

清华大学计算机系列教材

SQL

server

黄维通 编著
汤荷美

SQL Server 实用简明教程

清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



SQL Server 实用简明教程

黄维通 汤荷美 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

SQL Server 是目前流行的数据库之一,它已广泛应用于金融、保险、电力、行政管理等与数据库有关的行业。而且,由于其易操作性及友好的界面,赢得了广大用户的青睐,尤其是 SQL Server 与其它数据库,如 Access、FoxPro、Excel 等有良好的 ODBC 接口,可以把上述数据库转成 SQL Server 的数据库,因此目前越来越多的读者正在使用 SQL Server。

本书从 SQL Server 的基本概念及基本操作出发,通过实例向读者介绍了 SQL Server 的基本用法。

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(CIP)数据

SQL Server 实用简明教程/黄维通编著.—北京:清华大学出版社,1999.6

ISBN 7-302-03618-7

I.S… II.黄… III.关系数据库-数据库管理系统,SQL Server-教材 IV.TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 24754 号

出 版 者:清华大学出版社(北京 清华大学校内,邮政编码:100084)

因特网址:<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑:薛亚菲

印 刷 者:清华大学印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京科技发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:11.75 字数:278 千字

版 次:1999 年 7 月第 1 版 1999 年 7 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-03618-7 / TP·2003

印 数:0001—5000

定 价:18.00 元

前 言

SQL Server 是目前应用广泛的数据库之一，由于它是由 Microsoft 公司推出的，因此，Microsoft 公司的部分产品能很好地与它集成使用，如 Microsoft Office 下的 Excel、Access 等数据都可以以表的形式转换到 SQL Server 数据库中，这样有利于以前开发的数据表因数据量的增加和联网要求的提出，而在不改变原有数据结构的前提下就可以简单的升级，从而满足信息化建设的要求。这也就是它一推出就受到广大用户青睐的原因之一。

SQL Server 数据库系统的基本操作比较简单，本书从 SQL Server 数据库的基本概念出发，首先介绍 SQL Server 的基本结构，然后针对 SQL Server 的命令行和图形化界面下的两种操作方式介绍数据库设备的创建、数据库设备下的数据库以及数据库下的表的建立等操作，以及对表内的数据进行一系列的操作，如数据的输入、修改、删除和查询等。在介绍表的基本操作的同时，还介绍一系列必要的限定条件的控制及触发保护等。

本书力图从最基本的概念出发，通过大量简单而又适用的操作范例，让读者能尽快入门。本书的定位为入门级教材，既适用于基础培训，也可以作为各大专院校或有关开发人员的基础教材。

由于作者水平有限，编写时间仓促，缺点和错误在所难免，恳请读者给予指正。

作 者
1999.5

第 1 章 SQL Server 概述

1.1 SQL 语言

SQL 用来对存放在计算机中的数据库进行组织、管理和检索。SQL 一词是“Structured Query Language (结构式查询语言)”的缩写,是 IBM 公司 San Jose 实验室为 System R 而设计的查询语言,从 1982 年开始,美国国家标准协会(ANSI)即着手 SQL 的标准化工作,1986 年 ANSI 的数据库委员会 X3H2 批准了 SQL 作为关系数据库语言的美国标准,这就是第一个 SQL 标准,同时公布了 SQL 标准文本。1987 年,国际标准化组织(ISO)也作出了同样的决定。目前的 SQL 标准是 1992 年制定的 SQL-92,是一种用于与数据库进行交互的语言。随着数据库技术的发展和数据库功能的增强,目前,各个 DBMS 厂商都自称采用 SQL 语言,但完全按 ISO 标准实现的并不多。IBM 公司实际上以其 DB2 的 SQL 作为 IBM 的标准,其它厂商所实现的 SQL,由于历史原因,也有不少差异,但总的倾向是向国际标准靠拢,并与 DB2 的 SQL 保持兼容。SQL 语言的极大普及是当今计算机工业中最引人注目的趋势之一。在过去的几年中,SQL 已经发展成为标准计算机数据库查询语言。现在,从微机到大型机,有很多数据库产品支持 SQL,SQL 的国际标准已经被采用并被不断扩充。SQL 在所有主要计算机开发商的数据库体系中占有重要的地位。

