



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
(高职高专教育)

SQL Server 数据库及应用

庞英智 郭伟业 主 编



高等教育出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

(高职高专教育)

SQL Server 数据库及应用

庞英智 郭伟业 主编

高等教育出版社

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

全书从应用 SQL Server 2005 设计一个完整的数据库系统的角度出发,围绕创建一个“商品销售管理系统”数据库案例,循序渐进地介绍 SQL Server 数据库。本书不仅注重学生对 SQL Server 数据库基本知识的掌握,还提供了—个学习用案例“学生成绩管理系统”,使学生能利用所学知识并参照书中案例进行实际的数据库设计。全书共 11 章,内容包括 SQL Server 2005 简介、数据库管理、表的设计、数据查询、Transact-SQL 编程及应用、视图、存储过程、触发器及游标、事务处理、SQL Server 2005 的安全管理、数据库的备份与还原及数据的导入与导出、商务智能开发工具等。

本书可作为应用性、技能型人才培养的各类教育相关专业的教学用书,也可供各类培训、计算机从业人员和爱好者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

SQL Server 数据库及应用/庞英智,郭伟业主编. —北京:高等教育出版社,2007. 12

ISBN 978 - 7 - 04 - 022847 - 2

I. S… II. ①庞…②郭… III. 关系数据库 - 数据库管理系统, SQL Server - 高等学校 - 教材 IV. TP311. 138

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第162261号

策划编辑 冯 英
版式设计 陆瑞红

责任编辑 郭福生
责任校对 殷 然

封面设计 张志奇
责任印制 尤 静

责任绘图 黄建英

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京四季青印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 17.5
字 数 420 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2007 年 12 月第 1 版
印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷
定 价 22.10 元

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

物料号 22847-00

前言

Microsoft SQL Server 是目前国内外应用较为广泛的数据库管理软件之一,其功能强大、内容丰富,不仅提供了数据存储、数据库设计、性能分析等联机交易处理功能,还提供了商务智能分析等功能。SQL Server 2005 是 Microsoft 公司用了 5 年的时间在 SQL Server 2000 的基础上开发出来的。它将企业管理器、查询分析器、数据转换服务和报表服务等整合为一个简洁的管理平台,扩充了数据库开发的功能,并且可以直接管理在旧版本上建立的数据库。SQL Server 2005 是目前 Windows 操作系统下数据管理和数据分析的首选软件。

本教材具有如下 3 个特点:

第一,全书以 SQL Server 2005 内容为基础,以两个(贯穿全书的)案例为轴线,构成双案例纵向结构体系,融会贯通,使知识与操作相辅相成。第一个案例围绕创建“产品销售管理系统”数据库展开,循序渐进地阐述 SQL Server 2005 数据库的知识点。第二个案例围绕“学生成绩管理系统”数据库设计展开,被分为两部分:一部分作为每章的最后一节,把知识点演变为案例操作,使学生对本章所学有个整体把握;另一部分放到正文后作为实训练习内容。

第二,课后作业部分与正文相呼应,使两部分内容成为不可分割的整体——思考与练习,用于检验学生对知识点的掌握;实训着重培养学生的实践技能。

第三,按照教与学的规律要求设计教材的流程,并使版面生动、活泼、新颖。每章都有知识目标、技能目标、正文、课堂训练和相应的案例分析及实训项目,正文中插入“内容框架图表”、“说明”、“注意”等栏目,具有知识的精练性、拓展性和技能的丰富性,通过新颖活泼的版面较好地展现了所需掌握的内容,强化了学习的目的性,产生了形式上的可接受性(又不破坏内容的规律性),增强了内容的可读性和知识与操作的整合性。

建议本课程采用 72 学时,学时分配表如下。

学时分配表

序号	授课内容	学时分配	
		讲课	实践
1	第 1 章 SQL Server 2005 简介	2	1
2	第 2 章 数据库管理	4	1
3	第 3 章 表的设计	4	4
4	第 4 章 数据查询	6	6
5	第 5 章 Transact-SQL 编程及应用	6	4
6	第 6 章 视图	4	2



