

开发专家
之 数据库



Visual Basic

数据库开发 实例精粹 (第2版)



郭瑞军 谢晗昕 唐邦民 等编著
飞思科技产品研发中心 监制

❁ 畅销书升级

- 升级和新增了图书大部分案例，同时为降低图书定价以回报读者，本书进行了紧缩排版，并将部分案例制成电子书放入光盘中，赠送了配套的源码
- 提炼Visual Basic编程基础精要，穿插开发技术与技巧，为初学者导航，为技术人员支招
- 多种类型开发案例展示软件设计理念，学习从最终用户角度出发的开发思路，新增最受关注案例，使Visual Basic开发与与时俱进
- 全方位（组件开发、代码重用、网络版应用程序）优化技巧，努力创建高性能应用程序，加快开发效率，减小开发难度
- 附带光盘资源更丰富，除案例源代码、相应案例的常见问题解答和亮点展示外，还有带语音讲解的SQL Server数据库操作教程、VSS源代码管理教程等视频



随书光盘内容为多媒体
教学文件和范例源文件



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

数据库开发
实例精粹 (第2版)

郭瑞军 谢晗昕 唐邦民 等编著
飞思科技产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书首先介绍了 Visual Basic (简称 VB) 开发的技巧和重点技术, 尤其针对初学者如何快速入门, 掌握 VB 编程做了深入浅出的介绍。然后在第 2 章至第 7 章以多个实用的系统为例, 详细地讲述管理信息系统创建的各个过程。内容包括停车收费管理系统、企业内部业务联系系统、KTV 管理信息系统、三层客户管理系统、三层商品进销存管理系统和网络版图书管理系统。

全书逐层深入, 由一个简单的系统开始, 难度逐渐加大。在讲述一般的 VB 数据库开发技术基础之上, 还介绍了组件开发技术和网络版应用程序的设计, 更具有实用价值。书中精选了最受关注的案例, 非常适合于在校学生课程设计及个人或小型开发团队做项目参考之用。

全书在保留第 1 版侧重思路、突出软件工程思想等精华的基础上, 吸取了来自全国范围内读者的建议和意见, 在书中穿插讲解了界面设计、SQL 使用技巧、源代码管理、常用 VB 插件等对于 VB 开发人员不可或缺的技术, 并大大丰富了多媒体光盘的内容, 包括案例常见问题解答、SQL Server 数据库使用、源代码管理等 VB 开发的各个方面。同时赠送了两个系统相应的 VB.NET 案例, 可以帮助你快速从菜鸟升级到 VB 6.0 开发大师, 并在不知不觉中轻松晋级到 VB.NET。

本书适合于程序员和广大开发人员学习阅读。同时也适合于在校学生课程设计及小型开发团队作为学习参考书。

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 数据库开发实例精粹 / 郭瑞军, 谢晗昕, 唐邦民等编著. —2 版. —北京: 电子工业出版社, 2007.8
(开发专家之数据库)

ISBN 978-7-121-04675-9

I. V… II. ①郭…②谢…③唐… III. BASIC 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 100055 号

责任编辑: 杨 鹂 田 蕾

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

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

开 本: 787×1092 1/16 印张: 24.5 字数: 627.2 千字

印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.80 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

从技术到工程，软件工程师需要顺利从编码者成长为系统设计者，也需要在进行系统设计的同时掌握软件需求、测试等环节的方法。

出版说明

近两年系统开发和应用的一些趋势

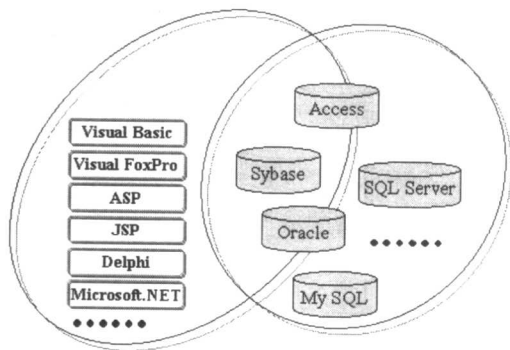
近几年，在数据库系统开发或系统集成中，有几种态势的发展越来越清晰，值得我们关注，其中也包含技术和应用方面的一些变化：