1.2 SQL 语言的特点

SQL 是一个综合的、通用的、功能极强的关系数据库语言(有关关系数据库的概念,将在本章的最后给读者一个简要的概述),它包括数据定义(Definition)、数据操纵(Manipulation)、数据管理(Management)、存取保护(Access Protection)和处理控制(Control)等多种功能。利用表(table)、索引(index)、码(keys)、行(rows)和列(columns)等来确定存储位置。

SQL 语言本身并不是一个很完整的编程语言,例如它不支持流控制等。一般它都与其他编程语言(如 Delphi, PowerBuilder, VB 和 VC 等)结合来使用,其主要特点如下:一体化的特点

SQL 语言能完成定义关系模式、录入数据以建立数据库、查询、更新、维护、数据库重构、数据库安全性控制等一系列操作要求,用 SQL 可以实现数据库生命期当中

的全部活动。由于关系模型中实体及实体间的联系都是用关系来表示，这种数据结构的单一性保证了操作符的单一性。

统一的语法结构，多种使用方式

SQL 有两种使用方式，一种是联机使用方式，另一种是嵌入程序方式。大多数的程序接口都采用嵌入的 SQL 语言。虽然使用方式不同，SQL 语言的语法结构是一致的。这使得用户与程序员之间的通信得以改善。

高度非过程化

在 SQL 中，只需用户提出“干什么”，而无须指出“怎么干”，存取路径的选择和 SQL 语句操作的过程由系统自动完成。

语言简洁

SQL 语言十分简洁，语法简单。标准 SQL 中，完成核心功能只用了 6 个主命令(如表 1-1 所示)，因此简单易学，SQL 按其功能可以分为四大部分：

- 数据定义语言(Data Definition Language，简称 DDL)，用于定义、撤销和修改数据库。
- 数据查询语言(Query Language，简称 QL)，用于查询数据。
- 数据操纵语言(Data Manipulation Language，简称 DML)，用于增、删、修改数据。
- 数据控制语言(Data Control Language，简称 DCL)，用于数据访问权限的控制。

表 1-1 标准 SQL 的核心功能

SQL 功能	命 令
数据库查询	SELECT
数据定义	CREATE
数据操作	INSERT, UPDATE, DELETE
数据控制	GRANT

Client/Server(客户机/服务器)结构

SQL 能使应用程序采取分布式客户机/服务器结构。交互式查询、报表打印和应用程序称为数据库的“前端”，在个人机上运行，存储和数据管理的后端数据库引擎在服务器上运行，在此情况下，SQL 作为用于用户交互的前端工具和用于数据库管理的后端引擎之间的通信桥梁。

支持异类复制

它可以将 SQL Server 数据复制到其他的数据库中，包括 Access、Oracle、Sybase 和 DB2，并采用 ODBC 作为其连接机制。

Internet 数据库功能的集成

支持数据库信息自动发布到 HTML 文档，同时结合 Microsoft Internet Information Server 和 SQL Server Internet Connector 这两项技术，使用户得到完整的 Internet 数据发布的能力。

1.3 SQL Server 的结构

1.3.1 单进程(Single Process)、多线程(Multi-Thread)的关系型数据库

它与 ORACLE 不同之处在于 ORACLE 是多进程数据库，每一用户所打开的进程上需有一个协调机构，与其他进程上的协调机构作沟通，以协调多个用户对资源的存取。SQL Server 是由执行核心来分配多个用户对数据库的存取，以减少多个进程对数据库存取的沟通，协调时间，进而提高执行效率。SQL Server 单进程、多线程结构如图 1-1 所示。

