

图书基本信息

书名：<<SQL Server数据库技术及应用教程>>

13位ISBN编号：9787121172823

10位ISBN编号：7121172828

出版时间：2012-8

出版时间：电子工业出版社

作者：刘瑞新

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>

## 内容概要

本教材系统全面地讲解了数据库技术的概念、原理及SQL Server 2008（也适用于SQL Server 2005）的应用，包括数据库的基本概念、概念模型设计、逻辑模型设计、SQL Server 2008的使用环境、数据库的创建与管理、表的创建与管理、数据的输入与维护、数据查询、视图、索引、T-SQL语言、存储过程、触发器、数据库的安全与保护、LINQ技术等内容。

本书提供电子课件和素材文件。

本书内容丰富、结构清晰，讲解通俗易懂，在讲述基本知识的同时，注重操作技能和解决实际问题能力的培养。

本书给出大量例题，并使用一个贯穿全书的“学籍管理系统”进行讲解，突出了实用性与专业性，使读者能够快速、准确、深入地学习SQL

Server 2008。

## 书籍目录

## 第1章 数据库的基本概念1

## 1.1 信息与数据1

## 1.1.1 信息的基本概念1

## 1.1.2 数据的基本概念2

## 1.2 数据库2

## 1.3 数据库管理系统3

## 1.4 数据库系统4

## 1.5 数据库技术及发展4

## 1.6 数据库系统的结构7

## 1.6.1 数据库的三级模式结构8

## 1.6.2 数据库系统的二级映像技术及作用9

## 1.7 数据库系统设计的基本步骤9

## 习题111

## 第2章 概念模型设计13

## 2.1 概念模型的基础知识13

## 2.1.1 数据模型13

## 2.1.2 信息的三种世界及其描述14

## 2.1.3 概念模型的基本概念16

## 2.1.4 概念模型的表示方法19

## 2.2 概念模型的设计方法与步骤19

## 2.2.1 概念模型的特点及设计方法19

## 2.2.2 概念模型的设计步骤21

## 2.3 实训——学籍管理系统概念模型设计24

## 习题226

## 第3章 逻辑模型设计28

## 3.1 逻辑模型的基础知识28

## 3.1.1 关系模型概述28

## 3.1.2 关系数据库的基本概念29

## 3.2 关系数据库理论36

## 3.2.1 关系模式设计中的问题36

## 3.2.2 函数依赖38

## 3.2.3 范式39

## 3.2.4 关系模式的规范化40

## 3.3 数据库逻辑模型设计43

## 3.3.1 概念模型向关系模型的转换43

## 3.3.2 数据模型的优化44

## 3.3.3 设计用户子模式45

## 3.4 实训——学籍管理系统逻辑模型设计45

## 习题347

## 第4章 SQL Server 2008的使用环境50

## 4.1 SQL Server 2008简介50

## 4.1.1 SQL Server的发展历史50

## 4.1.2 SQL Server 2008的版本类型50

## 4.2 启动SQL Server 2008服务51

## 4.3 SQL Server 2008的体系结构52

- 4.4 SQL Server 2008管理工具54
  - 4.4.1 SQL Server 2008管理工具简介54
  - 4.4.2 SQL Server Management Studio集成环境54
- 4.5 SQL Server 2008数据库概念58
  - 4.5.1 SQL Server 2008的数据库及数据库对象58
  - 4.5.2 SQL Server 2008的系统数据库和用户数据库60
- 4.6 实训——修改登录密码及身份验证模式61
- 习题462
- 第5章 数据库的创建与管理64
  - 5.1 数据库的创建64
    - 5.1.1 使用SSMS创建数据库64
    - 5.1.2 使用T-SQL语句创建用户数据库66
  - 5.2 查看和修改数据库69
    - 5.2.1 用SSMS查看和修改数据库69
    - 5.2.2 使用T-SQL语句修改数据库70
  - 5.3 删除数据库73
    - 5.3.1 使用SSMS删除数据库73
    - 5.3.2 使用T-SQL语句删除数据库74
  - 5.4 数据库操作74
    - 5.4.1 分离数据库74
    - 5.4.2 附加数据库75
    - 5.4.3 数据库快照77
  - 5.5 实训——创建学籍管理数据库78
- 习题579
- 第6章 表的创建与管理81
  - 6.1 表的基本概念81
  - 6.2 表的数据类型82
  - 6.3 设计表87
  - 6.4 创建表90
    - 6.4.1 使用SSMS创建表90
    - 6.4.2 使用T-SQL语句创建表91
  - 6.5 修改表93
    - 6.5.1 使用SSMS修改表93
    - 6.5.2 使用T-SQL语句修改表96
  - 6.6 查看表97
    - 6.6.1 查看表属性98
    - 6.6.2 查看表中存储的数据98
    - 6.6.3 查看表与其他数据库对象的依赖关系99
  - 6.7 删除表100
    - 6.7.1 使用SSMS删除表100
    - 6.7.2 使用T-SQL语句删除表100
  - 6.8 生成数据表脚本101
  - 6.9 实训——学籍管理系统数据表的创建101
- 习题6102
- 第7章 数据的输入与维护105
  - 7.1 向表中添加数据105
    - 7.1.1 使用SSMS向表中添加数据105

