

建立 SQL Server 2000 开发环境

SQL Server 2000 是由 Microsoft 公司开发和推广的关系数据库管理系统(DBMS),它提供了以 Web 标准为基础的扩展数据库编程功能,可以获得非凡的可伸缩性和可靠性。SQL Server 2000 作为 Microsoft .NET Enterprise Servers 的核心组件,将减少电子商务、在线商务和数据仓储应用程序推向市场的时间,并对需要的环境提供了可靠的支持。

本章将学习 SQL Server 2000 的安装、管理、组件应用以及配置方法,重点讲解 SQL Server 2000 组件、工具的管理和配置方法。通过本章学习,读者可了解 SQL Server 2000 的安装方法,掌握服务器组件、通信组件的管理方法,并能熟练地配置 SQL Server 2000 服务器以及网络。

本章要点:

- (1) 服务器组件管理
- (2) 通信组件管理
- (3) SQL Server 2000 管理工具
- (4) 配置服务器
- (5) 配置 SQL Server 2000 网络

1.1 SQL Server 2000 和 Web 应用

在今天的商务世界里,网络变得越来越普遍,它渗透到生活的每个角落,从而对企业经营、组织、管理方式等产生巨大的影响。网络特性成为建立电子商务、因特网、企业内部网的基础。SQL Server 2000 提供了显著增强的网络功能来构建数据库。利用这些网络特性,用户可以将企业数据以安全、快捷、高效的方式,通过 Web 页发布给企业内部相关部门或客户群体。因此,本章主要介绍 SQL Server 2000 的网络特性及其应用。

SQL Server 2000 具有完备的 Web 功能,企业既可以将数据存储在 Web 页面上或 XML 文档内,也可将其存储在数据库中,完全适合构建 B2B(商业到商业)或 B2C(商业到客户)模式的电子商务,并且通过支持具有多层体系结构的客户/服务器模式为

Web 应用提供高度的可扩展性和高可靠性。SQL Server 2000 与 Windows DNA 2000 平台一起“融洽”地工作,从而使各种规模的企业或组织能够在 Web 上方便地与客户端和供应商进行商业贸易,并可以把老式系统集成到下一代的商业解决方案中去。除此之外,SQL Server 2000 可以协助公司更好地了解客户端或供应商在 Web 站点上的行为,并快速发现由数字经济所提供的新的商业机会。SQL Server 2000 的网络特性主要表现在以下几个方面:

(1) SQL Server 2000 和 BizTalk Server 2000 支持集成的 XML 结构,允许通过 BizTalk Server 2000,直接从数据库应用程序中管理和发送文档。

(2) 数据挖掘功能可以自动地从大量的商业信息中进行筛选,帮助客户端找出未被发现的新机会,预测在商业中制胜的策略。Microsoft 公司把数据挖掘引擎集成到了 SQL Server 2000 的分析服务(即以前版本中的联机分析处理服务)中,从而极大地降低了这个先进而强有力工具的复杂性。分析服务包括了数据挖掘的聚类和决策树算法,并且可以通过 OLE DB for Data Mining 很容易地由第三方厂商进行扩展。

(3) SQL Server 2000 提供完全集成的、基于标准的 XML,支持它对于 Web 开发人员和数据库程序员来说都是灵活、高效而且易于使用的。SQL Server 2000 提供了强有力的工具来处理数据库中的 XML 元素,使开发人员不用编写代码就可以直接从数据库中取出基于 XML 的数据。

(4) SQL Server 2000 允许通过 HTTP 协议在 Web 上进行高性能、基于标准的安全访问,并支持防火墙。基于 Web 的客户端拥有访问关系型数据存储和访问分析服务的完全能力。

1.2 SQL Server 2000 环境的基本要求

只有符合规定的硬件和软件要求,才可以正常地安装 SQL Server 2000 数据库系统,下面介绍安装的硬件和软件要求。

1. SQL Server 2000 安装的硬件要求

SQL Server 2000 安装的硬件要求如表 1-1 所示。

表 1-1 硬件要求

硬 件	要 求
处理器	英特尔或兼容的 Pentium 处理器,最低频率为 166MHz
内存	最小 64MB,推荐 128MB
硬盘	数据库组件: 95~270MB,典型安装 250MB
	分析服务: 最小 50MB,典型安装 130MB
	仅视窗运行: 44MB

