SQL Server 2000 与 XML 整合应用

沈兆阳　李劲　编著

清 华 大 学 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

SQL Server 2000 是微软数据库系统的代表作，可以安装在个人电脑上。除了增加许多新功能以提高系统的执行性能外，SQL Server 2000 还使数据库的管理工作变得更加轻松自如。XML 是定义严谨的标识语言，是网络世界的明日之星。

本书分为正文和附录，正文包括三个部分共 12 章，分别以大量实例为基础，采用“面向操作”的方式，循序渐进地介绍了 SQL Server 2000、XML 以及 SQL Server 与 XML 的整合应用。附录 1 描述了本书使用的范例数据库，附录 2 则详细介绍了 XML updategram。

本书结构严谨，语言浅显易懂，非常实用，每步操作都有实例和讲解，并配有插图。适合从事数据库和网页设计的中、高级人士使用。

本书繁体字版名为《SQL Server 2000 与 XML 整合应用》，由文魁资讯股份有限公司出版，版权属沈兆阳、李劲所有。本书简体字中文版由文魁资讯股份有限公司授权清华大学出版社独家出版。未经本书原版出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

版权所有，翻印必究。
本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-2001-3457 号

图 1.2　管理多个实例的窗口

书　　名：SQL Server 2000 与 XML 整合应用
作　　者：沈兆阳　李劲
责任编辑：张秋香
出 版 者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦，邮政编码：100084)
　　http://www.tup.tsinghua.edu.cn
印 刷 者：
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开　　本：787×1092　1/16　印张：23 字数：556 千字
版　　次：2001 年 9 月第 1 版　2001 年 9 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 7-302-04621-2
印　　数：0001~5000
定　　价：33.00 元

前　言

Microsoft SQL Server 已经发展到 2000 版本了，SQL Server 2000 不仅吸收了许多新的功能以增加系统的运行性能，而且还使数据库的管理工作更加轻松。在过去，数据库都是安装在服务器或是工作站上的，所用的操作系统是 UNIX 或专用系统，价格相当高。SQL Server 2000 可以安装在个人计算机上，使用的操作系统可以是 Windows 2000、Windows NT、Windows 95 或 Windows 98，而且价格也低得多。

XML 将是互联网的明日之星，它是由一些 SGML 的审核人员兼 Web 专家所共同制定的。就其范畴来看，XML 介于 SGML 与 HTML 之间，它消除了 SGML 过于复杂和 HTML 缺乏弹性的缺点。

制定 XML 的目标是多元化的，它的第 1 个设计原则就是简化 SGML 并与 SGML 兼容。XML 是以 SGML 为目标，经过简化而设计出来的。制定 XML 的第 2 个目标是支持多重应用领域以及易于开发相关的应用软件。制定 XML 的第 3 个目标是用户必须能够快速学习并制作 XML 文件。XML 文件是以文本文件的形式存在的，而且由于语法严谨，所以用户很容易懂。制定 XML 的组织采用分析式程序语言结构来设计 XML，所以具有程序语言知识的用户很容易地就可以阅读 XML 文件。

XML 是一种定义严谨的标记语言，它不允许定义不明确的语法结构出现。例如，标记必须成对出现而且不允许重复。因为 XML 要求语法结构必须定义明确，所以不会产生模糊不清的情况。正因为 HTML 缺乏扩充性这一缺点，它已渐渐无法满足 WWW 的应用需要。现在各大计算机厂商都在期望一个新一代的标准能够赶快出现，而 XML 就是这样一个标准。

本书的编写方法是采用“面向操作”的方式，即使读者一时无法理解语句中的具体含义，也可以通过实际的操作来加以体会。用户在过去大都是使用“面向命令”的方式来管理和维护数据库的，但是 SQL Server 2000 提供了许多人机界面形式的管理工具，这是 Microsoft 在数据库上的一大突破。

