普通高等教育"十二五"计算机类规划教材

SQL Server
数据库管理系统与实验指导

卫琳 编著

SQL SERVER SHUJUKU GUANLI XITONG YU SHIYAN ZHIDAO

郑州大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

SQL Server 数据库管理系统与实验指导

主　编　卫　琳
副主编　李　妍　周飞菲　王军委

郑州大学出版社

内容提要

本书内容包括 SQL Server 2005 简介,数据库和表的建立与维护,T－SQL 语言基础,T－SQL 高级应用,事务和锁,索引与视图,存储过程、触发器及游标,数据库备份还原,安全与权限,学生成绩查询系统,创建分区和 SQL Server 服务体系等。本书配有实例、习题和上机实验,有助于读者对所介绍知识的理解与掌握。

本书结构清晰,实例丰富,图文对照,浅显易懂,既可作为大学本科、高职高专院校的数据库应用课程教材,也可作为初学者学习数据库的参考书以及数据库应用系统开发人员的技术参考书。

图书在版编目(CIP)数据

SQL Server 数据库管理系统与实验指导/卫琳主编. —郑州:郑州大学出版社,2011.5

ISBN 978－7－5645－0388－8

Ⅰ.①S… Ⅱ.①卫… Ⅲ.①关系数据库－数据库管理系统,SQL Server Ⅳ.①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 258509 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号　　邮政编码:450052

出版人:王　锋　　发行部电话:0371－66966070

全国新华书店经销

河南龙华印务有限公司印制

开本:710 mm×1 010 mm　　1/16

印张:22

字数:443 千字

版次:2011 年 5 月第 1 版　　印次:2011 年 5 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978－7－5645－0388－8　　定价:36.00 元

本书如有印装质量问题,请向本社调换

前 言 PREFACE

Microsoft 公司推出的 SQL Server 2005 数据库管理系统是大型关系数据库系统中的佼佼者，它建立在成熟而强大的关系模型基础上，能够满足各种类型的企事业单位对构建网络数据库的需求，具有操作简单、功能齐全、安全可靠等特点，是目前各类院校学生学习大型数据库管理系统的首选数据库产品。

本书共分为 12 章，第 1 章介绍 SQL Server 2005 基础知识，第 2 章介绍数据库和表的建立与维护方法，第 3 章介绍 T－SQL 语言基础，第 4 章介绍 T－SQL 高级应用，第 5 章介绍事务和锁，第 6 章介绍索引与视图，第 7 章介绍存储过程、触发器和游标，第 8 章介绍数据库的备份还原，第 9 章介绍安全与权限，第 10 章介绍学生成绩查询系统，第 11 章介绍创建分区和 SQL Server 服务体系，第 12 章是上机实验。本书的特点是注重循序渐进、由浅入深、举一反三、理论联系实际，书中的文字说明、图形显示、程序语句（所有程序都运行通过）、习题和上机实验比例恰当，且配有电子教案，既便于教师教学，也便于学生学习，具有很强的实用性。

本书第 1 章、第 8 章、第 9 章、第 10 章由卫琳编写，第 2 章、第 6 章由王军委编写，第 3 章、第 4 章、第 5 章、第 7 章由周飞菲编写，第 11 章、第 12 章由李妍编写。本书由卫琳任主编，李妍、周飞菲、王军委任副主编。