2. SQL Server 2000 安装的软件要求

SQL Server 2000 安装的软件要求如表 1-2 所示。

表 1-2 软件要求

软 件	要 求
操作系统	Windows 2000
	Windows XP
	Windows NT 4.0 + Service Pack 5 或更高版本
	Windows Me
	Windows 98
浏览器	IE 5.0 或更高版本

1.3 安装和配置 IIS

1. IIS 的安装

建立 B/S 模式的应用程序系统必须要使用 IIS 服务程序。IIS 的主要功能是响应用户的请求,将所要浏览的网页内容传输给用户。在 Windows 2000 系统中安装 IIS 的步骤如下:

(1) 选择“开始”|“设置”|“控制面板”命令,弹出“控制面板”窗口。在此窗口中双击“添加/删除程序”图标,弹出“添加/删除程序”窗口,如图 1-1 所示。

(2) 单击窗口左侧的“添加/删除 Windows 组件”图标,弹出“Windows 组件向导”对话框,如图 1-2 所示。选中“Internet 信息服务(IIS)”复选框,单击“下一步”按钮,即可完成 IIS 的安装。



图 1-1 “添加/删除程序”对话框

2. IIS 的配置

IIS 安装完成后,要对其进行必要的配置工作,以使服务器在最优的环境下运行,具体步骤如下:

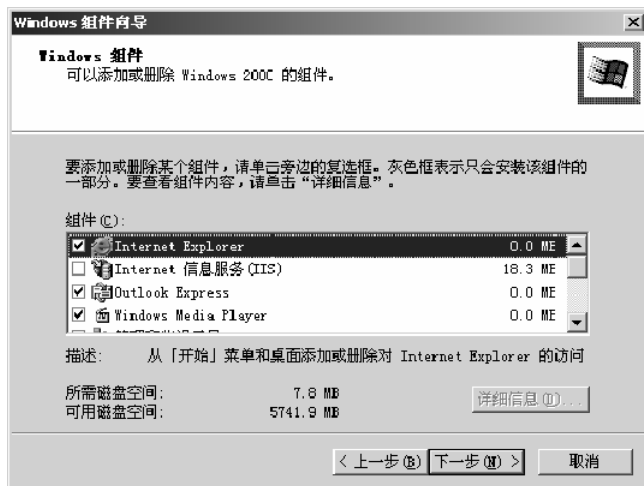


图 1-2 “Windows 组件向导”对话框

(1) 启动“Internet 服务管理器”窗口,右击“默认 Web 站点”选项,在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,打开“默认 Web 站点属性”对话框,选择“Web 站点”选项卡,如图 1-3 所示。

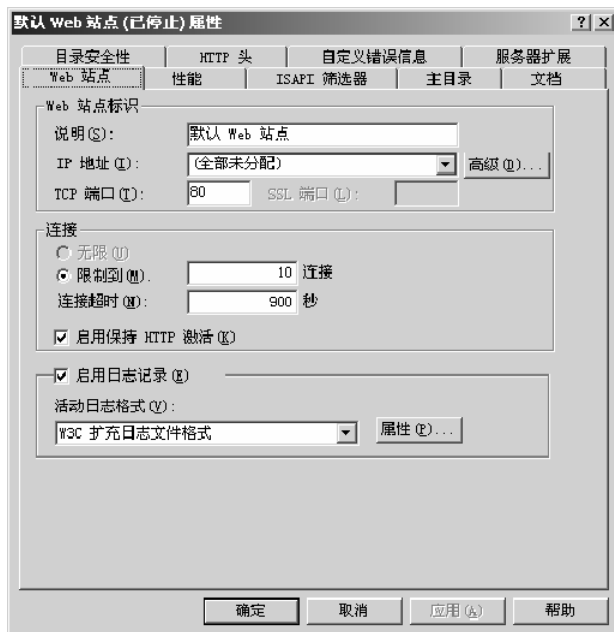


图 1-3 “Web 站点”选项卡

(2) 在“Web 站点”选项卡中,可以设置 Web 站点标识、连接、日志记录。在“IP 地址”下拉列表框中,默认的选项为“(全部未配置)”,用户可以使用此默认选项,也可以选择本机的 IP 地址。通常设置“TCP 端口”为 80,建议不修改此参数。在“限制到”文本框中,用户可以根据计算机的承载量设置最大的连接人数。在“连接超时”文本框中,设置站