- 软件工程方法越来越受到重视，并且从烦琐的“国际模板”中逐步解脱出来，总结出了一套适合我们自己的软件工程的“简化版本”，没有令人眼花缭乱的概念，也没有没完没了的控制和反馈，也没有无穷无尽的单据需要确认。
- IT应用格局从C/S体系的一支独秀，发展到C/S和B/S共分天下。这可能是近年来IT应用方面最大的一个变化。这两种类型的系统其实在满足特定的客户需求上毫无优劣高下之分，适合的就是最好的。系统设计师不应该也不可能因为自己的喜好，而不顾客户的需求来设计软件系统。
- 涌现了很多新的技术和新型的系统应用。事实上，只有新的需求才能刺激新的应用诞生，绝对不会因为新的技术而带来新的应用。清醒的程序员把精力放在系统需求的变化上，盲动的程序员把精力放在不停地追赶技术的更迭上。

关于《开发专家之数据库》丛书

《开发专家之数据库》丛书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，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、小型企业的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，迫切需要大量高素质的开发从业人员。



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，这种三位一体的完美结合，才能创造出一个合格的行业系统。当然，我们也不能忘记周边还有许多工作要做，比如系统测试等。

如何突破：新案例、新应用、新方法

第一批“开发专家之数据库”丛书出版以来，得到了广大读者的认可。我们感到有必要在信息系统开发领域推出新的图书，来帮助另外一些有了一定技术基础的读者顺利过渡到真实的软件工程思维中来，这就是我们所定义的“突破”的含义。

归纳起来，第二批图书也将从行业角度出发，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。

	C/S 体系	B/S 体系	综合与融合
I. 第一层面 (第一批图书) → 技术基础+案例，完成从入门到提高的过渡，把握软件工程方法	《Visual Basic 数据库开发实例精粹》	《JSP 数据库开发实例精粹》	《SQL Server 数据库开发实例精粹》
	《Visual FoxPro 数据库开发实例精粹》	《ASP 数据库开发实例精粹》	《SQL Server 2005 数据库管理于应用高手修炼指南》
	《Visual Basic.NET 数据库开发实例精粹》	《ASP.NET 2.0 数据库开发实例精粹》	
II. 第二层面 (第二批图书) → 纯案例，深入软件工程方法，并提供周边工具和系统配置的多媒体教程	《信息系统开发实例精粹 (Visual Basic 版)》	《网络系统开发实例精粹 (JSP 版)》	
	《信息系统开发实例精粹 (C#版)》	《网络系统开发实例精粹 (ASP 版)》	
		《网络系统开发实例精粹 (ASP.NET 版)》	

不断修订、再版，以更新技术，更新案例，优化内容。现已推出：

- ASP 数据库开发实例精粹 (第2版)
- Visual Basic 数据库开发实例精粹 (第2版)

本丛书大部分图书特别为读者开发了多媒体教学光盘，旨在提供给大家更快捷的学习途径、更丰富的学习内容，能够通过一张光盘学到更全面的技术。

电子工业出版社计算机研发部

联系方式

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

前 言

本书讲了什么

Visual Basic 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, 由于其使用简单, 受到很多朋友的青睐。虽然 Visual Basic .NET 推出已久, 但 Visual Basic 6.0 仍以其通用性有着相当大的用户群。本书以 Visual Basic 6.0 为例来讲述 Visual Basic 在开发数据库应用程序中的技巧和思路。

本书首先介绍了 Visual Basic 开发的技巧和重要技术, 尤其针对初学者如何快速入门, 掌握 VB 编程做了深入浅出的介绍, 并给出了学习相关建议, 相信对初学者有相当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, 由浅入深, 详细地讲述了使用 Visual Basic 开发数据库应用程序的各个过程。

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。软件开发涉及软件产品生命周期的完整过程, 而程序设计仅仅是为软件开发时的编码服务的。

概括起来, 全书有以下亮点:

- 难度由浅至深: 全书逐层深入, 由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。
- 组件和网络开发技术: 在讲述一般的 VB 数据库开发技术基础之上, 还介绍了组件开发技术和网络版应用程序的设计, 在这些地方涉及了更多的代码重用、面向对象等知识, 更具有实用价值。
- 软件工程思想: 全书突破了只讲编程技术, 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, 还有相应案例的常见问题解答和亮点展示, 同时还附送了带有语音讲解的 SQL Server 数据库操作教程、VSS 源代码管理教程等。

你适合看本书吗

本书适合于使用 Visual Basic 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, 同时也非常适合于具备一定 Visual Basic 基础知识的读者学习和提高。

虽然本书并不是一本 VB 的教程或参考书, 但读者只需具备 Visual Basic 基本的语法知识就可以。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。

如果你是一个系统开发人员，那么本书将是你的得力助手，对你有帮助的不仅是书中的 VB 使用技巧、数据库设计技术，更重要的是你可以从中找到一种软件开发的思想和这种思想可以大大提高你所开发软件的质量和生命力。

比第 1 版增加了哪些内容

全书在保留第 1 版侧重思路、突出软件工程思想等精华的基础上，吸取来自全国范围内读者的建议和意见，在书中穿插讲解了 VB 界面设计、常用插件、存储过程、源代码管理等对于 ASP 开发人员不可或缺的技术。完全面向实际应用而写，用以提高读者的综合素质。

随书光盘中所有源代码都经微软专业工具测试，对第 1 版中几个读者喜爱的系统，除了修正了出版以来发现的 Bug 外，更进行了彻底的性能优化，对于其中两个读者反馈最多的系统，赠送了相应的 VB.NET 版。

本版中大大丰富了多媒体光盘的内容，光盘涵盖了案例常见问题解答、SQL Server 数据库操作、VSS 源代码管理等 Visual Basic 开发的各个方面。可以帮助你快速从菜鸟升级为 VB 6.0 开发大师，同时不知不觉中轻松晋级 VB.NET。

致谢

本书由特瑞飞软件（Terrificsoft）工作室组编并测试所有系统，参加本书写作的作者有郭瑞军、唐邦民、谢晗昕、张楠等，另外，姜颖对本书提出了许多宝贵的建议，董伊鑫、官火梁、王孝峰、倪福龙和王伟等在程序测试和书稿校对过程中做了相当多的工作，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与不足之处，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 或访问网站 <http://www.trfsoft.com> 与我们联系。

编 著 者

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任 and 行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

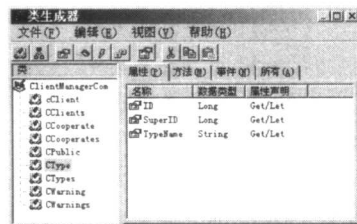
目 录

第 1 章 Visual Basic 数据库开发技巧	1
1.1 使用 ADO 操纵数据库	1
1.1.1 什么是 ADO	1
1.1.2 ADO 的内置类	1
1.1.3 在 Visual Basic 中使用 ADO	2
1.1.4 ADO 的一般使用步骤	3
1.2 封装数据库操作——系统架构师必读 I	5
1.2.1 程序结构的一般设计	5
1.2.2 类生成器的基本使用	6
1.3 采用三层架构设计模式——系统架构师 必读 II	7
1.3.1 传统的二层 C/S 架构	7
1.3.2 三层的 C/S 架构	7
1.3.3 三层结构的程序设计	8
1.3.4 使用组件来实现三层结构	9
1.4 Visual Basic 开发工具对比	9
1.4.1 Visual Basic 的主要功能特点	10
1.4.2 Visual Basic 与其他数据库 开发工具的对比	10
1.4.3 Visual Basic 在开发单机与 C/S 应用程序中的对比	10
1.5 如何快速成为 VB 开发高手	11
1.5.1 注重实践	11
1.5.2 强制变量声明	11
1.5.3 先编译后调试	11
1.5.4 代码编写风格	11
1.6 数据库设计和开发技巧	12
1.6.1 数据库的命名规范	12
1.6.2 数据库值查询问题	13
1.6.3 常见错误及解决	14
1.7 Visual Basic 6.0 开发必备的资源	15
1.7.1 必备插件	15
1.7.2 常用网络资源	15
1.8 小结	15
第 2 章 停车收费管理系统	17
2.1 系统概述	17
2.1.1 应用背景与系统功能	17

