普通高等教育“十五”国家级规划教材
（高职高专教育）

SQL Server 2000
数据库及应用

徐人凤　曾建华　编

高等教育出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内容提要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材（高职高专教育），该书采用实例方式讲授了 SQL Server 2000 数据库的应用，全书以理论够用、实用，实践第一的原则，能使读者快速、轻松地掌握 SQL Server 数据库技术与应用。

本书主要内容包括 SQL Server 2000 系统概述，Tranact -SQL 语言，Tranact -SQL 语言编程，数据库与事务日志，数据库设计基础，表，索引及约束，管理数据库其他对象，视图，存储过程，触发器，游标及其使用，事务与锁，SQL Server 的安全管理，数据库的日常维护与管理，应用开发实例等，本书附带一张光盘，给出读者每章实例中要使用的实例数据库。

本书适用于高等职业技术学院、高等专科学校、成人高校示范性软件职业技术学院、本科院校及举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用，可以作为数据库初学者的入门教材，也可以作为培养数据库系统工程师的培训教材，亦适合使用 SQL Server 进行软件开发的人员学习参考。

图书在版编目(**CIP**)数据

SQL Server 2000 数据库及应用 / 徐人凤，曾建华编.
北京：高等教育出版社，2003.12
ISBN 7-04-013699-6

I. S… II. ①徐…②曾… III. 关系数据库-数据库管理系统，SQL Server 2000-高等学校：技术学校-教材
IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 113769 号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-64054588
社　　址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网　　址	http://wp.du.
总　　机	010-82028899		http://wp.
经　　销	新华书店北京发行所		
印　　刷			
开　　本	787×1092　1/16	版　　次	年　月第 1 版
印　　张	19.5	印　　次	年　月第　次印刷
字　　数	470 000	定　　价	29.90 元（含光盘）

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有　侵权必究

策划编辑　古　锋
责任编辑　关　旭
封面设计　王凌波
责任绘图　宗小梅
版式设计　陆瑞红
责任校对　杨雪莲
责任印制

前　言

SQL Server 2000 是微软公司的产品，它是基于客户机/服务器体系结构的多线程、高性能的数据库管理系统。由于它具有对数据集中进行管理，保证数据的安全性和完整性，可以优化系统性能，支持开放性等优点，在各个行业中都得到了广泛的应用。

高等职业技术教育是高等教育的一个重要组成部分，它培养学生成为具有高尚职业道德、具有大学专科或本科理论水平、具有较强实际动手能力、面向生产第一线的应用型高级技术人才。他们的工作不是从事理论研究，也不是从事开发设计，而是把现有的规范、图纸和方案实现为产品，转化为财富。在高职教育的教学过程中，应注重学生职业岗位能力的培养，有针对性地进行职业技能的训练，以及学生解决问题的能力和自学能力的培养及训练。

高等职业技术教育需要与市场对人才的需求相结合。目前，许多行业使用 SQL Server 数据库技术，因此掌握这门技术是非常必要的。它可以培养学员作为 SQL Server 系统管理员或者数据库管理员；掌握客户/服务器的数据库应用系统的开发方法。

目前，市面上的 SQL Server 2000 教材很多属于传统教材或为翻译书。多数传统教材只注重讲解 SQL Server 2000 本身的功能，而许多翻译书的表述令人难以理解，这些给 SQL Server 2000 技术的学习带来了难度，因此，高职教育和一些需要快速掌握 SQL Server 2000 技术的人急需一本带有实例的教材。本书正是这样的一本教材。

本书实例中所使用的数据库是选课数据库，它使我们感到亲切并容易理解。

本书主要由以下 6 个部分构成。

第 1 部分概述、数据库基础。该部分由第 1~5 章组成。该部分主要介绍 SQL Server 2000、T-SQL 语言的使用以及数据库设计的基础知识，同时介绍创建数据库和事务日志的技术。