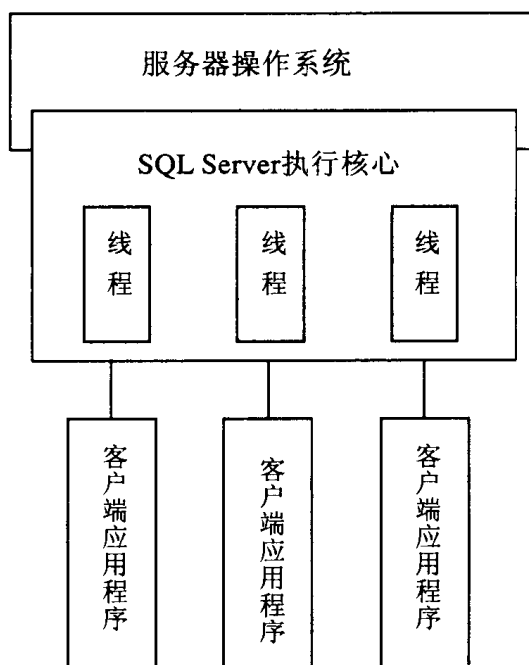


图 1-1 SQL Server 单进程、多线程结构

SQL Server 是依赖于同一个应用程序内的多线程工作的，而不是为每一个任务运行不同的可执行程序或应用程序，它的优点是在一定的性能水平上，其硬件要求很低，不像多进程会消耗可观的系统资源。多线程数据库引擎以一种不同的方式处理多用户访问，它不依赖于多任务操作系统来为 CPU 安排应用程序，而是自动担当这个重任。从理论上讲，数据库引擎自动处理的能力将提供更大的移植性。因此，数据库要管理多个任务的调度执行、内存和硬盘的访问。

多线程系统对于给定的硬件平台而言是更加有效的，一个多线程数据库为每一个用户提供 500KB 到 1MB 的内存，而单进程多线程的 DBMS 却提供了 50KB 到 100KB 的

内存。

由于是单进程，就不需要进程之间的通信机制，多线程任务由数据库执行体本身进行管理，线程的操作由数据库引擎来制定，并在最终执行时把这些指令发送给操作系统。在这种方式下，数据库时间片为不同的操作系统采用不同的线程，在合适的时候，把这些线程中的用户指令送给操作系统，它不采用操作系统的时间分片应用程序，而是利用 DBMS 时间片线程。

按照图 1-1 的方式，数据库为各种操作命令，如用户命令、锁定数据页、磁盘输入输出、缓存输入输出等均使用一个有限的工作单元。

1.3.2 SQL Server 以 Client/Server 为设计结构

目前的 Client/Server 体系中有两种编写数据库引擎的体系结构，一种是“多进程引擎”，另一种是“单进程、多线程体系结构”。“单进程、多线程体系结构”多用于 SQL Server，这种结构依赖于同一应用程序内的多线程工作，而不是为每个任务运行不同的可执行程序或应用程序，它的优点是在一定的性能水平上其硬件要求很低。下面简要介绍一下这两种在 Client/Server 体系结构下的数据库引擎。

多进程数据库引擎

有的数据库引擎依靠几个可执行应用程序来完成用户查询工作，在这种体系结构下，用户每次登录实际上都启动了几个数据库引擎本身的不同实例。为了协调许多用户访问同一个数据集，那些可执行程序和其他全局协调器同时工作以规划在不同用户间的操作，在这种类型数据库下的应用程序使用一种专门的内部进程通信(IPC, Internal Process Communication)设备进行通信，较典型的多进程数据库引擎的例子如 Oracle Server。

多进程数据库引擎具有如下的优点：

- 一个数据库可以同时支持多个用户，在网络上提供数据库集中化。
- 通过在物理机器上增加更多的 CPU 来支持扩展性。

在多任务操作系统中，操作系统给每个任务均分配了特定比例的 CPU 时间。因此操作系统把时间分配给了多个应用程序，从而保证了在同一时间内只有一个任务在运行。

多进程数据库引擎的缺点是占用较大的系统资源。

单进程、多线程数据库引擎

多线程数据库引擎不依赖于多任务操作系统来为 CPU 安排应用程序，因此，数据库引擎自身处理的能力将具有更大的可移植性。

单进程、多线程数据库引擎的优点是对服务器内存需求不高，节省硬件投资，但也存在一个缺点，那就是多线程 DBMS 的可扩展性还有待于进一步提高。

Microsoft SQL Server 的线程服务

SQL Server 中最大的变化在于使用了线程，它不是模拟数据库内核中的线程，而是使用 Win32 操作系统线程，这就意味着这些线程运行于内存保护之下，它是由 Windows