本书作者以深入浅出的笔调、结合长期的程序设计经验循序渐进地安排内容，适合从事数据库和网页设计的中、高级人士使用。

目　　录

第 1 章　SQL Server 2000 关系数据库.....1
1.1　关系数据库简介.....1
1.2　安装 SQL Server 2000.....2
1.2.1　SQL Server 2000 的多重实例.....3
1.2.2　在 Windows 2000 Server 上安装 SQL Server 2000.....5
1.2.3　本地计算机升级安装.....6
1.2.4　本地计算机全新安装.....10
1.2.5　本地计算机命名实例安装.....12
1.3　SQL Server 2000 的客户机/服务器结构.....13
1.4　SQL Server 2000 的数据库结构.....15
1.5　SQL Server 2000 的管理工具.....16
1.5.1　企业管理器.....16
1.5.2　事件探查器.....18
1.5.3　查询分析器.....18
1.5.4　客户端网络实用工具.....21
1.5.5　服务器网络实用工具.....22
1.5.6　服务管理器.....23
1.5.7　在 IIS 中配置 SQL XML 支持.....24
1.5.8　导入和导出数据.....24
1.5.9　联机丛书.....24
1.6　本章小结.....26
第 2 章　SQL 与数据查询.....27
2.1　兆阳计算机用品批发商.....27
2.2　执行脚本文件新建示范数据库.....28
2.3　新建数据库.....31
2.4　使用查询分析器执行 SQL 语句.....33
2.5　选取特定的列.....34
2.6　选取唯一的数值.....35
2.7　选取子字符串.....35
2.8　选取特定的记录.....36
2.9　选取介于某一范围的数据.....36
2.10　选取属于某一子集的数据.....37
2.11　识别 NULL 数值.....38

2.12 搜索完全相等的字符串.....38
2.13 搜索子字符串.....39
2.14 在 WHERE 子句中使用子字符串.....39
2.15 使用 ORDER BY 子句.....40
2.16 使用算数运算式.....40
2.17 为虚拟列命名.....41
2.18 在 SQL 语句中使用注释.....42
2.19 搜索单一长度的任意字符串.....42
2.20 常用的字符串函数.....43
2.21 常用的数学函数.....45
2.22 常用的时间函数.....49
2.23 GROUP BY 子句.....50
2.24 常用的集总函数.....51
2.25 集合数据排序与 HAVING 子句.....54
2.26 在 SELECT 语句中使用两个表格.....55
2.27 在 SELECT 语句中使用子查询.....56
2.28 添加记录.....56
2.29 删除记录.....57
2.30 更新记录的内容.....58
2.31 本章小结.....60
第 3 章 XML 介绍.....61
3.1 标记语言.....61
3.2 HTML.....61
3.3 SGML.....62
3.4 HTML 与 XML.....62
3.5 SGML 与 XML.....63
3.6 XML 的目标.....63
3.7 XML 编辑程序.....64
3.8 XML 分析器.....68
3.9 XML 的逻辑结构.....73
3.10 内部与外部 ENTITY.....76
3.11 特殊字符 ENTITY.....78
3.12 不可分解 ENTITY.....80
3.13 合理的 XML 文件.....82
3.14 XML 版本声明.....83
3.15 根节点.....83
3.16 所有的标记必须嵌套排列.....84
3.17 所有的标记必须成对出现.....85
3.18 空标记.....86