本书既可作为大学本科、高职高专院校的数据库应用课程的教材，也可作为初学者学习数据库的参考书以及数据库应用系统开发人员的技术参考书。

在编写本书的过程中参考了相关文献，在此向这些文献的作者深表感谢。由于时间较紧，书中难免有错误与不足之处，恳请专家和广大读者批评指正。

作 者

2010 年 4 月

目　录　CONTENTS

第 1 章　SQL Server 2005 简介 …… 1

1.1　SQL Server 2005 概述 …… 1
1.2　SQL Server 2005 的安装 …… 7
1.3　SQL Server 2005 的配置 …… 19
1.4　SQL Server 2005 常用的管理工具 …… 27

第 2 章　数据库和表的建立与维护 …… 36

2.1　数据库 …… 36
2.2　表 …… 51

第 3 章　T－SQL 语言基础 …… 72

3.1　T－SQL 语言概述 …… 72
3.2　数据类型、常量和变量 …… 76
3.3　运算符和表达式 …… 83
3.4　流程控制语句 …… 88
3.5　函数 …… 93

第 4 章　T－SQL 高级应用 …… 98

4.1　数据定义语言 …… 98
4.2　数据查询语句 …… 104
4.3　数据操纵语言 …… 121

第 5 章　事务和锁 …… 125

5.1　事务 …… 125
5.2　锁 …… 129

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第 6 章　索引与视图 …… 137

6.1　索引 …… 137
6.2　视图 …… 148

第 7 章　存储过程、触发器及游标 …… 157

7.1　存储过程 …… 157
7.2　触发器 …… 164
7.3　游标 …… 172

第 8 章　数据库备份还原 …… 180

8.1　数据库的导入导出 …… 180
8.2　数据库的备份与还原 …… 186
8.3　自动化管理任务 …… 196
8.4　分离和附加数据库 …… 200

第 9 章　安全与权限 …… 207

9.1　安全与权限的基础知识 …… 207
9.2　管理用户 …… 210
9.3　管理角色 …… 218
9.4　管理架构 …… 222
9.5　管理权限 …… 225

第 10 章　学生成绩查询系统 …… 235

10.1　系统设计 …… 235
10.2　程序设计 …… 240

第 11 章　创建分区和 SQL Server 服务体系 …… 259

11.1　分区概述 …… 259
11.2　SQL Server 服务体系 …… 264

第 12 章　实　验 …… 278

实验 1　安装 SQL Server 并登录服务器 …… 278
实验 2　管理配置 SQL Server …… 293
实验 3　使用 SSMS 图形化界面创建数据库和表 …… 299

实验 4　使用 T－SQL 语句创建数据库和表 …… 306
实验 5　在数据库中使用 T－SQL 语句检索数据 …… 310
实验 6　使用 T－SQL 语句操作查询数据 …… 315
实验 7　在数据库中执行 T－SQL 语句 …… 318
实验 8　控制语句示例及常用函数 …… 320
实验 9　创建约束 …… 323
实验 10　创建索引 …… 325
实验 11　创建视图 …… 328
实验 12　创建存储过程 …… 333
实验 13　创建触发器 …… 336
实验 14　创建分区 …… 338

参考文献 …… 341

第 1 章



SQL Server 2005 简介

由微软公司发布的产品——Microsoft SQL Server 2005，是一个典型的关系型数据库管理系统。Microsoft SQL Server 2005 以其功能的强大性、操作的简便性、可靠的安全性，得到了很多用户的认可，应用也越来越广泛。该产品不仅可以有效地执行大规模联机事务，而且可以完成数据仓库和电子商务应用等许多具有挑战性的工作。Microsoft SQL Server 2005 不仅继承了微软产品的一贯特点，而且在可靠性、可用性、可编程性、易用性等方面都远远胜过了 Microsoft SQL Server 2000。本章主要介绍 Microsoft SQL Server 2005 的特点、安装和配置，以及常用管理工具的功能和使用。



【学习目标】

- 了解 Microsoft SQL Server 2005 的重要特性和新增功能。
- 了解 Microsoft SQL Server 2005 的安装方法。
- 理解 SQL Server 体系结构的特点和数据库引擎的作用。
- 理解数据库和组成数据库的各种对象的类型和作用。
- 熟练掌握 SQL Server Management Studio 工具的使用。
- 熟悉 Microsoft SQL Server 2005 常用管理工具的使用。

1.1　SQL Server 2005 概述

SQL Server 是 Microsoft 开发的、基于关系数据库模型的管理系统数据库，是存储数据的仓库，是长期存储在计算机内的、有组织的、可共享的数据集合。数据库

中的数据具有结构化、最低冗余度、较高的程序与数据独立性、易于扩充、易于编制应用程序等优点。数据库中的数据由数据库管理系统统一管理,数据库管理系统(data base management system,DBMS)是专门用于管理数据库的计算机系统软件。数据库管理系统能够为数据库提供数据的定义、建立、维护、查询和统计等操作功能,并完成对数据完整性、安全性进行控制的功能,它位于用户和操作系统之间。数据库管理系统的主要功能包括数据库定义功能、数据库存取功能、数据库管理功能和数据库建立与维护功能。