点的超时时间,默认时间为 900 秒。

(3) 选择“主目录”选项卡,如图 1-4 所示。在此可设置连接到 Web 站点的内容来源,默认的 Web 站点存放文件的路径为 c://inetpub/wwwroot。

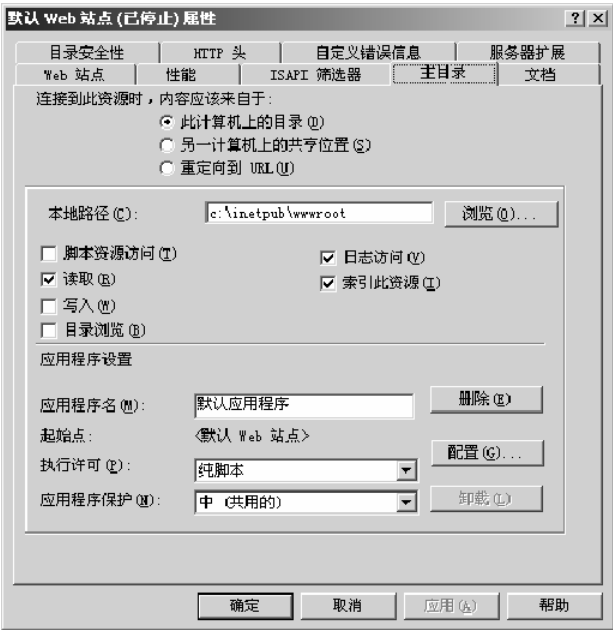


图 1-4 “主目录”选项卡

(4) 选择“文档”选项卡,如图 1-5 所示。在此选项卡中选择“启用默认文档”复选框。



图 1-5 “文档”选项卡

(5) 选择“目录安全性”选项卡,如图 1-6 所示。在此可以设置目录的安全性,可以通过“匿名访问和验证控制”、“IP 地址及域名限制”、“安全通信”3 种方法控制目录的安全性。



图 1-6 “目录安全性”选项卡

1.4 SQL Server 2000 的安装

SQL Server 2000 是在 SQL Server 7.0 的基础上扩展升级的产品,是一款高端的数据库管理系统,具有性能稳定、便于管理和易于开发等优势,赢得了众多客户的喜爱。

为了满足不同的性能、运行时间以及企业和个人不同的价格需求,SQL Server 2000 系列产品有以下几个版本。

- 企业版(Enterprise Edition)
- 标准版(Standand Edition)
- 个人版(Personal Edition)
- 开发版(Developer Edition)

本节将以开发版为例,介绍 SQL Server 2000 的安装准备事项、安装的软件与硬件要求、账号创建、安装路径、安装步骤等内容。

1. 安装前的准备事项

SQL Server 2000 安装前要检查计算机的硬件和软件的配置是否符合安装要求,如果符合要求,即可进行 SQL Server 2000 的安装操作,如不符合要求则要对计算机的硬件和软件进行升级,例如内存不符合安装要求,则用户需要增加计算机的内存容量,直到符

合安装要求。

2. 创建 SQL Server 2000 服务账户

SQL Server 2000 的服务账户可在安装时进行设置,如图 1-7 所示。在“用户名”文本框中输入系统登录用户名,在“密码”文本框中输入登录密码信息,即可实现服务账户的创建。在 SQL Server 2000 的登录中可应用此账户实现登录。

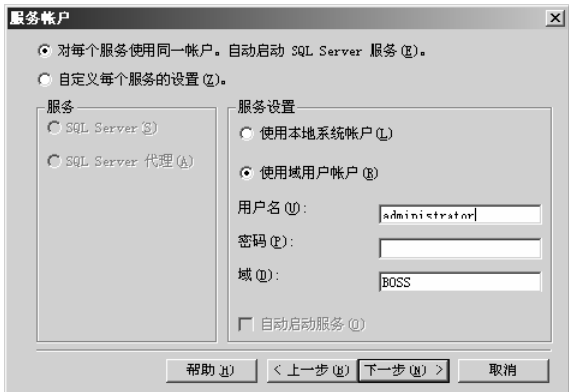


图 1-7 创建服务账户

3. SQL Server 2000 的安装路径

SQL Server 2000 数据库系统的文件分为系统文件、程序文件和数据文件。其中,系统文件只能安装在主机的系统文件目录下,位置不能改变。程序文件和数据文件的安装路径由管理员设置,它们的默认安装路径为\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL。在默认安装的情况下,程序文件和数据文件目录包括以下内容。