- 7.1.2 使用T-SQL语句向表中添加数据105
- 7.2 修改表中的数据107
  - 7.2.1 使用SSMS修改表中的数据107
  - 7.2.2 使用T-SQL语句修改表中的数据107
- 7.3 删除表中的数据108
  - 7.3.1 使用SSMS删除表中的数据108
  - 7.3.2 使用T-SQL语句删除表中的数据109
- 7.4 实训——学籍管理系统数据的输入与维护110
- 习题7112
- 第8章 数据查询114
  - 8.1 关系代数114
    - 8.1.1 传统的集合运算114
    - 8.1.2 专门的关系运算115
    - 8.1.3 用关系代数表示查询的例子119
  - 8.2 查询语句SELECT120
    - 8.2.1 单表查询121
    - 8.2.2 连接查询132
    - 8.2.3 嵌套查询134
    - 8.2.4 集合查询138
  - 8.3 实训——学籍管理系统的查询操作139
  - 习题8141
- 第9章 视图144
  - 9.1 视图的基础知识144
    - 9.1.1 视图的基本概念144
    - 9.1.2 视图的优点和缺点144
  - 9.2 创建视图145
    - 9.2.1 使用SSMS创建视图145
    - 9.2.2 使用T-SQL语句创建视图146
  - 9.3 查询视图数据147
    - 9.3.1 使用SSMS查询视图147
    - 9.3.2 使用T-SQL语句查询视图147
  - 9.4 查看视图信息148
  - 9.5 修改视图149
    - 9.5.1 使用SSMS修改视图149
    - 9.5.2 使用T-SQL语句修改视图149
  - 9.6 通过视图修改表数据150
  - 9.7 删除视图151
    - 9.7.1 使用SSMS删除视图151
    - 9.7.2 使用T-SQL语句删除视图152
  - 9.8 实训——学籍管理系统视图的创建152
  - 习题9153
- 第10章 索引155
  - 10.1 索引的基础知识155
    - 10.1.1 SQL Server中数据的存储与访问155
    - 10.1.2 索引的优缺点156
    - 10.1.3 索引的分类156

- 10.1.4 建立索引的原则157
- 10.2 创建索引157
  - 10.2.1 使用SSMS创建索引157
  - 10.2.2 使用T-SQL语句创建索引159
- 10.3 查看和修改索引160
  - 10.3.1 使用SSMS查看和修改索引160
  - 10.3.2 使用T-SQL语句查看和修改索引161
- 10.4 统计索引162
- 10.5 删除索引163
  - 10.5.1 使用SSMS删除索引163
  - 10.5.2 使用T-SQL语句删除索引164
- 10.6 实训——学籍管理系统索引的创建164
- 习题10165
- 第11章 T-SQL语言167
  - 11.1 T-SQL语言简介167
    - 11.1.1 SQL语言与T-SQL语言167
    - 11.1.2 T-SQL语言的构成167
  - 11.2 注释符和标识符168
    - 11.2.1 注释符168
    - 11.2.2 标识符169
  - 11.3 常量与变量170
    - 11.3.1 常量170
    - 11.3.2 变量170
  - 11.4 运算符与表达式173
    - 11.4.1 运算符173
    - 11.4.2 表达式174
  - 11.5 流程控制语句175
    - 11.5.1 BEGIN...END语句块175
    - 11.5.2 IF...ELSE语句176
    - 11.5.3 CASE语句177
    - 11.5.4 循环语句179
    - 11.5.5 无条件转向语句180
    - 11.5.6 返回语句181
    - 11.5.7 等待语句182
  - 11.6 批处理与脚本182
    - 11.6.1 批处理182
    - 11.6.2 脚本183
  - 11.7 游标及其使用184
    - 11.7.1 声明游标184
    - 11.7.2 使用游标186
  - 11.8 函数189
    - 11.8.1 标量函数190
    - 11.8.2 用户自定义函数193
  - 11.9 实训——学籍管理系统自定义函数设计198
  - 习题11199
- 第12章 存储过程201
  - 12.1 存储过程的基本概念201