本节主要介绍 SQL Server 2005 的体系结构、数据库和数据库对象以及 SQL Server 2005 的特点。

1.1.1 SQL Server 2005 的体系结构

SQL Server 2005 的体系结构是对 SQL Server 的组成部分和这些组成部分之间的描述。Microsoft SQL Server 2005 系统由 4 个部分组成,这 4 个部分被称为 4 个服务,分别是数据库引擎、Analysis Services、Reporting Services 和 Integration Services。这些服务之间的关系如图 1 - 1 所示。

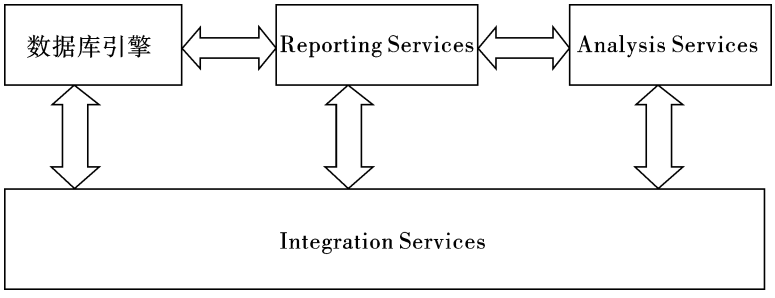

图 1 - 1 Microsoft SQL Server 2005 系统的体系结构

● 数据库引擎是 Microsoft SQL Server 2005 系统的核心服务,负责完成数据的存储、处理和安全管理。例如,创建数据库、创建表、执行各种数据查询、访问数据库等操作,都是由数据库引擎完成的。一般来说,使用数据库系统实际上就是使用数据库引擎。数据库引擎也是一个复杂的系统,它本身包含了许多功能组件,例如,复制、全文搜索、Service Broker 等。例如,在商品库存管理系统中,主要使用系统的数据库引擎来完成数据的添加、更新、删除、查询等操作。

● Analysis Services 的主要作用是提供联机分析处理(online analytical processing,OLAP)和数据挖掘功能。相对 OLAP 来说,联机事物处理(online transaction processing,OLTP)由数据库引擎负责完成。使用 Analysis Services,用户可以设计、

需要全本请访问 www.ertongbook.com

创建和管理包含来自于其他数据源数据的多维结构，通过对多维数据进行多角度分析，可使管理人员对业务数据有更全面的理解。另外，通过使用 Analysis Services，用户可以完成数据挖掘模型的构造和应用，实行知识的发现、表示和管理。

● Reporting Services 为用户提供了支持 Web 方式的企业级报表功能。通过使用 Microsoft SQL Server 2005 系统提供的 Reporting Services，用户可以方便地定义和发布符合需求的报表，无论是报表的布局格式，还是报表的数据源，用户都可以借助工具轻松地实现。这种服务极大地方便了企业的管理工作，满足了管理人员对高效、规范管理的需求。例如，在商品库存管理信息系统中，使用 Microsoft SQL Server 2005 系统提供的 Reporting Services，可以很方便地生成 Word、PDF、Excel 等格式的报表。

● Integration Services 是一个数据集成平台，负责完成有关数据的提取、转换和加载等操作。例如，对 Analysis Services 来说，数据库引擎是一个重要的数据源，而如何将数据源中的数据经过适当的处理并加载到 Analysis Services 中，以便进行各种分析处理，这正是 Integration Services 所要解决的问题。重要的是，Integration Services 可以高效地处理各种各样的数据源，例如，SQL Server、Oracle、Excel、XML 文档和文本文件等。

1.1.2　SQL Server 2005 的数据库和数据库对象

对 Microsoft SQL Server 2005 的体系结构有所了解之后，下面介绍 Microsoft SQL Server 2005 的数据库和数据库对象。

1.1.2.1　SQL Server 2005 的数据库的类型和特点

Microsoft SQL Server 2005 系统提供了两种类型的数据库，即系统数据库和用户数据库。系统数据库存放 Microsoft SQL Server 2005 系统的系统级信息，例如，系统配置、数据库信息、登录账户信息、数据库文件信息、数据库备份信息、警报和作业等。Microsoft SQL Server 2005 使用这些系统级信息管理和控制整个数据库服务器系统。用户数据库是由用户创建的用来存放用户数据的数据库。Microsoft SQL Server 2005 系统的数据库类型如图 1－2 所示。

