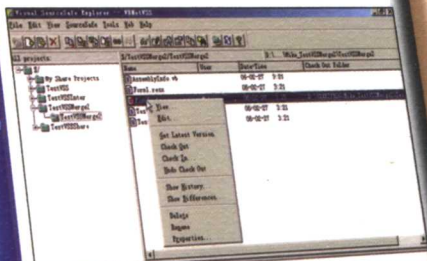


开发专家  
之 数据库

Visual Basic .Net

电子工业出版社 | 北京飞思信息技术有限公司  
WWW.FEST.COM.CN

Part 1 VB.NET  
基础知识  
Part 2 SourceSafe  
基础知识  
Part 3 MSSQL  
基础知识  
Part 4 VB.NET常见  
问题解答



# Visual Basic.NET 数据库开发 实例精粹



郭瑞军 王松  
飞思科技产品研发中心

编著  
监制



随书光盘内容为精心开发的  
多媒体教学文件和范例源文件

- VB.NET开发必备知识
- 创建高性能的VB.NET应用程序
- 会议记录系统
- 图形化订餐管理系统
- 进销存管理系统
- 企业内部办公联系系统
- 客户管理系统



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
http://www.phei.com.cn

开发专家  
之 数据库

# Visual Basic.NET

---

# 数据库开发

---



郭瑞军 王 松 编著  
飞思科技产品研发中心 监制

---

# 实例精粹

---

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书首先介绍 Visual Basic .NET 的开发技巧和重点技术, 尤其针对初学者如何快速入门, 掌握 Visual Basic .NET 编程作了深入浅出的介绍; 然后以多个实用的系统为例, 详细地讲述信息管理系统创建的各个过程, 内容包括会议记录系统、图形化订餐管理系统、进销存管理系统、企业内部办公联系系统和客户管理系统。

全书逐层深入, 由开发一个简单的系统开始, 层层深入。在讲述一般的 Visual Basic .NET 数据库开发技术基础之上, 还介绍了如何使用 SQL Server 中的存储过程、视图等技术, 以及 Visual Basic .NET 高级界面开发技术, 使用 SourceSafe 管理项目源代码等技术, 更具有实用价值。全书突破只讲编程技术, 不讲开发思路的桎梏。书中处处渗透着软件工程的思想, 希望通过每个系统的开发, 提供给读者一些软件设计的理念, 力图使读者透过开发语言看到软件开发的一些本质, 除了授人以鱼, 同时还授人以渔。

本书适用于使用 Visual Basic .NET 开发数据库应用程序的技术人员及对相关技术感兴趣的读者, 同时也非常适合具备一定 Visual Basic .NET 基础知识的读者学习。

本书配以制作精美、内容丰富的多媒体学习光盘, 演示系统开发中涉及的重点问题和难点问题、系统部署中的常见问题, 特别是一些数据库配置、管理问题, 以及一些开发技术。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有, 侵权必究。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic.NET 数据库开发实例精粹 / 郭瑞军, 王松编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.5  
(开发专家之数据库)

ISBN 7-121-02320-2

I.V... II.①郭...②王... III.BASIC 语言—程序设计 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 014998 号

责任编辑: 赵红梅

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 30.5 字数: 780.8 千字 彩插: 1

印 次: 2006 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 6 000 册 定价: 49.00 元 (含光盘 1 张)

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系电话: 010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

# 光盘说明

随书光盘内容为多媒体  
教学文件和范例源文件

## Visual Basic .Net

数据库开发实例精粹

- Part1 VB.NET 基础知识
- Part2 SourceSafe 基础知识
- Part3 MSSQL 基础知识
- Part4 VB.NET 常见问题解答

1

2

一级菜单：  
讲授数据库开发的关键技术

## Visual Basic .Net

数据库开发实例精粹

VB.NET 常见问题解答

常见问题及解决办法

- 未找到引用组件
- 使用ADO.NET类时提示未定义
- 数据库不存在或未定义错误
- 无法打开数据库的错误
- 提示用户名登录失败的错误
- 提示对象名无效的错误
- 列名无效的错误
- 写入数据超出字段长度
- 字符串中包含单引号出错
- 公共语言运行库调试服务

错误表现：  
如果在解决方案资源管理器中查看所引用的组件时发现结点前有黄叹号，  
就是没有正确加载这个组件。



3

## Visual Basic .Net

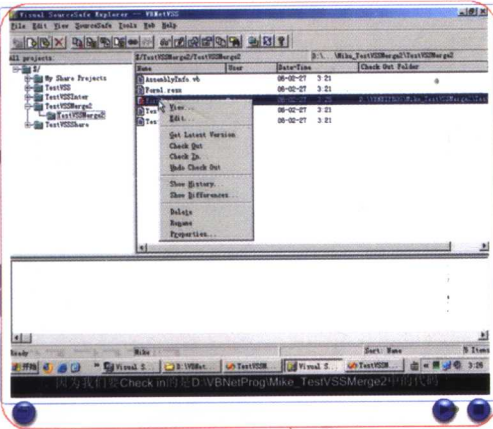
数据库开发实例精粹

SourceSafe 基础知识

全程教学视频

创建数据库与用户

- 客户端基本使用方法
- 集成方式下使用SourceSafe
- 用户权限管理
- 多用户协同工作方式
- Share (共享) 的使用方法
- Branch与Merge的使用方法
- Multiple Checkout 与 Merge的使用方法



