



基于UML建模的数据库实例导航

Visual Basic

数据库高级实例导航

钟 军 等 编著

- ◆ 餐饮管理信息系统
- ◆ 人事/工资管理系统
- ◆ 企业档案管理系统
- ◆ 机动车驾驶员考试系统
- ◆ 房屋测绘管理系统
- ◆ 医务收费系统
- ◆ 网吧机房管理系统



科学出版社

www.sciencep.com

基于 UML 建模的数据库实例导航

Visual Basic 数据库高级实例导航

钟 军 等 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书采用 UML 对每个系统进行建模, 每个数据库都经过详细的分析和设计, 并通过 PowerDesigner 进行数据建模, 每个系统都经过详细测试以及专家审核。书中采用了多种后台数据库, 如 SQL Server、Access 等, 并提供了各种数据之间的格式转换, 这样任何一个系统都可以在任意数据库平台上运用。

全书内容翔实、解说清楚、通俗易懂, 各种复杂的技术难点在书中都有所体现, 如存储过程、各种先进界面技术等。

本书适用于计算机及其相关专业的本、专科学生, 同时它也是程序员的非常好的伴侣。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 数据库高级实例导航/钟军等编著. —北京: 科学出版社, 2004
(基于 UML 建模的数据库实例导航)

ISBN 7-03-012968-7

I. V... II. 钟... III. BASIC 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 012980 号

策划编辑: 李 娜/责任编辑: 朱凤成

责任印制: 吕春珉/封面制作: 东方人华平面设计部

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 3 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2004 年 3 月第一次印刷 印张: 31 1/4

印数: 1—4 000 字数: 717 000

定价: 50.00 元 (含光盘)

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈环伟〉)

前 言

随着计算机信息化的发展,越来越多的企业或者行业,都需要通过计算机来管理。而通过计算机来管理一个企业,首先就是需要将企业的重要资料以及信息保存到计算机中,这样才能快速地通过计算机处理。数据库编程在这个过程中起到了非常重要的作用。

目前进行商业数据库开发的语言比较多,如 Visual C++ 6.0、Visual Basic 6.0、Delphi、C++ Builder、Power Builder 等,由于微软推出了 .Net 开发平台,因此用户在选择数据库开发平台的时候,又多了一种选择。在众多的开发平台中,Visual Basic 6.0 在数据库开发领域一直占据着重要的地位。这不仅因为它是微软推出的开发平台,同 Windows 系列操作系统具有更好的兼容性,同时还因为它具有强大的开发能力以及高效的开发速度,因此用户能够在很短的时间内开发出高质量的商业软件。虽然微软推出了下一代的 .Net 开发平台,但是其普及还是需要很长的一段时间。在最近的几年内,Visual Basic 仍然是最佳的数据库开发工具。

本书将通过 7 个综合性的商业数据库程序,向读者介绍如何开发具有商业性质的程序。所谓商业性程序,也就是程序更加实用、更加稳定以及效率更高。读者学习了很多 Visual Basic 的数据库开发知识,但是要将这样的数据库开发知识应用到实际中,还是会碰到很多困难的。在目前关于 Visual Basic 的数据库书籍中,还很少将实际的商业系统作为案例来讲解,因此读者很难掌握整个商业软件的开发流程。

本书详细介绍了每个数据库管理系统从需求分析、系统建模以及到系统实施的整个过程,对读者而言,可以学到方方面面的知识。通过详细的需求分析,读者可以快速地了解客户需要哪些功能;通过系统建模,读者可以很容易了解整个系统的开发流程;通过系统的程序实现,读者可以学习到各种数据库开发知识、技巧等。因此本书同其他书籍相比,具有如下特色:

(1) 以商业软件为范例进行讲解。

(2) 详尽的需求分析,该需求分析基本上能满足同类产品的大部分客户需求,针对不同的客户,开发者只需要做很小的改动。

(3) UML 建模,首次在数据库系统分析中加入了 UML 系统建模,通过 UML 系统建模,读者会更加了解整个程序的开发流程,同时会加深对面向对象开发程序的理解。

(4) 数据库建模,本书中部分例题采用了传统的 E-R 图来分析数据库,同时还有部分例题采用了 PowerDesigner 专业数据库建模工具来建模,旨在培养读者良好的建模习惯,尤其是在开发大型数据库时,采用专业工具建模是非常必要的。

