21世纪职业教育规划教材（高职高专适用）

数据库及应用

摇摇摇摇李伟红摇主摇编
张保通摇张景峰摇副主编

清 华 大 学 出 版 社
北京交通大学出版社
·北京·

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 简 介

摇摇本书全面讲述了 [illegible] 的功能特点和使用 [illegible] 进行数据库开发的实用技术。全书共 [illegible] 章，主要内容包括 [illegible] 概述、使用企业管理器管理数据库、使用企业管理器管理数据表、数据的导入和导出、使用企业管理器管理视图和索引、使用企业管理器管理数据库的安全性、数据库的备份和恢复、[illegible] 语言、使用企业管理器管理存储过程和触发器、使用 [illegible] 语言管理数据库、系统存储过程的应用和综合实例等。

本书结构合理，图文并茂，结合具体的数据库开发实例进行讲解，并附有程序代码可供参考，使学习者能够轻松地掌握 [illegible] 的使用技巧和利用 [illegible] 开发数据库系统的常用方法。

本书既可作为高等专科学校、高等职业技术学院、成人高校数据库课程教材，也可作为数据库开发人员的参考书。

版权所有，翻印必究。举报电话：[illegible]
本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

摇图书在版编目（悦[illegible]）数据

摇[illegible]数据库及应用 [illegible] 李伟红主编援—北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，[illegible]
摇（[illegible]世纪职业教育规划教材）
摇[illegible]

摇Ⅰ援[illegible]·摇Ⅱ援李…摇Ⅲ援关系数据库 原数据库管理系统，[illegible] 原高等学校：技术学校 原教材摇Ⅳ援[illegible]

摇中国版本图书馆 悦[illegible]数据核字（[illegible] 第 [illegible] 号

责任编辑：杨伟摇摇特邀编辑：吴炳林
出 版 者：清 华 大 学 出 版 社摇摇邮编：[illegible]摇摇电话：[illegible]
北京交通大学出版社摇摇邮编：[illegible]摇摇电话：[illegible]
印 刷 者：北京鑫海金澳胶印有限公司
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开摇摇本：[illegible]摇摇印张：[illegible]摇摇字数：[illegible] 千字
版摇摇次：[illegible] 年 [illegible] 月第 [illegible] 版摇摇[illegible] 年 [illegible] 月第 [illegible] 次印刷
书摇摇号：[illegible]
印摇摇数：[illegible] 册摇摇定价：[illegible] 元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。
投诉电话：[illegible]

前摇摇言

摇摇随着计算机性能价格比的不断提高，计算机已经不再为企业单位所独有，它作为一种普通商品已经走进了千家万户。计算机的普及为人们带来了极大的方便，用户可以使用计算机完成各类任务，如信息管理、家庭理财、办公自动化等。计算机处理最多的是各种各样的数据，这就要求有强大的数据库管理技术来支持。

[illegible]是美国微软公司推出的大型数据库管理系统，支持客户机/服务器体系结构，是一个非常优秀的数据库平台，能够满足各种行业管理数据库的要求。同时它还具有功能强大，安全可靠等特点，可用于大型联机事务处理、数据仓库及电子商务等。它充分利用了[illegible]操作系统的良好性能，并具有直观易用的图形操作界面。为使用户更加方便地管理数据库中的数据，[illegible]还提供了一套完整的数据库管理工具和实用程序，使用户对数据库的操作变得非常简单，使许多以前需要手工进行处理的复杂任务，现在可以通过图形化界面和向导工具来轻松地完成。正是由于[illegible]具有操作简单、功能强大、安全性高等特点，目前已经成为各类学校学习大型数据库管理系统的首选对象。

本书由多年从事计算机教学和科研工作的教师编写，作者结合自己的实践经验，根据该课程的教学特点，对[illegible]的功能模块作了合理的安排，使读者能够跟着教材一步步地真正掌握所学知识。

为了使读者能够更好地掌握使用[illegible]开发数据库系统的方法，本书在编写的整个过程中都始终围绕一个数据库实例进行讲解。通过这个实例，循序渐进地讲解了[illegible]的各种技术和编程方法，将理论与实践有机地结合在一起，并在本书的最后综合了数据库后台与[illegible]前台之间交换数据的技术和方法，使读者能够综合所学，学以致用。