续表

序号	授课内容	学时分配	
		讲课	实践
7	第7章 存储过程、触发器及游标	6	4
8	第8章 事务处理	2	2
9	第9章 SQL Server 2005 的安全管理	3	2
10	第10章 数据库的备份与还原及数据的导入与导出	3	2
11	第11章 商务智能开发工具	2	2
合 计		42	30

本书由庞英智、郭伟业任主编,庞英智编写第5章~第8章、第10章,郭伟业编写第3章和第4章,李丽娜编写第1章和第2章,仇新红编写第9章和第11章。东北师范大学硕士生导师林和平教授及成都电子机械高等专科学校刘甫迎教授审阅了全稿。在此对所参考的资料的作者及审稿人的辛勤工作一并表示感谢。

由于水平有限,加之时间仓促,书中难免有不足之处,恳请各位专家、广大读者批评指正并提出宝贵意见,以便使该书不断完善。

编 者

2007年7月于长春

表 10-1-1

编 号		内 容	编 号
1	1	SQL Server 2005 第 1 章	1
2	2	SQL Server 2005 第 2 章	2
3	3	SQL Server 2005 第 3 章	3
4	4	SQL Server 2005 第 4 章	4
5	5	SQL Server 2005 第 5 章	5
6	6	SQL Server 2005 第 6 章	6
7	7	SQL Server 2005 第 7 章	7
8	8	SQL Server 2005 第 8 章	8
9	9	SQL Server 2005 第 9 章	9
10	10	SQL Server 2005 第 10 章	10
11	11	SQL Server 2005 第 11 章	11

目 录

第 I 章 SQL Server 2005 简介	1
1.1 关系数据库基础	2
1.1.1 关系模型的基本概念	2
1.1.2 关系模型的特点	2
1.1.3 关系数据库的设计范式	3
1.2 SQL Server 2005 配置与安装	5
1.2.1 SQL Server 2005 的配置要求	5
1.2.2 SQL Server 2005 的版本简介	6
1.2.3 安装 SQL Server 2005	7
1.3 SQL Server 2005 工具及实用 程序	15
1.3.1 SQL Server Management Studio	15
1.3.2 Business Intelligence Development Studio	16
1.3.3 SQL Server Profiler	17
1.3.4 SQL Server 数据库引擎优化 顾问	18
1.3.5 Analysis Services	18
1.3.6 SQL Server 配置管理器	18
1.3.7 文档和教程	18
1.4 SQL Server 2005 系统数据库和 示例数据库	20
本章小结	20
思考与练习	21
实训 SQL Server 2005 的安装与 启动	21

第 2 章 数据库管理	22
2.1 数据库的存储结构	23
2.1.1 数据库文件	23

2.1.2 数据库文件组	23
2.2 创建数据库	23
2.2.1 使用 SQL Server Management Studio 创建数据库	24
2.2.2 使用 CREATE DATABASE 语句 创建数据库	26
2.3 修改数据库	31
2.3.1 重命名数据库	31
2.3.2 收缩数据库	32
2.3.3 添加及删除数据文件及事务日志 文件	35
2.3.4 分离及附加数据库	37
2.4 删除数据库	41
2.4.1 使用 SQL Server Management Studio 删除数据库	41
2.4.2 使用 DROP DATABASE 语句删除 数据库	42
2.5 案例:学生成绩管理数据库的 创建	43
2.5.1 提出问题	43
2.5.2 分析问题	43
2.5.3 解决问题	43
本章小结	44
思考与练习	44
实训 学生成绩管理数据库的修改	45