(5) 完善的数据库开发知识,通过本书的 7 个数据库程序,读者将会学习到各种数据库的开发技术和技巧。

本书的大致内容如下:

第 1 章介绍了 Visual Basic 数据库开发的基础知识,包括管理信息系统的概念、Visual Basic 进行数据库开发的基础知识以及 SQL 语言基础。同时简单介绍了 PowerDesigner

建模知识以及 UML 建模知识。

第 2 章介绍了一个功能分析非常完善的餐饮管理系统, 整个管理系统展示了很多的数据库编程技巧, 同时还展示了很多控件的应用技巧。

第 3 章介绍了一个功能完善的人事管理系统, 其中包括工资管理、人事管理、考勤管理以及培训管理。在该程序中, 读者将会学习到各种复杂界面的开发, 以及存储过程、视图等数据库技术的应用。

第 4 章介绍了一个功能强大的档案管理系统, 它能够管理各种类型的档案资料, 如文字、图像、声音、视频等, 同时还向读者展示了如何用光盘备份数据, 以及如何从数码相机获取图像或者直接控制扫描仪来扫描图像等关键技术。

第 5 章介绍了一个机动车驾驶员考试系统, 该系统功能完善, 管理员能够进行各种考试设置读者。该系统向读者展示了如何随机产生考题, 同时还会学习到各种系统编程知识, 如键盘控制等。

第 6 章介绍了一个适用的房屋管理系统, 通过该系统, 用户能够绘制各种房屋图纸, 以及实现各种统计、设置、打印等功能, 在数据库编程方面, 要注意各种二进制的数据库编程。本章例题向读者展示了各种高级技术, 读者只有结合本书光盘中的实际程序, 才能体会。

第 7 章介绍一个小型的医药收费系统, 通过本章的学习读者能够掌握各种数据库开发技术, 以及各种报表的打印技术。

第 8 章介绍了一个网吧管理系统, 该网吧管理系统能够完成现行网吧的各种管理工作, 读者在本章中除了会学习到各种数据库编程知识外, 还会学习到各种网络编程知识, 以及系统编程知识。

为了系统地阐述本书中的编程知识, 作者对书中涉及的编程知识以及技巧做了一个清单, 如果读者遇到如下的问题, 可以在本书中找到答案。

本书涉及的编程技术及技巧:

- (1) SQL Server 安装管理技术
- (2) Access 安装管理技术
- (3) SQL Server 数据库连接技术
- (4) Access 数据库连接技术
- (5) ADO 控件编程技术
- (6) ADO 对象编程技术
- (7) DataGrid 控件编程技巧
- (8) TreeView 控件编程技术
- (9) ListView 控件编程技术
- (10) MSFlexGrid 控件编程技术
- (11) 各种 SQL 语句编程技术, 包括存储过程、视图设计连接技术
- (12) 数据加密技术
- (13) SQL Server 数据备份技术
- (14) Access 数据备份技术
- (15) SQL Server 数据恢复技术

- 
- (16) Access 数据恢复技术
 - (17) 二进制数据保存、输出技术
 - (18) MapX 控件高级开发技术
 - (19) 图像扫描技术
 - (20) 图像显示技术
 - (21) 光盘刻录技术
 - (22) Winsock 网络编程技术
 - (23) 键盘高级编程技术
 - (24) 各种高级系统编程技术
 - (25) 各种界面设计技术
 - (26) 各种复杂报表打印技术
 - (27) 各种图形显示技术
 - (28) 其他各种技术

以上列出了本书中涉及的部分技术，当然书中还有其他高级技术。希望读者结合本书光盘中的程序，仔细地学习；同时本书中介绍的各种需求分析、系统建模，可以运用到其他各种开发语言中。对读者而言，学习了本书，要掌握其他语言来开发一个数据库系统并不是难事。

本书中介绍了多个商业系统，因此整本书的完成，凝聚了多位作者的努力。本书由钟军等编著，参与本书写作的人有付冰、朱迪锋、于如军、徐慧、鲁秋萍、刘海英、王根燕、胡标、张固、李江华、续瑞瑞、林瑞仲、赵斯思等，在此表示感谢。