本书在编写过程中，每章都在前面安排了“本章学习目标”，在章尾安排了小结和习题，使读者能够在学习的过程中始终掌握各章的重点内容。

全书共分[illegible]章，从[illegible]概述入手，通过实例讲述了如何使用[illegible]创建和管理数据库以及数据库中的各种数据库对象，如数据表、视图、索引、存储过程和触发器等。另外，还讲述了数据导入导出的方法，以及如何管理[illegible]数据库的安全性。对数据库的备份和恢复、系统存储过程等内容也进行了介绍。

本书由李伟红主编，张保通、张景峰任副主编。各章主要编写人员分工如下：李伟红（第[illegible]章）、张保通（第[illegible]章）、张景峰（第[illegible]章）。参加本书编写的还有杨立、安志远、贾振华、李叶紫、荆淑霞、李冰冰、高明亮、王永平、李朝辉和张蕴丽等。

在本书的编写过程中，参考了大量的相关技术资料，吸取了许多同仁的宝贵经验，在此深表谢意。

摇摇限于水平和时间，书中难免存在不妥之处，敬请各位专家、读者批评指正。作者的

作摇者

二〇一六年 怨月摇

目录

第 1 章 SQL Server 2000 概述 …… (1)
本章学习目标 …… (1)
1.1 SQL Server 2000 简介 …… (1)
1.2 SQL Server 2000 的安装和卸载 …… (2)
1.2.1 SQL Server 2000 的安装 …… (2)
1.2.2 SQL Server 2000 的卸载 …… (7)
1.3 SQL Server 2000 数据库 …… (7)
1.3.1 系统数据库 …… (7)
1.3.2 用户数据库 …… (8)
1.4 常用工具 …… (8)
1.4.1 服务管理器 …… (8)
1.4.2 企业管理器 …… (9)
1.4.3 查询分析器 …… (10)
1.4.4 联机帮助文档 …… (11)
1.4.5 其他管理工具 …… (12)
1.5 小结 …… (13)
习题 1 …… (13)
第 2 章 使用企业管理器管理数据库 …… (14)
本章学习目标 …… (14)
2.1 创建数据库 …… (14)
2.1.1 使用向导创建数据库 …… (14)
2.1.2 手工创建数据库 …… (16)
2.2 修改数据库属性 …… (20)
2.3 缩小数据库 …… (21)
2.3.1 手工收缩数据库 …… (21)
2.3.2 自动收缩数据库 …… (22)
2.4 删除数据库 …… (23)
2.5 小结 …… (24)
习题 2 …… (24)
第 3 章 使用企业管理器管理数据表 …… (25)
本章学习目标 …… (25)
3.1 数据类型 …… (25)
3.1.1 系统数据类型 …… (25)
3.1.2 用户自定义数据类型 …… (26)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇猿源猿摇在企业管理器中创建表 …… (缘远)
摇猿源源摇约束管理 …… (远园)
摇摇猿源源猿摇约束简介 …… (远园)
摇摇猿源源源摇约束管理 …… (远园)
摇猿源猿摇数据表管理 …… (苑愿)
摇摇猿源猿猿摇修改数据表名称 …… (苑愿)
摇摇猿源猿源摇字段管理 …… (苑源)
摇摇猿源猿远摇表中数据的管理 …… (苑远)
摇猿源远摇查看数据表 …… (苑怨)
摇摇猿源远猿摇查看数据表的定义 …… (苑怨)
摇摇猿源远源摇查看数据表中的数据 …… (苑怨)
摇摇猿源远远摇查看数据表与其他数据库对象的依赖关系 …… (愿园)
摇猿源苑摇删除数据表 …… (愿愿)
摇猿源怨摇小结 …… (愿愿)
摇习题 猿 …… (愿源)
第 4 章摇数据的导入和导出 …… (愿远)
摇本章学习目标 …… (愿远)
摇源猿摇概述 …… (愿远)
摇源源摇导入数据 …… (愿远)
摇源远摇导出数据 …… (怨远)
摇源苑摇小结 …… (员缘愿)
摇习题 源 …… (员缘愿)
第 5 章摇使用企业管理器管理视图和索引 …… (员缘源)
摇本章学习目标 …… (员缘源)
摇缘猿摇概述 …… (员缘源)
摇缘源摇视图 …… (员缘源)
摇摇缘源猿摇视图概述 …… (员缘源)
摇摇缘源源摇在企业管理器中创建视图 …… (员缘缘)
摇摇缘源远摇修改视图 …… (员缘园)
摇摇缘源苑摇删除视图 …… (员缘源)
摇缘远摇索引 …… (员缘缘)
摇摇缘远猿摇索引概述 …… (员缘缘)
摇摇缘远源摇在企业管理器中创建索引 …… (员缘缘)
摇摇缘远远摇查看和修改索引 …… (员缘员)
摇摇缘远苑摇删除索引 …… (员愿愿)
摇缘苑摇小结 …… (员愿愿)
摇习题 缘 …… (员愿源)
第 6 章摇使用企业管理器管理数据库的安全性 …… (员愿缘)
摇本章学习目标 …… (员愿缘)