第 3 章 表的设计	46
3.1 表的基础知识	47
3.2 表的关系	47
3.3 数据类型	47



3.3.1 系统数据类型	47	3.11.3 解决问题	87
3.3.2 用户定义数据类型	50	本章小结	91
3.4 创建表	52	思考与练习	91
3.4.1 使用 SQL Server Management Studio 创建表	53	实训 1 学生成绩管理系统中表的 设计与管理	93
3.4.2 使用 CREATE TABLE 语句创 建表	54	实训 2 学生成绩管理系统中数据的 插入、修改及删除	95
3.5 修改表	55	实训 3 学生成绩管理系统中数据完 整性的应用	96
3.5.1 使用 SQL Server Management Studio 修改表	55		
3.5.2 使用 ALTER TABLE 语句修 改表	57		
3.5.3 使用 SQLCMD 工具修改表	58		
3.6 删除表	59		
3.6.1 使用 SQL Server Management Studio 删除表	59		
3.6.2 使用 DROP TABLE 语句删除表 ..	60		
3.7 查看表	60		
3.7.1 查看表的定义	61		
3.7.2 查看表中存储的数据	62		
3.7.3 查看表与其他数据库对象的依赖 关系	63		
3.8 索引	64		
3.8.1 索引概述	64		
3.8.2 创建索引	65		
3.8.3 删除索引	67		
3.9 数据完整性	68		
3.9.1 数据完整性概述	68		
3.9.2 约束	69		
3.9.3 规则	75		
3.9.4 默认值	78		
3.10 添加、修改与删除记录	81		
3.10.1 添加记录	81		
3.10.2 修改记录	84		
3.10.3 删除记录	85		
3.11 案例:学生成绩管理表的创建 ..	87		
3.11.1 提出问题	87		
3.11.2 分析问题	87		
		第4章 数据查询	97
		4.1 关于 SELECT 语句	98
		4.2 单表的数据检索	98
		4.2.1 检索指定的列	98
		4.2.2 检索指定的行	99
		4.3 格式化、计算与处理查询结果 ..	103
		4.3.1 格式化结果	103
		4.3.2 计算结果	107
		4.3.3 处理查询结果	110
		4.4 对表中数据进行总计	112
		4.4.1 计算某一列的总计值	112
		4.4.2 计算某一列中分组总计值	112
		4.5 从多张表中检索数据	116
		4.5.1 内部联接	116
		4.5.2 外部联接	117
		4.5.3 交叉联接	118
		4.6 子查询	119
		4.6.1 子查询概述	119
		4.6.2 使用 IN 的子查询	119
		4.6.3 使用比较运算符的子查询	120
		4.6.4 用 ANY 或 ALL 修饰的比较运算符 子查询	121
		4.6.5 使用 EXISTS 或 NOT EXISTS 的子 查询	122
		4.7 案例:学生成绩管理数据查询 ..	123
		4.7.1 提出问题	123
		4.7.2 分析问题	124
		4.7.3 解决问题	124



本章小结	124
思考与练习	125
实训 学生成绩管理系统中的数据 查询	126

第5章 Transact-SQL 编程及 应用	128
5.1 Transact-SQL 概述	129
5.2 批处理及注释	129
5.2.1 批处理	129
5.2.2 注释	130
5.3 变量	131
5.3.1 变量的定义	131
5.3.2 变量的赋值	131
5.4 运算符及运算符的优先级	133
5.4.1 运算符	133
5.4.2 运算符的优先级	134
5.5 函数	135
5.5.1 系统提供的函数	135
5.5.2 用户自定义函数	141
5.6 流程控制语句	146
5.6.1 BEGIN...END 语句块	146
5.6.2 IF...ELSE 语句	147
5.6.3 WHILE 语句	148
5.6.4 CASE 语句	149
5.6.5 GOTO 语句	151
5.6.6 WAITFOR 语句	152
5.6.7 RETURN 语句	153
5.7 案例:学生成绩管理系统中的 Transact-SQL 程序设计	153
5.7.1 提出问题	153
5.7.2 分析问题	154
5.7.3 解决问题	154
本章小结	155
思考与练习	155
实训 学生成绩管理系统中的 Transact-SQL 程序设计	156

