

# Visual Basic

## 项目开发 **案例** 全程实录 (第2版)

- ✓ 12套完整项目开发案例，项目开发全程展现
- ✓ 23小时教学视频，让学习更加轻松、快捷
- ✓ 模块库、题库、素材库等海量学习资料
- ✓ 赠5套课题设计源程序，稍加修改即可使用
- ✓ QQ群、BBS等技术支持，让学习畅通无阻

○ 明日科技 安剑 孙秀梅 巩建华 等编著 ○

Project  
Development  
Cases

开发案例：

- 学籍管理系统（视频讲解：1小时50分）
- 学生订票管理系统（视频讲解：1小时53分）
- 图书馆管理系统（视频讲解：2小时1分）
- 在线考试系统（视频讲解：2小时42分）
- 餐饮管理系统（视频讲解：2小时12分）
- 酒店客房管理系统（视频讲解：1小时37分）
- 小区物业管理系统（视频讲解：1小时30分）
- 企业人事管理系统（视频讲解：3小时10分）
- BQ聊天系统（视频讲解：2小时）
- \*黄金屋\*书友会短信发送系统（视频讲解：1小时38分）
- 云台视频监控管理系统（视频讲解：1小时20分）
- 企业邮件通（视频讲解：1小时20分）

软件项目开发全程实录

# Visual Basic 项目开发案例 全程实录

(第2版)

明日科技

安 剑 孙秀梅 巩建华 等编著

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书以企业进销存管理系统、学生订票管理系统、图书馆管理系统、在线考试系统、餐饮管理系统、酒店客房管理系统、小区物业管理系统、企业人事管理系统、BQ 聊天系统、\*黄金屋\*书友会短信发送系统、云台视频监控系统和企业邮件通 12 个实际项目开发程序为案例，从软件工程的角度出发，按照项目的开发顺序，系统、全面地介绍了程序的开发流程。从开发背景、需求分析、系统功能分析、数据库分析、数据库结构、系统开发到系统的编译发行，每一过程都进行了详细的介绍。

本书案例涉及行业广泛，实用性非常强，通过本书的学习，读者可以了解各个行业的特点，能够针对某一行业进行软件开发，也可以通过光盘中提供的案例源代码和数据库进行二次开发，以减少开发系统所需要的时间。

本书光盘提供 12 个项目开发完整案例的同步教学视频，12 个项目开发完整案例及其源程序，本书的服务网站 [www.mingribook.com](http://www.mingribook.com) 还提供了内容丰富的素材库、题库、模块库、案例库和本书的答疑服务。

本书是一本项目开发案例方面的参考书，适合有基本编程知识但还没有项目开发经验的软件开发初学者使用，尤其适合高校在校生进行毕业设计、课题设计时作参考。

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。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 项目开发案例全程实录/明日科技，安剑，孙秀梅，巩建华等编著. —2 版. —北京：清华大学出版社，2011.1

(软件项目开发全程实录)

ISBN 978-7-302-24189-8

I. ①V… II. ①明… ②安… ③孙… ④巩… III. ①Basic 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 219811 号

责任编辑：刘利民

版式设计：牛瑞瑞

责任校对：柴 燕

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：203×260 印 张：40.5 字 数：1082 千字

(附 DVD 视频光盘 1 张)

版 次：2011 年 1 月第 2 版 印 次：2011 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：79.80 元

---

产品编号：038311-01

# 前言 (第2版)

Preface (2th Edition)

## 编写背景

“软件项目开发全程实录”丛书(第1版)出版两年来,受到了广大读者的热烈欢迎,目前该书已经累计销售近10万册,成为近年来最畅销的编程案例类丛书之一。应读者朋友的要求,我们根据最新的市场变化并结合广大读者的建议,编写了该丛书的第2版。

从技术背景来看,随着现代社会生活节奏的不断加快,软件的开发周期越来越短,这就要求有一种简单易用的语言工具出现,而 Visual Basic 的出现正好适应了这种要求。

Visual Basic 是在 Basic 语言的基础上,经过各种版本的不断改进和完善,逐步发展起来的一种可视化的编程语言。Visual Basic 6.0 是 Visual Basic 转向 Visual Basic.NET 前的最后一个版本,也是功能最全、应用最广的一个版本。Visual Basic 这种基于面向对象的程序设计语言,以其易学易用的优点受到广大编程爱好者和大专院校师生的信赖。