当 Microsoft SQL Server 2005 安装成功之后，系统自动创建了 4 个系统数据库和多个用户示例数据库（如果在安装过程中选择安装了 Adventure Works 和 Adventure Works DW 这两个用户示例数据库）。其中 4 个系统数据库分别是 master、model、msdb 和 tempdb。这些系统数据库的作用和特点如表 1－1 所示。

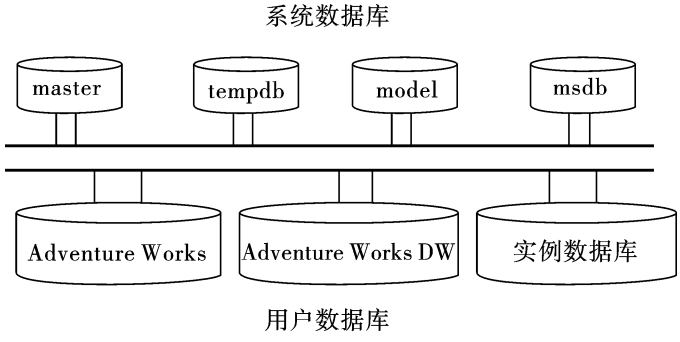

图 1－2　数据库类型

表 1－1　系统数据库的作用和特点

数据库	描述
master	master 数据库是 SQL Server 的核心。如果该数据库被损坏，SQL Server 将无法正常工作。master 数据库记录了所有 SQL Server 系统级的信息，这些系统级的信息包括登录账户信息、系统配置设置信息、服务器配置信息、数据库文件信息以及 SQL Server 初始化信息等
tempdb	tempdb 是一个临时数据库，用于存储查询过程中的中间数据或结果。实际上，这是一个临时工作空间
model	model 数据库是其他数据库的模板数据库。当创建用户数据库时，系统自动把该模板数据库的所有信息复制到新建的数据库中。model 数据库是 tempdb 数据库的基础，对 model 数据库的任何改动都将反映在 tempdb 数据库中
msdb	msdb 数据库是一个与 SQL Server Agent 服务有关的数据库。该系统数据库记录有关作业、警报、操作员、调度等信息

1.1.2.2　SQL Server 2005 的数据库对象

数据库是数据库对象的容器，它不仅可以存储数据，而且能够使数据存储和检索以安全可靠的方式进行。数据库对象就是存储、管理和使用数据的不同结构形式。在 Microsoft SQL Server 2005 系统中，主要的数据库对象包括数据库关系图、表、视图、同义词、存储过程、函数、触发器、程序集、类型、规则和默认值等。从某种程度上可以说，设计数据库的过程实际上就是设计和实现数据库对象的过程。在 Microsoft SQL Server 2005 系统中，使用 SQL Server Management Studio 工具的“对象资源管理器”，可以把数据库中的对象表示成树状节点形式。例如，实例数据库中

的数据库对象节点如图 1 – 3 所示。

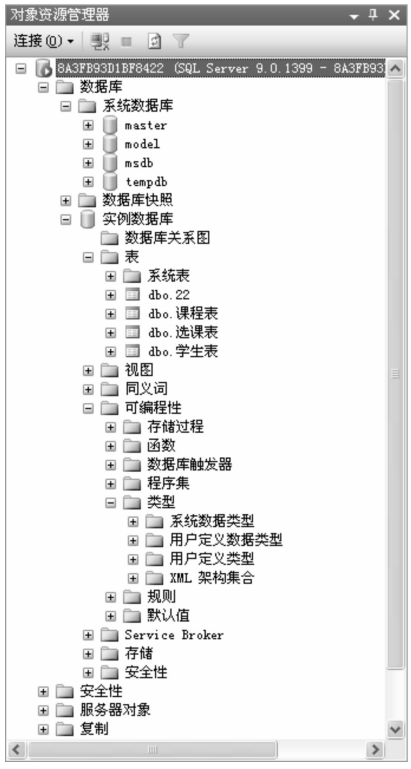

图 1 – 3　“对象资源管理器”中的数据库对象节点

在这些节点中,“数据库关系图”节点包含了数据库中的关系图对象,关系图对象用于描述数据库中表和表之间的关系。在数据库技术领域中,关系图有时也被称为 ER 图、ERD 图或 EAR 图等。