要点:

- ADO 串讲
- 面向对象技巧
- 三层结构设计技巧
- 与其他开发工具对比
- 学习建议
- 数据库命名规范
- 常见错误及解决办法
- Visual Basic 6.0 开发必备的资源

预览:



使用类生成器编辑类



三层结构工作原理图

数据库: Access

技 术: 仿 Web 界面

2.1.2	系统预览	18
2.1.3	系统特点	19
2.2	系统设计	20
2.2.1	系统设计思想	20
2.2.2	系统功能模块划分	20
2.2.3	系统流程分析	20
2.2.4	系统结构设计	21
2.3	数据库设计	21
2.3.1	数据库需求分析	22
2.3.2	数据库概念结构设计	22
2.3.3	数据库逻辑结构设计	23
2.4	数据库的生成与配置	24
2.4.1	建立数据库	24
2.4.2	设计数据表	24
2.5	公共模块	25
2.5.1	添加全局变量	26
2.5.2	定义数据类型	26
2.5.3	定义公共函数	26
2.5.4	定义系统启动入口	27
2.6	用户登录界面设计	27
2.6.1	设计用户登录窗体控件布局	27
2.6.2	用户登录界面编辑状态预览	28
2.6.3	登录界面的实现代码	28
2.7	用户管理界面设计	30
2.7.1	设计用户管理界面控件布局	30
2.7.2	用户管理界面编辑状态预览	31
2.7.3	用户管理界面的实现代码	31
2.8	用户操作记录界面设计	37
2.8.1	设计用户操作记录界面控件布局	37
2.8.2	用户操作记录查询界面编辑状态预览	38
2.8.3	用户操作记录查询界面的实现代码	38
2.9	关于界面设计	41
2.10	系统主界面设计	41
2.10.1	设计系统主窗体控件布局	42
2.10.2	系统主界面菜单编辑	42
2.10.3	系统主界面工具栏编辑	43
2.10.4	系统主界面编辑状态预览	44
2.10.5	系统主界面的实现代码	44
2.11	用户控件的设计与实现	47
2.11.1	车辆入场管理	48
2.11.2	车辆出场管理	50
2.11.3	其他用户控件	53

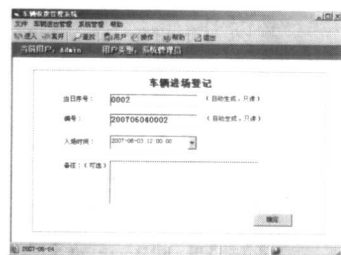
亮点:

- 功能完善
- 权限管理
- 操作日志管理
- ADO技术与SQL语言的运用
- 学习设计与使用用户控件
- 系统简单, 适合初学者

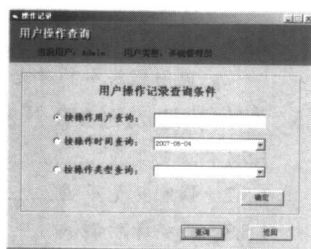
扩展:

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

预览:

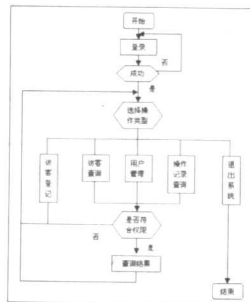


主界面——车辆入场登记



操作记录界面——记录查询

系统结构:



系统流程分析

2.12	开发难点与技巧	53
2.12.1	数据库设计步骤	53
2.12.2	添加高级控件	54
2.12.3	ADO 数据访问技术	54
2.12.4	SQL 语言的使用技巧	54
2.12.5	使用可视化数据管理器	55
2.13	系统的调试与注意事项	56
2.14	系统的编译和发行	56
2.15	小结	56
第3章	企业内部业务联系系统	57
3.1	系统概述	57
3.1.1	系统功能与应用背景	57
3.1.2	系统预览	58
3.1.3	系统特点	59
3.2	系统设计	59
3.2.1	面向对象的两层 C/S 架构	59
3.2.2	系统功能模块划分	60
3.2.3	系统结构设计	60
3.2.4	用户权限的设计	61
3.3	数据库设计	61
3.3.1	数据库需求分析	62
3.3.2	数据库概念结构设计	62
3.3.3	数据库逻辑结构设计	63
3.4	数据库的生成与配置	64
3.5	创建客户端界面应用程序	64
3.5.1	创建 Visual Basic 应用程序	65
3.5.2	防止运行应用程序的多个实例	65
3.5.3	代码设计中的错误处理	66
3.6	系统主界面设置	66
3.6.1	设计主界面控件布局	66
3.6.2	图像列表的设置	67
3.6.3	给工具条添加按钮	68
3.6.4	状态栏的设置	68
3.6.5	添加菜单	68
3.6.6	主界面代码设计	70
3.7	加入公共模块	72
3.7.1	全局变量的声明	72
3.7.2	API 及相关常数的声明	73
3.7.3	添加 PlaySound 子过程	73
3.7.4	添加 TimeDelay 子过程	73
3.7.5	添加 RealString 函数	74

数据库: SQL Server 2000

赠 送: VB.NET 2005 版代码

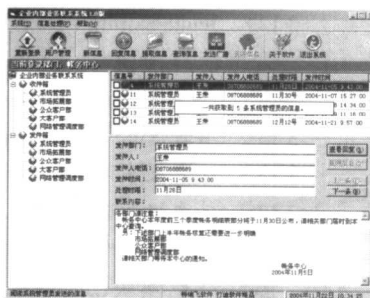
亮点:

- 界面美观易用
- 功能人性化
- 注重资源与代码重用
- 适用于多个客户端运行
- ADO技术与SQL语言的运用
- 系统稍复杂, 适合有一定基础的读者

扩展:

- 公司内部管理系统
- 学校内部通信联络系统
- 其他需要群体通讯的系统

预览:



系统运行主界面

3.15.2	用户管理对话框代码设计	103
3.15.3	用户操作的提醒与限制	104
3.15.4	修改用户密码	105
3.15.5	创建新用户	105
3.16	开发难点与技巧	106
3.16.1	用户权限的实现	106
3.16.2	信息的表示	106
3.16.3	查询条件的生成	106
3.16.4	用户操作的提醒和限制	107
3.16.5	资源的有效利用	107
3.16.6	代码的重复利用	107
3.17	系统的调试与注意事项	107
3.17.1	强制变量声明	107
3.17.2	先编译后调试	108
3.18	系统的编译和发行	108
3.19	小结	108
第4章	KTV 管理信息系统	109
4.1	系统概述	109
4.1.1	应用背景与系统功能	109
4.1.2	系统预览	110
4.1.3	系统特点	113
4.2	系统设计	114
4.2.1	系统设计思想	114
4.2.2	系统功能模块划分	114
4.2.3	系统结构设计	115
4.3	数据库设计	115
4.3.1	数据库需求分析	115
4.3.2	数据库概念结构设计	116
4.3.3	数据库逻辑结构设计	118
4.4	存储过程设计	121
4.5	数据库的生成与配置	122
4.6	用户登录模块设计	123
4.6.1	用户登录模块界面设计	123
4.6.2	公共模块代码分析	124
4.6.3	用户登录模块代码分析	125
4.7	系统主界面模块设计	127
4.7.1	系统主界面设计	127
4.7.2	系统主界面菜单设计	128
4.7.3	主界面模块代码分析	129
4.8	房间信息窗体模块设计	134
4.8.1	房间信息窗体模块界面设计	134

数据库: SQL Server 2000

技术: 存储过程

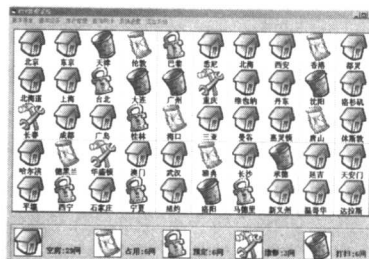
亮点:

- 功能完善
- 界面直观, 操作简便
- 房间状态管理逻辑的实现
- 存储过程的使用方法
- 功能人性化
- 本章在功能上和数据库开发上都有
一定难度, 适合有一定基础的读者

扩展:

- 酒店房间管理信息系统
- 餐饮管理信息系统
- 电影院售票系统
- 仓库管理系统
- 其他涉及资源分配使用的系统

预览:



KTV 管理信息系统的主界面

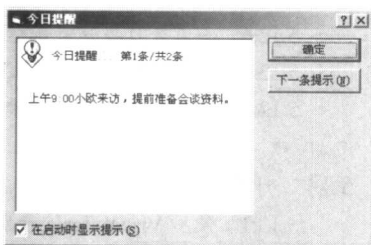
5.5 用 Visual Basic 开发客户管理

- 事务处理组件 179
 - 5.5.1 在 Visual Basic 中创建客户管理事务处理组件 179
 - 5.5.2 在工程中加入自定义枚举 180
 - 5.5.3 创建组件的公共模块 181
 - 5.5.4 客户类型管理模块 184
 - 5.5.5 客户信息管理模块 189
 - 5.5.6 业务合作信息管理模块 195
 - 5.5.7 客户提醒信息管理模块 199
- 5.6 在客户管理系统中使用客户管理组件 ... 204
 - 5.6.1 创建 Visual Basic 应用程序 204
 - 5.6.2 加入对客户管理组件的引用 204
- 5.7 客户管理主界面设置 204
 - 5.7.1 设计主窗体控件布局 204
 - 5.7.2 图片列表的关键字设置 205
 - 5.7.3 给工具条添加按钮 205
 - 5.7.4 添加菜单 206
 - 5.7.5 主界面编辑状态预览 207
- 5.8 加入公共模块 207
 - 5.8.1 加入树型控件处理模块 208
 - 5.8.2 加入列表控件处理的模块 211
- 5.9 客户类型管理模块 214
 - 5.9.1 添加客户类型 214
 - 5.9.2 修改客户类型信息 215
 - 5.9.3 删除客户类型信息 216
 - 5.9.4 加入菜单的消息响应函数 216
- 5.10 客户管理模块 216
 - 5.10.1 客户信息管理对话框界面设计 217
 - 5.10.2 客户信息管理对话框代码设计 219
 - 5.10.3 添加客户信息 224
 - 5.10.4 修改客户信息 225
 - 5.10.5 删除客户信息 225
 - 5.10.6 查看客户信息 226
 - 5.10.7 查找客户对话框界面设计 226
 - 5.10.8 查找客户对话框代码设计 227
 - 5.10.9 查找客户 228
- 5.11 客户合作信息管理模块 229
 - 5.11.1 添加合作信息对话框界面设计 229
 - 5.11.2 添加合作信息对话框代码设计 230
 - 5.11.3 浏览与某一客户的合作信息 233
 - 5.11.4 添加合作信息 234

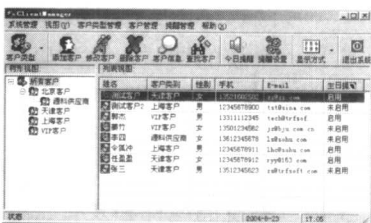
扩展:

- 人事管理
- 资料管理
- 合同管理
- 学生管理
- 其他分类管理的系统

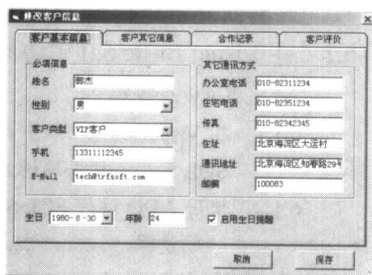
预览:



今日提醒界面



系统运行主界面



修改客户信息界面

系统结构:



三层架构的工作原理图

5.11.5	修改合作信息	234
5.11.6	删除合作信息	234
5.11.7	查看合作信息	235
5.12	事件提醒信息管理模块	235
5.12.1	提醒信息管理主对话框界面设计	236
5.12.2	提醒信息管理主对话框代码设计	236
5.12.3	添加提醒信息对话框界面设计	237
5.12.4	提醒信息管理主对话框代码设计	237
5.12.5	查看今日提醒对话框界面设计	237
5.12.6	查看今日提醒对话框代码设计	238
5.12.7	查看今日提醒和提醒信息设置	239
5.12.8	提醒信息的添加、修改、删除、 查看功能	240
5.13	开发难点与技巧	240
5.13.1	使用 Visual Basic 开发 ActiveX DLL	240
5.13.2	组件的注册与取消注册	240
5.13.3	类的设计与实现	240
5.13.4	多个工程的管理与联合调试	240
5.14	系统的调试与注意事项	241
5.14.1	强制变量声明	241
5.14.2	先编译后调试	241
5.14.3	分阶段调试	241
5.15	系统的编译和发行	241
5.16	小结	242