## 本书内容

本书共分12章,其中第1、4、5、8、10章采用目前最常用的 SQL Server 2000 数据库分别开发了企业进销存管理系统、在线考试系统、餐饮管理系统、企业人事管理系统和\*黄金屋\*书友会短信发送系统,在\*黄金屋\*书友会短信发送系统中还借助了短信猫技术,满足现代生活通信的需求;在企业人事管理系统中结合目前流行的水晶报表(Crystal Reports 10)设计技术,使得报表打印轻松简单。第2、9章结合 SQL Server 2005 数据库分别开发了学生订票管理系统和 BQ 聊天系统,这两个系统都采用 C/S 架构设计而成;第3章图书馆管理系统是结合 Access 2000 数据库开发而成的;第6章和第7章结合 Access 2003 数据库分别开发了酒店客房管理系统和小区物业管理系统。

## 第2版所做的改进

在第2版中,我们主要遵循以下原则对第1版内容进行修改。

### 增加内容

如今,越来越多的项目开发涉及硬件开发以及网络技术,为了使读者对此类项目有所了解,并掌握其中的关键技术,本书在第1版的基础上添加了“云台视频监控系统”和“企业邮件通”两个项目。

### 修改第1版中的错误

对于第1版中出现的错误或者运行异常的程序,都进行了修订,以便读者更好地学习。

## 本书特点

### 视频讲解

对于初学者来说，视频讲解是最好的导师，它能够引导初学者快速入门，使其感受到编程的快乐和成就感，增强进一步学习的信心。鉴于此，本书为每一个案例都配备了视频讲解，初学者可以通过视频讲解实现案例中的功能。

### 案例典型

本书案例均从实际应用角度出发，应用了当前流行的技术，涉及的知识广泛，读者可以从每个案例中积累丰富的实战经验。

### 代码注释

为了便于读者阅读程序代码，书中的代码几乎每行都有注释，并且整齐地纵向排列，使读者快速地领会作者的意图。

### 代码贴士

案例类书籍通常会包含大量的程序代码，冗长的代码往往令初学者望而生畏。为了方便读者阅读和理解代码，本书避免了连续大篇幅的代码，将其分割为多个部分，并对重要的变量、方法和知识点设计了颇具特色的“代码贴士”。

### 知识扩展

为了增加读者的编程经验和技巧，书中每个案例都标记有“注意”、“技巧”等提示信息，并且在每章中都提供了一项专题技术。

## 适合读者

本书定位于想要使用 Visual Basic 进行程序开发的初、中级读者，一些案例对于高级用户也具有很好的参考价值。同时，本书也特别适合作为大专院校计算机专业广大师生的案例参考书。对于初学者来说，不必担心书中的案例做不出来，因为本书附带光盘中的视频录像会引导您去做，再结合书中的知识讲解，相信初学者不但会做案例程序，而且能够举一反三，根据理解自行设计类似的程序。

## 本书约定

由于篇幅有限，本书每章不可能逐一介绍案例中的各模块。作者选择了其中基础和典型的模块进行介绍，对于功能重复的模块，由于技术、设计思路和实现过程基本雷同，因此没有在书中体现。

本书中涉及的功能模块在光盘中都附带有视频录像，方便读者学习。

## 作者队伍

本书由明日科技 Visual Basic 件开发团队组织编写。明日科技是一家以计算机软件技术为核心的高科技企业，是专业的应用软件开发和服务企业，多年来始终致力于行业管理软件开发、行业电子商务网站开发等领域，涉及生产、管理、控制、仓储、物流、营销、服务等行业。另外，公司还致力于软件技术的普及和传播。

参与本书编写的程序员有：安剑、孙秀梅、巩建华、刘彬彬、董大永、尹强、李继业、张磊、赛奎春、高春艳、宋坤、刘锐宁、梁水、李伟明、王小科、王军、赵会东、房大伟、吕双、刘云峰、王国辉、李钟尉、张振坤、陈丹丹、卢翰、白伟明、刘中华、潘凯华、刘欣、李慧、梁晓岚、杨丽、顾丽丽、刘龄龄、王雷、于天敏、王乐乐、陈英、刘莹、李贺等。