需要全本请访问 www.ertongbook.com

3.19 标记与属性名称的命名原则 89
3.20 属性值必须用“”括起来 90
3.21 本章小结 91
第 4 章 DTD 介绍(1) 93
4.1 合法的 XML 文件 93
4.2 内部 DTD 与外部 DTD 94
4.3 内部 DTD 与外部 DTD 的合并使用 97
4.4 元素 99
4.5 不限制素材的元素 102
4.6 结构符号 104
4.7 递归式声明 113
4.8 在一个 ENTITY 中引用另一个 ENTITY 114
4.9 参数式 ENTITY 参考 115
4.10 合并使用多个外部 DTD 116
4.11 在 XML 文件中使用注释 118
4.12 IGNORE 与 INCLUDE 119
4.13 CDATA 关键字 120
4.14 本章小结 121
第 5 章 DTD 介绍(2) 123
5.1 CDATA 属性类型 123
5.2 枚举式属性类型 125
5.3 NMTOKEN 属性类型 126
5.4 NMTOKENS 属性类型 127
5.5 ENTITY 属性类型 129
5.6 ENTITIES 属性类型 131
5.7 NOTATION 属性类型 132
5.8 ID 属性类型 133
5.9 IDREF 属性类型 135
5.10 IDREFS 属性类型 137
5.11 #IMPLIED 属性默认类型 139
5.12 #REQUIRED 属性默认类型 140
5.13 #FIXED 属性默认类型 142
5.14 固定的默认字符串 144
5.15 #PCDATA 的内置属性 xml:lang 145
5.16 #PCDATA 的内置属性 xml:space 146
5.17 本章小结 147
第 6 章 XSL 样式表 149
6.1 XSL 简介 149
6.2 使用 XSL 样式表 149

6.3 XSL 的元素与其属性 150
6.4 在 XSL 中使用 HTML 152
6.5 xsl:stylesheet 元素 157
6.6 xsl:template 元素 158
6.7 xsl:value-of 元素 160
6.8 xsl:for-each 元素 162
6.9 xsl:apply-templates 元素 163
6.10 xsl:copy 元素 166
6.11 xsl:attribute 元素 167
6.12 xsl:element 元素 169
6.13 xsl:if 元素 171
6.14 xsl:choose/xsl:when/xsl:otherwise 元素 175
6.15 本章小结 178
第 7 章 名称空间、XML DOM 与 XPath 181
7.1 名称空间 181
7.2 XML DOM 183
7.3 微软的 XML DOM 对象 187
7.4 XPath 一般性介绍 191
7.5 XPath 的位置路径 192
7.6 XPath 的简化语法结构 194
7.7 XPath 核心函数库 196
7.8 本章小结 198
第 8 章 使用 HTTP 存取 SQL Server 2000 201
8.1 SQL Server 2000 的 XML 支持 201
8.2 虚拟目录管理 201
8.3 新建一个虚拟目录 202
8.4 使用 HTTP 存取 SQL Server 207
8.5 在 HTTP 中声明一个简单的查询 208
8.6 声明 contenttype/xsl 关键字 210
8.7 传递参数给 SQL 语句 212
8.8 使用 HTTP 执行存储过程 213
8.9 使用 HTTP 执行模板文件 215
8.10 使用模板文件执行简单的 SQL 查询 217
8.11 在一个模板文件中执行存储过程 217
8.12 在一个模板文件中使用 ENTITY 参考 218
8.13 在一个模板文件中声明默认参数值 219
8.14 传递多重参数至一个模板文件 220
8.15 在模板中声明 sql:xsl 处理输出结果 222
8.16 使用 HTTP 存取数据库对象 223