编 者

2003 月 11 日

目 录

第 1 章 数据库系统开发概论	1
1.1 管理信息系统概论	1
1.2 SQL 基础	1
1.2.1 SQL Server 安装调试	2
1.2.2 查询分析器的使用	5
1.2.3 常用 SQL 语句	6
1.3 VB 6.0 数据库开发技术	22
1.3.1 ADO 通过 OLE DB 开发数据库应用程序	23
1.3.2 ADO 通过 ODBC 开发数据库应用程序	28
1.4 PowerDesigner 数据库建模	31
1.5 UML 系统建模	32
1.5.1 UML 概述	32
1.5.2 UML 的特征	33
1.5.3 UML 框图	33
1.5.4 UML 建模与软件开发过程	35
1.5.5 开发工具	36
1.6 如何使用本书光盘	36
1.7 本章小结	37
第 2 章 餐饮管理信息系统	38
2.1 学习要点	38
2.1.1 系统分析要点	38
2.1.2 程序分析要点	38
2.2 系统概况	39
2.2.1 编写目的	39
2.2.2 背景	39
2.2.3 定义	39
2.2.4 参考资料	39
2.2.5 任务概述	39
2.2.6 系统配置	40
2.3 需求规定	40
2.3.1 系统总体功能需求	41
2.3.2 基本信息输入功能需求	42
2.3.3 基本业务功能需求	42
2.3.4 库存物流管理功能需求	44

2.3.5	查询功能需求	46
2.3.6	营业分析统计功能需求	47
2.3.7	安全/使用管理功能需求	49
2.3.8	辅助管理功能需求	49
2.3.9	帐单/报表打印功能需求	51
2.3.10	对性能的需求	51
2.3.11	需求注释	51
2.4	UML 系统建模	51
2.4.1	UML 用例视图描述	51
2.4.2	UML 时序与协作视图描述	55
2.5	数据库建模分析	58
2.5.1	PowerDesigner 数据库建模	58
2.5.2	创建数据库	60
2.6	开发规范	62
2.7	数据库配置	62
2.8	系统程序实现	62
2.8.1	系统设计概况	62
2.8.2	系统主界面实现	64
2.8.3	接待预定功能模块设计	72
2.8.4	房台列表模块	80
2.8.5	房台预定模块	81
2.8.6	点菜收银模块	85
2.8.7	开台信息模块	89
2.8.8	房台帐单模块	90
2.8.9	点菜模块	91
2.8.10	结帐模块	95
2.8.11	吧厨出品模块	100
2.8.12	其他重要模块设计	102
2.9	小结	102
第3章	人事/工资管理系统	103
3.1	学习要点	103
3.1.1	系统分析要点	103
3.1.2	程序分析要点	103
3.2	系统概况	104
3.2.1	编写目的	104
3.2.2	背景	104
3.2.3	定义	104
3.2.4	参考资料	104
3.2.5	任务概述	104

3.2.6 系统配置.....	105
3.3 需求规定.....	105
3.3.1 系统总体功能需求.....	106
3.3.2 人事管理系统.....	107
3.3.3 考勤管理系统.....	108
3.3.4 工资管理系统.....	109
3.3.5 报表管理系统.....	110
3.3.6 系统维护.....	111
3.3.7 对性能的需求.....	112
3.3.8 需求注释.....	113
3.4 UML 系统建模.....	113
3.4.1 UML 用例视图描述.....	113
3.4.2 UML 时序与协作视图描述.....	117
3.5 数据库建模分析.....	119
3.5.1 PowerDesignerer 数据库建模.....	119
3.5.2 创建数据库.....	123
3.6 开发规范.....	124
3.7 数据库配置.....	125
3.8 系统程序实现.....	126
3.8.1 系统设计概况.....	126
3.8.2 系统主界面实现.....	127
3.8.3 系统登录和增加管理员窗体设计.....	130
3.8.4 人事管理各功能模块设计.....	133
3.8.5 考勤管理各功能模块设计.....	138
3.8.6 工资管理各功能模块设计.....	141
3.8.7 报表管理各功能模块设计.....	146
3.8.8 系统维护各功能模块设计.....	148
3.8.9 帮助文件设计.....	150
3.8.10 综合查询模块.....	151
3.9 小结.....	151
第 4 章 企业档案管理系统.....	153
4.1 学习要点.....	153
4.1.1 系统分析要点.....	153
4.1.2 程序分析要点.....	153
4.2 系统概况.....	154
4.2.1 编写目的.....	154
4.2.2 背景.....	154
4.2.3 定义.....	154
4.2.4 参考资料.....	154