● “表”节点中包含了最基本、最重要的数据库对象——表。表中存放着系统和用户的数据,是最核心的数据库对象。

● “视图”节点中包含了数据库中的视图对象。视图是一种虚拟表,用来查看数据库中的一个或多个表,是建立在表基础之上的数据库对象,它主要以 SELECT 语句形式存在。

● “同义词”节点中包含了数据库中的同义词对象。这是 Microsoft SQL Server 2005 系统新增的一种对象。同义词是数据库对象的另一个名称,通过使用同义词对象,可以大大简化对数据库对象名称的引用。

● “可编程性”对象是一个逻辑组合,它包括存储过程、函数、触发器、程序集、类型、规则和默认值等对象。

■“存储过程”节点中包含了数据库中存储过程对象的信息。存储过程是封装了可重用代码的模块或例程。存储过程可以接受输入参数、向用户返回结果和消息、调用 Transact－SQL 语句并且返回输出参数。在 Microsoft SQL Server 2005 系统中,可以使用 Transact－SQL 或 CLR 语言定义存储过程。

■ 数据库中的函数对象包含在“函数”节点中。函数是接受参数、执行复杂操作并将结果以值的形式返回的例程。通过使用函数,可以达到模块化编程、执行速度更快、网络流量更少等效果。函数对象分为表值函数、标量值函数、聚合函数和系统函数。

■“数据库触发器”节点中包含了数据库中定义的触发器对象。触发器是一种特殊的存储过程,在数据库服务器中发生指定的事件后自动执行。在 Microsoft SQL Server 2005 系统中,可以把触发器分为 DML 触发器和 DDL 触发器两大类。

■“程序集”节点中包含了数据库中的程序集对象。程序集是在 Microsoft SQL Server 2005 系统中使用的 DDL 文件,用于部署 CLR 编写的函数、存储过程、触发器、用户定义聚合和用户定义类型等对象。

■“类型”节点中包含了系统数据类型、用户定义数据类型、用户定义类型和 XML 架构集合等对象类型。系统数据类型是 SQL Server 系统提供的数据类型,例如数值类型、日期类型等;用户定义数据类型是用户基于系统数据类型定义的数据类型;用户定义类型扩展了 SQL Server 的类型系统,可以用于定义表中列的类型,或者 Transact－SQL 语言中的变量或例程参数的类型;XML 架构集合是一个类似数据库表的元数据实体,用于存储导入的 XML 架构。

■“规则”节点中包含了数据库中的规则对象。规则可以限制表中列值的取值范围,确保输入数据的正确性。实际上,规则是一种向后兼容的、用于执行与 CHECK 约束相同的功能。

■“默认值”节点中包含了数据库中的默认值对象。默认对象也是一种完整性对象,它可以为表中的指定列提供默认值。

除了上述节点表示的对象之外,数据库中的对象还包括用户、角色、索引和约束等。

1.1.3 SQL Server 2005 的特点

Microsoft SQL Server 2005 与 Microsoft SQL Server 2000 相比,在可靠性、实用性等方面有了很大扩展和提高。与 Microsoft Visual Studio、Microsoft Office System 以及新的开发工具包(包括 Business Intelligence Development Studio)的紧密集成,使 Microsoft SQL Server 2005 与众不同。无论是开发人员、数据库管理员、信息工作者

还是决策者，Microsoft SQL Server 2005 都可以为用户提供创新的解决方案，帮助用户从数据中获取更多的信息。与以前版本相比较，SQL Server 2005 具有以下新特性。

● 增强的数据引擎。安全、可靠、可伸缩、高可用性的关系型数据库引擎，提升了系统性能，且支持结构化和非结构化（XML）数据。在编程环境下，和微软. NET 集成在一起。SQL Server 2005 中的 Transact – SQL 增强功能提高了在编写查询时的表达能力，可以改善代码的性能，并且增强了错误管理能力。