- 12.1.1 存储过程的定义与特点201
- 12.1.2 存储过程的类型202
- 12.2 创建存储过程202
  - 12.2.1 使用SSMS创建存储过程203
  - 12.2.2 使用T-SQL语句创建存储过程203
- 12.3 执行存储过程205
  - 12.3.1 执行不带参数的存储过程206
  - 12.3.2 执行带参数的存储过程206
- 12.4 查看存储过程207
  - 12.4.1 使用SSMS查看存储过程207
  - 12.4.2 使用系统存储过程查看用户存储过程207
- 12.5 修改存储过程209
  - 12.5.1 使用SSMS修改存储过程209
  - 12.5.2 使用T-SQL语句修改存储过程209
- 12.6 删除存储过程210
  - 12.6.1 使用SSMS删除存储过程210
  - 12.6.2 使用T-SQL语句删除存储过程211
- 12.7 实训——学籍管理系统存储过程设计211
- 习题12212
- 第13章 触发器214
  - 13.1 触发器的基本概念214
    - 13.1.1 触发器的类型214
    - 13.1.2 触发器的优点215
  - 13.2 创建触发器215
    - 13.2.1 使用SSMS创建

## 章节摘录

版权页：插图：（1）数据结构 数据结构用于描述系统的静态特征。

它是表现一个数据模型性质最重要的方面。

在数据库系统中，人们通常按照数据结构的类型来命名数据模型，例如，层次结构、网状结构和关系结构的数据模型分别被命名为层次模型、网状模型和关系模型。

（2）数据操作 数据操作是对系统动态特性的描述，是指对数据库中各种数据对象允许执行的操作集合。

数据操作分为操作对象和有关的操作规则两部分。

数据库中的数据操作主要包括数据检索和数据更新（即插入、删除或修改数据的操作）两大类操作。

数据模型必须对数据库中的全部数据操作进行定义，指明每项数据操作的确切含义、操作对象、操作符号、操作规则以及对操作的语言约束等。

（3）数据约束条件 数据约束条件是一组数据完整性规则的集合。

数据完整性规则是指数据模型中的数据及其联系所具有的制约和依存规则。

数据约束条件用于限定符合数据模型的数据库状态以及状态的变化，以保证数据库中数据的正确、有效和相容。

每种数据模型都规定有基本的完整性约束条件，这些完整性约束条件要求所属的数据模型都应满足。

同理，每个数据模型还规定了特殊的完整性约束条件，以满足具体应用的要求。

例如，在关系模型中，基本的完整性约束条件是实体完整性和参照完整性，特殊的完整性条件是由用户定义的完整性。

2.1.2 信息的三种世界及其描述 信息的三种世界是指现实世界、信息世界和计算机世界（也称数据世界）。

数据库是模拟现实世界中某些事物活动的信息集合，数据库中所存储的数据，来源于现实世界的信息流。

信息流用来描述现实世界中一些事物的某些方面的特征及事物间的相互联系。

在处理信息流前，必须先对其进行分析并用一定的方法加以描述，然后将描述转换成计算机所能接收的数据形式。

1.信息的现实世界 现实世界泛指存在于人脑之外的客观世界。

信息的现实世界是指人们要管理的客观存在的各种事物、事物之间的相互联系及事物的发生、变化过程。

通过对现实世界的了解和认识，使得人们对要管理的对象、管理的过程和方法建立了概念模型。

认识信息的现实世界并用概念模型加以描述的过程称为系统分析。

信息的现实世界通过实体、特征、实体集及联系进行划分和认识。

编辑推荐

《大学计算机规划教材:SQL Server数据库技术及应用教程》适合作为高等学校本科、高职高专层次软件、网络、信息及计算机相关信息技术类专业的教材,也可作为等级考试、职业资格考试或认证考试等各种培训班的培训教材。

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>