8.17 使用 HTML FORM 调用模板文件 224
8.18 本章小结 227
第 9 章 XML 视图 229
9.1 使用加注释的 XDR 纲要新建 XML 视图 229
9.2 XDR 纲要的注释 231
9.3 对应一个<element>至一个数据库列 233
9.4 外在地将 XDR 元素与属性对应至表格与列 234
9.5 使用<sql:relationship>声明对应关系 237
9.6 在一个<attribute>中声明<sql:relationship>以使用 ID/IDREFS 新建文件参考 239
9.7 声明间接式的关系 241
9.8 使用 sql:is-constant 注释新建常数元素 242
9.9 使用 sql:limit-value 注释选取特定的记录 244
9.10 使用 sql:key-fields 注释识别主键值列 246
9.11 数据类型强制转换 247
9.12 在一个属性中声明 dt:type 249
9.13 在一个属性中声明 sql:datatype 251
9.14 使用 sql:use-cdata 注释新建 CDATA 区段 252
9.15 使用 sql:url-encode 注释引用 BLOB 数据 253
9.16 为属性声明默认值 254
9.17 在查询中使用加注释的 XDR 纲要 255
9.18 在 URL 中对应纲要 256
9.19 本章小结 257
第 10 章 使用 XPath 查询 SQL Server 数据 259
10.1 SQL Server 2000 支持的 XPath 功能 259
10.2 在一个 URL 中的 XPath 查询 260
10.3 声明一个位置路径 262
10.4 XPath 查询范例 264
10.5 抽取 context 节点的子元素 267
10.6 抽取 context 节点的下下层元素 268
10.7 使用 .. 声明父层 axis 269
10.8 声明 attribute axis 270
10.9 在 XPath 查询中声明布尔值 predicate 271
10.10 声明多个 predicate 272
10.11 使用最上层的 predicate 273
10.12 在 XPath 查询中声明关系运算符 274
10.13 在 XPath 查询中声明关系运算符并使用布尔函数比较结果 275
10.14 在 XPath 查询中声明算术运算符 276
10.15 在 XPath 查询中声明外在的转换函数 277
10.16 使用 string()转换函数 278

10.17 在 XPath 查询中声明布尔运算符 279
10.18 在 XPath 查询中使用布尔函数 280
10.19 使用 true()与 false()布尔函数 281
10.20 在 XPath 查询中使用 XPath 变量 282
10.21 XPath 的数据类型 283
10.22 本章小结 285
第 11 章 抽取与写入 XML 数据 287
11.1 简介 287
11.2 FOR XML 子句的基本语法结构 290
11.3 OPENXML 的参数 291
11.4 使用 OPENXML 执行简单的 SELECT 语句 292
11.5 声明 ColPattern 以对应结果集列至属性与元素 295
11.6 结合以属性为中心与以元素为中心的对应方式 298
11.7 以 text()函数为 ColPattern 300
11.8 在 WITH 子句中声明表格名称 302
11.9 以属性结尾方式声明 rowpattern 303
11.10 在 OPENXML 中声明 META 属性 305
11.11 抽取整份 XML 文件 307
11.12 通过 HTML FORM 使用 OPENXML 添加记录 309
11.13 通过 HTML FORM 使用 OPENXML 更新记录 311
11.14 本章小结 314
第 12 章 ASP 与动态网页 315
12.1 与数据库连接的网页设计原理 315
12.1.1 数据库访问原理 315
12.1.2 系统环境要求说明 316
12.1.3 ADO 对象结构 317
12.2 ASP 与 SQL Server 2000 的连接 318
12.3 读取数据库数据的网页设计 319
12.3.1 认识 Recordset 对象 320
12.3.2 创建 Recordset 对象 321
12.3.3 读取表中的列 321
12.3.4 读取表的内容 323
12.3.5 添加数据 325
12.3.6 删除数据 325
12.3.7 修改数据 326
12.4 在 ASP 网页中运行 SQL 语句 326
12.4.1 Command 对象 326
12.4.2 运行数据抽取的 ASP 程序 329
12.5 调用存储过程 331

12.5.1 调用不带参数的存储过程.....331
12.5.2 传递参数给存储过程.....332
12.6 本章小结.....333
附录 1 兆阳计算机用品批发商示范数据库内容.....335
附录 2 XML updategram.....343
A2.1 XML updategram 功能简介.....343
A2.2 在 XML updategram 中使用 NULL 数值.....344
A2.3 使用 XML updategram 添加记录.....345
A2.4 使用 XML updategram 更新记录.....348
A2.5 在 XML updategram 中使用事务.....349
A2.6 使用 XML updategram 删除记录.....350
A2.7 传递参数给 XML updategram.....351