NT 操作系统内核进行抢先式调度。

在 Microsoft SQL Server 中，存在一个包含 1024 个“工作线程”的线程池，用以响应用户的连接请求。由于每个连接均对应一个线程，所以用户连接的最大数目理论上是 1024，但实际上数目上限是 32767，SQL Server 动态地分配可用的线程，也就是使用户连接的数目超出了可用线程的数目。如果在单个 SQL Server 上同时支持 1000 个用户，显然系统性能将会变得很差，但毕竟功能是存在的。

SQL Server 为不同的用途准备了不同的线程池，包括并行表格搜索、磁盘备份管理和用户连接等。

SQL Server 按 Client/Server 结构而设计，客户机/服务器结构减小了网络拥挤程度，并将数据库操作分开运行，像输入和显示数据这样需要用户频繁干预的任务集中在作为客户端的 PC 机上完成。客户端可分别处理数据，但若需读取共享数据，必须依据网络管道向服务器端作存取申请，而文件 I/O 和查询处理等频繁需要数据的任务则集中在数据库服务器上完成。共享数据存放在服务器端，从而使每个系统各显其能。SQL 还允许将 PC 机用作网络服务器或小型、大型机数据库的前端机，从而可使用户在 PC 机上存取大型数据库的内容。服务器端可先对客户端所要求的数据条件作处理，而仅传给客户端所要的结果，这样就大大减少了在网络上大量数据的来回传送，客户端可分担服务器端的部分工作，从而进一步提高系统的执行效率。SQL Server 把 Microsoft Windows NT 操作系统的能力、可扩展性及易管理性与高可靠性、高级的高端性能，以及客户机/服务器数据库管理结合在一起，如图 1-2 所示。

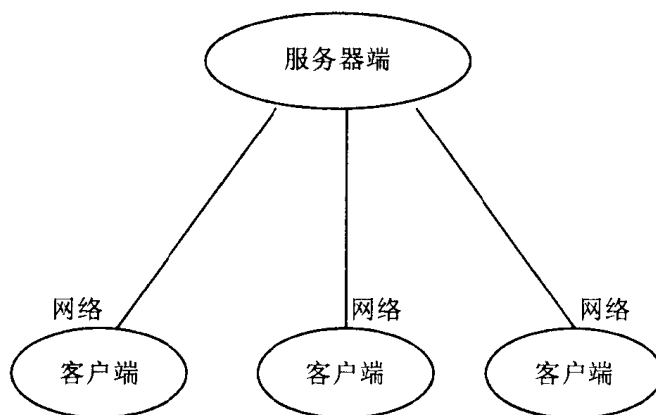


图 1-2 Client/Server 结构

1.3.3 Client/Server 数据库的两个 API (Application Program Interface)

API 即为应用程序接口，SQL Server 应用程序与其他应用程序不同，它不存在预编译的程序，取而代之的是数据库特有的调用，只是以字符串的形式驻留在应用程序的源代码中。

接口类型之间的基本差异定义了一个调用级的接口。DB-Library 和 ODBC 均为调用级接口，在接口内部，主应用程序使本机语言调用转变成一个数据库函数，数据操作语句以字符串的形式存储，而不是像嵌入语言中那样为预编译做好标记。

对 SQL Server 来说，存在两个每个应用程序都要使用的不同的 API，传统上一直作为 SQL Server 标准的客户主语言 API 为 DB-Library，另外一个就是 Transact-SQL(T-SQL)。API 就是指向操作系统资源的语句途径或者是提供一系列特定服务的语言程序，T-SQL 以函数、数据类型、逻辑操作符和分支逻辑等形式增强了 SQL 标准。

尽管所有的 Client/Server 数据库为开发语言程序，均使用了两种 API，但只有 SQL Server 使用 DB-Library 和 T-SQL(或者 ODBC)，这提供了利于 SQL Server 强大功能的两种途径。

1.3.4 SQL Server 支持在客户端以 Net-Library 或 ODBC 存取服务器端

SQL Server 允许用下列两种方式作客户端和服务器的连接管道。

ODBC(Open Database Connection)

ODBC 实际上是一个数据库的访问库，如 SQL Server 群组中的 MS Query，Access，Word，Excel，FoxPro，VB 及 VC 等，都可依据 ODBC 和 SQL Server 连接(如图 1-3 所示)，ODBC 可以使应用程序直接操纵数据库中的数据。ODBC 的独特之处在于使应用程序不随数据库的改变而改变。