第 2 部分数据库对象及管理。该部分由第 6~11 章组成。该部分主要介绍表、索引、视图、存储过程、触发器等数据库对象的创建和管理技术。

第 3 部分游标、事务与锁。该部分由第 12、13 章组成，主要介绍使用游标按行处理检索得到的结果集，并给出事务与锁的概念。

第 4 部分系统安全管理与维护。该部分由第 14 章和第 15 章组成。第 14 章主要介绍 SQL Server 2000 安全管理技术，包括对服务器的注册、用户管理、角色管理以及权限等管理，第 15 章介绍备份和还原（恢复）数据库，以及将数据库中的数据导入导出的方法。

第 5 部分应用开发实例。该部分为第 16 章，介绍在 Delphi 中使用表、视图和存储过程的方法，并给出了一个基于 SQL Server 数据库驱动的动态 Web 开发实例。

第 6 部分附录。主要给出 SQL Server 2000 的安装方法、该书的参考文献可供读者需要时查阅。

关于教学方法的建议：

1．在教学过程中，可采用“ 问题牵引，实例引入 ”的方法。首先提出问题，激发学员的求

知欲望，然后通过一个实例解决所提出的问题。

2．学员应认真完成每一章的实训内容。

3．最后完成一个综合项目，即课程设计，开发一个基于三层模式的客户/服务器体系结构的数据库应用系统。用数据库开发工具（如 Delphi 等）进行客户端软件的开发，SQL Server 2000 作为服务器端软件，可使用软件工程方法描述软件开发文档。

4．建议授课学时为 64~72 学时。

课程考核方式：

课程考核可采用平时考核、理论考核和课程设计考核的综合方式。比例分别占总评的 40%、30%、30%。每个学员都必须通过这三项考试。

课程考核应以考核学员的职业能力为中心。

本教材由浅入深，由实践到理论，再从理论到实践，通过问题牵引，将理论与实践密切结合，反映了高等职业教育的特点，也反映了初学者认识和掌握计算机技术的规律。该教材可作为高职高专院校教材或其他类学校及自学者参考选用。

本教材是在编者总结多年大型数据库的使用、教学以及数据库应用系统开发经验的基础上编写而成的。它不是简单地解释厂商系统的功能和命令，也不是单纯的理论讲授，而是通过对实际问题的逐步解决来学习 SQL Server 2000 数据库技术的应用。

本书采用一个浅显易懂的选课数据库作为实例数据库，最后给出一个使用 Delphi 和 SQL Server 2000 配合开发的应用实例。

本书由深圳职业技术学院计算机应用工程系徐人凤和曾建华编写。徐人凤负责内容简介、前言、第 1~5 章，曾建华负责第 6~16 章以及附录。徐守祥进行审稿。

由于时间仓促，水平有限，书中难免有错漏之处，敬请读者批评指正，在此表示诚挚的谢意。编者 E-mail:xurf@oa.szpt.net。

编　　者

2003 年 9 月于深圳职业技术学院

需要全本请访问 www.ertongbook.com

出 版 说 明

为加强高职高专教育的教材建设工作，2000 年教育部高等教育司颁发了《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》（教高司[2000]19 号），提出了“ 力争经过 5 年的努力，编写、出版 500 本左右高职高专教育规划教材 ”的目标，并将高职高专教育规划教材的建设工作分为两步实施：先用 2 至 3 年时间，在继承原有教材建设成果的基础上，充分汲取近年来高职高专院校在探索培养高等技术应用性专门人才和教材建设方面取得的成功经验，解决好高职高专教育教材的有无问题；然后，再用 2 至 3 年的时间，在实施《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上，推出一批特色鲜明的高质量的高职高专教育教材。根据这一精神，有关院校和出版社从 2000 年秋季开始，积极组织编写和出版了一批“ 教育部高职高专规划教材 ”。这些高职高专规划教材是依据 1999 年教育部组织制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》（草案）和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》（草案）编写的，随着这些教材的陆续出版，基本上解决了高职高专教材的有无问题，完成了教育部高职高专规划教材建设工作的第一步。