6.1 SQL Server 2005 的登录身份验证管理 …… 6.1.1 SQL Server 2005 的登录身份验证模式 …… 6.1.2 SQL Server 2005 的登录账户 …… 6.2 SQL Server 2005 数据库的安全性管理 …… 6.2.1 SQL Server 2005 的默认用户 …… 6.2.2 管理 SQL Server 2005 数据库用户 …… 6.2.3 SQL Server 2005 数据库对象的安全性管理 …… 6.2.4 SQL Server 2005 中的权限类型 …… 6.2.5 使用企业管理器管理权限 …… 6.3 本章小结 …… 6.4 习题 …… 第 7 章 数据库的备份和恢复 …… 本章学习目标 …… 7.1 概述 …… 7.2 数据库的备份 …… 7.2.1 备份概述 …… 7.2.2 备份设备管理 …… 7.2.3 备份数据库 …… 7.3 数据库的恢复 …… 7.3.1 恢复数据库概述 …… 7.3.2 恢复数据库 …… 7.4 本章小结 …… 7.5 习题 …… 第 8 章 T - SQL 语言 …… 本章学习目标 …… 8.1 Transact-SQL 语言简介 …… 8.2 标准 SQL 语句使用方法 …… 8.2.1 数据定义语句 …… 8.2.2 数据操纵语句 …… 8.2.3 数据控制语句 …… 8.2.4 事务处理语句 …… 8.2.5 附加的语言元素 …… 8.3 Transact-SQL 语言新增的语言要素 …… 8.3.1 注释 …… 8.3.2 变量 …… 8.3.3 运算符 …… 8.3.4 函数 ……

摇摇愿濒濒濒摇流程控制语句函数 …… (灵愿)
摇愿濒摇小结 …… (圆圆)
摇习题 愿 …… (圆圆)
第 9 章摇使用企业管理器管理存储过程和触发器 …… (圆缘)
摇本章学习目标 …… (圆缘)
摇怨濒摇存储过程 …… (圆缘)
摇摇怨濒濒摇存储过程概述 …… (圆缘)
摇摇怨濒濒摇创建存储过程 …… (圆缘)
摇摇怨濒濒摇查看和修改存储过程 …… (圆圆)
摇摇怨濒濒摇执行存储过程 …… (圆缘)
摇摇怨濒濒摇删除存储过程 …… (圆远)
摇怨濒摇触发器 …… (圆远)
摇摇怨濒濒摇触发器概述 …… (圆远)
摇摇怨濒濒摇创建触发器 …… (圆苑)
摇摇怨濒濒摇查看和修改触发器 …… (圆愿)
摇摇怨濒濒摇删除触发器 …… (圆圆)
摇怨濒摇小结 …… (圆猿)
摇习题 怨 …… (圆猿)
第 10 章摇使用 T - SQL 语言管理数据库 …… (圆缘)
摇本章学习目标 …… (圆缘)
摇员园濒摇使用 栽厕泽蕴语句管理视图 …… (圆缘)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句创建视图 …… (圆缘)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句修改视图 …… (圆苑)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句删除视图 …… (圆苑)
摇员园濒摇使用 栽厕泽蕴语句管理索引 …… (圆源)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句创建索引 …… (圆源)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句删除索引 …… (圆源)
摇员园濒摇使用 栽厕泽蕴语句管理存储过程 …… (圆愿)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句创建存储过程 …… (圆愿)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句修改存储过程 …… (圆愿)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句删除存储过程 …… (圆圆)
摇员园濒摇使用 栽厕泽蕴语句管理触发器 …… (圆圆)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句创建触发器 …… (圆圆)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句修改触发器 …… (圆远)
摇摇员园濒濒摇使用 栽厕泽蕴语句删除触发器 …… (圆苑)
摇员园濒摇使用 栽厕泽蕴语句备份数据库 …… (圆苑)
摇员园濒摇使用 栽厕泽蕴语句恢复数据库 …… (圆源)
摇员园濒摇小结 …… (圆愿)
摇习题 员园 …… (圆圆)