图文教学区

视频演示区

4

讲授关键技术点

飞思产品 PRODUCTION

- 计算机专业技术-原理-应用 单本书
- MATLAB应用技术
- 职业晋升计划
- 双向互动金心服务
- 考试培训
- 培训专家
- 教程系列
- 微软ATC指定培训教材
- Linux标准培训教程
- 网络教育系列教程
- WPS Office-网络培训教程
- 飞思考试中心
- 软件工种类
- 开发类
- 信息化类
- 网络类

Excel 2002 教程

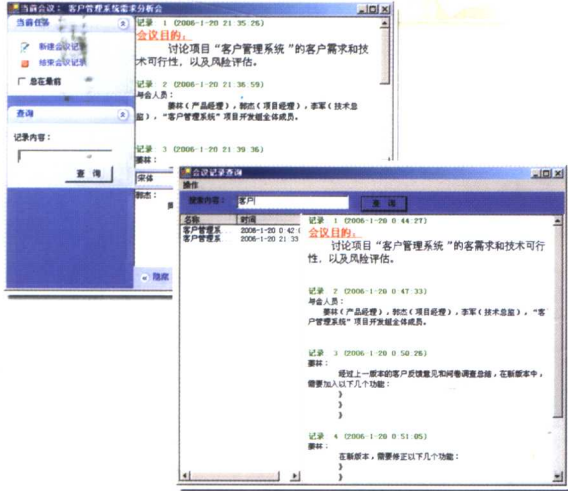
书号: 0860  
书名: Excel 2002教程  
作者: 飞思科技产品研发中心  
ISBN: ISBN 7-3053-6860-3  
定价: 26

简介: 本书向您介绍Microsoft公司最新发布的Office XP中的网络处理软件——Excel 2002的使用方法, 以及Excel 2002在实际工作中的用途。本书共分11章, 详细讲解Excel 2002的各个方面。

附: 精品图书查询,  
获取飞思最新资讯

Visual Basic.NET

# 实例预览



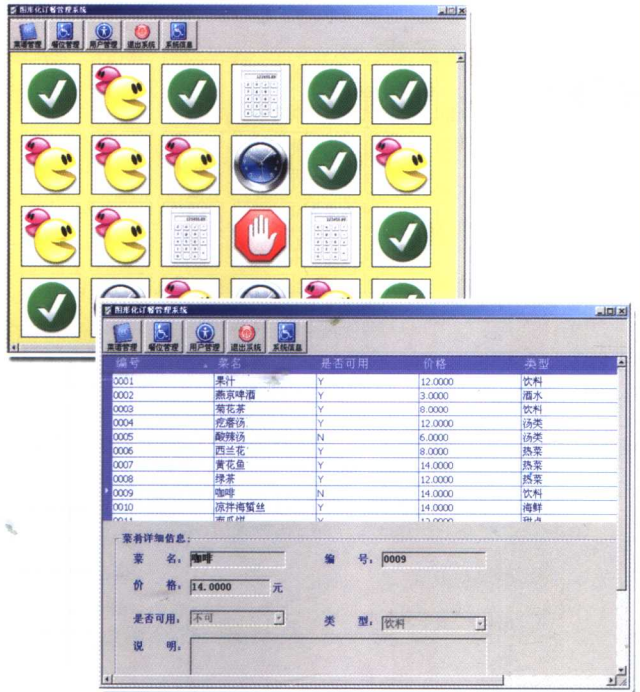
会议记录系统



超市进销存管理系统



客户管理系统



图形化订餐管理系统



企业内部办公联系系统

Visual Basic.NET

# 出版说明

## 关于“开发专家”系列

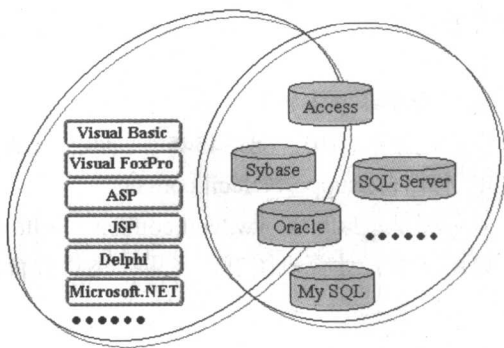
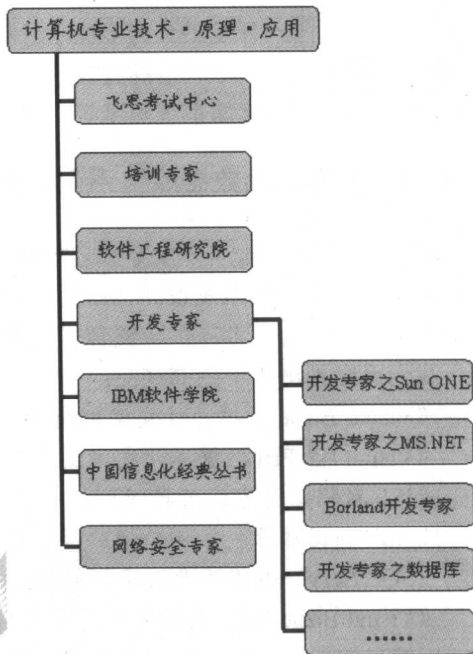
“开发专家”是电子工业出版社计算机研发部长期以来精心培育的计算机科学技术类品牌。这个品牌是由多个专题系列组成的横向大系列，涵盖计算机技术的各个方面，整个“开发专家”的品牌架构纵横交错，囊括所有的计算机技术和所有的技术层面。