2002 年教育部确定了普通高等教育“ 十五 ”国家级教材规划选题，将高职高专教育规划教材纳入其中。“ 十五 ”国家级规划教材的建设将以“ 实施精品战略，抓好重点规划 ”为指导方针，重点抓好公共基础课、专业基础课和专业主干课教材的建设，特别要注意选择一部分原来基础较好的优秀教材进行修订使其逐步形成精品教材；同时还要扩大教材品种，实现教材系列配套，并处理好教材的统一性与多样化、基本教材与辅助教材、文字教材与软件教材的关系，在此基础上形成特色鲜明、一纲多本、优化配套的高职高专教育教材体系。

普通高等教育“ 十五 ”国家级规划教材（高职高专教育）适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

教育部高等教育司

2002 年 11 月 30 日

目　录

第 1 章　SQL Server 2000 系统概述

1.1　Client/Server……1
1.1.1　两层的 Client/Server 体系结构……1
1.1.2　三层的 Client/Server 体系结构……2
1.2　SQL Server 2000 简介……3
1.2.1　SQL Server 2000 的体系结构……3
1.2.2　启动 SQL Sever 2000……5
1.2.3　SQL Server 2000 界面与工具……8
1.3　选课数据库 Xk 的设计思想……10
1.3.1　表……10
1.3.2　表之间的关系……12
1.3.3　在 SQL Server 2000 下增加选课数据库 Xk……12
1.4　实现一个查询……15
1.4.1　使用查询分析器……15
1.4.2　使用 osql 实用程序……26
本章小结……28
实训项目……29

第 2 章　Transact-SQL 语言

2.1　Transact-SQL 概论……30
2.2　操作数据……31
2.2.1　打开一个数据库……31
2.2.2　SELECT 子句……31
2.2.3　向表中输入数据……70
2.2.4　修改表中的数据……75
2.2.5　使用 DELETE 从表中删除数据……77
本章小结……78
实训项目……79

第 3 章　Transact-SQL 语言编程

3.1　编程基础知识……80
3.1.1　Transact-SQL 的语法规则……80
3.1.2　引用数据库对象名的规则……80
3.1.3　Transact-SQL 的语法元素……81
3.2　常用函数……82
3.2.1　聚合函数……83
3.2.2　字符串函数……84
3.2.3　日期函数……88
3.2.4　系统函数……89
3.2.5　数学函数……90
3.2.6　元数据函数……92
3.2.7　安全函数……93
3.2.8　行集函数……94
3.2.9　游标函数……95
3.2.10　配置函数……95
3.2.11　文本与图像函数……96
3.3　常量和变量……98
3.3.1　常量……98
3.3.2　变量……99
3.4　运算符……101
3.5　常用的系统存储过程……103
3.6　批处理和流控语句……104

3.6.1 批处理……104
3.6.2 流控语句……105
本章小结……109
实训项目……109

第 4 章 数据库与事务日志

4.1 数据库组成……110
4.2 系统数据库和示例数据库……111
4.3 创建数据库和事务日志……111
4.3.1 使用企业管理器创建数据库和事务日志……112
4.3.2 使用 CREATE DATABASE 命令创建数据库和事务日志……115
4.3.3 使用向导创建数据库……118
4.3.4 显示数据库信息……120
4.4 管理数据库……121
4.4.1 扩充数据库和事务日志的容量……121
4.4.2 配置数据库……124
4.4.3 缩小数据库和数据文件……127
4.4.4 重新命名数据库……128
4.4.5 删除数据库……129
本章小结……130
实训项目……130

第 5 章 数据库设计基础

5.1 实体与联系……131
5.1.1 实体……131
5.1.2 实体标识符……131
5.1.3 联系……131
5.1.4 E-R 模型……132
5.2 关系模型……133
5.2.1 关系模型的概念……133
5.2.2 E-R 模型转换为关系模型……133
5.3 关系模型规范化……134
5.3.1 I 范式……135
5.3.2 函数依赖与函数传递依赖……135
5.3.3 II 范式……135
5.3.4 III 范式……136
5.4 关键字……137
5.4.1 关键字的概念……137
5.4.2 候选关键字……137
5.4.3 公共关键字……138
5.4.4 主关键字与外关键字……138
5.4.5 主表与从表……138
5.5 数据的完整性……138
5.5.1 域完整性……138
5.5.2 表完整性……138
5.5.3 参照完整性……139
5.5.4 保证参照完整性的规则……139
本章小结……139
实训项目……140