第 11 章 系统存储过程的应用 …… 1
本章学习目标 …… 1
11.1 系统存储过程概述 …… 1
11.2 使用系统存储过程管理数据库和数据表 …… 1
11.2.1 修改数据库名称 …… 1
11.2.2 查看数据表信息 …… 2
11.2.3 查看数据表依赖关系 …… 3
11.3 使用系统存储过程管理视图 …… 3
11.3.1 修改视图名称 …… 3
11.3.2 查看视图的定义 …… 4
11.4 使用系统存储过程管理索引 …… 4
11.4.1 修改索引名称 …… 4
11.4.2 查看索引信息 …… 5
11.5 使用系统存储过程管理存储过程 …… 5
11.5.1 修改存储过程名称 …… 5
11.5.2 查看存储过程列表 …… 6
11.6 使用系统存储过程管理触发器 …… 6
11.6.1 修改触发器名称 …… 6
11.6.2 查看触发器 …… 7
11.7 使用系统存储过程管理备份设备 …… 7
11.7.1 创建备份设备 …… 7
11.7.2 删除备份设备 …… 8
11.8 使用系统存储过程管理用户账户 …… 8
11.8.1 添加 SQL Server 登录账户 …… 8
11.8.2 添加 Windows 登录账户 …… 9
11.8.3 拒绝登录账户 …… 9
11.8.4 恢复登录账户 …… 10
11.8.5 删除登录账户 …… 10
11.8.6 添加数据库用户 …… 10
11.8.7 删除数据库用户 …… 11
11.9 小结 …… 11
习题 11 …… 11
第 12 章 综合实例 …… 12
本章学习目标 …… 12
12.1 实例设计要求 …… 12
12.2 实例实现步骤 …… 12
12.2.1 创建 SQL Server 登录账户 …… 12
12.2.2 修改 Windows 身份验证模式 …… 13
12.2.3 创建存储过程 …… 13

摇摇员圆圆猿猿摇创建数据源 …… 圆园猿
摇摇员圆圆猿猿摇创建窗口 …… 圆园缘
摇摇员圆圆猿猿摇运行窗口 …… 圆园苑
摇员圆摇小结 …… 圆园苑
摇习题 员圆 …… 圆园苑
参考文献 …… 圆园怨

第 1 章 SQL Server 2000 概述

本章学习目标

本章主要介绍 SQL Server 2000 的安装和卸载方法以及 SQL Server 2000 常用工具的使用方法。通过本章的学习，读者应该掌握以下内容：

- 了解 SQL Server 2000 的常见版本；
- 掌握 SQL Server 2000 中文版的安装和卸载方法；
- 了解 SQL Server 2000 系统数据库的功能及作用；
- 掌握 SQL Server 2000 常用工具的使用方法；
- 学会在 SQL Server 2000 中获得帮助的方法。

1.1 SQL Server 2000 简介

SQL Server 2000 是美国 Microsoft 公司出品的大型数据库管理系统，是 SQL Server 的最新版本。SQL Server 和 Oracle 数据库管理系统、Sybase 数据库管理系统一样，都是使用客户机/服务器体系结构的关系型数据库管理系统（RDBMS）。SQL Server 2000 是建立在 SQL Server 7.0 基础之上的，并对 SQL Server 7.0 做了大量的改进和扩充。SQL Server 2000 继承了 SQL Server 7.0 的高性能、可靠性和可扩充性的优点，同时又引进了数据库和服务器的增强功能，增加了一些新的特性，使它成为一个杰出的数据库管理系统，可用于大型联机事务处理、数据仓库以及电子商务等。