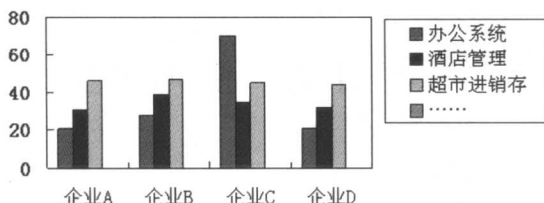
## 关于“开发专家之数据库”系列：初衷

“开发专家之数据库”是在充分把握技术人员需求脉搏的基础上，强力打造的新作品。本系列丛书在延续原有优势的基础上，针对行业系统开发特征和数据库开发的不同技术，融合了当前主流的程序开发语言和主流的数据库系统，将为不同行业、不同工具掌握者提供最实用的开发指南。

数据库开发一直是软件编程中最受关注的领域。长久以来，各种在开发领域中雄踞一时的语言或技术，都和数据库开发有非常密切的关系。软件研发人员在选择开发语言和数据库时，就像在做一个配对游戏，每个软件公司和每个开发者都在不断地改变着他们的选择。

在他们不断进行语言和工具的选择的同时，社会在变化，行业的需求在不断地扩展。可以说，行业信息化的热潮才刚刚开始，特别是中小型企业信息化建设步伐刚刚迈出第一步，这个软件开发的市場是非常巨大的，对开发人员在数量上和素质上的要求也是非常迫切的。





行业应用系统的开发有着它独有的特征和要求。一个成熟的软件开发者，必然是深知行业需求、胜任于多种构架的系统设计、娴熟于各类开发工具的多面手。从根本上说，这三位一体的完美结合，才能创造一个合格的行业系统。当然我们也不能忘记了周边还有许多工作要做，比如系统测试等。

### 关于“开发专家之数据库”系列：解决方案

基于上述的分析，“开发专家之数据库”系列丛书将从行业角度出发，整合各类开发语言和数据库系统，把系统设计、语言编程、软件测试等规范的软件工程无缝嵌入到本系列丛书的叙述中，为读者提供一整套行业系统开发的解决方案。

我们已经推出如下图书产品：

《Visual Basic 数据库开发实例精粹》

《Visual FoxPro 数据库开发实例精粹》

《JSP 数据库开发实例精粹》

《ASP 数据库开发实例精粹》

《SQL Server 数据库开发实例精粹》

《Visual Basic.NET 数据库开发实例精粹》

后续我们将会在不断完善中为广大读者推出整套行业系统开发指南。

本系列丛书同时配以制作精美、内容丰富的多媒体学习光盘，演示系统开发中涉及的重点问题和难点问题、系统部署中的常见问题，特别是一些数据库配置、管理问题，以及一些开发技术。

我们的联系方式如下：

咨询电话：(010) 68134545      88254160

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn>      <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

电子工业出版社计算机研发部

# 前 言

## 本书讲了什么

Visual Basic .NET (以下简称 VB.NET) 是开发单机和 C/S 模式数据库应用程序强劲和快速的工具。它继承了 VB 6.0 简单易学的特性, 受到很多朋友的青睐, 从而也从 VB 6.0 处继承了相当大的用户群。但二者有着本质上的区别, 可以说 VB .NET 集 VB .6.0 的易用与 C# 的高效于一身。本书以 Visual Studio .NET 2003 为例来讲述 VB .NET 在开发数据库应用程序中的技巧和思路。

本书分为 VB.NET 开发基础知识、必备知识、创建高性能 VB.NET 应用程序三个阶段介绍 VB.NET 的开发技巧和重要技术, 尤其针对初学者如何快速入门, 掌握 VB.NET 编程作了深入浅出的介绍, 相信对初学者有重要的参考价值和指导意义。

在接下来的几章中, 以多个实用的系统为例, 详细地讲述了使用 VB .NET 开发数据库应用程序的各个过程, 这些实例大多采用三层结构或其扩展模式。本书各章特色如下:

第 1 章	VB.NET 开发基础知识	面向初学者, 使你迅速跨入 VB.NET 的大门
第 2 章	VB.NET 开发必备知识	精心提炼完全以应用为目的的实用技巧
第 3 章	创建高性能的 VB.NET 应用程序	提高 VB.NET 程序综合应用的能力, 值得反复阅读
第 4 章	会议记录系统	思路清晰, 程序较简单, 综合应用了 VB.NET 各项技术, 适合初学者入门之用, 其操作日志功能非常实用
第 5 章	图形化订餐管理系统	系统也较简单, 但使用图形方式展示内部数据, 值得一学
第 6 章	进销存管理系统	经典的进销存问题解决方案, 展示了水晶报表的使用, 此系统的后续开发已经投入商业化
第 7 章	企业内部办公联系系统	多客户端操作, 采用 XP 界面风格, 并已投入实用
第 8 章	客户管理系统	面向对象三层结构设计, 技术含量很高, 是众多有一定基础的读者梦寐以求之作