- \Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Binn: 在此目录中存储数据系统的可执行文件、帮助文件和扩展存储过程动态链接库等。
- \Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Install: 此目录中存储安装信息文件。
- \Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Update: 此目录中存储 SQL Server 6. x、SQL Server 7.0 升级到 SQL Server 2000 所需文件的存储路径。
- \Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\80\COM: 此目录中存储 COM 组件。
- \Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\80\Tools: 此目录中存储开发工具文件。

4. 安装 SQL Server 2000 的步骤

在应用 SQL Server 2000 之前,需要将其安装到计算机系统中,其安装步骤如下:

(1) 将 SQL Server 2000 安装光盘插入到光驱中,光盘将自动启动,打开如图 1-8 所示的界面。

(2) 单击“安装 SQL Server 2000 组件”选项,打开如图 1-9 所示的界面。



图 1-8 安装界面



图 1-9 安装数据库服务器

(3) 单击“安装数据库服务器”选项,打开“欢迎”对话框,如图 1-10 所示。

(4) 单击“下一步”按钮,打开“计算机名”对话框,在此对话框中系统默认的计算机是“本地计算机”,如图 1-11 所示。

注意: 选择本地计算机安装,可提高工作效率和安全性。



图 1-10 “欢迎”对话框



图 1-11 “计算机名”对话框

(5) 单击“下一步”按钮，打开“安装选择”对话框，选择“创建新的 SQL Server 实例，或安装客户端工具”单选按钮，如图 1-12 所示。

(6) 单击“下一步”按钮，打开“用户信息”对话框，在“姓名”和“公司”文本框中输入用户名和公司名称，如图 1-13 所示。

(7) 单击“下一步”按钮，打开“软件许可证协议”对话框，如图 1-14 所示。

(8) 单击“是”按钮，打开“安装定义”对话框，系统默认选择“服务器和客户端工具”单选项，如果不安装服务器，则可选择“仅客户端工具”单选项，这里按默认选择，如图 1-15 所示。

(9) 单击“下一步”按钮，打开“实例名”对话框，在“实例名”文本框中输入用户自选的安装名称，如图 1-16 所示。

(10) 单击“下一步”按钮，打开“安装类型”对话框，系统默认的安装类型为“典型”，如图 1-17 所示。

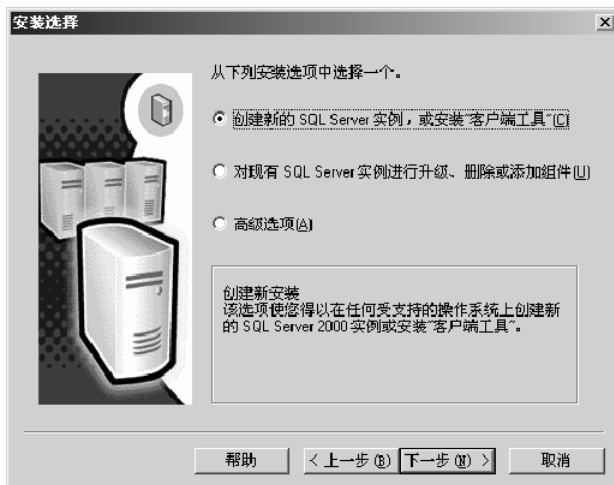


图 1-12 “安装选择”对话框



图 1-13 “用户信息”对话框

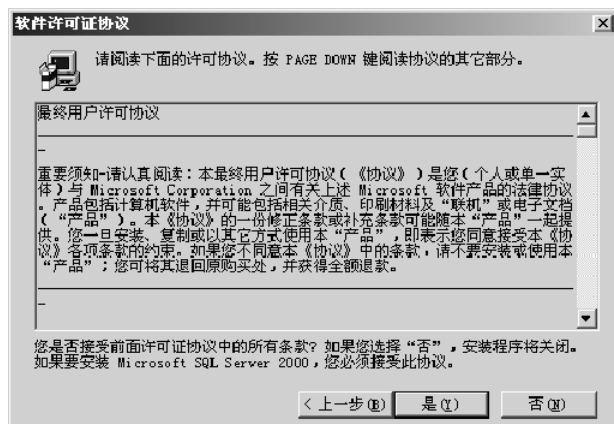


图 1-14 “软件许可证协议”对话框