

<<SQL语言与数据库操作技术大全>>

图书基本信息

书名：<<SQL语言与数据库操作技术大全>>

13位ISBN编号：9787121062223

10位ISBN编号：7121062224

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：李玉林,等 马军

页数：543

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语言与数据库操作技术大全>>

### 内容概要

本书以应用广泛的SQL Server 2005数据库为依据，按照数据库操作的一般顺序，用16章的篇幅，以基础介绍、数据库及表的创建、数据查询、数据操纵、数据控制、事务控制和数据库管理的顺序，由浅到深地介绍Transact—SQL语言。

全书面向SQL与SQL Server的初学者，着重讲解Transact—SQL的基本和常用的使用语法，同时，结合大量的实例，并给出翔实的实例代码，便于读者实践操作，迅速掌握。

另外，对一些难以理解的概念和复杂的语法，辅以翔实的理论讲解。

因此，从某种意义上讲，本书不仅仅是语法手册，还是学习手册。

本书的特色决定了该书适用于学习SQL编程基础知识的任何读者，尤其适用于SQL新手和SQLServer数据库的初学者，对SQL Servet数据库开发人员也有一定的参考价值。

## 作者简介

马军，计算机软件与理论专业硕士，高级程序员，微软认证系统工程师，微软认证Internet专家，微软认证数据库管理员，微软认证系统管理员，长期从事大、中型计算机网络的设计、管理和维护工作，对网络操作系统、计算机网络安全、网络数据库有深入研究。