## 有哪些不同之处

本书各章中都穿插讲解了许多实用的技巧, 非常适合初学者入门和积累知识之用, 但本书的目标并不仅限于此, 而是更注重通过这些案例, 展示给读者一些软件设计的理念, 即目标是软件开发而并不是程序设计; 力图使读者透过开发语言看到软件开发的一些本质, 即软件开发中那种不变的, 或者说与编程语言无关的软件设计与开发思想。

概括起来, 全书有以下亮点。

- VB.NET 基础知识进阶: 本书在进入案例讲解之前, 首先按照由浅入深的层次讲解 VB.NET 开发基础知识、必备知识、创建高性能 VB.NET 应用程序三方面的内



容。使读者真正进入 VB.NET 的大门，而非停留在 VB 6.0 的空间中徘徊；并且这些知识摆脱了长篇大论的理论知识，完全面向开发需要而写。

- 难度由浅至深：全书逐层深入，由开发一个简单的系统开始，难度逐渐加深，使读者学完每一个案例都会上一个新台阶。
- 组件开发技术：在讲述一般的 VB.NET 数据库开发技术基础之上，还介绍以三层结构为目标的组件开发技术和第三方控件的使用，在这些地方涉及更多的代码重用、面向对象等知识，更具有实用价值。
- 软件工程思想：全书突破只讲编程技术，不讲开发思路的桎梏。书中处处渗透着软件工程的思想，希望通过每个系统的开发，提供给读者一些软件设计的理念，除了授人以鱼，同时还授人以渔。
- 光盘资料丰富：在本书的附带光盘中，有更丰富的资源，除了每个案例的源代码外，还附有 VB.NET 关键知识点讲座，SQL Server 基础知识讲座，SourceSafe 基础知识讲座，配有视频和语音讲解，另外还有相应案例的常见问题解答和亮点展示，便于读者在学习时把握重点。

## 你适合看本书吗

本书适用于使用 VB.NET 开发数据库应用程序的技术人员及对相关技术感兴趣的读者，同时也非常适合具备一定编程能力的读者学习。

虽然本书并不是一本专门的 VB.NET 教程或参考书，但读者只需具备 VB.NET 基本的语法知识就可以了。在编写过程中，充分考虑了初学者可能遇到的问题，因此在书中穿插讲述了许多有用的小技巧，使你在不知不觉中提高自己的编程能力。

如果你是一个系统开发人员，那么本书将是你的得力助手。对你有帮助的不仅仅书中的 VB.NET 使用技巧、SQL Server 开发技术，更重要的是你可以从中找到一种软件开发的思路，这种思路可以大大提高你所开发软件的质量和生命力。

## 致谢

本书由郭瑞军、王松编著，参加本书写作的还有唐邦民、谢晗昕、杨建等，特瑞飞软件（Terrificsoft）工作室负责测试了所有系统。另外，胡必富、宋玉旺、董伊鑫、官火梁、王孝峰和姜颖等在程序测试和书稿校对过程中做了相当多的工作，提出了许多宝贵的建议，在此对他们的辛勤工作一并表示感谢。

在本书的编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些错误和不足之处，敬请广大读者批评指正。如果读者在使用本书时遇到问题，可以发 E-mail 到 [tech@trfsoft.com](mailto:tech@trfsoft.com) 或访问我们的网站 <http://www.trfsoft.com> 与我们联系。

编著者

2006.4

# 目 录

第 1 章 VB.NET 开发基础知识.....	1
1.1 .NET 框架与应用程序模型.....	1
1.1.1 .NET 框架是什么.....	1
1.1.2 公共语言执行环境.....	2
1.1.3 类函数库.....	3
1.1.4 VB.NET 在.NET 中的 地位.....	3
1.1.5 VB.NET 与 VB 和 C# 的 比较.....	4
1.2 VB.NET 应用程序的结构设计 ....	14
1.2.1 传统两层结构.....	14
1.2.2 三层结构介绍.....	15
1.2.3 Microsoft.NET 为三层 结构做的准备.....	15
1.3 数据库设计和开发技巧.....	16
1.3.1 数据库的命名规范.....	16
1.3.2 常用 SQL 语句.....	17
1.4 VB.NET 调试技巧.....	18
1.4.1 使用 Debug 类.....	18
1.4.2 启用/禁用调试功能.....	19
1.4.3 使用调试断点.....	21
1.4.4 Debug 类的方法和属性.....	23
1.4.5 使用 Trace 类.....	24
1.5 从 Visual Basic 升级到 Visual Basic.NET.....	26
1.5.1 熟悉应用程序.....	26
1.5.2 运行升级向导.....	26
1.5.3 查看升级结果.....	27
1.5.4 修复 ClearPictureBox_Click 错误.....	27
1.5.5 修复 Timer1_Timer 错误.....	28
1.5.6 测试应用程序.....	28
1.5.7 修复屏幕闪烁问题.....	29
1.5.8 更正字体.....	29
1.5.9 增强应用程序.....	30
1.6 新手易出现的问题.....	30
1.6.1 没有安装.NET 框架.....	30
1.6.2 使用 Access 数据库时 无写权限.....	31
1.7 VB.NET 比 VB 改进的地方.....	33