第 1 章　SQL Server 2000 关系数据库

Microsoft 公司推出的 SQL Server 2000 是和 Oracle、Sybase、Informix 以及 DB2 等知名厂家同级别的数据库系统。在推出 SQL Server 7.0 时就引起了很大的轰动。因为 SQL Server 7.0 可以安装在 Windows 95/98 上，这使许多数据库用户受益。当然，如果是安装在 Windows NT 上，就更能体现出其强大的功能。这不仅使商业上的数据交换更加容易，同时也使数据库技术更加平民化。在千禧年中，Microsoft 公司推出了 SQL Server 2000，除了继承原先易学易用的特点外，更加强了对 XML 的支持和数据分析等多项功能，使 SQL Server 2000 的功能更加强大，也更加完善。

1.1　关系数据库简介

关系数据库的概念在 20 世纪 70 年代被提出，初期的研究大部分都是在美国加利福尼亚州圣荷西的 IBM 研究室进行的，但当时市场上盛行的却是结构数据库和网络数据库。关系数据库的基本结构十分简单，它使用的概念和模型极易于理解，用户不需要去了解复杂的数据结构，就可以设计并使用关系数据库。图 1.1 展示了关系数据库的基本结构。

一个关系数据库包含一个或一个以上的表格，表格是由记录所组成，每一条记录是由列组成。同一个表格内的记录格式相同，而且每一列都拥有自己的属性。表格与表格之间可能有某些关系，关系数据库正是利用这些关系而将表串联成有组织的数据集合。

一个企业可以使用一个或一个以上的数据库，现以一所大学为例加以说明，大学拥有教务数据库、学务数据库、总务数据库和人事数据库等。教务数据库包含了学生基本表格、课程表、成绩表等，学生基本表格包含了学号、学生姓名、所在系等列，学号拥有数字数据属性，学生姓名则拥有字符数据属性。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

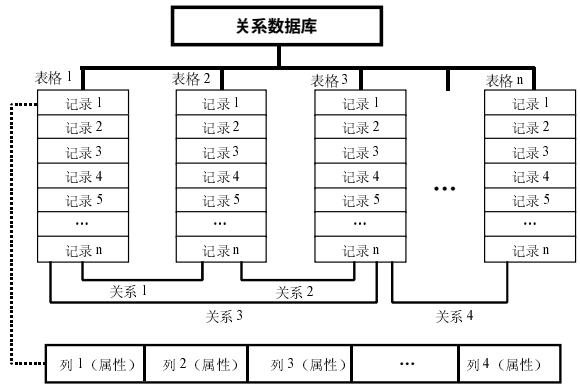


图 1.1 关系数据库结构图

数据存储在数据库中，如果想要存取数据就必须要有一套存取的规则，而 SQL(Structured Query Language，结构化查询语言)就是一种存取数据的语言。SQL 是 IBM 公司在 20 世纪 70 年代开发的数据查询语言，它现在已经成为关系数据库查询语言的标准了。SQL Server 所使用的 SQL 被称为 Transact-SQL，它强化了原有的 SQL 功能，以便进行数据的查询、新建、更新及删除等操作。

SQL Server 的 Transact SQL 的设计方式，与其他厂商的数据库比较起来，很少有独自专有的语法结构。例如：Oracle 的 SQL-Plus 使用了许多 Oracle 自己特有的语法，如果用户改用其他厂商的数据库产品，则原先设计的程序很有可能无法顺利运行。

凡是根据 SQL 语法标准编写的 SQL 语句，都可以在所有的关系数据库上运行。如果用户会使用两种以上的数据库产品，请使用符合 SQL 标准的 SQL 语句，否则以后进行应用软件移植(Porting)的时候，会遇到不兼容的问题。