## 书籍目录

第1章 数据库系统与SQL语言概述1.1 数据库系统与数据模型1.1.1 基本术语1.1.2 数据库技术的发展1.1.3 数据模型1.2 数据库系统的体系结构1.2.1 数据库系统的三级模式结构1.2.2 数据库管理系统(DBMS)1.2.3 数据库系统的工作流程1.3 关系数据库的简单介绍1.3.1 关系数据库的基本特性1.3.2 关系数据库的设计规范1.4 SQL语言概述1.4.1 SQL语言的发展1.4.2 SQL语言的功能1.4.3 SQL语言的执行形式1.4.4 SQL语句结构1.4.5 SQL的环境1.4.6 SQL DBMS的客户机/服务器模型1.4.7 SQL语言的扩展1.5 小结第2章 Transact-SQL与SQL Server 52.1 SQL Server 5及其简单应用2.1.1 SQL Server 5的版本2.1.2 SQL Server Management Studio2.1.3 使用Management Studio创建数据库2.1.4 使用Management Studio创建、查看、编辑表2.1.5 使用Management Studio编辑、运行T-SQL语言2.2 Transact-SQL语言2.2.1 Transact-SQL概述2.2.2 Transact-SQL的标识符2.2.3 对象命名规则2.2.4 Transact-SQL的主要组成2.2.5 Transact-SQL的其他一些常用命令2.3 Transact-SQL在SQL Server中的执行2.3.1 解析Transact-SQL语句2.3.2 编译Transact-SQL语句2.3.3 执行Transact-SQL语句2.4 小结第3章 数据库与表的操作3.1 创建、修改和删除数据库3.1.1 SQL Server数据库的组成3.1.2 创建数据库——CREATE DATABASE3.1.3 修改数据库——ALTER DATABASE3.1.4 查看数据库信息——sp\_helpdb、sp\_spaceused3.1.5 删除数据库——DROP DATABASE3.2 SQL Server中的表3.2.1 表的结构及设计3.2.2 Transact-SQL对表的要求3.2.3 表的类型3.3 SQL Server 5中的数据类型3.3.1 数字类型3.3.2 时间和日期类型3.3.3 字符数据类型3.3.4 二进制数据类型3.3.5 其他数据类型3.3.6 用户自定义数据类型3.3.7 数据类型同义词3.4 创建表(CREATE TABLE)3.4.1 实例表设计3.4.2 创建基本表——CREATE TABLE3.4.3 指定值非空——NOT NULL3.4.4 指定列的默认值——DEFAULT3.5 编辑表结构(ALTER TABLE)3.5.1 添加列或约束——ADD3.5.2 修改列的定义——ALTER COLUMN3.5.3 删除列——DROP COLUMN3.6 重命名、删除表3.6.1 改变表的名字——sp\_rename3.6.2 删除基本表——DROP TABLE3.7 小结第4章 基本的查询4.1 SELECT语句的结构与执行4.1.1 SELECT语句的语法结构4.1.2 SELECT各子句的顺序及功能4.1.3 SELECT语句各子句的执行4.2 最简单的查询4.2.1 向实例表中添加数据4.2.2 查询表中列的数据——FROM子句4.2.3 去除结果的重复信息——DISTINCT4.2.4 查询所有列——“\*”4.2.5 进行无数据源检索4.2.6 返回查询的部分数据——TOP4.3 带有搜索条件的查询4.3.1 简单的选择查询——WHERE4.3.2 使用比较表达式4.3.3 使用基本的逻辑表达式——NOT、AND、OR4.3.4 空值(NULL)的判断——IS [NOT] NULL4.3.5 限定数据范围——BETWEEN4.3.6 限制检索数据的范围——IN4.3.7 模糊查询——LIKE4.4 排序查询结果4.4.1 基本排序——ORDER BY4.4.2 对多列进行排序4.5 小结第5章 查询中表达式与函数的使用5.1 SQL Server中的运算符5.1.1 算术运算符5.1.2 位运算符5.1.3 比较运算符5.1.4 逻辑运算符5.1.5 字符串连接符5.1.6 赋值运算符5.1.7 运算符的优先级5.2 SELECT子句中表达式的使用5.2.1 使用连接符连接列——“+”5.2.2 操作查询的列名——“=”、“AS”5.2.3 对重命名列的操作5.2.4 算术表达式的使用5.3 数学函数的使用5.3.1 三角函数5.3.2 计算函数5.3.3 近似函数5.4 字符处理函数的使用5.4.1 SQL Server 5中的字符处理函数5.4.2 字符的转换处理函数5.4.3 字符串的提取函数5.4.4 其他字符串处理函数5.5 日期、时间处理函数的使用5.5.1 SQL Server 5中的日期处理函数5.5.2 获取当前时间——GETDATE、GETUTCDATE、CURRENT\_TIMESTAMP5.5.3 增加、减少时间——DATEADD5.5.4 获取时间间隔——DATEDIFF5.5.5 获取时间整数——DAY、MONTH、YEAR、DATEPART5.5.6 获取时间的字符串——DATENAME5.5.7 常用的时间计算5.6 类型转换函数的使用5.6.1 类型转换——CAST5.6.2 类型转换——CONVERT5.7 小结第6章 系统函数、聚合函数与分组查询6.1 系统函数的使用6.1.1 信息查询相关系统函数6.1.2 判断、分类系统函数6.1.3 统计系统函数6.2 聚合函数的使用6.2.1 聚合函数的种类6.2.2 计数函数——COUNT6.2.3 求和函数——SUM6.2.4 均值函数——AVG6.2.5 最大值/最小值函数——MAX/MIN6.2.6 统计函数——STDEV、STDEVP、VAR、VARP6.2.7 聚合函数的重值处理——ALL、DISTINCT6.2.8 聚合函数的执行机理6.3 分组查询6.3.1 简单分组——GROUP BY6.3.2 多列分组6.3.3 分组查询中NULL值的处理6.3.4 汇总数据运算符——CUBE、ROLLUP6.3.5 区分不同的NULL值——GROUPING6.3.6 筛选分组结果——HAVING6.3.7 多级分