4.2.5	任务概述.....	155
4.2.6	系统配置.....	155
4.3	需求规定.....	155
4.3.1	系统总体功能需求.....	156
4.3.2	企业管理.....	156
4.3.3	文书管理.....	157
4.3.4	企业、文书添加与删除.....	157
4.3.5	系统设置.....	157
4.3.6	数据库管理.....	157
4.3.7	文书的保存路径的转移.....	157
4.3.8	企业和文书的集合预设.....	157
4.4	UML 系统建模.....	157
4.4.1	UML 用例视图描述.....	158
4.4.2	UML 时序与协作视图描述.....	159
4.5	数据库的设计实现.....	160
4.5.1	数据库需求分析.....	160
4.5.2	数据库概念结构设计.....	161
4.5.3	数据库逻辑结构设计.....	162
4.5.4	数据库结构的实现.....	162
4.6	数据库配置.....	162
4.7	系统程序实现.....	162
4.7.1	系统设计概况.....	162
4.7.2	系统主界面实现.....	163
4.7.3	ModuleMain 模块.....	169
4.7.4	控制台模块.....	184
4.7.5	企业档案的导入模块.....	190
4.7.6	文件路径设置窗体.....	194
4.7.7	图像扫描窗体.....	199
4.7.8	文书导入窗体.....	205
4.7.9	文书查询模块.....	209
4.7.10	文书查询模块.....	211
4.7.11	文书类型管理模块.....	219
4.7.12	文书管理模块.....	225
4.7.13	系统维护.....	235
4.8	小结.....	240
第 5 章	机动车驾驶员考试系统.....	241
5.1	学习要点.....	241
5.1.1	系统分析要点.....	241
5.1.2	程序分析要点.....	241

5.2 系统概况.....	242
5.2.1 编写目的.....	242
5.2.2 背景.....	242
5.2.3 定义.....	242
5.2.4 参考资料.....	242
5.2.5 任务概述.....	243
5.2.6 系统配置.....	243
5.3 需求规定.....	243
5.3.1 系统总体功能需求.....	244
5.3.2 用户管理.....	244
5.3.3 试题管理.....	245
5.3.4 系统运行参数的设置.....	245
5.3.5 选项设置.....	245
5.3.6 考试管理.....	245
5.3.7 键盘管理.....	245
5.4 UML 系统建模.....	246
5.4.1 UML 用例视图描述.....	246
5.4.2 UML 时序与协作视图描述.....	248
5.5 数据库的设计实现.....	249
5.5.1 数据库需求分析.....	249
5.5.2 数据库概念结构设计.....	250
5.5.3 数据库逻辑结构设计.....	251
5.5.4 数据库结构的实现.....	251
5.6 数据库配置.....	251
5.7 系统程序实现.....	251
5.7.1 系统设计概况.....	251
5.7.2 系统主界面实现.....	252
5.7.3 增加题目类别模块.....	263
5.7.4 增加题目模块.....	264
5.7.5 模块文件.....	269
5.7.6 参数设置模块.....	280
5.7.7 系统选项设置模块.....	283
5.7.8 考生考试模块.....	288
5.7.9 系统登录模块.....	301
5.7.10 用户管理模块.....	304
5.8 小结.....	308
第6章 房屋测绘管理系统.....	309
6.1 学习要点.....	309
6.1.1 系统分析要点.....	309