● 增强的数据复制服务。可用于数据分发、处理移动数据应用、系统高可用、企业报表、数据可伸缩存储、与异构系统的集成等，包括已有的 Oracle 数据库等。

● 增强的通知服务。用于开发、部署可伸缩应用程序的、先进的通知服务，能够向不同的连接和移动设备发布个性化、及时的信息更新。

● 增强的集成服务。可以支持数据仓库和企业范围内数据集成的抽取、转换和装载能力。

● 增强的分析服务。联机分析处理（OLAP）功能可用于多维存储的大量、复杂数据集的快速高级分析。

● 增强的报表服务。全面的报表解决方案，可创建、管理、发布传统的、可打印的报表和交互的、基于 Web 的报表。

● 新增 Service Broker 技术。通过使用 Transact – SQL DML 语言扩展，允许内部或外部应用程序发送和接收可靠、异步的信息流。信息可以被发送到发送者所在数据库的队列中，也可以发送到同一 SQL Server 实例的另一个数据库，还可以发送到同一服务器或不同服务器的另一个实例。

● 改进的开发工具。开发人员能够用一个开发工具开发 Transact – SQL、XML、MDX（multi dimensional expressions）、XML/A（XML for analysis）应用。SQL Server 2005 和 Visual Studio 开放环境的集成也为关键业务应用和商业智能应用提供了更有效的开放和调试环境。

● 增强的数据访问接口。SQL Server 2005 提供了新的数据访问技术—— SQL 本地客户机程序（Native Client）。这种技术将 SQL OLE DB 以及 SQL ODBC 集成在一起，连同网络库形成本地动态链接库（DLL）。SQL 本地客户机程序可使数据库应用的开发更容易、更易于管理以及更有效率。另外，SQL Server 2005 提供了 Microsoft 数据访问（MDAC）和. NET Frameworks SQL 客户端提供程序方面的改进，为数据库应用程序的开发人员提供了更好的易用性和更强的控制性。

1.2　SQL Server 2005 的安装

安装和配置是使用 Microsoft SQL Server 2005 系统的开端工作，正确地安装和

配置系统是确保软件系统安全、稳定、高效运行的基础。

在安装 Microsoft SQL Server 2005 系统之前,必须做好一些准备工作。其中,了解系统的版本特点和系统对安装环境的要求是最基本的准备工作。本节将详细介绍 Microsoft SQL Server 2005 系统的版本特点、对软硬平台的要求和系统的安装操作。

1.2.1 SQL Server 2005 版本的特点

Microsoft SQL Server 2005 系统提供了 6 个不同的版本:企业版(Enterprise Edition)、标准版(Standard Edition)、开发人员版(Developer Edition)、工作组版(Workgroup Edition)、精简版(Express Edition)和企业评估版。

1.2.1.1 企业版

Microsoft SQL Server 2005 系统的企业版可用作一个企业的数据库服务器。该版本支持 Microsoft SQL Server 2005 系统的所有功能,包括支持 OLTP 系统和 OLAP 系统。企业版是功能最齐全、性能最优的数据库系统,也是价格最昂贵的数据库系统。实际上,该版本又分为两种类型:32 位版本和 64 位版本。很显然,64 位版本要求 64 位的硬件环境。这两种类型在支持 RAM 和 CPU 的数量方面有很大的差别。企业版还支持网络存储、故障切换和群集等技术,作为完整的解决方案,企业版应该是大型企业首选的数据库产品。

1.2.1.2 标准版

Microsoft SQL Server 2005 系统的标准版是适合于中小型企业的数据管理和分析平台。它包括电子商务、数据仓库和业务流解决方案所需的基本功能。虽然标准版的功能不如企业版齐全,但是它所具有的功能已经能够满足普通企业的一般需求。该版本既可用于 64 位平台环境,也可以用于 32 位平台环境。标准版的集成商业智能和高可用性能可以为企业提供其运营所需的基本功能。综合考虑企业需要的业务功能和企业的财务状况,标准版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。

1.2.1.3 开发人员版

MicrosoftSQL Server 2005 系统的开发人员版主要供数据库应用程序开发人员进行应用程序开发和存储数据使用。该版本只适用于数据库应用程序开发人员,不适用于普通的数据库用户。开发人员版可以在 SQL Server 上生成任何类型的应用程序,它包括 SQL Server 2005 Enterprise Edition 的所有功能,但有许可限制,只能