类汇总——COMPUTE6.3.8 对分组聚合结果进行聚合分析6.4 小结第7章 数据连接与多表查询7.1  
多表连接的基本概念与实现7.1.1 连接的概念7.1.2 连接的类型与实现7.1.3 创建实例  
表ReaderInfo7.2 简单多表查询的实现7.2.1 使用FROM子句实现多表查询7.2.2 使用WHERE子句指  
定连接条件7.2.3 使用别名作为表名的简写7.2.4 自连接表进行查询7.3 使用JOIN关键字实现表的连  
接7.3.1 基本连接语法7.2.2 内部连接——INNER JOIN7.3.3 外部连接——OUTER JOIN7.3.4 交叉  
连接——CROSS JOIN7.3.5 连接与空值7.3.6 表的连接与聚合分析7.4 集合运算7.4.1 关系的集合运  
算7.4.2 集合并运算——UNION7.4.3 多表的UNION操作7.4.4 UNION与JOIN的区别7.4.5 集合差/  
集合交运算——EXCEPT/INTERSECT7.4.6 集合运算在Transact-SQL语句中的使用原则7.5 小结第8章  
数据库数据操作8.1 向表中添加数据——INSERT8.1.1 INSERT命令的基本语法8.1.2 整行插入数  
据8.1.3 INSERT操作中NULL值的处理8.1.4 INSERT操作中默认值的处理8.1.5 INSERT操作中唯一值  
的处理8.1.6 使用INSERT...SELECT插入数据8.2 修改和更新表中的数据——UPDATE8.2.1  
UPDATE命令的基本语法8.2.2 使用UPDATE更新数据行8.2.3 使用FROM和WHERE子句根据多表  
连接更新数据8.2.4 大值数据类型字段值的更新8.2.5 使用OPENROWSET和BULK来操作大型数据对  
象8.3 删除表中的数据——DELETE8.3.1 DELETE命令的基本语法8.3.2 使用DELETE删除行8.3.3  
使用TRUNCATE TABLE删除表中的所有数据8.4 BLOB (text、ntext和image) 数据处理8.4.1 写  
入BLOB数据——WRITETEXT8.4.2 更新BLOB数据——UPDATETEXT8.4.3 TEXTSIZE选项  
和@@TEXTSIZE函数8.5 OUTPUT子句8.5.1 基本语法8.5.2 OUTPUT子句的使用8.6 表中数据的复  
制和导入、导出操作8.6.1 复制表中数据——SELECT...INTO8.6.2 导入、导出数据——BCP工具8.7  
小结第9章 子查询及FOR XML子句的使用9.1 子查询基础9.1.1 相关子查询与非相关子查询9.1.2  
子查询的组成9.1.3 子查询的使用方式及限制9.2 比较运算符引入返回单值的子查询9.2.1 比较运  
算符引入子查询9.2.2 在子查询中使用聚合函数返回单值9.3 IN或修改的比较运算符引入返回多值的  
子查询9.3.1 使用[NOT]IN引入子查询9.3.2 使用修改的比较运算符引入返回多值的子查询9.4  
EXISTS引入的存在测试子查询9.4.1 使用EXISTS的子查询9.4.2 EXISTS子查询的使用9.4.3 使  
用EXISTS子查询检查表中的重复行9.5 子查询的其他应用9.5.1 在子查询中使用TOP关键字9.5.2  