SQL 语句是一种以英文为基础的程序语言，可以使用它来新建、管理以及存取数据库。SQL 语句目前已经是一种工业标准，最常用的方式有下列 3 种：

- 使用 SELECT 语句从表格中查询数据。
- 使用 INSERT 语句在表格中新建记录。
- 使用 DELETE 语句从一个表格中删除记录。

1.2 安装 SQL Server 2000

在安装 SQL Server 2000 之前，我们需要了解 SQL Server 2000 的基本要求，如下列所示：

- **中央处理器(CPU)**

  Intel Pentium 166 MHz 以上的 CPU。

- **内存**

  与操作系统和 SQL Server 2000 的版本有很大的关系，除非安装在 Windows 2000 个人版上，其余建议使用 64MB 以上内存。

- **硬盘**

  SQL Server 2000 的数据库组件需要 95 到 270 MB，而典型安装需要 250 MB 的空间。如果还要安装 Analysis Services，则最少还需 50 MB 空间，如果还要安装 English Query，则还需要 80 MB 空间。如果只想安装 Desktop Engine，则只需要 44 MB 的硬盘空间即可。

- **监视器**

  VGA 或更高分辨率，SQL Server 图形工具需要 800×600 像素或更高的分辨率。

- **操作系统**

  通常作为服务器我们就会想到使用 Windows NT Server 和 Windows 2000 Server，如果安装在 Windows NT Server 系统上，则需要 Service Pack 5 以上的软件。但是由于 SQL Server 2000 分成很多版本，因此可安装的操作系统就有很大的差别。

- **Internet 组件要求：**
  - Internet Explorer：所有的 Microsoft SQL Server 2000 在安装之前都必须先安装 Microsoft Internet Explorer 5.0。Internet Explorer 对于 Microsoft Management Console (MMC)和“HTML 帮助”而言是必要的。只要使用最小安装即可，且不一定要将 Internet Explorer 设置为默认的浏览器。但是如果只要安装 SQL Server 2000“仅连接工具”且并未连接到需要加密的服务器，则只要有 Internet Explorer 4.01 SP2 即可。
  - Internet Information Services(IIS)：如果想要编写 XML 应用程序，则需要安装 IIS。

1.2.1　SQL Server 2000 的多重实例

在 SQL Server 2000 中有所谓的实例(Instance)，用户可以选择将多重副本或 SQL Server 实例安装在一台计算机上，即多重实例允许用户将多个 SQL Server 2000 实例安装在同一台计算机上，而每个实例都与相同计算机上的任何其他实例独立运行，并且应用程序可连接至任意一个实例。而可运行在单一计算机上的实例数，将取决于可用资源的多少。SQL Server 2000 中支持的最大实例数为 16 个。

SQL Server 2000 的实例有两种类型，分别为默认实例与命名实例，分述如下：

- SQL Server 默认实例：该实例是通过运行它的计算机网络名称来识别。从较早的 SQL Server 版本来使用客户机软件的应用程序可连接至默认实例。SQL Server 6.5 版或 SQL Server 7.0 版的服务器可以作为默认实例来运行。但是一台计算机中一次只能有一种版本的默认实例。
- SQL Server 命名实例：该实例是以计算机的网络名称加上实例名来识别，其格式为 <computername>\<instancename>。应用程序必须使用 SQL Server 2000 客户机组件来连接至命名实例。一台计算机可同时运行任意个数的 SQL Server 2000 的命名实例。命名实例可同时运行现有的 SQL Server 6.5 或 SQL Server 7.0 版上。实例名不可超过 16 个字符，且新的实例名必须以字母、& 或下划线(_) 为开头，并可包含数字、字母或其他字符。SQL Server sysnames 与保留字不可作为实例名。例

如，default 这个词不可作为实例名，因为它是安装程序所使用的保留字。

将 SQL Server 2000 安装在从来未安装过任何 SQL Server 安装程序的计算机上时，安装程序会指定默认实例的安装。不过，可通过取消选中【实例名】对话框中的【默认】复选框，将 SQL Server 2000 安装改为命名实例安装。SQL Server 2000 命名实例可在任何时候进行安装，每个命名实例都包含一组不同的服务，并可拥有完全不同的排序与其他选项的设置。目录结构、登录结构与服务名称全都反映出用户指定的特定实例名。但是它们仍有共享的组件：