## 本书服务

为了更好地为读者朋友服务，我们提供了以下服务联系方式：

服务网站：[www.mingribook.com](http://www.mingribook.com)

服务信箱：[mingrisoft@mingrisoft.com](mailto:mingrisoft@mingrisoft.com)、[tmoonbook@sina.com](mailto:tmoonbook@sina.com)、[th\\_press@263.net](mailto:th_press@263.net)

客服电话：0431-84978981 84978982 转 802、803

在编写本书的过程中，我们本着科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。读者在阅读本书时，如果发现错误或遇到问题，可以通过发送电子邮件、论坛发帖及拨打客服电话等方式与我们联系，我们承诺在 1~5 个工作日内给您回复。

最后，感谢您购买本书，希望本书能成为您的良师益友，成为您步入编程高手之路的踏脚石。



宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。


祝读书快乐！

编 者



# 目 录

Contents

<b>第 1 章 企业进销存管理系统 ( Visual Basic 6.0+SQL Server 2000 实现 )</b> .....	1	<b>1.9 商品借出模块设计</b> .....	39
 <b>视频讲解: 1 小时 50 分钟</b>		1.9.1 商品借出模块概述 .....	39
1.1 开发背景 .....	2	1.9.2 商品借出模块技术分析 .....	40
1.2 系统分析 .....	2	1.9.3 商品借出模块实现过程 .....	41
1.2.1 需求分析 .....	2	1.9.4 单元测试 .....	45
1.2.2 可行性分析 .....	2	<b>1.10 出入库现金年统计模块设计</b> .....	46
1.2.3 编写项目计划书 .....	3	1.10.1 出入库现金年统计模块概述 .....	46
1.3 系统设计 .....	5	1.10.2 出入库现金年统计模块技术分析 .....	47
1.3.1 系统目标 .....	5	1.10.3 出入库现金年统计模块实现过程 .....	47
1.3.2 系统功能结构 .....	6	<b>1.11 文件清单</b> .....	50
1.3.3 业务逻辑编码规则 .....	6	1.12 开发技巧与难点分析 .....	51
1.3.4 系统预览 .....	8	1.12.1 将窗体显示在屏幕中间 .....	51
1.3.5 业务流程图 .....	9	1.12.2 移动无标题栏窗体 .....	52
1.4 数据库设计 .....	10	<b>1.13 文件处理技术</b> .....	53
1.4.1 数据库概要说明 .....	10	1.13.1 文件的概念 .....	53
1.4.2 数据库概念设计 .....	10	1.13.2 文件的分类 .....	53
1.4.3 数据库逻辑设计 .....	11	1.13.3 文件处理的一般步骤 .....	55
1.5 公共模块设计 .....	13	1.13.4 顺序文件 .....	55
1.6 主窗体设计 .....	13	1.13.5 随机文件 .....	60
1.6.1 主窗体概述 .....	13	1.13.6 二进制文件 .....	62
1.6.2 主窗体技术分析 .....	14	1.13.7 常用的文件操作语句和函数 .....	63
1.6.3 主窗体实现过程 .....	16	<b>1.14 本章总结</b> .....	69
1.7 系统登录模块设计 .....	22	<b>第 2 章 学生订票管理系统 ( Visual Basic 6.0+SQL Server 2005 实现 )</b> .....	70
1.7.1 系统登录模块概述 .....	22	 <b>视频讲解: 1 小时 53 分钟</b>	
1.7.2 系统登录模块技术分析 .....	23	2.1 开发背景 .....	71
1.7.3 系统登录模块实现过程 .....	25	2.2 系统分析 .....	71
1.8 商品入库模块设计 .....	30	2.2.1 需求分析 .....	71
1.8.1 商品入库模块概述 .....	30	2.2.2 可行性分析 .....	71
1.8.2 商品入库模块技术分析 .....	31	<b>2.3 系统设计</b> .....	72
1.8.3 商品入库模块实现过程 .....	32	2.3.1 系统目标 .....	72
1.8.4 单元测试 .....	38	2.3.2 系统功能结构 .....	72