第6章 视图	158
6.1 视图基础	159
6.1.1 视图概述	159
6.1.2 视图的优点	159
6.1.3 视图的分类	160
6.2 创建视图	160
6.2.1 使用 SQL Server Management Studio 创建视图	160
6.2.2 使用 CREATE VIEW 语句创建 视图	162
6.3 修改视图	163
6.3.1 使用 SQL Server Management Studio 修改视图	163
6.3.2 使用 ALTER VIEW 语句修改 视图	165
6.4 删除视图	166
6.4.1 使用 SQL Server Management Studio 删除视图	166
6.4.2 使用 DROP VIEW 语句删除 视图	166
6.5 视图的重命名及查看视图 信息	167
6.5.1 视图的重命名	167
6.5.2 查看视图信息	168
6.6 案例:学生成绩管理数据库视图 的应用	169
6.6.1 提出问题	169
6.6.2 分析问题	169
6.6.3 解决问题	170
本章小结	172
思考与练习	172
实训 学生成绩管理数据库视图的 应用	173
第7章 存储过程、触发器及 游标	174
7.1 存储过程	175



7.1.1 存储过程概述	175	8.5.2 分析问题	203
7.1.2 使用 CREATE PROCEDURE 语句 创建存储过程	176	8.5.3 解决问题	203
7.1.3 执行存储过程	178	本章小结	204
7.1.4 使用 ALTER PROCEDURE 语句修改 存储过程	179	思考与练习	204
7.1.5 删除存储过程	180	实训 学生成绩管理系统数据库中 事务的应用	205
7.2 触发器	181		
7.2.1 DML 触发器	181	第9章 SQL Server 2005 的安全 管理	206
7.2.2 DDL 触发器	185	9.1 创建与管理登录名	207
7.2.3 查看触发器	186	9.1.1 登录名的创建	207
7.3 游标	187	9.1.2 维护登录名	212
7.3.1 游标概述	187	9.2 角色和用户的创建与管理	213
7.3.2 在存储过程或触发器中使用 Transact-SQL 游标	188	9.2.1 角色类型	213
7.3.3 关于 @@ FETCH_STATUS	193	9.2.2 角色的创建与管理	214
7.4 案例:存储过程、触发器及游标在 学生成绩管理数据库中的应用	194	9.2.3 数据库用户的管理	216
7.4.1 提出问题	194	9.3 数据控制语言对数据库权限的 控制	219
7.4.2 分析问题	194	9.3.1 授予权限	219
7.4.3 解决问题	194	9.3.2 撤销或拒绝权限	220
本章小结	195	9.4 案例:学生成绩管理系统数据库 的权限与角色管理	220
思考与练习	196	9.4.1 提出问题	220
实训 存储过程、触发器及游标在学生 成绩管理系统中的应用	197	9.4.2 分析问题	221
		9.4.3 解决问题	221
第8章 事务处理	198	本章小结	222
8.1 事务概述	199	思考与练习	222
8.2 显式事务的处理	199	实训 学生成绩管理系统数据库的安 全管理	223
8.2.1 BEGIN TRANSACTION 语句	200		
8.2.2 COMMIT TRANSACTION 语句	200	第10章 数据库的备份与还原及 数据的导入与导出	224
8.2.3 ROLLBACK TRANSACTION 语句	200	10.1 数据库的备份	225
8.3 自动提交事务	201	10.1.1 备份的方式	225
8.4 隐式事务	202	10.1.2 备份设备	225
8.5 案例:事务在学生成绩管理数据 库中的应用	203	10.1.3 备份的执行	227
8.5.1 提出问题	203	10.2 数据库的还原	231



10.2.1 使用 SQL Server Management Studio 还原数据库	231	实训 学生成绩管理系统数据库的备 份恢复与导入导出	247
10.2.2 使用 Transact-SQL 语句还原数 据库	233		
10.3 数据的导入与导出	235	第 II 章 商务智能开发工具	249
10.3.1 数据的导出	235	11.1 SQL Server Business Intelligence Development Studio 简介	250
10.3.2 数据的导入	240	11.2 报表服务	250
10.3.3 实用工具 bcp	243	11.2.1 创建报表	251
10.4 案例:学生成绩管理系统数据库 的备份与还原	245	11.2.2 输出报表文件	261
10.4.1 提出问题	245	11.3 数据集成服务	262
10.4.2 分析问题	246	本章小结	267
10.4.3 解决问题	246	思考与练习	267
本章小结	247	实训 SQL Server 报表服务在学生成 绩管理数据库中的应用	268
思考与练习	247		