6.1.2	程序分析要点.....	309
6.2	系统概况.....	310
6.2.1	编写目的.....	310
6.2.2	背景.....	310
6.2.3	定义.....	310
6.2.4	参考资料.....	310
6.2.5	任务概述.....	310
6.2.6	系统配置.....	311
6.3	需求规定.....	311
6.3.1	总体功能需求.....	312
6.3.2	绘制房屋平面图.....	313
6.3.3	平面图属性设置.....	314
6.3.4	平面图面积计算.....	316
6.3.5	系统辅助功能.....	316
6.3.6	系统维护.....	318
6.3.7	对性能的需求.....	319
6.3.8	需求注释.....	319
6.4	UML 系统建模.....	319
6.4.1	UML 用例视图描述.....	319
6.4.2	UML 时序与协作视图描述.....	322
6.5	数据库建模分析.....	324
6.5.1	PowerDesigner 数据库建模.....	324
6.5.2	创建数据库.....	325
6.6	数据库配置.....	326
6.7	系统程序实现.....	327
6.7.1	系统设计概况.....	327
6.7.2	系统主界面实现.....	327
6.7.3	模块文件.....	335
6.7.4	图层控制功能设计.....	340
6.7.5	平面图属性设置功能设计.....	352
6.7.6	平面图面积计算功能设计.....	362
6.7.7	系统辅助功能设计.....	369
6.7.8	MapX 控件事件编程.....	377
6.7.9	系统维护功能设计.....	383
6.8	项目总结.....	385
第 7 章	医务收费系统.....	387
7.1	学习要点.....	387
7.1.1	系统分析要点.....	387
7.1.2	程序分析要点.....	387

7.2 系统概况.....	388
7.2.1 编写目的.....	388
7.2.2 背景.....	388
7.2.3 定义.....	388
7.2.4 参考资料.....	388
7.2.5 任务概述.....	388
7.2.6 系统配置.....	389
7.3 需求规定.....	389
7.3.1 系统总体功能需求.....	390
7.3.2 操作人员管理系统.....	390
7.3.3 基本人员管理系统.....	392
7.3.4 收费管理系统.....	393
7.3.5 系统维护.....	395
7.3.6 对性能的需求.....	395
7.3.7 需求注释.....	396
7.4 UML 系统建模.....	396
7.4.1 UML 用例视图描述.....	396
7.4.2 UML 时序与协作视图描述.....	398
7.5 数据库建模分析.....	399
7.5.1 PowerDesigner 数据库建模.....	399
7.5.2 创建数据库.....	400
7.6 数据库配置.....	402
7.7 系统程序实现.....	402
7.7.1 系统设计概况.....	402
7.7.2 系统主界面实现.....	403
7.7.3 操作人员管理.....	407
7.7.4 基本人员管理各功能模块设计.....	411
7.7.5 收费管理功能模块设计.....	418
7.7.6 系统维护功能模块设计.....	430
7.8 项目总结.....	436
第 8 章 网吧机房管理系统.....	437
8.1 学习要点.....	437
8.1.1 系统分析要点.....	437
8.1.2 程序分析要点.....	437
8.2 系统概况.....	438
8.2.1 编写目的.....	438
8.2.2 背景.....	438
8.2.3 定义.....	438
8.2.4 参考资料.....	438

8.2.5	任务概述.....	438
8.2.6	系统配置.....	439
8.3	需求规定.....	439
8.3.1	系统总体功能需求.....	440
8.3.2	会员管理.....	441
8.3.3	在线电脑查询.....	441
8.3.4	电脑基本信息的管理.....	441
8.3.5	历史信息管理.....	441
8.3.6	系统设置.....	442
8.3.7	网络监控及计时收费.....	442
8.4	UML 系统建模.....	444
8.4.1	UML 用例视图描述.....	444
8.4.2	UML 时序与协作视图描述.....	447
8.5	数据库的设计实现.....	448
8.5.1	数据库需求分析.....	448
8.5.2	数据库概念结构设计.....	449
8.5.3	数据库逻辑结构设计.....	450
8.5.4	数据库结构的实现.....	451
8.6	系统程序实现.....	451
8.6.1	Winsock 控件及相关 API 函数简介.....	451
8.6.2	系统设计概况.....	453
8.6.3	服务端程序的实现.....	454
8.6.4	会员管理模块.....	468
8.6.5	模块文件 Module1.bas.....	471
8.6.6	客户端程序的实现.....	477
8.7	小结.....	484

第 1 章 数据库系统开发概论

本书主要是向读者介绍如何通过 Visual Basic 6.0 (以后简称 VB) 开发优秀的商业软件。重在对系统的分析、建模以及商业系统界面的实现, 为了能够掌握更多的 MIS 系统的分析、建模, 在书中压缩了对程序的讲解部分。因为对于开发 MIS 系统来说, 关键不在于程序本身, 而在于整个系统的分析建模。因此本章将重点介绍后面章节中需要用到的各种数据库开发知识。