ODBC 通过使用驱动程序来提供数据库的独立性。驱动程序与具体的数据库有关，如操作 Access，就需要使用 Access 的 ODBC 驱动程序。

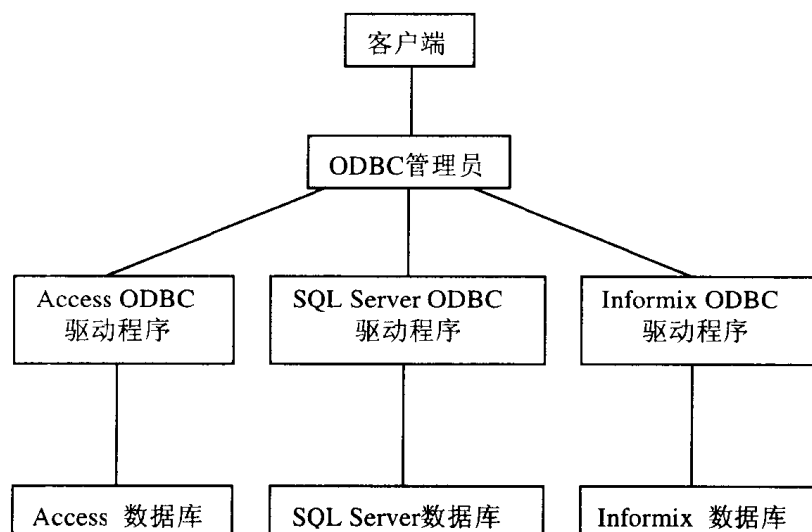


图 1-3 客户端用 ODBC 与 SQL Server 连接

驱动程序是一个用以支持 ODBC 函数调用的模块（通常是 DLL），应用程序通过调用驱动程序所支持的函数来操纵数据库。若想使应用程序操纵不同类型的数据库，就要动态地连接到不同的驱动程序上。

ODBC 还有一个驱动程序管理器（Driver Manager），驱动程序管理器包含在 ODBC.DLL 中，可连接到所有的应用程序中，它负责管理应用程序中 ODBC 函数与 DLL 中函数的绑定(Binding)。

对于大型 Client/Server 数据库管理系统，其所支持的 ODBC 驱动程序并不直接访问数据库，这些驱动程序实际上是数据库用于远程操作的网络通信协议的一个界面。

Net-Library

Net-Library 在 Client/Server 的最低层，DB-Library 必须通过网络来发送它的请求，这就要由 Net-Library 来完成这些操作，Net-Library 并不是由语言程序员和开发人员直接使用的。Net-Library 提供了客户端与服务器端的连接工具。如 ISQL_w, Enterprise Manager, Security Manager, VB 及 VC 等客户端应用程序，都是借助 Net-Library 和 SQL Server 连接的(如图 1-4 所示)。