SQL Server 2005 简介

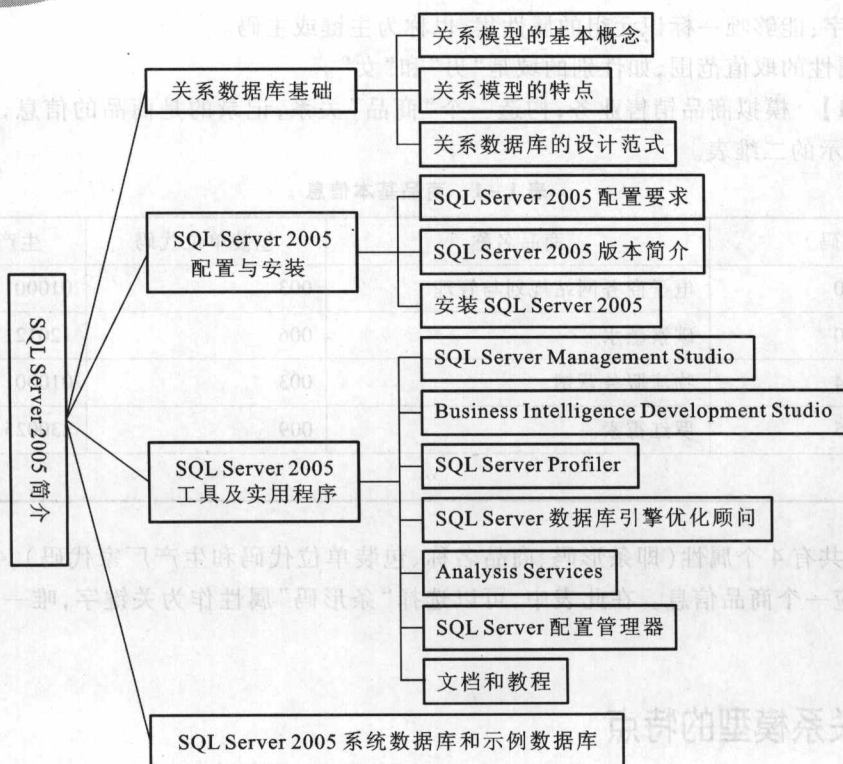
知识目标

- 了解关系数据库的基础知识。
- 掌握 SQL Server 2005 的安装。
- 了解 SQL Server 2005 工具及应用程序。

技能目标

- 熟练安装 SQL Server 2005。
- 能够使用 SQL Server 2005 工具及实用程序。

内容框架





1.1 关系数据库基础

数据库技术产生于 20 世纪 60 年代,是计算机科学发展的一个重要分支之一。随着数据库技术的发展,数据模型先后出现了层次模型、网状模型及关系模型。这 3 种数据模型的区别在于数据结构不同,即数据之间联系的表示方式不同。目前应用最广泛的数据库是基于关系模型的关系数据库,Access、SQL Server、Oracle、Informix、Sybase 和 DB2 等都是关系数据库管理系统。

1.1.1 关系模型的基本概念

关系模型是关系数据库的基础,它利用关系来描述现实世界。以用户的观点来看,一个关系就是一张二维表。下面是关系模型中的一些主要术语。

- 关系:一个关系对应一张二维表,在 SQL Server 中,关系就是表。
- 元组:表中的一行(或称为一条记录)。
- 属性:表中的一列(相当于记录中的一个字段)。
- 关键字:能够唯一标识元组的属性集,也称为主键或主码。
- 域:属性的取值范围,如性别的域是“男”和“女”。

【例 1-1】 模拟商品销售业务,构造一个“商品”关系,记录的是商品的信息,这个关系即为表 1-1 所示的二维表。

表 1-1 商品基本信息

条形码	商品名称	包装单位代码	生产厂家代码
9787040156980	电子商务网站规划与管理	003	010001
6907657033310	碳素墨水	006	120121
9787040201154	物流服务营销	003	010001
6909156040325	罗红霉素	009	230025
...			