1.1 管理信息系统概论

管理信息系统 (Management Information Systems, 简称 MIS) 在现代社会已深入到各行各业, 由于计算机技术的迅速发展和普及, MIS 事实上已成为计算机 MIS (目前比较流行的 ERP 系统, 本质也是管理信息系统)。

MIS 是一个不断发展的新型学科, MIS 的定义随着计算机技术和通信技术的进步也在不断更新, 在现阶段普遍认为 MIS 是由人和计算机设备或其他信息处理手段组成并用于管理信息的系统。

MIS 的对象是信息。信息是经过加工的数据, 信息是对决策者有价值的信息。信息的主要特征是来源分散, 数量庞大。信息来源于生产第一线, 来源于社会环境, 来源于市场, 来源于行政管理等部门。信息具有时间性。信息的加工方式有多种形式。

企业从信息管理的角度可划分为物流和信息流。生产过程是一个物流的投入产出过程, 且是不可逆的过程。管理过程是信息流的过程, 且具有信息反馈的特征。

任何地方只要有管理就必然有信息, 如果形成系统就形成 MIS。计算机设备使 MIS 更有效, 尤其是现代社会, MIS 已和计算机设备不可分离, 因此一般来说 MIS 就是计算机 MIS。MIS 包括计算机、网络通讯设备等硬件成份, 包括操作系统、应用软件包等软件成份。并随着计算机技术和通讯技术的迅速发展还会出现更多的内容。

关于管理信息系统的理论, 读者可以参考其他相关书籍。

1.2 SQL 基础

SQL 相信读者已经很熟悉。在本书后面的章节中, 将会使用大量的 SQL 语句。因此那些对 SQL 语句不是很熟悉的读者可以首先学习本节。

SQL 语言主要是针对关系数据库开发的。目前关系数据库非常多, 比较著名的有 Oracle、SQL Server、Sybase 和 DB2 等等, 当然也有一些小型的关系数据库, 如 Microsoft Access、Visual Foxpro 等等。读者可以根据需要选择适合自己的数据库。根据当前 MIS

开发的现状，本书中大部分都采用了目前非常流行的 SQL Server 数据库和 Microsoft Access 数据库。本节学习 SQL 语言，主要是结合 SQL Server 来进行学习的。

1.2.1 SQL Server 安装调试

安装 SQL Server，首先要拿到 SQL Server 安装盘（2000 版本或者 7.0 版本都可以，建议使用 2000 版本）。

插入安装盘后，进入安装目录，双击“SETUP.exe”文件，进入安装界面，如图 1-1 所示。



图 1-1 启动界面



图 1-2 选择安装组件

如果是 Windows 2000 或者是 Windows XP 操作系统，则直接单击“安装 SQL Server 2000 组件”进行安装（如果是 Windows 98，则先单击“安装 SQL Server 2000 先决条件”）。进入图 1-2，单击“安装数据库服务器”，进入安装向导界面，如图 1-3 所示。

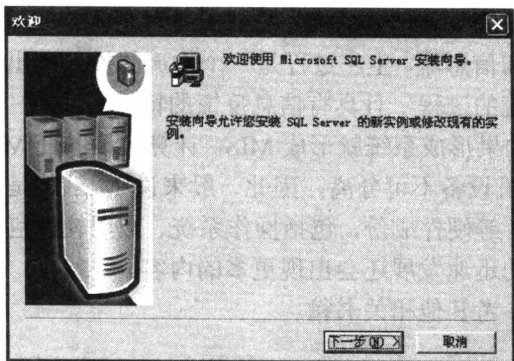


图 1-3 安装向导

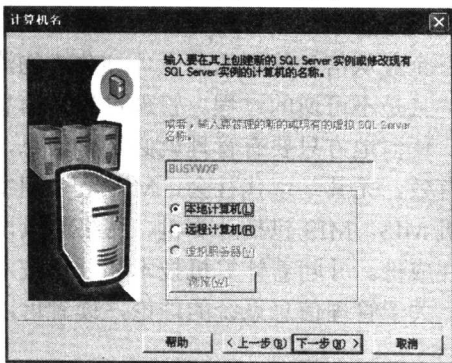


图 1-4 选择安装模式

在图 1-3 中，直接单击按钮“下一步”，进入选择安装计算机界面，如图 1-4 所示。

图 1-4 主要是让用户选择数据库要安装的计算机，默认安装在本地计算机上，其中“远程计算机”是将数据库安装在另外一台计算机上，很少使用。单击按钮“下一步”，进入图 1-5 所示界面。