在SELECT子句中使用子查询9.5.3 在HAVING子句中使用子查询9.5.4 在数据操作语言 (DML) 中使  
用子查询9.6 FOR XML子句9.6.1 FOR XML子句的基本语法9.6.2 FOR XML RAW模式及使用9.6.3  
FOR XML AUTO模式及使用9.6.4 FOR XML EXPLICIT模式及使用9.6.5 FOR XML PATH模式及使  
用9.6.6 使用TYPE指令返回xml数据类型9.6.7 在数据操作语言 (DML) 中使用FOR XML子句9.7 小  
结第10章 表的约束、索引与视图10.1 表键及其使用10.1.1 表约束的种类10.1.2 约束的创建10.1.3  
主键约束——PRIMARY KEY10.1.4 外键约束——FOREIGN KEY10.1.5 外键与级联引用完整性约  
束10.1.6 标识符列——IDENTITY属性10.1.7 查看、更改标识值——DBCC CHECKIDENT10.2 表的  
约束10.2.1 唯一性约束——UNIQUE10.2.2 校验约束——CHECK10.2.3 约束的删除、修改和禁  
用10.3 索引及其操作10.3.1 索引的基本知识10.3.2 创建索引——CREATE INDEX10.3.3 非聚集索  
引的创建和使用——NONCLUSTERED10.3.4 聚集索引的创建和使用——CLUSTERED10.3.5 聚集索  
引和非聚集索引的使用10.3.6 查看、修改和删除索引10.3.7 索引的使用准则10.4 视图及其应  
用10.4.1 视图的基本知识10.4.2 创建视图——CREATE VIEW10.4.3 查询视图的定义和相关信  
息10.4.4 修改、更新和删除视图10.4.5 通过视图修改表中记录10.4.6 索引视图及其使用10.5 小结  
第11章 存储过程与用户自定义函数11.1 理解存储过程11.1.1 存储过程的基本概念11.1.2 存储过程  
的优点11.1.3 存储过程的种类11.2 程序流控制语句11.2.1 SQL Server中的程序流控制语句11.2.2 IF  
...ELSE条件选择结构11.2.3 BEGIN...END语句块11.2.4 CASE结构11.2.5 WHILE循环结构11.2.6  
WAITFOR等待语句11.3 存储过程的创建和使用11.3.1 系统存储过程11.3.2 创建存储过程—  
—CREATE PROCEDURE11.3.3 存储过程的创建实例11.3.4 执行存储过程——EXECUTE11.3.5 查看  
、修改和删除存储过程11.4 用户自定义函数的创建和使用11.4.1 创建标量型自定义函数11.4.2 创建  
内联表值自定义函数11.4.3 创建多语句表值自定义函数11.4.4 调用用户自定义函数11.4.5 修改、查  
询和删除自定义函数11.5 小结第12章 触发器与错误处理12.1 触发器的基本概念12.1.1 触发器简  
介12.1.2 触发器的类型12.1.3 触发器的作用及使用12.1.4 触发器的执行环境12.2 创建和使用DML  
触发器12.2.1 AFTER DML触发器的创建语法12.2.2 AFTER DML触发器的创建实例12.2.3 测试对指