- 计算机上只有一个 SQL Server 2000 程序组，称为 Microsoft SQL Server，程序组中的图标所代表的公用程序也只有一份副本。而程序组中的公用程序版本是使用安装在计算机上的第一个 SQL Server 2000 版本。例如：如果把法文版的 SQL Server 2000 安装成默认实例，然后再安装美式英文版的 SQL Server 2000 命名实例，则 Microsoft SQL Server 程序组中的所有公用程序、图标以及 SQL Server 联机丛书都会启动成为法文版的工具。但是所有的 SQL Server 2000 公用程序都可以在多个实例上运行。这也就是说可以从单一副本的 SQL Server 2000 服务管理器来启动与停止每个实例；可以使用单一副本的【企业管理器】来控制计算机上所有实例中的对象 并且可以使用单一副本的 SQL Server 2000 Server Network Manager 来管理计算机上所有实例的通讯网络地址。
- MSSearchService 只有一份副本，用来管理对于计算机上所有 SQL Server 实例的全文索引。
- 每个 English Query 与 Microsoft SQL Server 2000 Analysis Services 服务器都只有一份副本。
- 与客户机软件有关的登录密码在实例之间没有重复。
- SQL Server 开发程序库(包括.lib 文件)与范例应用程序只有一份副本。

例如：如果在一台计算机中安装了默认实例与命名实例，那么启动【企业管理器】之后可以同时管理这两个实例，请参考图 1.2。

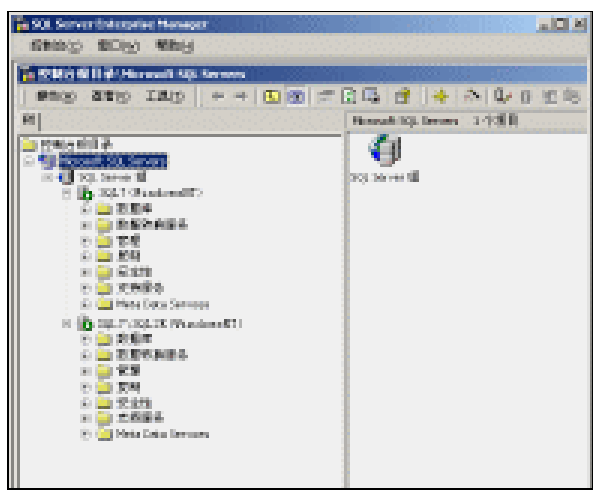


图 1.2 管理多个实例的窗口

1.2.2　在 Windows 2000 Server 上安装 SQL Server 2000

下面我们来介绍如何将 SQL Server 2000 安装在 Windows 2000 Server 上，如果想安装在 Windows NT 上，则需要先安装 Service Pack 5 或更新的版本。如果要安装 SQL Server 2000，请以管理员身份登录 Windows 2000 Server 系统。

如果原先的系统中安装有 SQL Server 7.0，那么我们可以使用升级安装的方式。运行 SQL Server 2000 的“安装程序”时，如果检查到系统中安装有 SQL Server 7.0，则可以选择升级选项。在此过程中，所有的 SQL Server 7.0 程序文件都会升级，而存储在 SQL Server 7.0 数据库内的所有数据则会被保存。此外，SQL Server 7.0 的联机丛书也仍然会保留。但是当 SQL Server 7.0 工具升级至 SQL Server 2000 时，SQL Server 7.0 事件探查器追踪和已注册的服务器并未升级。同样，以 Microsoft Repository 2.0 安装的信息模型并不会自动升级。而且当用户运行此版本升级之后，SQL Server 7.0 安装将不复存在于计算机之中。想要还原 SQL Server 7.0 的唯一方式就是先取消安装 SQL Server 2000，然后再完整重新地安装 SQL Server 7.0。如果有备份的数据库，可以再予以还原，因此在升级之前备份所有数据库是一件非常重要的事。如果原先的计算机已安装有 SQL Server 7.0，而安装时又选择创建一个新的实例，此时 SQL Server 7.0 会自动变成“默认实例”，且其工具会被 SQL Server 2000 的工具替换(SQL Server 7.0 的工具会被删除)。虽然 SQL Server 7.0 的程序名称仍然存在，但是单击后会运行 SQL Server 2000 的工具。接下来将一一介绍升级安装、本地安装以及远程安装。