2.3.3 系统预览.....	73	2.13.1 SQL Server 2005 简介.....	111
2.3.4 业务流程图.....	74	2.13.2 选择合适的 SQL Server 2005 版本.....	111
2.4 数据库设计.....	74	2.13.3 SQL Server 2005 工具简介.....	113
2.4.1 数据库概要说明.....	74	2.13.4 在 SQL Server 2005 中创建数据库和表... 114	
2.4.2 数据库概念设计.....	75	2.14 本章总结.....	117
2.4.3 数据库逻辑设计.....	76		
2.5 公共模块设计.....	77	<b>第 3 章 图书馆管理系统 (Visual Basic</b>	
2.6 客户端主窗体设计.....	77	<b>6.0+Access 2000 实现).....</b>	<b>118</b>
2.6.1 客户端主窗体模块概述.....	77	 <b>视频讲解: 2 小时 1 分钟</b>	
2.6.2 客户端主窗体技术分析.....	78	3.1 开发背景.....	119
2.6.3 客户端主窗体实现过程.....	80	3.2 需求分析.....	119
2.6.4 单元测试.....	83	3.3 系统设计.....	119
2.7 列车时刻表模块设计.....	84	3.3.1 系统目标.....	119
2.7.1 列车时刻表模块概述.....	84	3.3.2 系统功能结构.....	120
2.7.2 列车时刻表模块技术分析.....	84	3.3.3 系统预览.....	120
2.7.3 列车时刻表模块实现过程.....	86	3.3.4 业务流程图.....	121
2.8 订票管理模块设计.....	88	3.4 数据库设计.....	122
2.8.1 订票管理模块概述.....	88	3.4.1 数据库概要说明.....	122
2.8.2 订票管理模块技术分析.....	89	3.4.2 数据库概念设计.....	122
2.8.3 订票管理模块实现过程.....	91	3.4.3 数据库逻辑设计.....	123
2.8.4 单元测试.....	97	3.5 公共模块设计.....	125
2.9 剩余车票查询模块设计.....	97	3.6 主窗体设计.....	126
2.9.1 剩余车票查询模块概述.....	97	3.6.1 主窗体概述.....	126
2.9.2 剩余车票查询模块技术分析.....	98	3.6.2 主窗体技术分析.....	126
2.9.3 剩余车票查询模块实现过程.....	98	3.6.3 主窗体实现过程.....	128
2.9.4 单元测试.....	100	3.7 读者信息管理模块设计.....	132
2.10 列车信息录入模块设计.....	100	3.7.1 读者信息管理模块概述.....	132
2.10.1 列车信息录入模块概述.....	100	3.7.2 读者信息管理模块技术分析.....	133
2.10.2 列车信息录入模块技术分析.....	101	3.7.3 读者信息管理模块实现过程.....	134
2.10.3 列车信息录入模块实现过程.....	101	3.7.4 单元测试.....	138
2.10.4 单元测试.....	105	3.8 读者借书管理模块设计.....	139
2.11 信息统计模块设计.....	106	3.8.1 读者借书管理模块概述.....	139
2.11.1 信息统计模块概述.....	106	3.8.2 读者借书管理模块技术分析.....	139
2.11.2 信息统计模块技术分析.....	106	3.8.3 读者借书管理模块实现过程.....	140
2.11.3 信息统计模块实现过程.....	108	3.9 图书丢失管理模块设计.....	144
2.12 文件清单.....	110	3.9.1 图书丢失管理模块概述.....	144
2.13 SQL Server 2005 数据库基本应用		3.9.2 图书丢失管理模块技术分析.....	145
技术专题.....	111	3.9.3 图书丢失管理模块实现过程.....	147
		3.10 图书验收报表模块设计.....	151