定列的UPDATE操作12.2.4 INSTEAD OF DML触发器的创建和使用12.2.5 嵌套触发器12.2.6 递归触发器12.2.7 查询DML触发器的相关信息12.3 创建和使用DDL触发器12.3.1 DDL触发器的创建语法12.3.2 DDL触发器的创建实例12.3.3 查询DDL触发器的相关信息12.4 触发器的管理12.4.1 使用系统存储过程查询触发器的相关信息12.4.2 修改触发器——ALTER TRIGGER12.4.3 禁用/启用触发器——DISABLE/ENABLE TRIGGER12.4.4 设置触发器的激发顺序——sp\_settriggerorder12.4.5 删除触发器——DROP TRIGGER12.5 错误的获取与处理12.5.1 查询错误消息——sys.messages12.5.2 使用用户自定义错误消息——sp\_addmessage/sp\_dropmessage12.5.3 激发错误消息——RAISERROR12.5.4 获取错误消息——TRY...CATCH/@@ERROR12.6 小结第13章 安全性管理——主体、权限、安全对象13.1 SQL Server 5安全模式13.1.1 主体 (Principals) 13.1.2 安全对象 (Securables) 13.1.3 权限 (Permissions) 13.2 创建与管理Windows级别的主体13.2.1 创建Windows认证登录用户 (组) ——CREATE LOGIN13.2.2 查看Windows认证登录用户13.2.3 修改Windows认证登录用户——ALTER LOGIN13.2.4 删除Windows认证登录用户——DROP LOGIN13.3 创建与管理SQL Server级别的主体13.3.1 创建SQL Server认证登录用户——CREATE LOGIN13.3.2 修改SQL Server认证登录用户——ALTER LOGIN13.3.3 查询服务器角色信息13.3.4 管理服务器角色信息13.4 创建与管理数据库级别的主体13.4.1 创建数据库用户——CREATE USER13.4.2 修改、删除数据库用户——ALTER/DROP USER13.4.3 管理数据库用户13.4.4 管理固定数据库角色13.4.5 管理用户自定义数据库角色13.4.6 管理应用程序角色13.5 安全对象与权限13.5.1 SQL Server的内置权限13.5.2 服务器范围的安全对象及其权限管理13.5.3 数据库范围的安全对象及其权限管理13.5.4 架构范围的安全对象及其权限管理13.5.5 对象类安全对象及其权限管理13.6 主体、安全对象和权限的管理13.6.1 评估当前用户对安全对象的有效权限——Has\_perms\_by\_name13.6.2 查询当前用户对安全对象的有效权限——fn\_my\_permissions13.6.3 创建凭据——CREATE CREDENTIAL13.7 小结第14章 事务控制和并发处理14.1 事务控制的基本概念14.1.1 事务控制的必要性14.1.2 事务的ACID特性及实现14.1.3 事务的状态14.1.4 Transact-SQL中事务的执行14.2 SQL Server中事务的实现14.2.1 启动事务——BEGIN TRANSACTION14.2.2 提交事务——COMMIT TRANSACTION14.2.3 回滚事务——ROLLBACK TRANSACTION14.2.4 设置事务的保存点——SAVE TRANSACTION14.3 并发控制及其实现14.3.1 并发访问的问题14.3.2 SQL Server中的锁14.3.3 锁的使用14.3.4 显示数据库中活跃的事务和锁信息——DBCC OPENTRAN14.3.5 事务隔离级别14.3.6 设置事务隔离级别——SET TRANSACTION14.3.7 不同事务隔离级别实现并发控制实例14.3.8 事务阻塞及其解决方法14.3.9 死锁及其预防14.4 小结第15章 游标与全文检索15.1 游标的基本概念15.1.1 游标的概念15.1.2 游标的实现及应用过程15.2 基本游标的创建和使用15.2.1 创建游标——DECLARE CURSOR15.2.2 打开游标——OPEN15.2.3 检索游标数据——FETCH15.2.4 关闭/删除游标——CLOSE/DEALLOCATE15.2.5 遍历游标结果集——@@FETCH\_STATUS15.2.6 使用游标修改、删除数据15.3 Transact-SQL扩展游标与游标的管理15.3.1 Transact-SQL扩展游标语法15.3.2 使用游标变量15.3.3 事务中游标的使用15.3.4 游标的管理15.4 全文检索基础15.4.1 全文索引和全文目录15.4.2 创建全文目录——CREATE FULLTEXT CATALOG15.4.3 创建全文索引——CREATE FULLTEXT INDEX15.5 使用全文谓词和全文函数进行全文检索15.5.1 使用CONTAINS谓词进行全文检索15.5.2 使用FREETEXT谓词进行全文检索15.5.3 使用全文函数——CONTAINSTABLE、FREETEXTTABLE15.6 小结第16章 服务器和数据库的配置与管理16.1 管理服务器配置选项16.1.1 查询服务器配置选项16.1.2 更改服务器配置选项16.2 管理数据库配置选项16.2.1 查询数据库信息16.2.2 自动选项及其设置16.2.3 ANSI SQL选项及其设置16.2.4 外部数据源对数据库的访问选项16.2.5 游标选项及其设置16.2.6 数据库恢复选项和磁盘I/O错误检查16.2.7 控制数据库的状态和属性16.2.8 数据库磁盘空间管理16.3 数据库的维护16.3.1 检查磁盘空间分配结构的一致性——DBCC CHECKALLOC16.3.2 检查数据库对象的结构和逻辑完整性——DBCC CHECKDB16.3.3 检查文件组分配和结构完整性——DBCC CHECKFILEGROUP16.3.4 检查页和结构的完整性——DBCC CHECKTABLE16.3.5 检查约束的完整性——DBCC CHECKCONSTRAINTS16.4 数据库的备份与恢复16.4.1 数据库备份与恢复的基本概念16.4.2 备份操作相关的Transact-SQL语句16.4.3 完整备份——BACKUP DATABASE16.4.4 创建逻辑备份设备——sp\_addumpdevice16.4.5 事务日志备份——BACKUP LOG16.4.6 差异备份——DIFFERENTIAL16.4.7