表 1-1 共有 4 个属性(即条形码、商品名称、包装单位代码和生产厂家代码),4 个元组,每一个元组对应一个商品信息。在此表中,可以选择“条形码”属性作为关键字,唯一标识一条商品信息。

1.1.2 关系模型的特点

关系模型看起来比较简单,与日常手工管理的二维表等传统的数据文件非常相似,但它们之间又有一定的区别。通常,关系是一种规范的二维表中行的集合,为了使相应的数据操作简化,在关系模型中,对关系做了一定的要求,关系的特点如下:

- 关系中不能出现相同的元组。
- 关系中元组的顺序无关紧要。
- 关系中属性的次序无关紧要。
- 同一关系中不能出现相同的属性名。
- 关系中的每个属性必须是不可分割的数据项。

1.1.3 关系数据库的设计范式

随着关系数据库的广泛应用,规范关系数据库设计的规则也日趋完善,数据库的使用者只有遵循这些规则才能设计出简洁、有效的数据库模型。目前有 6 个范式级别,分别为第一范式(简称 1NF)、第二范式(2NF)、第三范式(3NF)、BC 范式(BCNF)、第四范式(4NF)和第五范式(5NF)。满足最低要求的关系模式叫第一范式。范式的级别越高,应满足的约束集条件也越严格。在实际数据库设计过程中,将数据库规范到第三范式即可,其他范式可以在积累足够的数据库设计经验后再去研究,下面对前 3 种范式分别加以介绍。

1. 第一范式(1NF)

若一个关系模型的所有属性都是不可再分的基本数据项,则称为第一范式。在任何一个关系数据库系统中,所有的关系模型必须是第一范式的。不满足第一范式要求的数据库模型就不能称之为关系数据库模型。

第一范式是关系模型的最低要求,规则如下:

- 两个含义重复的属性不能同时存在于一个表中。
- 一个表中的一列不能是其他列的计算结果。
- 一个表中某一列的取值不能有多个含义。

例如,表 1-2 不是关系模型,不符合第一范式,因为大类还可以再细分为大类编号和大类名称,而表 1-3 是符合第一范式的。

表 1-2 不是关系模型的商品信息表

商品名称	大类		零售价
	编号	名称	
天然皂粉	10	日用产品	5.40
天然皂粉	10	日用产品	2.80

表 1-3 符合第一范式的商品信息表

商品名称	大类编号	大类名称	零售价
天然皂粉	10	日用产品	5.40
天然皂粉	10	日用产品	2.80



【注意】只满足第一范式的关系模型不一定是一个好的关系模型,如表1-3介绍的关系模型商品信息(商品名称,大类编号,大类名称,零售价)就是第一范式的,但它对应的关系却存在数据冗余、删除异常和插入异常等问题。

2. 第二范式(2NF)

第二范式是在第一范式的基础上建立起来的,即满足第二范式必须先满足第一范式。第二范式要求数据库表中的每个实例或行必须可以被唯一地区分。为实现区分,通常需要为表加上一列,以存储各个实例的唯一标识。例如,为表1-3中的商品加上“条形码”列,因为每个商品的条形码是唯一的,因此每个商品可以被唯一区分。这个唯一属性列被称为主关键字或主键、主码,如表1-4所示。

表1-4 满足第二范式的商品信息表

条形码	商品名称	大类编号	大类名称	零售价
6910019005153	天然皂粉	10	日用产品	5.40
6910019005154	天然皂粉	10	日用产品	2.80

第二范式要求实体的属性完全依赖于主关键字。所谓完全依赖,是指不能存在仅依赖主关键字一部分的属性,如果存在,那么这个属性和主关键字的这一部分应该分离出来形成一个新的实体,新实体与原实体之间是一对多的关系。为实现区分通常需要为表加上一列,以存储各个实例的唯一标识。简而言之,第二范式就是非主属性非部分依赖于主关键字。