3.10.1 图书验收报表模块概述.....	151	4.7.2 主窗体技术分析.....	187
3.10.2 图书验收报表模块技术分析.....	151	4.7.3 主窗体实现过程.....	187
3.10.3 图书验收报表模块实现过程.....	154	4.7.4 单元测试.....	191
3.10.4 单元测试.....	155	4.8 考试窗体设计.....	191
3.11 文件清单.....	156	4.8.1 考试窗体概述.....	191
3.12 开发技巧与难点分析.....	157	4.8.2 考试窗体技术分析.....	192
3.12.1 窗体分隔条的实现.....	157	4.8.3 考试窗体实现过程.....	193
3.12.2 禁止 ListView 控件中的项目被拖动.....	158	4.9 后台管理员窗体设计.....	205
3.13 数据环境设计器及报表的使用.....	159	4.9.1 管理员窗体概述.....	205
3.13.1 添加数据环境对象.....	160	4.9.2 管理员窗体技术分析.....	206
3.13.2 Connection 对象.....	161	4.9.3 管理员窗体实现过程.....	207
3.13.3 Command 对象.....	163	4.10 修改试题窗体设计.....	209
3.13.4 DataReport 报表.....	166	4.10.1 修改试题窗体概述.....	209
3.14 本章总结.....	170	4.10.2 修改试题窗体技术分析.....	209
		4.10.3 修改试题窗体实现过程.....	210
		4.10.4 单元测试.....	212
<b>第 4 章 在线考试系统 ( Visual Basic</b>		4.11 文件清单.....	212
<b>6.0+SQL Server 2000 实现 )</b> .....	171	4.12 开发技巧与难点分析.....	213
 <b>视频讲解: 2 小时 42 分钟</b>		4.13 打包技术专题.....	215
4.1 开发背景.....	172	4.13.1 打包技术概述.....	215
4.2 系统分析.....	172	4.13.2 编译程序.....	215
4.2.1 需求分析.....	172	4.13.3 打包的详细过程.....	216
4.2.2 可行性分析.....	172	4.14 本章总结.....	221
4.3 系统设计.....	172		
4.3.1 系统目标.....	172	<b>第 5 章 餐饮管理系统 ( Visual Basic 6.0+SQL</b>	
4.3.2 系统功能结构.....	173	<b>Server 2000 实现 )</b> .....	222
4.3.3 系统预览.....	173	 <b>视频讲解: 2 小时 12 分钟</b>	
4.3.4 业务流程图.....	175	5.1 开发背景.....	223
4.4 数据库设计.....	175	5.2 需求分析.....	223
4.4.1 数据库概要说明.....	175	5.3 系统设计.....	223
4.4.2 数据库概念设计.....	176	5.3.1 系统目标.....	223
4.4.3 数据库逻辑设计.....	177	5.3.2 系统功能结构.....	224
4.5 公共模块设计.....	179	5.3.3 系统预览.....	225
4.6 系统登录模块设计.....	181	5.3.4 业务流程图.....	226
4.6.1 系统登录模块概述.....	181	5.4 数据库设计.....	226
4.6.2 系统登录模块技术分析.....	182	5.4.1 数据库概要说明.....	226
4.6.3 系统登录模块实现过程.....	183	5.4.2 数据库概念设计.....	227
4.6.4 单元测试.....	186	5.4.3 数据库逻辑设计.....	228
4.7 主窗体设计.....	186	5.5 公共模块设计.....	231
4.7.1 主窗体概述.....	186		