第 6 章 三层商品进销存管理系统

6.1	在 Visual Basic 6.0 中访问 SQL Server 数据库	243
6.1.1	在 Visual Basic 6.0 中访问 SQL Server 数据库的方式	243
6.1.2	使用 ADO 访问 SQL Server 数据库的 一般步骤	244
6.2	系统概述	244
6.2.1	系统预览	244
6.2.2	系统特点	245
6.2.3	学了本章以后还能开发哪些 类似系统	245
6.3	系统设计	246
6.3.1	系统设计思想	246
6.3.2	系统功能模块划分	247
6.3.3	系统结构描述	247
6.4	数据库表设计	248
6.4.1	创建数据库	248



系统功能模块划分

数据库: SQL Server 2000

技 术: 三层结构+存储过程

亮 点:

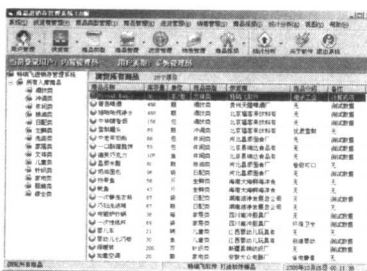
- 简单易学
- 开发速度快
- 使用了SQL Server中的存储过程、索引、触发器、自定义函数等多种技术
- 三层结构设计
- 组件式开发
- 界面美观

扩 展:

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

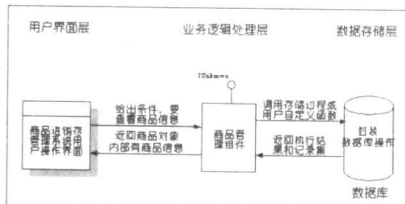
6.4.2	创建表	248
6.4.3	强制数据完整性所采用的策略	251
6.5	数据库程序设计	254
6.5.1	数据库程序设计思想	254
6.5.2	手动维护数据完整性和唯一性	254
6.5.3	触发器设计	256
6.5.4	用户管理模块	261
6.5.5	其他模块的设计	268
6.6	创建应用程序结构	271
6.6.1	创建用户界面端程序	271
6.6.2	创建业务逻辑组件	272
6.6.3	在界面端引用业务逻辑组件	272
6.7	开发业务逻辑组件	272
6.7.1	对象操作类加集合类的设计思想	273
6.7.2	添加公共模块	273
6.7.3	自定义枚举类	275
6.7.4	用户管理模块	276
6.7.5	其他模块的开发	283
6.8	开发用户界面端应用程序	286
6.8.1	主界面的设计	287
6.8.2	添加主模块	287
6.8.3	树型视图界面处理模块	289
6.8.4	列表视图界面处理模块	291
6.8.5	修改界面显示模块	295
6.8.6	其他标准模块	298
6.8.7	用户登录模块的界面和编码设计	298
6.8.8	主界面编码设计	298
6.8.9	进货窗体的设计	303
6.8.10	其他窗体的设计	306
6.9	系统调试与发布	307
6.9.1	强制变量声明	307
6.9.2	先编译后调试	307
6.9.3	分阶段调试	307
6.9.4	发布应用程序	308
6.10	开发经验与技巧	308
6.10.1	SQL Server 数据类型的使用	308
6.10.2	构造 SQL 语句容易被忽略的问题	308
6.10.3	SQL 语句的调试	308
6.10.4	错误的捕获和处理	309
6.10.5	事务的使用	309
6.10.6	Visual Basic 6.0 与存储过程的通信	309
6.10.7	组件的注册与反注册	309

预览:



系统运行主界面

系统结构:



三层体系架构工作原理



系统结构设计图