3. 第三范式(3NF)

满足第三范式必须先满足第二范式。第三范式要求一个数据库表中不包含在其他表中已包含的非主关键字信息。例如,存在一个商品大类表,其中商品大类表中有大类编号、大类名称等信息。那么在商品信息表中列出大类编号后就不能再将大类名称等与商品类别有关的信息再加入商品信息表中。如果不存在商品大类表,则根据第三范式也应该构建,否则就会有大量的数据冗余,如表1-5和表1-6所示。简而言之,第三范式就是属性不依赖于其他非主属性。

表1-5 满足第三范式的商品信息表

条形码	商品名称	大类编号	零售价
6910019005153	天然皂粉	10	5.40
6910019005154	天然皂粉	10	2.80

表1-6 商品大类表

大类编号	大类名称
09	电子产品
10	日用产品

1.2 SQL Server 2005 配置与安装

1.2.1 SQL Server 2005 的配置要求

1. 硬件要求

- 显示器:SQL Server 图形工具需要 VGA 或 SVGA,分辨率至少为 1 024 × 768 像素。
- 鼠标。
- CD 或 DVD 驱动器。
- 处理器:Pentium III 600 MHz 以上。
- 内存:SQL Server 2005 Express Edition 需要的最小内存为 192 MB,其他版本需要的最小内存为 512 MB。
- 硬盘空间:实际硬盘空间要求取决于系统配置和选择安装的应用程序和功能。表 1-7 显示了 SQL Server 2005 各组件对硬盘空间的要求。

表 1-7 SQL Server 2005 对硬盘空间的要求

组 件	对硬盘的要求
数据库引擎与数据文件、复制以及全文搜索	150 MB
Analysis Services 及数据文件	35 KB
Reporting Services 及报表管理器	40 MB
Notification Services 引擎组件、客户端组件及规则组件	5 MB
Integration Services	9 MB
客户端组件	12 MB
管理工具	70 MB
开发工具	20 MB
SQL Server 联机丛书及 SQL Server Mobile 联机丛书	15 MB
示例和示例数据库	390 MB

2. 软件要求

- 网络软件:64 位版本的 SQL Server 2005 的网络软件要求与 32 位版本的要求相同。Windows Server 2003、Windows XP 和 Windows 2000 都具有内置网络软件。
- 浏览器:所有 SQL Server 2005 的安装都需要 Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 或更高版本,因为 Microsoft 管理控制台(MMC)和 HTML 帮助需要它。



- Internet 信息服务:安装 Microsoft SQL Server 2005 Reporting Services (报表服务)需要 IIS 5.0 以上版本。
- ASP.NET 2.0:Reporting Services 需要 ASP.NET 2.0。安装 Reporting Services 时,若尚未启用 ASP.NET,则 SQL Server 安装程序将启用 ASP.NET。
- SQL Server 安装程序需要 Microsoft Windows .NET Framework 2.0、Microsoft SQL Server 本机客户端及 Microsoft SQL Server 安装程序支持文件等组件。

1.2.2 SQL Server 2005 的版本简介

1. SQL Server 2005 Enterprise Edition(企业版)

该版本达到了支持超大型企业进行联机事务处理(OLTP)、高度复杂的数据分析、数据仓库系统和网站所需的性能水平。该版本是最全面的 SQL Server 版本,是超大型企业的理想选择,能够满足最复杂的要求。该版本还推出了一种适用于 32 位或 64 位平台的 120 天 Evaluation Edition (评估版)。

2. SQL Server 2005 Standard Edition(标准版)

该版本是适合中小型企业使用的数据管理和分析平台,包括电子商务、数据仓库和业务流程解决方案所需的基本功能,其集成商务智能和高可用性功能可以为企业提供支持其运营所需的基本功能。该版本是需要全面的数据管理和分析平台的中小型企业的理想选择。