第 6 章 表

6.1 表的概念……142
6.2 数据类型……143
6.3 空值……144
6.4 创建和管理表……144
6.4.1 创建表……144
6.4.2 重新命名表……148
6.4.3 删除表……148
6.4.4 修改表……148
6.5 临时表和表变量……151
6.5.1 临时表……151
6.5.2 表变量……152
本章小结……153
实训项目……153

第 7 章 索引及约束

7.1 索引……155
7.1.1 索引基础知识……155
7.1.2 建立和管理索引……156
7.1.3 删除索引……158
7.1.4 索引的相关操作……160
7.1.5 索引的分析与维护……161
7.2 约束……166
7.2.1 约束概念……166
7.2.2 约束的实现……166
本章小结……173
实训项目……174

第 8 章 管理数据库其他对象

8.1 用户自定义数据类型……175
8.1.1 用户自定义数据类型的功能……175
8.1.2 实现用户自定义数据类型……175
8.2 默认值……176
8.2.1 默认值的概念及使用方法……176
8.2.2 实现默认值……177
8.3 规则……180
8.3.1 规则的概念及使用方法……180
8.3.2 实现规则……180
8.4 用户自定义函数……184
本章小结……185
实训项目……185

第 9 章 视 图

9.1 视图及其用途……186
9.1.1 视图的基本概念……186
9.1.2 视图的应用及示例……186
9.2 创建视图……188
9.3 视图的修改和删除……192
9.4 重命名视图及显示视图的信息……193
9.4.1 重命名视图……193
9.4.2 显示视图的信息……194
本章小结……196
实训项目……196

第 10 章 存 储 过 程

10.1 存储过程的概念及其优点……197
10.1.1 存储过程的基本概念……197
10.1.2 存储过程的优点……197
10.1.3 存储过程与视图的比较……198
10.2 创建和执行存储过程……198
10.2.1 创建存储过程……198
10.2.2 执行存储过程……198
10.3 带参数的存储过程……200
10.3.1 带输入参数的存储过程……200
10.3.2 执行含有输入参数的存储过程……201
10.3.3 带输出参数的存储过程……202
10.4 修改、删除、重命名存储过程……203
10.5 存储过程的重编译处理……205
10.6 系统存储过程和扩展存储过程……206
10.6.1 系统存储过程……206
10.6.2 扩展存储过程……206
本章小结……208
实训项目……208

第 11 章 触 发 器

11.1 触发器及其作用……209
11.1.1 触发器的作用……209

11.1.2 触发器的特点……209
11.1.3 INSERTED 表和 DELETED 表……210
11.2 管理触发器……210
本章小结……217
实训项目……217

第 12 章 游标及其使用

12.1 游标的基本概念……218
12.2 Transact-SQL 服务器游标……218
12.2.1 使用游标的步骤……218
12.2.2 关于@@FETCH_STATUS……220
本章小结……226
实训项目……226

第 13 章 事 务 与 锁

13.1 事务……227
13.1.1 事务的基本概念……227
13.1.2 事务操作……227
13.2 锁……233
13.2.1 并发问题……233
13.2.2 SQL Server 中的锁定介绍……234
13.2.3 死锁……236
本章小结……237
实训项目……237

第 14 章 SQL Server 的安全管理

14.1 注册服务器……238
14.1.1 删除 SQL Server 注册……238
14.1.2 注册服务器……239
14.1.3 修改注册服务器……240
14.2 用户管理……241
14.3 角色管理……243
14.3.1 固定角色……243
14.3.2 用户自定义数据库角色……244
14.3.3 将登录添加到角色中……248
14.4 权限管理……249
14.4.1 权限管理范围……249
14.4.2 权限管理操作……250
14.4.3 删除、拒绝权限管理操作……251
本章小结……252
实训项目……252