<<SQL语言与数据库操作技术大全>>

文件备份16.4.8 部分备份——READ\_WRITE\_FILEGROUPS16.4.9 查询备份集的元数据16.4.10 数据库还原——RESTORE DATABASE16.5 信息架构视图16.5.1 信息架构视图简介16.5.2 TABLES信息架构视图16.5.3 VIEWS信息架构视图16.5.4 COLUMNS信息架构视图16.5.5 ROUTINES信息架构视图16.6 小结附录A 标准的SQL语句附录B SQL Server的全局变量附录C SET语句及功能

## 章节摘录

第1章 数据库系统与SQL语言概述 1.1 数据库系统与数据模型 数据库系统本质上是一个使用计算机存储记录的系统。

数据库本身可被看作一种电子文件柜；也就是说，它是收集计算机数据文件的仓库或容器。系统用户可以对这些文件执行一系列的操作。

1.1.1 基本术语 本节将对数据库使用中的一些常用术语进行简单介绍。

1.数据（Data） 描述事物的符号记录称为数据。

数据是数据库中存储的基本对象，数据的种类很多，主要包括文字、图形、图像、声音、学生的档案记录、货物的运输情况等，它们都可以经过数字化后存入计算机。

2.数据库（Database，简称DB） 数据库，顾名思义，就是存放数据的仓库，过去人们把数据放在文件柜里，现在人们借助计算机和数据库技术，科学地保存和管理大量复杂的数据，以便能方便而充分地利用这些宝贵的信息资源。

所谓数据库是长期存储在计算机内、有组织、可共享的数据集合，数据库中的数据按一定的数据模型组织、描述和储存，具有较小的冗余度、较高的数据独立性和易扩展性，并可为各种用户所共享。

3.数据库管理系统（Data Base Management System，简称DBMS） 数据库管理系统是指数据库系统中对数据进行管理的软件系统，它是数据库系统的核心组成部分。

数据库系统的一切操作，包括查询、更新以及各种控制，都是通过DBMS进行的。

DBMS总是基于某种数据模型的，因此可以把它看成某种数据模型在计算机系统上的具体实现。

数据库管理系统是数据库系统的一个重要组成部分，它为用户提供了一个可以方便、有效地存取数据库信息的环境。

4.数据库系统（Database System，简称DBS） 数据库系统是指在计算机中引入数据库后的系统，一般由数据库、数据库管理系统（及其开发工具）、应用系统、数据库管理员和用户构成。

应当指出的是，数据库的建立、使用和维护等工作只靠一个DBMS远远不够，还要有专门的人员来完成，这些人被称为数据库管理员（Database Administrator，简称DBA）。

数据库系统的构成如图1.1所示。

1.1.2 数据库技术的发展 数据库主要用于数据处理。

随着数据处理量的不断增加，数据管理技术应运而生，其演变过程随着计算机硬件和软件的发展，大体经历了文件系统、层次模型和网状模型数据库、关系模型数据库以及新一代数据库系统几个阶段。