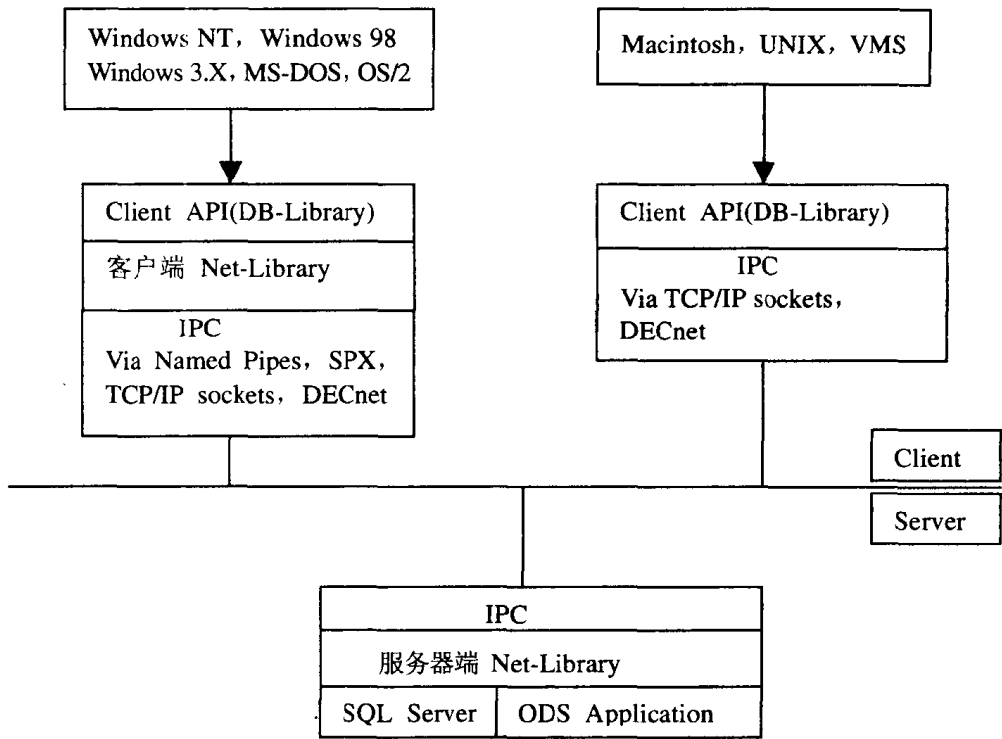


图 1-4 客户端用 Net-Library 和 SQL Server 服务器端连接

1.3.5 支持分布式数据库结构

在一个或多个网络中可有多个 SQL Server，用户可以将数据分别存放在各个 SQL Server 上，成为分布式数据库结构，客户端可向多个 SQL Server 存取数据，或同时向

多个 SQL Server 存取数据，这样可以降低单个 SQL Server 处理过多数据的负担，提高系统的执行效率。

1.4 SQL Server 的性能

表 1-2 列出了各种 SQL Server 对象的系统范围，实际的范围将根据应用的不同而有所变动。

表 1-2 SQL Server 的性能

对 象	范 围
设备	每个 SQL Server 有 256 个设备，各逻辑服务器的最大容量为 32GB
数据库	32767 个数据库，最小为 1MB，最大为 1TB
表	每个数据库最多有 200 万个表，每行的最大字节数为 1962(文本和图象列除外)
列	每表最多 250 个列
索引	每表一个簇式索引，249 个非簇式索引，一个复合索引最多有 16 个索引关键字
触发器	每表最多有三个触发器，分别用于 INSERT，UPDATE 和 DELETE。
存储过程	一个存储过程可以有 255 个参数和最多 16 级嵌套
用户连接	32767 个
锁定及打开的对象	200 万
打开的数据库	32767 个

1.5 SQL 分布式管理框架介绍

SQL 分布式管理框架(SQL-DMF, Distributed Management Framework) 是管理员用于管理 Microsoft SQL Server 的，是 Windows NT 及 SQL Server 服务和对象可编程库的集合。SQL-DMF 提供了一个与特定需要相匹配的灵活和可扩展的管理框架。通过采用与 SQL Server 直接交互的服务方法，管理员可以通过 SQL Server Executive 和 SQL Distributed Management Objects(分布式管理对象)在中央控制台并处理多个服务器，SQL-DMF 减轻了对用户参与维护任务的要求，如数据备份和警报通知等。

所有 SQL-DMF 的关键组件都是 SQL Server 的核心要素，如图 1-5 所示。SQL Server 在它的最低层提供了用 T-SQL 命令行对 SQL Server 工具和服务的直接访问，框架的第二层是分布式管理对象集合，它提供了对 SQL Server 工具和服务对象的接口，它是一个 32 位的 OLE 对象，给出了所有 SQL Server 管理函数的接口。SQL Server 给出的系统函数包括系统存储过程、系统目录及 T-SQL 语句等命令。框架的顶层是一个图形管理工具 SQL Enterprise Manager，它提供给用户一个管理综合服务器环境的方便方法，它是一个图形用户界面，通过它可以执行 SQL Server 的管理任务，如创建设备和数据库、备份和恢复数据库、执行查询、管理机制、告警和任务调度等。DMO 对象支持 OLE