第 15 章 数据库的日常维护与管理

15.1 备份与还原……253
15.1.1 备份……253
15.1.2 还原数据库……257
15.2 数据的导入和导出……258
15.2.1 数据转换服务 DTS……258
15.2.2 分离与附加数据库……262
15.2.3 bcp 实用工具……265
本章小结……268
实训项目……268

第 16 章 应用开发实例

16.1 在 Delphi 中使用表、视图和存储过程……269
16.1.1 在 Delphi 中使用 SQL Server 2000 数据库表……269
16.1.2 在 Delphi 中使用 SQL Server 2000 数据库视图……271
16.1.3 在 Delphi 中使用 SQL 语句……271
16.1.4 使用带参数的 SQL 语句……272

16.1.5 在 Delphi 中使用存储过程……272
16.2 基于 SQL Server 的动态 Web 开发实例……273
16.2.1 使用 Delphi 开发 ASP 对象……273
16.2.2 安装 COM+对象……276
16.2.3 配置组件提高性能……277
16.2.4 在网页脚本程序中调用组件……278
16.2.5 在 IIS 中配置 Web 服务器……279
16.2.6 测试运行……281
16.2.7 进一步设计……282
本章小结……285

附录 安装 SQL Server 2000

附录 1 SQL Server 2000 版本……286
附录 1.1 SQL Server 2000 的各种版本……286
附录 1.2 Windows 系列主要操作系统所支持的 SQL Server 2000 版本……286
附录 2 安装 SQL Server……287
附录 2.1 硬件要求……287
附录 2.2 安装 SQL Server 2000……287
附录 3 测试 SQL Server 2000 是否安装成功……295
附录 3.1 在命令提示符下启动 SQL Server 2000 服务……295
附录 3.2 连接到 SQL Server……295
附录 3.3 测试……296

参 考 文 献

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第8章 管理数据库其他对象

学 习 目 标

- 熟练创建、删除用户自定义数据类型、默认值、规则、用户自定义函数等
- 灵活运用数据库对象

8.1 用户自定义数据类型

8.1.1 用户自定义数据类型的功能

如果 SQL Server 提供的系统数据类型不能满足设计需要，就可以使用用户自己定义数据类型。用户自定义数据类型是在 SQL Server 系统数据类型的基础上创建的。

在 Model 数据库中创建的用户自定义数据类型将出现在所有以后新建的数据库中；在用户数据库中创建的用户自定义数据类型只会出现在该用户数据库中。

用户自定义数据类型还有如下作用：

① 如果表中不同列经常出现相同的数据类型定义，那么用户自定义数据类型可以使相似的数据类型标准化，并避免重复设置的工作量。

② 如果将默认值或规则捆绑到用户自定义的数据类型上，那么该默认值和规则就可以约束使用此数据类型的列。

8.1.2 实现用户自定义数据类型

【例 8.1】使用 Transact-SQL 语句在 Xk 数据库中创建一个名为 Tel（电话号码）的用户定义数据类型，定义为 varchar 数据类型，长度为 30，且该列不能为 NULL。

在查询分析器中运行如下命令：

```
USE Xk
GO
EXEC sp_addtype Tel,'varchar(30)','NOT NULL'
GO
```