1.文件系统阶段 在数据库系统出现前，数据以文件为单位，与计算机程序脱离，由操作系统统一管理。

用户的程序与数据可分别存放在外存储器上，各个应用程序可以共享一组数据，实现了以文件为单位的共享。

由于数据的组织仍然是面向程序的，所以存在大量的数据冗余，且不能方便地修改和扩充数据的逻辑结构。

同时，由于文件之间是相互孤立的，因而它们不能反映现实世界中事务之间的联系。

文件系统阶段程序与数据的关系如图1.2所示。

2.层次模型和网状模型数据库系统 层次模型和网状模型数据库系统也称为第一代数据库，其先驱是1969年IBM提出的IMs（Information Management System，层次数据库模型）。

该种数据库系统以有向图为基础，一次一个记录地存取数据，采用的是过程化的存取方法。

简单的层次模型和网状模型数据库系统存储的数据结构，如图1.3所示。

3.关系模型数据库系统 关系模型数据库系统也称为第二代数据库，诞生于20世纪70年代。

首先由IBM提出了关系模型，奠定了关系数据库技术的基础；而IBM、SystemR和Berkeley INGRES等系统的出现，标志着关系型数据库的成熟。

关系模型数据库系统以集合代数为基础，一次一个集合地存取数据，采用的是非过程化的存取方法。

## <<SQL语言与数据库操作技术大全>>

目前广泛使用的数据库软件都是基于关系模型的关系数据库管理系统。

关系模型是现代数据库产品最广泛实现的模型，而且正是关系模型构成了SQL的基础。

关系模型与以往的模型不同，它是建立在严格的数学概念基础上的。

在用户看来，关系模型中数据的逻辑结构是一张二维表，它由行和列组成。

现以图1.4所示的学生登记表为例，简单介绍关系模型中的一些术语。

关系（Relation）：一个关系对应通常说的一张表，如图1.4所示的表。

元组（Tuple）：表中的一行即为一个元组。

属性（Attribute）：表中的一列即为一个属性，给每一个属性起一个名称即为属性名；如图1.4所示的表中有6列，对应6个属性（学号、姓名、年龄、性别、系名和年级）。

主键（Key）：表中的某个属性组，它可以唯一确定一个元组，如图1.4所示的表中的学号，可以唯一确定一个学生，也就成为本关系的主键。

域（Domain）：属性的取值范围，如人的年龄一般在1-150岁之间，性别的域是（男，女）。

分量：元组中的一个属性值。

关系模式：对关系的描述一般表示为：关系名（属性1，属性2，…，属性N）例如，上面的关系可描述为：学生（学号，姓名，年龄，性别，系名和年级）关系模型要求关系必须是规范化的，即要求关系必须满足一定的规范条件，这些规范条件中最基本的一条就是，关系的每一个分量必须是一个不可分的数据项，也就是说，不允许表中还有表。

编辑推荐

SQL的初学者：本书以应用广泛的SQL Server 2005数据库为依据，按照数据库操作的一般顺序，由浅到深地介绍Transact—SQL语言，并且在讲解理论的同时辅以大量的实例，便于SQL新手对SQL的理解和学习。

SQL Server数据库的初学者：在学习SQL Server数据库时，用户一般习惯于使用其提供的图形开发管理界面，创建与管理各种对象。

实际上，图形界面的操作最终还是要转变为相应的Transact-SQL语句对数据库进行操作。

因此，建议用户在学习SQL Server数据库时，尽量通过本书介绍的Transact—SQL语言对数据库操作，这样便于用户对SQL Server数据库的深入理解和以后的深入开发。

SQL Server数据库开发人员：本书可以作为SQL Server数据库开发人员在数据库开发过程中的参考手册。

涵盖了Transact—SQL的几乎所有的常用语句，且便于速查。

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>