Automation，允许它用于 Visual Basic 或 Visual Basic Application 环境。

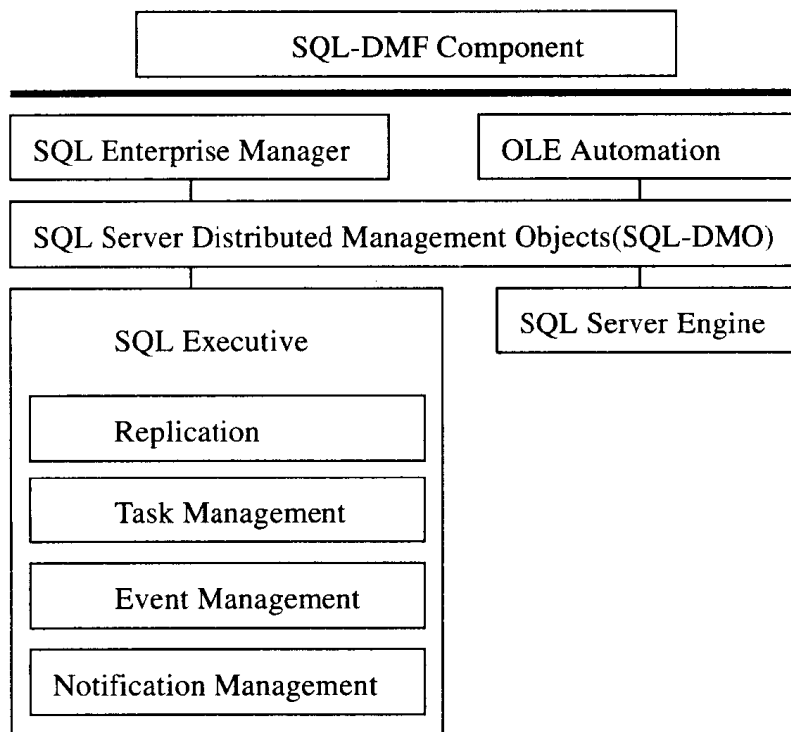


图 1-5 SQL 分布式管理框架

1.6 关系数据库模型简述

关系数据库是一种所有用户可见数据都严格按表的形式组织起来的表，且所有库操作都是针对这些表进行的。关系数据模型是以集合论中的关系(Relation)概念为基础发展起来的数据模型。

当前实际的数据库系统中所支持的主要模型有：

- 层次模型(Hierarchical Model)
- 网状模型(Network Model)
- 关系模型(Relational Model)

在层次数据模型中要查找一个记录，必须从根记录开始，按给定条件沿一个层次路径查找所需要的记录。在网状数据模型中，在查找语句中不但要说明查找的对象，而且还要规定存取的路径，操作语句也比较繁琐。而关系型数据库通过关系，按给定的选择条件，选出符合条件的元组，比较灵活。

一般 ODBC(Open DataBase Connection)所支持的数据源大部分是关系数据库管理系统(Relation DataBase Management System，缩写为 RDBMS)。

关系数据库是应用数学方法来处理数据库数据的，最早，它由美国 IBM 公司的 E.F.Codd 提出，与层次模型和网状模型相比，有很大改进。表现在：

- 面向集合的处理，可以一次操作多个行。
- 数据的逻辑独立性，使得应用程序不随数据库的改变而改变。
- 数据的自动导航，数据的访问路径由数据库优化器决定，方便了用户操作。

关系模型是 RDBMS 的基础，它包括三部分：

- 数据结构
- 关系的完整性规则
- 关系操作集合

(1) 关系模型的数据结构

关系模型的数据结构为单一的数据结构，即由行和列组成的二维表，任意两行互不相同，列值是不可分的数据项，行和列的次序可任意。

(2) 关系模型的完整性

关系模型的完整性包括实体性、参照完整性和用户定义的完整性。

实体完整性指用主码来唯一标志表中的行和列，主码的任一属性不能为空。

参照完整性指外码或者为空，或者等于它所参照的表的主码的某个值。

用户定义的完整性指对某一具体的数据库的约束条件。

(3) 关系模型的数据操作

关系模型的操作表达能力非常强大，定义了很多的操作，其中主要有选择(Select Operation)、投影(Project Operation)、集合及连接等操作。

第2章 SQL Server 的安装及基本操作

2.1 SQL Server 的安装内容

2.1.1 数据库设备和数据库

数据库是为特定目的而组织和分类的数据、数据表格和其他对象的集合，可通过特定的语句来实现对数据的搜索、分类和重构等。

数据库存放在数据设备上，而设备是存放数据库的一个操作系统文件，一个数据库可以存放在几个设备上。SQL Server 有两类设备，一类是数据库设备，用来存储数据库；另一类是转储设备，用来存储数据库的一个备份。