【例 8.2】使用 Transact-SQL 语句删除例 8.1 建立的用户自定义数据类型。

在查询分析器中运行如下命令：

```
USE Xk
GO
EXEC sp_droptype Tel
GO
```

【例 8.3】使用企业管理器创建如例 8.1 中所建立的用户自定义数据类型。

① 在控制台树中展开 Xk 数据库。

② 右击“用户定义数据类型”，在弹出的菜单中单击“新建用户定义数据类型”命令。

③ 输入新建数据类型的名称“Tel”。

④ 在“数据类型”下拉列表中选择数据类型“varchar”。

⑤ 在“长度”栏中输入“30”。

⑥ 若要允许此数据类型接受空值，则选中“允许空值”检查框，这里没有选中，表示不允许空值。

⑦ 在“规则”和“默认值”列表中可以选择一个规则或默认值（如果有）以将其绑定到用户定义的数据类型上。这里不做选择。

⑧ 设置结果如图 8-1-1 所示，最后单击“确定”按钮，完成本例。



图 8-1-1 创建用户自定义数据类型

【例 8.4】 使用企业管理器删除例 8.3 建立的自定义数据类型。

① 在控制台树中展开 Xk 数据库。

② 单击“用户定义数据类型”。

③ 在右边的“自定义数据类型列表”中右击“Tel”，在弹出的菜单中选择“删除”命令。

④ 单击“全部移去”按钮确认删除。

8.2 默 认 值

8.2.1 默认值的概念及使用方法

与在约束中介绍的 DEFAULT 约束类似，使用默认也可以实现当用户在向数据库表中插入新记录时，如果没有给出某列的输入值，则由 SQL Server 自动为该列输入默认值的功能。

与第 7 章 DEFAULT 中例 7.31 操作的第 4 步中描述的“默认值”不同，这里所讲的“默认值”是一种数据库对象，在数据库中定义一次后，可以被多次应用于表中的一列或多列，还可用于用户自定义的数据类型。

默认值可以是常量、内置函数或数学表达式。

需要将默认值捆绑到用户列或用户自定义数据类型上，它才能为列和用户自定义数据类型提供默认值。

通常创建并使用默认值的步骤为：

① 创建一个默认值对象。

② 将其捆绑到列或用户自定义数据类型上。捆绑默认值可以使用 sp_bindefault 系统存储过程。

通常删除默认值的步骤为：

① 解除默认值捆绑的列或用户自定义数据类型。解除捆绑了的默认值可以使用系统存储过程 sp_unbinddefault。

② 删除该默认值。

8.2.2 实现默认值

【实例分析】Xk 数据库的 Course 表中 Teacher 字段表示授课教师，有时在正式开课之前还不能确定授课教师。这种情况下，可以将其设定为“待定”，也就是说，在不输入授课教师时，系统将自动取默认值“待定”。当然也可以直接采取前面所讲的 DEFAULT 约束来实现，但这里为了学习默认值，所以采取先创建一个默认值，再将该默认值捆绑到列上的方式来实现。

【例 8.5】 使用 Transact-SQL 语句在 Xk 数据库中创建名为 UnsureDefault 的默认值，表示“待定”，然后将其绑定到 Course 表的 Teacher 列。

在查询分析器中运行如下命令：

```
USE Xk
GO
--创建默认值
CREATE DEFAULT UnsureDefault AS '待定'
GO
--绑定默认值到 Course 表的 Teacher 列
sp_bindefault UnsureDefault,'Course.Teacher'
GO
```

【例 8.6】使用 Transact-SQL 语句删除例 8.5 中创建的默认值。

① 若在没有解除绑定的情况下直接删除该默认值，也就是在查询分析器中运行如下命令：

```
USE Xk
GO
DROP DEFAULT UnsureDefault
GO
```

则会出现如图 8-2-1 所示的错误信息。

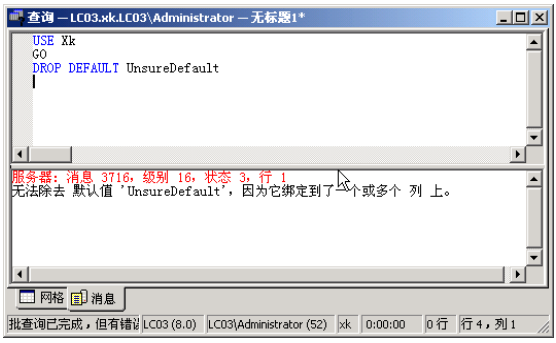


图 8-2-1 没有解除绑定的情况下直接删除该默认值的情形

② 正确的使用方式如下：

在查询分析器中运行如下命令：

```
USE Xk
GO
--解除绑定
sp_unbindefault 'Course.Teacher'
GO
--删除默认值
DROP DEFAULT UnsureDefault
GO
```