SQL Server 2000 采用了图形化用户界面，使系统管理和数据库管理更加直观、简单；SQL Server 2000 提供了丰富的编程接口工具，并与 Visual Studio .NET 完全集成，很好地利用了 .NET 的许多功能，SQL Server 2000 增强了对 XML 技术的支持，并支持 HTTP 扩展标记语言，使用户能够很容易地将数据库中的数据发布到 XML 页面上。SQL Server 2000 引入了三种新的数据类型，它们是 bigint 数据类型、sql_variant 数据类型和 table 数据类型。其中，bigint 是 8 字节的整型；sql_variant 类型允许存储不同数据类型的数据值；table 类型允许在其中以表的形式保存数据结果，它可用于变量，并可以作为用户定义函数的返回数据类型。SQL Server 2000 还支持在同一台计算机上运行多个关系数据库引擎的实例，例如可以运行 SQL Server 2000 安装的默认实例和一个或多个命名实例。应用程序可以连接计算机上的任意一个实例，每一个实例都有自己的一套系统和用户数据库。

SQL Server 2000 的常见版本有四种：企业版、标准版、个人版和开发人员版。其中，企业版一般作为大中型产品的数据库服务器使用，它支持 SQL Server 2000 中的所有可用功能，并且可以满足大型网站和大型数据仓库系统的要求。标准版一般用于小型的工作组或部

需要全本请访问：www.ertongbook.com

门,它支持大多数的 功能,但是不具有支持大型数据库、数据仓库和大型网站的功能。个人版除了事务处理复制功能以外,能够支持所有 标准版支持的特性。但在 系统上安装个人版,不支持全文搜索。开发人员版由于只被授权为一个开发和测试系统,因此不能当作一个产品服务器使用。开发人员版主要适用于程序员在开发应用程序时使用,该版本不支持图形化语言设置。

1.2 SQL Server 2000 的安装和卸载

1.2.1 SQL Server 2000 的安装

安装、运行 的硬件和软件要求如下:

安装需求

安装 要满足它所需的硬件、软件的基本要求,目前市场上出售的计算机一般都能完全满足安装 的硬件配置要求,但安装 的不同版本,对操作系统有不同的要求,具体要求如下。

- 企业版:必须运行于安装 或者 以及更高版本的操作系统下。
- 标准版:必须运行于安装 以及更高版本的操作系统下。
- 个人版:可在多种操作系统下运行,如可运行于 或 的服务器版或工作站版的操作系统下。
- 开发人员版:可运行于上述除 以外的所有操作系统。

安装过程

下面以安装 个人版为例,介绍 的安装过程,其他版本的安装过程与此类似。

(1) 首先,将 的安装光盘放入光驱中,如果开启了 功能,系统会自动出现安装界面,否则直接运行光盘中的 程序。系统会出现 个人版的安装界面。如图 1.1 所示。

(2) 如果操作系统是 则需要选择其中的“安装 的先决条件”选项来安装其缺少的相应配套软件、协议等。这里选择“安装 组件”选项,系统弹出如图 1.2 所示的窗口。

窗口中包括三个安装选项:安装数据库服务器、安装 (分析服务)和安装 (英语查询服务)组件。分析服务可以为 提供 应用程序在线服务分析的功能;英语查询服务支持使用正常的英语语法来操作数据库。当将鼠标指向某个安装选项时,系统会自动给出关于该安装选项的帮助提示信息。