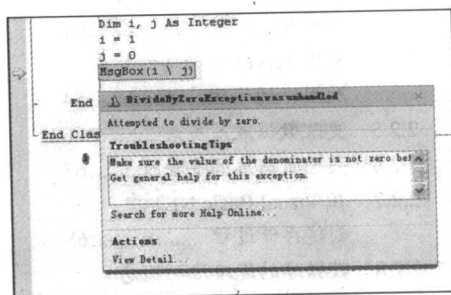
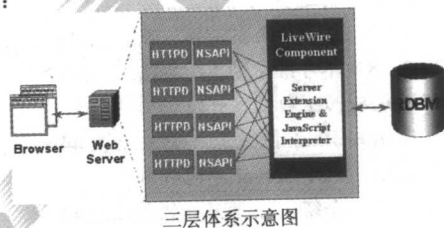
## 目标:

- 了解.NET 框架的基本结构
- 初步学习 VB.NET 应用程序结构设计
- 学会常用的 VB.NET 调试技巧
- 学会将简单的 VB 6.0 程序升级到 VB.NET 程序
- 了解常用的 VB.NET 比 VB 6.0 改进的地方

## 适合对象:

- 初次接触.NET 框架的读者
- VB.NET 初学者
- 从 VB 6.0 升级到 VB.NET 的读者

## 预览:



程序的调试

1.7.1	数据类型的改变	33
1.7.2	变量声明	33
1.7.3	数组	34
1.7.4	变量范围	34
1.7.5	Set 和 Let 声明	34
1.7.6	错误处理	35
1.7.7	静态方法	35
1.7.8	程序和函数	36
1.7.9	属性语法	36
1.7	小结	36

## 第2章 VB.NET 开发必备知识.....37

2.1	VB.NET 是一种完全面向对象 的编程语言	37
2.1.1	面向对象编程的优点	37
2.1.2	面向对象编程的一些 特性	38
2.1.3	名字空间	39
2.1.4	访问类型	40
2.1.5	静态成员	41
2.1.6	构造器	42
2.1.7	继承	42
2.1.8	不可继承的类	43
2.2	SQL Server 数据库开发 常用知识	44
2.2.1	SQL Server 不同版本 介绍	44
2.2.2	对数据库的常用操作	44
2.2.3	SQL Server 数据库备份 及移植	47
2.2.4	SQL Server 数据库的登录 及用户的管理	54
2.2.5	更改数据表所有者	66
2.2.6	关于数据库的安全性	67
2.2.7	在 Visual Basic.NET 中 创建存储过程	68
2.2.8	数据库的连接池的概念 与应用	76
2.3	ADO.NET 开发关键技术	78
2.3.1	ADO.NET 连接常见 数据库的方法	78
2.3.2	ADO.NET 的内置对象	79
2.3.3	常用 ADO.NET 操作 数据库的方式	81

### 目标:

- 了解 VB.NET 的基本语法元素, 从 VB 6.0 迈向 VB.NET
- 了解 SQL Server 数据库开发常用知识
- 掌握 ADO.NET 开发的关键技术
- 掌握 XML 相关知识
- 了解 UML 相关知识
- 学会打包与发布 VB.NET 应用程序

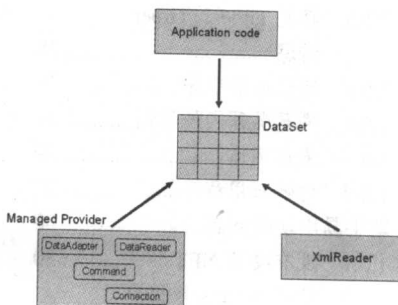
### 适合对象:

- VB.NET 初学者
- 数据库开发初学者
- 软件工程初学者
- 有 ADO 开发经历的读者更易掌握

### 预览:

名称	类型	服...	默认数...
BUILTIN\Administrators	Windows 组	许可	master
CYLee	Windows 用户	许可	master
sa	标准	许可	master
test	标准	许可	master

SQL Server 中新建一个登录



向数据集加载数据的三种方式

2.3.4	ADO.NET 开发中的 事务处理 .....	81
2.3.5	使用 ADO.NET 操作 XML 数据 .....	83
2.3.6	从 ADO 迁移到 ADO.NET .....	88
2.4	XML 相关知识 .....	93
2.4.1	标记语言概论 .....	93
2.4.2	HTML 的忧患 .....	94
2.4.3	XML 文档结构 .....	95
2.4.4	XML 的优越性 .....	97
2.4.5	不可缺少的解析器 .....	98
2.4.6	结构完整的 XML 文档 .....	98
2.4.7	XML 的应用范围 .....	101
2.5	UML 简介 .....	102
2.5.1	UML 的产生和成长 .....	103
2.5.2	什么是 UML .....	103
2.5.3	UML 与面向对象的 软件分析与设计 (OOA&D) .....	105
2.5.4	UML 的应用领域 .....	106
2.5.5	UML 语言概述 .....	107
2.5.6	静态建模 .....	112
2.5.7	UML 的扩展 .....	113
2.5.8	使用 UML 的过程 .....	115
2.6	打包与发布 VB.NET 应用 程序 .....	116
2.6.1	创建部署项目 .....	116
2.6.2	将主程序项目的输出 添加到部署项目中 .....	116
2.6.3	创建安装程序类 .....	116
2.6.4	创建自定义安装 对话框 .....	118
2.6.5	创建自定义操作 .....	119
2.6.6	添加文件 .....	119
2.6.7	打包时加入卸载功能 .....	120
2.6.8	打包时加入 .NET 环境 和 MDAC 功能 .....	121
2.7	小结 .....	122
<b>第 3 章 创建高性能的 VB.NET 应用程序 .....</b>		<b>123</b>
3.1	VB.NET 编码和结构设计 优化 .....	123
3.1.1	使用完毕后即时 释放对象 .....	123