用于开发和测试系统,而不能用于生产服务器。开发人员版是独立软件供应商(ISV)、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。Developer Edition 可以根据生产需要升级至 SQL Server 2005 Enterprise Edition。该版本一般较少使用。

1.2.1.4　工作组版

Microsoft SQL Server 2005 系统的工作组版是一个入门级的数据库产品,它提供了数据库的核心功能,可以为小型企业或部门提供数据管理服务,并且可以轻松地升级至标准版或企业版。该版本的数据库产品只能用于 32 位平台环境,与企业版或标准版相比,工作组版具有价格上的优势。工作组版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。

1.2.1.5　精简版

Microsoft SQL Server 2005 系统的精简版是一个免费、易用且便于管理的数据库。SQL Server Express 和 Microsoft Visual Studio 2005 集成在一起,可以轻松开发功能丰富、存储安全、可快速部署的数据驱动应用程序。SQL Server Express 是免费的,可以再分发(受制于协议),还可以起到客户端数据库以及基本服务器数据库的作用。SQL Server Express 是低端 ISV、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。从数据库产品市场的角度来看,精简版有可能成为 Microsoft SQL Server 2005 系统的其他版本产品占据市场份额的有力武器。

1.2.1.6　企业评估版

Microsoft SQL Server 2005 系统的企业评估版是一种可以从微软网站上免费下载的数据库版本。该版本主要用来测试 Microsoft SQL Server 2005 的功能。虽然企业评估版具有 Microsoft SQL Server 2005 系统的所有功能,但是其运行时间只有 120 d。

从上面的介绍可以看出,对于所有用户来说,企业版、标准版和工作组版是 3 种可以选择的数据库产品,其他版本的数据库产品只适用于部分特殊的用户。在 Microsoft SQL Server 2005 的这些版本中,可以方便地从低级版本向高级版本升级。例如,可以从 Microsoft SQL Server 2005 的工作组版升级到 Microsoft SQL Server 2005 的企业版或标准版,也可以从 Microsoft SQL Server 2005 标准版升级到 Microsoft SQL Server 2005 的企业版。

1.2.2 SQL Server 2005 的运行环境要求

Microsoft SQL Server 2005 系统的不同版本对硬件、操作系统和 Internet 网络等环境的要求不同。下面介绍各种版本对硬件环境、操作系统、Internet 网络的要求。值得注意的是,Microsoft SQL Server 2005 系统对 32 位平台和 64 位平台的要求是不同的。

1.2.2.1 硬件环境要求

对硬件环境的要求包括对处理器类型、处理器速度、内存、硬盘空间等的要求。Microsoft SQL Server 2005 对处理器型号、速度及内存需求的详细信息如表 1 - 2 所示。

表 1 - 2 Microsoft SQL Server 2005 对硬件环境要求

硬件名称	最低要求
处理器类型	Pentium Ⅲ兼容处理器或更高速度的处理器(32 位) IA64 最低:Itanium 处理器或更高(64 位) X64 最低:AMD Opteron、AMD Athlon 64、支持 Intel EM64T 的 Intel Xenon、支持 Intel EM64T 的 Intel Pentium Ⅳ(64 位)
处理器速度	最低 600 MHz,建议 1 GHz 或更高(32 位) IA64 最低 1 GHz,建议 1 GHz 或更高(64 位) X64 最低 1 GHz ,建议 1 GHz 或更高(64 位)
内存	最低 512 MB,建议 1 GB 或更大,最大操作系统的最大内存(32 位的企业版、开发人员版、标准版、工作组版) 最低192 MB,建议 512 MB 或更大,操作系统的最大内存(32 位的精简版) IA64 最低 512 MB,建议 1 GB 或更大,最大 32 TB(64 位的企业版、开发人员版、标准版) X64 最低 512 MB,建议 1 GB 或更大,操作系统的最大内存(64 位的企业版、开发人员版、标准版)

实际的硬盘空间需求取决于系统配置以及所选择安装的服务和组件,Microsoft SQL Server 2005 对硬盘空间需求的详细信息如表 1 - 3 所示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com