(3) 在图 1.2 中选择“安装数据库服务器”选项,出现如图 1.3 所示的准备安装向导窗口。



图 员员摇SQL Server 2000 个人版的安装界面



图 员员摇安装 SQL Server 2000 组件窗口

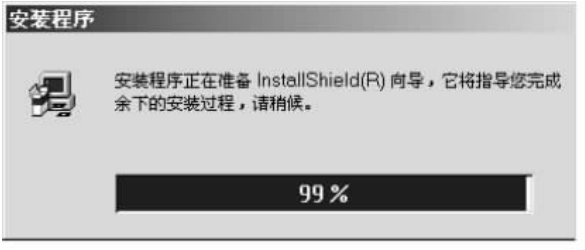


图 员员摇准备安装向导

(源 接下来会出现欢迎安装 的窗口,该窗口中说明本程序用来安装或者升级 如图 源所示。



图 源 欢迎安装 窗口

(缘 单击“下一步”按钮,出现选择安装类型窗口,如图 源所示。



图 源 选择安装计算机类型窗口

(远 本例是在本地计算机上安装 因此选择“本地计算机”单选按钮,单击“下一步”按钮,出现选择安装选项窗口,如图 源所示。

(苑 选择“创建新的 实例”选项,出现如图 源所示的输入用户信息窗口。

(愿 在图 源中输入用户名称、公司名称后,单击“下一步”按钮,会出现版权许可协议信息窗口。如图 源所示。

(怨 单击“是”按钮,会出现如图 源所示的选择安装类型窗口。窗口中有三个选项,它们的具体含义如下:

- “仅客户端工具”表 示只安装客户端软件;
- “服务器和客户端工具”表示安装服务器软件和客户端工具;
- “仅连接”表示只安装数据访问组件和网络库。

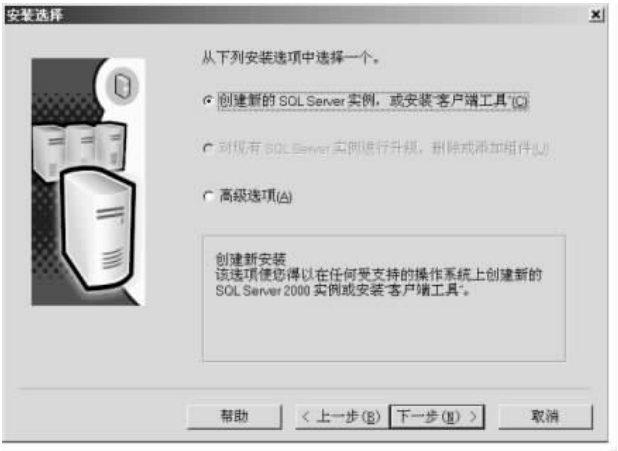


图 员园援园摇选择安装选项窗口



图 员园援员摇输入用户信息窗口

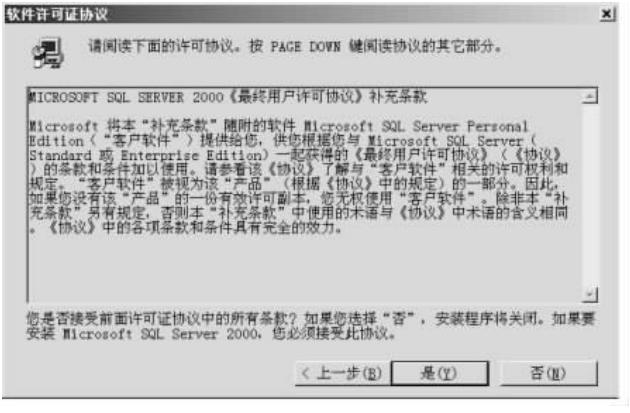


图 员园援猿摇版权许可协议窗口

(员)选择安装“服务器和客户端工具”选项，单击“下一步”按钮，会出现设置实例名对话框，如图 员园援源所示。在此窗口中，可以选择默认选项或者自己设置一个实例名称。这里选中“默认”选项旁边的复选框，安装一个默认实例。



