得的关系数据库。

这些都有助于将SQL向中等规模计算机系统迁移。

到20世纪90年代中期,小型机供应商的SQL产品绝大部分都已不复存在,被来自Oracle、Informix、Sybase和其他公司的多平台软件挤出了市场。

随之而来的是,小型机操作系统的重要性也开始衰退,由在中等规模系统中广泛使用的UNIX所取代。

以前的小型机SQL市场变成了今天的基于SQL的UNIX数据库服务器市场。

3.5.3 基于UNIX系统的SQL SQL已建立了它作为基于UNIX的计算机系统的数据管理解决方案的地位。

最早由贝尔实验室开发的UNIX,在20世纪80年代作为不依赖供应商的标准操作系统变得非常流行。

它运行在从工作站到大型机这样大范围的计算机系统上,已变成了高端服务器系统,包括数据库服务器的标准操作系统。

<<SQL完全手册>>

编辑推荐

详细讲解SQL的性能、ANSI标准、用途和编程 主要SQL数据库产品的历史、市场趋势和特性比较 更新了关于XML的信息，涵盖商务智能数据库、 内存数据库、流数据库和嵌入式数据库 SQL是当今信息处理领域最热门的技术之一，随着SQL规范的不完善和普及，SQL已成为各数据库厂商必须遵循的标准。

熟悉和了解SQL的原理和方法，是所有与数据处理有关的人员必须掌握的技能。

《SQL完全手册（第3版）》是在前一版的基础上修订而成的。

内容涉及SQL命令和语句的使用方法、关系数据库的建立、数据库对象的载人和修改、强大查询的执行、性能调优以及安全政策的实现等。

读者还会学到如何采用DDL、语句和API、集成XML和Java脚本、使用SQL对象、建立Web服务器、处理远程访问及执行分布式事务等知识。

此外，《SQL完全手册（第3版）》还介绍了用于管理运行在掌上设备和无线设备上的内存数据库、流数据库和嵌入式数据库技术。

内容要点 建立基于SQL的关系数据库和应用 使用SQL创建、载人和修改数据库 构建和执行简单的多表查询与汇总查询 使用认证、权限、角色和视图实现安全度量 数据库优化、备份、恢复和复制处理 使用存储过程、函数、扩展、触发器和对象 使用API、动态SQL、和嵌入式SQL、扩展功能 探讨如DBMS事务、锁定机制、物化视图和两阶段提交协议等高级主题 理解SQL的最新市场趋势和未来

<<SQL完全手册>>

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>