【例 8.7】 使用企业管理器创建如例 8.5 中创建的名为 UnsureDefault 的默认并将其绑定到相应列。

① 在控制台树中展开 Xk 数据库。

② 右击“默认”，在弹出菜单中单击“新建默认”命令。

③ 在“名称栏”输入新建默认的名称“UnsureDefault”。

④ 在“值”栏输入“ '待定' ”，注意：“待定”为字符串，两边都有单引号。

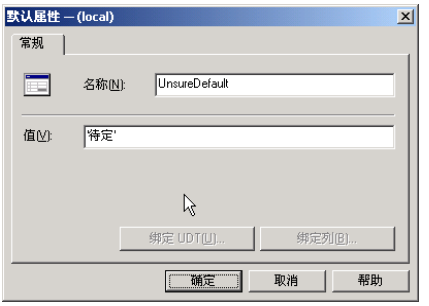


图 8-2-2 使用企业管理器创建默认值

⑤ 完成设置后如图 8-2-2 所示，单击“确定”按钮。

⑥ 在“默认列表”中右击“UnsureDefault”默认值，在弹出的菜单中选择“属性”命令。

⑦ 在“默认属性”对话框中单击“绑定列”命令按钮，出现如图 8-2-3 所示对话框。



图 8-2-3 使用企业管理器将默认值绑定到相应的列

⑧ 在“表”下拉列表中选择[dbo].[Course]

⑨ 在“未绑定的列”中选中“Teacher”，然后单击“添加”按钮。

⑩ 出现如图 8-2-4 所示的结果，单击“确定”按钮。



图 8-2-4 使用企业管理器将默认值绑定到相应的列

！ 再次单击“确定”按钮完成本例。

【例 8.8】使用企业管理器删除例 8.7 中创建的默认值。

（1）解除默认值绑定的列或用户自定义数据类型

① 在控制台树中展开 Xk 数据库。

② 单击“默认值”，在右边的“默认值列表”中右击“UnsureDefault”默认值，在弹出的菜单中单击“属性”命令。如图 8-2-5 所示。



图 8-2-5 使用企业管理器解除默认值的绑定

③ 单击“绑定列”命令按钮。

④ 在“表”下拉列表中选择[dbo].[Course]

⑤ 在“绑定列”中选中“Teacher”列，然后单击“删除”按钮，应确保“绑定列”中再无任何列。

⑥ 单击“确定”按钮。

⑦ 再次单击“确定”按钮完成本例。

(2) 删除默认值

① 在控制台树中展开 Xk 数据库。

② 单击“默认值”，在右边的“默认值列表”中右击“UnsureDefault”默认值，在弹出的菜单中选择“删除”命令。

③ 单击“全部移去”按钮完成。

注意：在企业管理器中若没有解除绑定的情况下直接删除默认值，则会出现如图 8-2-6 所示的错误提示。



图 8-2-6 使用企业管理器在没有解除绑定的情况下删除默认值

8.3 规 则

8.3.1 规则的概念及使用方法

规则也是实现数据完整性的方法之一，它的作用与 CHECK 约束类似，在向表的某列插入或更新数据时，用它来限制输入值的取值范围。

规则和默认值一样在数据库中定义一次就可以被多次应用。

规则与 CHECK 约束的不同之处有：

① 在一列上只能使用一个规则，但可以使用多个 CHECK 约束。

② 规则可以用于多个列，还可以用于用户自定义的数据类型，而 CHECK 约束只能应用于它定义的列。

8.3.2 实现规则

和默认值类似，规则创建后，需要将其捆绑到列上或用户自定义数据类型上。删除规则之前，也必须先解除该规则的绑定。

如果在列或数据类型上已经捆绑了规则，那么当再次向它们捆绑规则时，旧规则将自动被新规则覆盖，而不会捆绑多条规则。

需要全本请访问 www.ertongbook.com