3. SQL Server 2005 Workgroup Edition(工作组版)

该版本仅适用于 32 位操作系统,是小型企业理想的数据管理解决方案。该版本可以用作前端 Web 服务器,也可以用于部门或分支机构的运营。它包括 SQL Server 产品系列的核心数据库功能,并且可以轻松地升级至标准版或企业版。该版本是理想的入门级数据库,具有可靠、功能强大且易于管理的特点。

4. SQL Server 2005 Developer Edition(开发版)

该版本使开发人员可以在 SQL Server 上生成任何类型的应用程序。它包括企业版的全部功能,但有许可限制,只能用于开发和测试系统,而不能用作生产服务器。该版本是独立软件供应商、咨询人员、系统集成商、解决方案供应商以及创建和测试应用程序的企业开发人员的理想选择。该版本可以根据生产需要升级至企业版。

5. SQL Server 2005 Express Edition(简易版)

该版本是一个免费、易用且便于管理的数据库管理系统,仅适用于 32 位操作系统。它与 Microsoft Visual Studio 2005 集成在一起,能够轻松开发功能丰富、存储安全、可快速部署的数据驱动应用程序。该版本可以再分发(受协议约束),还可以起到客户端数据库及基本服务器数据库的作用。该版本是低端软件供应商、低端服务器用户、创建 Web 应用程序的非专业开发人员

以及创建客户端应用程序的编程爱好者的理想选择。

1.2.3 安装 SQL Server 2005

【例 1-2】 安装 SQL Server 2005 Enterprise Server。

① 插入安装光盘,安装程序自动运行,在安装初始界面中选择“安装”项下的“服务器组件、工具、联机丛书和示例”,如图 1-1 所示。

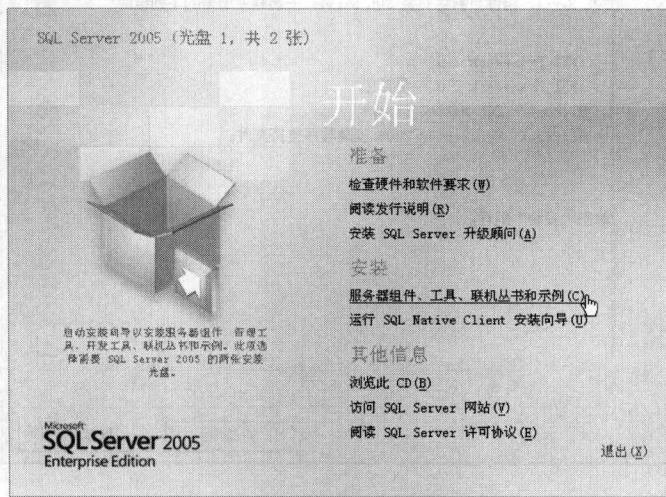


图 1-1 SQL Server 2005 初始安装

② 单击“服务器组件、工具、联机丛书和示例”链接后,在弹出的对话框中选中“我接受许可条款和条件”复选框,并单击“下一步”按钮,如图 1-2 所示。

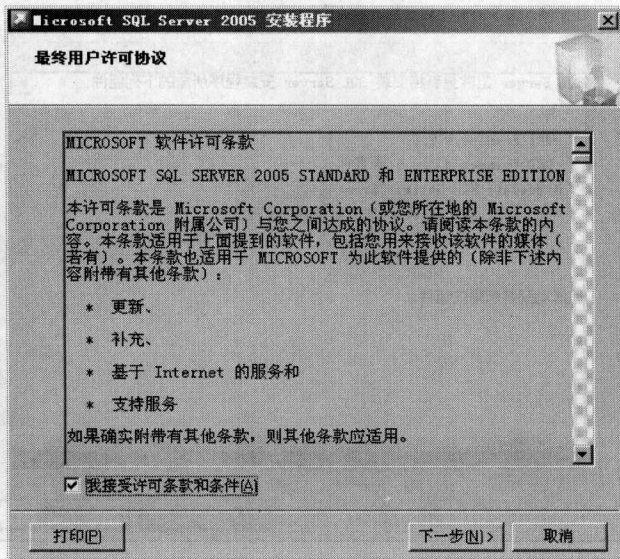


图 1-2 最终用户许可协议