图 ?????选择安装类型窗口

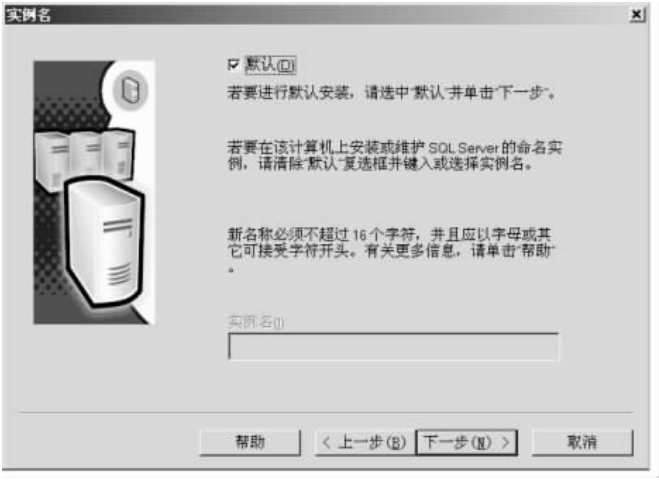


图 ?????设置实例名对话框

(?????) 单击"下一步"按钮，会出现设置安装类型对话框，如图 ?????所示。窗口中的各个选项的含义如下：

- "典型"安装选项表示不安装 ?????代码示例文件和部分开发工具；
- "最小"安装选项表示只安装 ?????运行所需的基本选项；
- "自定义"选项表示可以选择用户需要的组件或者完全安装 ?????

这里，选择"自定义"安装选项。另外，在"目的文件夹"选项框中，可以单击"浏览"按钮修改程序文件的安装目录和数据文件的存放目录，这里接受系统的默认值。

(?????) 单击"下一步"按钮，会出现选择安装组件对话框，如图 ?????所示。在此窗口中，可以根据需要选择所要安装的 ?????组件。这里接受系统的默认值。

(?????) 单击"下一步"按钮，会出现设置服务启动账户对话框，如图 ?????所示。在该对话框中，可以选择使用本地系统账户，也可以输入一个域用户账户，作为 ?????的启动账户，这里选中"使用本地系统账户"单选按钮，并单击"下一步"按钮。

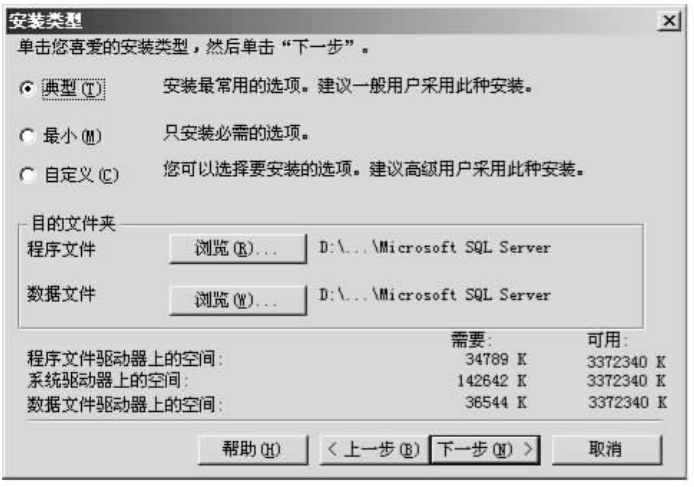


图 员猿员摇设置安装类型对话框

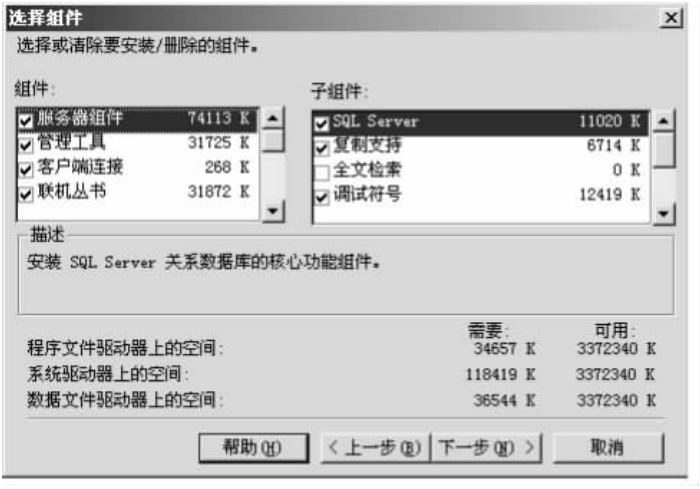


图 员猿员摇选择安装组件对话框



图 员猿员摇设置服务启动账户对话框

需要全本请访问 www.ertongbook.com