**目标:**

- 熟悉 VB.NET 编码优化和结构设计优化的一些规范
- 熟悉在代码中优化数据库处理的常用途径
- 重视存储过程的使用

3.1.2 使用组件开发促进 代码重用 .....	124
3.2 优化数据库处理 .....	125
3.2.1 对 Connection 的优化 .....	125
3.2.2 对 Command 的优化 .....	127
3.2.3 对 DataSet 的优化 .....	128
3.2.4 使用存储过程优化 .....	129
3.2.5 其他优化方法 .....	130
3.3 使用数据访问应用程序块简化 .NET 的 SQL 查询 .....	133
3.4 用 VB.NET 进行 XML 导航 .....	134
3.5 小结 .....	136
<b>第 4 章 会议记录系统 .....</b>	<b>137</b>
4.1 系统概述 .....	137
4.1.1 系统预览 .....	137
4.1.2 系统特点 .....	139
4.1.3 配置及运行本案例 .....	139
4.2 系统设计与生成 .....	140
4.2.1 业务流程分析 .....	140
4.2.2 系统功能模块划分 .....	141
4.2.3 系统结构设计 .....	142
4.2.4 用 Visual Studio .NET 生成解决方案 .....	144
4.3 数据库设计与生成 .....	145
4.3.1 数据库需求分析 .....	145
4.3.2 数据库概念结构设计 .....	146
4.3.3 数据库逻辑结构设计 .....	146
4.3.4 生成数据库 .....	148
4.3.5 生成视图 .....	149
4.3.6 生成存储过程 .....	150
4.4 创建数据层组件 .....	151
4.4.1 实现命名空间和 类结构 .....	151
4.4.2 获取查询结果集 .....	152
4.4.3 执行没有返回的 SQL 语句 .....	153
4.5 创建业务层组件 .....	153
4.5.1 添加枚举定义 .....	154
4.5.2 用户角色类 .....	154
4.5.3 用户信息类 .....	156
4.5.3 会议信息类 .....	158
4.5.4 操作类型类 .....	163
4.5.5 操作信息类 .....	163
4.6 用户登录界面设计 .....	166

**适合对象:**

- 有一定基础的读者
- 希望提高 VB.NET 应用程序性能的开发者

**开发工具:**

- Visual Studio .NET 2003
- ADO.NET
- SQL Server 2000

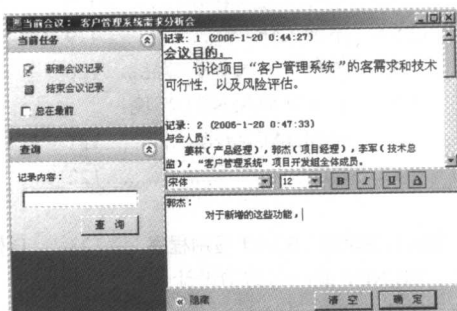
**亮点:**

- 简单易学, 适合初学者
- 使用了 SQL Server 中的存储过程、视图等技术
- 拥有类似 XP 资源管理器的界面
- 功能完善, 初步的权限管理
- 操作日志管理

**扩展:**

- 学生资料记录管理
- 公司职员资料管理
- 考勤管理
- 访客、旅客登记
- 其他仅涉及录入与查询的系统

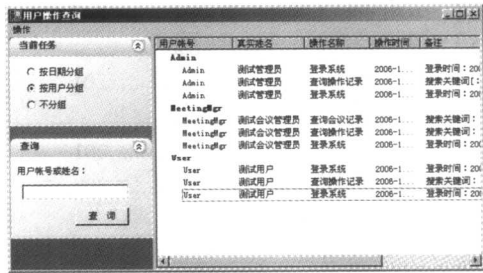
**预览:**



主界面——会议录入

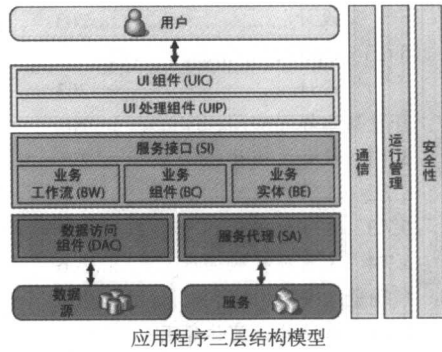
4.6.1	设计用户登录窗体	
	控件布局	166
4.6.2	登录界面的实现代码	167
4.6.3	设置项目从模块启动	169
4.7	系统主界面设计	171
4.7.1	准备工作一：在工具箱中	
	加入第三方控件	171
4.7.2	准备工作二：在.NET中	
	分隔和停靠窗口	172
4.7.3	设计系统主界面控件	
	布局	173
4.7.4	系统主界面的实现	
	代码	175
4.8	会议记录搜索界面设计	182
4.8.1	设计会议记录搜索界面	
	控件布局	182
4.8.2	会议记录搜索界面的	
	实现代码	183
4.9	用户操作记录界面设计	185
4.9.1	设计用户操作记录界面	
	控件布局	185
4.9.2	用户操作记录查询界面	
	的实现代码	186
4.10	开发难点与技巧	188
4.10.1	数据库设计步骤	188
4.10.2	添加第三方控件到	
	工具箱	189
4.10.3	ADO.NET与SQL Server	
	数据库	189
4.10.4	SQL语言的使用技巧	190
4.10.5	充分发挥SQL Server	
	的性能	191
4.11	小结	191