将 SQL Server 2000 安装光盘放入光驱中，然后按照下列步骤安装 SQL Server 2000，由于前面几个步骤都相同，因此统一在此介绍：

1. 将 SQL Server 2000 安装光盘放入光驱后运行画面如图 1.3 所示，如果系统没有自动运行，可以运行该光盘中的 autorun.exe 程序。



图 1.3　SQL Server 2000 的安装对话框

2. 请单击【安装 SQL Server 2000 组件】选项以选择安装的组件，请参考图 1.4。



图 1.4 选择安装 SQL Server 2000 组件

3. 请单击【安装数据库服务器】选项，此时进入 SQL Server 2000 的安装程序，请参考图 1.5。
4. 单击【下一步】按钮以选择安装的计算机，请参考图 1.6。

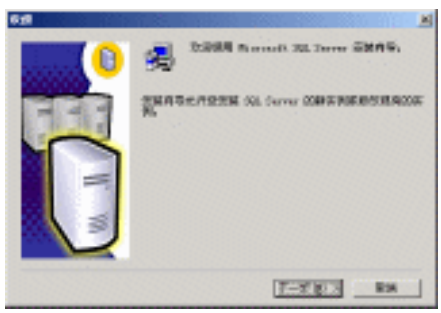


图 1.5 SQL Server 2000 安装向导的【欢迎】对话框



图 1.6 选择安装的计算机对话框

1.2.3 本地计算机升级安装

在本小节中介绍本地计算机的升级安装，如果要进行远程的升级安装也是使用相同的方法。

1. 请在图 1.6 中单击【下一步】按钮，然后单击【对现有 SQL Server 实例进升级、删除或添加组件】单选按钮，请参考图 1.7。

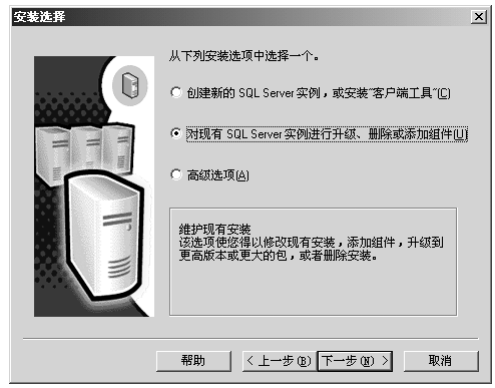


图 1.7　选择安装选项。

2. **请单击【下一步】按钮，此时会出现要求输入** CD-Key **的对话框，请参考图** 1.8。

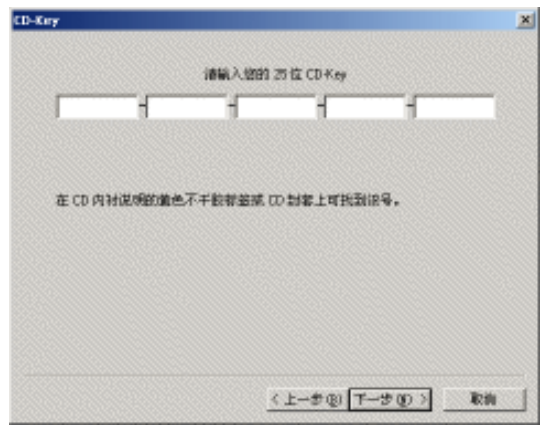


图 1.8　输入 CD-Key 的对话框

3. **如果是使用** SQL Server 2000 **评估版，则此时会出现【软件许可证协议】对话框，请参考图** 1.9。



图 1.9　【软件许可证协议】对话框

4. **请输入正确的** CD-Key **后单击【下一步】按钮(如果是评估版则单击【是】按钮)，此时屏幕上会出现图** 1.10 **所示的对话框。**

需要全本请访问 www.ertongbook.com