在安装 SQL Server 时，系统自动地创建三个默认的数据库设备，它们分别是：master, MSDBData 和 MSDBLog，同时在 master 数据库设备上建立 master, model, tempdb 和 pubs 数据库，在 MSDBData 数据库设备上创建 msdb 数据库，在 MSDBLog 数据库设备上创建 msdb 事务日志。

master 数据库

对于 master 数据库，它控制用户数据库和 SQL Server 的操作，并保存用户帐号、远程用户帐号、与本地服务器有交互的远程服务器、进程、可配置的环境变量、系统错误信息、SQL Server 上的数据库、分配给各数据库的存储空间、系统上可用的磁带和磁盘以及活动锁等。

在大多数情况下，用 setup 创建的设备最好不要用于其他数据库，在用户创建数据库之前应创建一个或多个设备，以便其他数据库使用。

model 数据库

model 数据库为用户提供了样板和原型，它包含了每一用户数据库所需要的系统表，并且能够被更改成新创建的数据库的定制结构，从而使你对 model 所作的每一个动作都在新数据库中产生影响。通常对 model 数据库作的变动有如下几种：

- 加入用户数据库类型、约束、规则、默认值。
- 加入能够访问 SQL Server 上所有数据库的用户。
- 在 model 中建立默认特权，尤其是针对 guest 账户。

- 在 model 数据库中设置数据库配置选项。

msdb 数据库

msdb 数据库支持 SQL Executive，并且为调度信息提供一个存储区。系统安装时，将在 master 数据库同一磁盘驱动器上建立两个设备(大小分别为 2MB 和 1MB，可以根据需要扩大)，然后将 msdb 数据库放在 2MB 设备(MSDBData)上，而把它的事务日志存放在 1MB 设备(MSDBLog)上。

tempdb 数据库

tempdb 数据库是 SQL Server 上数据库使用的共享工作空间，为临时表和其它临时工作存储需要提供了一个存储区。在当前用户脱离 SQL-Server 时或者在从系统失败中恢复期间，用户的临时表从 tempdb 中卸下。当从存储过程退出时，该存储过程的临时表被卸下，也可以在一会话结束之前将临时表卸下。

pubs 数据库

pubs 数据库是作为培训工具提供的实例数据库，一般来说，当 pubs 作为培训工具使用完后要重新安装，以便恢复其原貌。

2.2 SQL Server 的特殊用户

有三类特殊用户管理和控制 SQL Server，它们分别是：系统管理员(SA)、数据库所有者(DBO)和数据对象所有者(DBOO)。

系统管理员是独立于任何特殊应用的管理和操作函数的响应者，而且它对 SQL Server 和其它所有应用具有全局观察能力。

数据库所有者是创建数据库的用户，每个数据库只有一个所有者，其在数据库内具有全部特权，且决定提供给其它用户的访问和功能。

数据库对象所有者是创建数据库对象(表、索引、视图、默认值、触发器、规则和过程)的用户，每个数据库对象只有一个所有者，数据库对象自动地获得该数据库对象的所有权限。数据库对象的拥有者可以向其它使用该对象的用户分配权限。

2.3 SQL Server 的安装

SQL Server 的安装包括服务器端和客户端，在安装过程中应根据不同 CPU 品牌选择相应目录下的 SETUP.EXE 文件进行安装。表 2-1 是不同 CPU 品牌下的安装目录选择。

表 2-1 不同 CPU 品牌的 SQL Server 安装目录

目 录 名	CPU 品牌
alpha	AXP ALPHA 微处理器
i386	Intel 微处理器

(续表)

目 录 名	CPU 品牌
mips	MIPS 微处理器
ppc	Apple 的 Power PC

服务器安装是在 NT4.0 环境下进行的, 用户只要选择 SETUP 文件并运行即可进行 SQL Server 的安装, 如图 2-1 所示。



图 2-1 SQL Server 的安装

在图 2-2 中输入必要的用户信息后单击“Continue”按钮, 即可进入“用户信息”的重新确认画面, 如图 2-3 所示。

图 2-2 在提示框中输入用户信息