第5章	图形化订餐管理系统	193
5.1	系统概述	193
5.1.1	系统功能与应用背景	193
5.1.2	系统预览	194
5.1.3	系统特点	196
5.2	系统设计	197
5.2.1	可行性分析	197
5.2.2	系统功能模块划分	198
5.3	数据库设计	198
5.3.1	数据库需求分析	198
5.3.2	数据库概念结构设计	199



用户操作查询 (按用户分组显示)

系统结构:



开发工具:

- Visual Studio .NET 2003
- ADO.NET
- SQL Server 2000

亮点:

- 简单易学, 适合初学者
- 学习使用第三方控件
- 图形化餐位管理界面

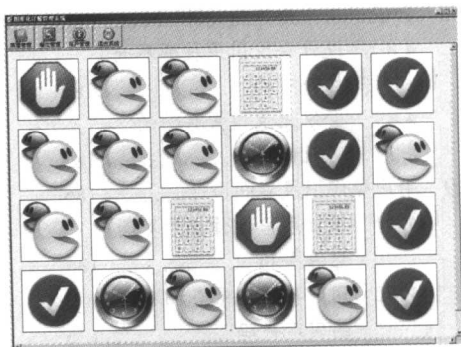
5.3.3	数据库逻辑结构设计.....	199
5.4	数据库的生成与配置.....	200
5.5	用 VB.NET 开发订餐管理 系统结构.....	201
5.5.1	创建应用程序解决 方案.....	201
5.5.2	创建数据库访问类库.....	202
5.5.3	创建基本界面应用 程序.....	202
5.6	开发数据库访问类库.....	202
5.6.1	数据库访问类库 DB 的 设计思路.....	202
5.6.2	CreateDataTable 方法的 设计.....	203
5.6.3	UpdateDataBase 方法的 设计.....	203
5.7	开发基本界面应用程序.....	205
5.7.1	设计主窗体控件布局.....	205
5.7.2	工具栏设置.....	205
5.7.3	主窗体编辑状态预览.....	206
5.7.4	主窗体代码设计.....	206
5.8	系统登录模块设计.....	209
5.8.1	系统登录窗体界面 设计.....	209
5.8.2	系统登录窗体预览.....	210
5.8.3	系统登录窗体代码 设计.....	211
5.9	餐位管理模块设计.....	213
5.9.1	餐位管理窗体界面 设计.....	213
5.9.2	餐位管理窗体预览.....	215
5.9.3	餐位管理窗体代码 设计.....	215
5.10	菜谱管理模块设计.....	226
5.10.1	菜谱管理窗体界面 设计.....	226
5.10.2	菜谱管理窗体预览.....	228
5.10.3	菜谱管理窗体代码 设计.....	228
5.11	用户管理模块设计.....	234
5.11.1	用户管理窗体界面 设计.....	234
5.11.2	用户管理窗体预览.....	235
5.11.3	用户管理窗体代码 设计.....	236

➤ 学习餐位使用流程管理

扩展:

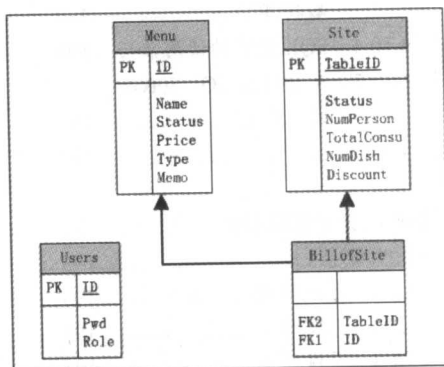
- 企业库存管理信息系统
- 房地产企业售楼管理系统
- 医院病房管理系统
- 宾馆客房管理系统
- 资料借阅管理系统

预览:



管理员身份登录的系统运行主界面

系统结构:



系统 E-R 图

5.12	经验与技巧.....	236
5.12.1	程序的命名规范.....	236
5.12.2	系统登录身份的验证.....	237
5.13	系统的调试与注意事项.....	238
5.13.1	注意变量的声明.....	238
5.13.2	SQL 语句中的单引号 分隔符 .....	238
5.14	系统的编译和发行.....	239
5.15	小结 .....	239
<b>第 6 章</b>	<b>超市进销存管理系统.....</b>	<b>241</b>
6.1	系统概述.....	241
6.1.1	系统功能与应用背景.....	241
6.1.2	系统预览 .....	242
6.1.3	系统特点 .....	245
6.2	系统设计.....	246
6.2.1	可行性分析 .....	246
6.2.2	系统设计思想 .....	246
6.2.3	系统功能模块划分.....	247
6.2.4	系统结构设计 .....	248
6.3	数据库设计.....	248
6.3.1	数据库需求分析.....	248
6.3.2	数据库概念结构设计.....	249
6.3.3	数据库逻辑结构设计.....	250
6.3.4	数据库存储过程设计.....	252
6.4	数据库的生成与配置.....	255
6.5	用 VB.NET 开发进销存管理 系统结构.....	256
6.5.1	创建应用程序解决 方案 .....	256
6.5.2	创建数据库访问类库.....	257
6.5.3	创建基本业务处理 类库 .....	257
6.5.4	创建基本界面应用 程序 .....	257
6.6	开发数据库访问类库.....	258
6.6.1	数据库访问类库 SCMDB 的设计思路.....	258
6.6.2	CreateDataTable 方法 的设计 .....	258
6.6.3	UpdateDataBase 方法 的设计 .....	259
6.7	开发基本业务处理类库.....	261
6.7.1	基本业务处理类库 SCMApp 的设计思路 .....	261

**开发工具:**

- Visual Studio .NET 2003
- ADO.NET
- SQL Server 2000

**亮点:**

- 面向对象设计
- 使用三层结构设计,将业务逻辑封装在业务层组件中
- 使用存储过程优化数据库性能
- 注重代码重用性
- 销售分析功能有助指导经营

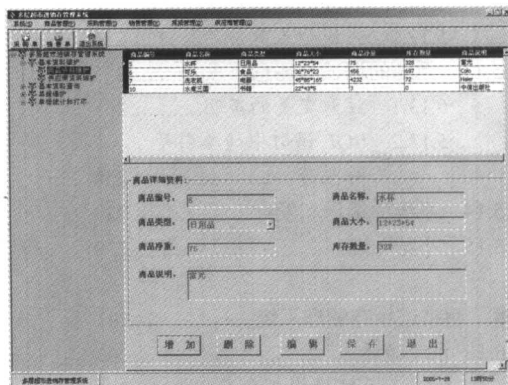
**扩展:**

- 图书借阅管理系统
- 餐厅经营管理
- 工厂进销存管理系统
- 固定资产管理系统
- 设备管理
- 其他类似的货物管理系统

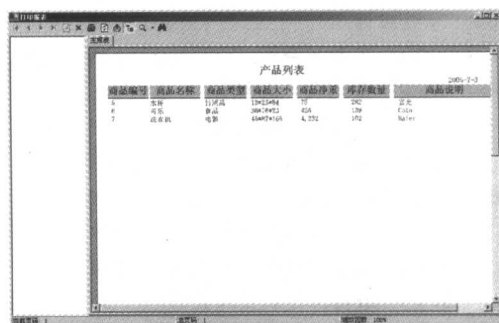


6.7.2	SCMApp 类的设计	261
6.7.3	SCMPrint 类的设计	263
6.7.4	数据报表的设计	266
6.7.5	EdtPrd 类的设计	267
6.7.6	FndPrd 类的设计	269
6.7.7	EdtSup 类的设计	271
6.7.8	FndSup 类的设计	272
6.7.9	Pur 类的设计	272
6.7.10	StaPur 类的设计	276
6.7.11	Sal 类的设计	278
6.7.12	StaSal 类的设计	278
6.7.13	Dam 类的设计	279
6.7.14	StaDam 类的设计	279
6.8	开发基本界面应用程序	279
6.8.1	设计主窗体控件布局	279
6.8.2	菜单栏设置	280
6.8.3	工具栏设置	281
6.8.4	状态栏设置	282
6.8.5	功能树设置	282
6.8.6	主窗体编辑状态预览	283
6.8.7	主窗体代码设计	284
6.9	关于系统模块设计	288
6.9.1	关于系统窗体界面设计	288
6.9.2	关于系统窗体预览	289
6.9.3	关于系统窗体代码设计	289
6.10	编辑商品资料模块设计	290
6.10.1	编辑商品资料窗体界面设计	290
6.10.2	编辑商品资料窗体预览	291
6.10.3	编辑商品资料窗体代码设计	292
6.11	查询商品资料模块设计	297
6.11.1	查询商品资料窗体界面设计	297
6.11.2	查询商品资料窗体预览	298
6.11.3	查询商品资料窗体代码设计	299
6.12	采购单模块设计	301
6.12.1	采购单窗体界面设计	301
6.12.2	采购单窗体预览	302
6.12.3	采购单窗体代码设计	303

预览:

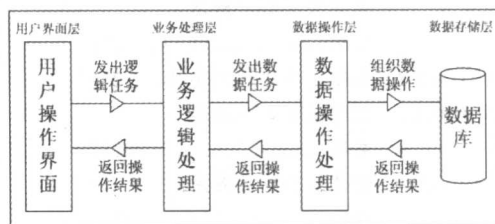


商品资料管理界面

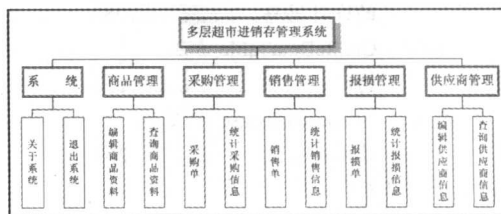


商品列表打印界面

系统结构:



逻辑结构上的多层设计方式



系统功能模块划分