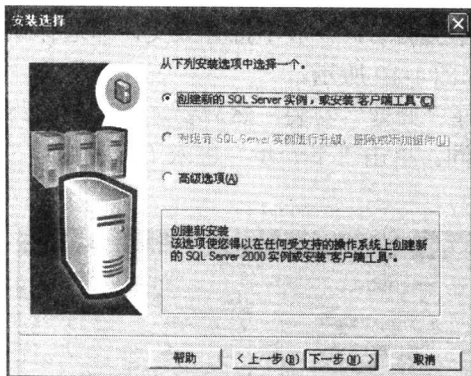


图 1-5 选择安装 SQL Server

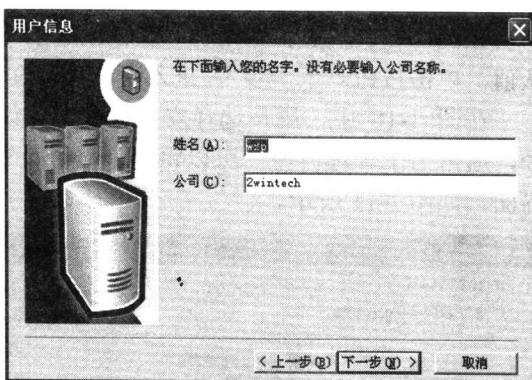


图 1-6 输入用户信息

图 1-5 是让读者选择创建一个新的 SQL Server 实例，默认选择是第一项，直接单击按钮“下一步”，进入下一个界面，如图 1-6 所示。

图 1-6 是让用户输入一些基本的信息，单击按钮“下一步”，进入下一个界面，如图 1-7 所示。

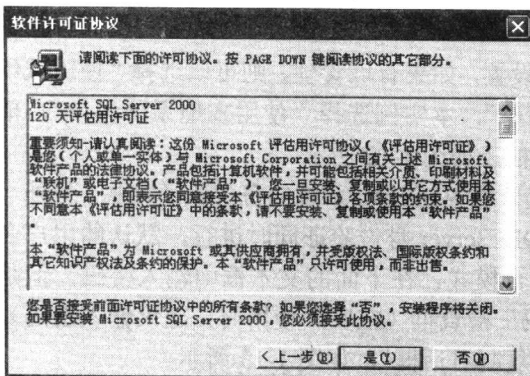


图 1-7 软件许可协议



图 1-8 安装定义

图 1-7 是让用户接受软件许可协议，单击按钮“是”进入下一步，如图 1-8 所示。

图 1-8 中，选择安装的方式，因为是要安装数据库服务器，所以选择第二项“服务器和客户端工具”，单击按钮“下一步”，进入下一个界面，如图 1-9 所示。

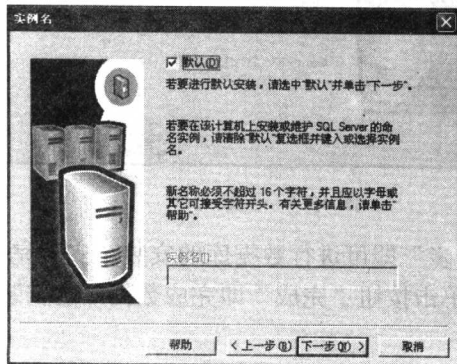


图 1-9 SQL Server 的实例名

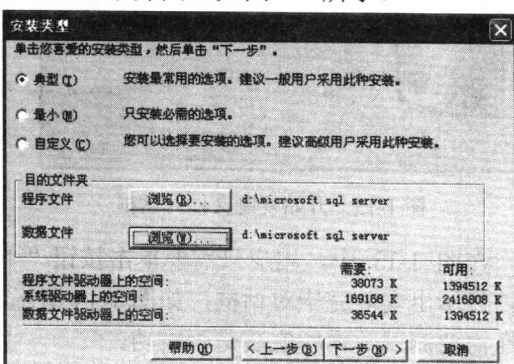


图 1-10 安装类型