5.6 主窗体设计 .....	235	6.2.1 需求分析.....	278
5.6.1 主窗体概述.....	235	6.2.2 可行性分析.....	278
5.6.2 主窗体技术分析.....	235	6.3 系统设计 .....	278
5.6.3 主窗体实现过程.....	238	6.3.1 系统目标.....	278
5.6.4 单元测试.....	242	6.3.2 系统功能结构.....	279
5.7 系统登录模块设计 .....	242	6.3.3 系统预览.....	280
5.7.1 系统登录模块概述.....	242	6.3.4 业务流程图.....	281
5.7.2 系统登录模块技术分析.....	243	6.4 数据库设计 .....	282
5.7.3 系统登录模块实现过程.....	244	6.4.1 数据库概要说明.....	282
5.7.4 单元测试.....	247	6.4.2 数据库概念设计.....	282
5.8 开台管理模块设计 .....	247	6.4.3 数据库逻辑设计.....	283
5.8.1 开台管理模块概述.....	247	6.5 公共模块设计 .....	285
5.8.2 开台管理模块技术分析.....	248	6.6 主窗体设计 .....	286
5.8.3 开台管理模块实现过程.....	249	6.6.1 主窗体概述.....	286
5.9 转台服务模块设计 .....	254	6.6.2 主窗体技术分析.....	286
5.9.1 转台服务模块概述.....	254	6.6.3 主窗体实现过程.....	287
5.9.2 转台服务模块技术分析.....	255	6.6.4 单元测试.....	290
5.9.3 转台服务模块实现过程.....	256	6.7 系统登录模块设计 .....	290
5.10 进货管理模块设计 .....	258	6.7.1 系统登录模块概述.....	290
5.10.1 进货管理模块概述.....	258	6.7.2 系统登录模块技术分析.....	291
5.10.2 进货管理模块技术分析.....	259	6.7.3 系统登录模块实现过程.....	292
5.10.3 进货管理模块实现过程.....	260	6.7.4 单元测试.....	293
5.11 文件清单 .....	266	6.8 住宿登记模块设计 .....	293
5.12 开发技巧与难点分析 .....	268	6.8.1 住宿登记模块概述.....	293
5.12.1 限制错误登录次数.....	268	6.8.2 住宿登记模块技术分析.....	294
5.12.2 辅助输入功能.....	268	6.8.3 住宿登记模块实现过程.....	294
5.13 帮助文件制作技术专题 .....	269	6.8.4 单元测试.....	299
5.13.1 安装 Microsoft Help Workshop .....	269	6.9 房态查看模块设计 .....	300
5.13.2 制作 RTF 帮助文件 .....	270	6.9.1 房态查看模块概述.....	300
5.13.3 编译 RTF 文件 .....	274	6.9.2 房态查看模块技术分析.....	300
5.13.4 制作帮助主题文件.....	275	6.9.3 房态查看模块实现过程.....	301
5.13.5 编译成 help.hlp 文件.....	276	6.10 调房登记模块设计 .....	302
5.14 本章总结 .....	276	6.10.1 调房登记模块概述.....	302
<b>第 6 章 酒店客房管理系统 ( Visual Basic</b>		6.10.2 调房登记模块技术分析.....	303
<b>6.0+Access 2003 实现 ) .....</b>	<b>277</b>	6.10.3 调房登记模块实现过程.....	304
<b>视频讲解: 1 小时 37 分钟</b>		6.11 追加押金模块设计 .....	307
6.1 开发背景 .....	278	6.11.1 追加押金模块概述.....	307
6.2 系统分析 .....	278	6.11.2 追加押金模块技术分析.....	307

6.11.3 追加押金模块实现过程.....	308	7.6.3 主窗体实现过程.....	339
6.12 客房销售报表模块设计 .....	310	7.7 系统登录模块设计 .....	343
6.12.1 客房销售报表模块概述.....	310	7.7.1 系统登录模块概述.....	344
6.12.2 客房销售报表模块技术分析.....	310	7.7.2 系统登录模块技术分析.....	344
6.12.3 客房销售报表模块实现过程.....	311	7.7.3 系统登录模块实现过程.....	344
6.12.4 单元测试.....	313	7.8 大楼信息登记模块设计 .....	346
6.13 宿费提醒模块设计 .....	314	7.8.1 大楼信息登记模块概述.....	347
6.13.1 宿费提醒模块概述.....	314	7.8.2 大楼信息登记模块技术分析.....	347
6.13.2 宿费提醒模块技术分析.....	314	7.8.3 大楼信息登记模块实现过程.....	349
6.13.3 宿费提醒模块实现过程.....	315	7.8.4 单元测试.....	352
6.14 文件清单 .....	317	7.9 人口查询模块设计 .....	353
6.15 打印技术专题 .....	317	7.9.1 人口查询模块概述.....	353
6.15.1 使用 Printers 集合设置打印机 .....	318	7.9.2 人口查询模块技术分析.....	353
6.15.2 使用 PrintForm 方法打印 .....	318	7.9.3 人口查询模块实现过程.....	354
6.15.3 使用 Printer 对象打印.....	319	7.10 数据备份模块设计 .....	357
6.15.4 设置打印字体、字号.....	324	7.10.1 数据备份模块概述.....	357
6.15.5 动态分页打印.....	325	7.10.2 数据备份模块技术分析.....	358
6.16 本章总结 .....	326	7.10.3 数据备份模块实现过程.....	359
		7.10.4 单元测试.....	361
<b>第 7 章 小区物业管理系统 ( Visual Basic</b>		7.11 文件清单 .....	361
<b>6.0+Access 2003 实现 ) .....</b>	<b>327</b>	7.12 ADO 技术专题.....	363
<b>视频讲解: 1 小时 30 分钟</b>		7.12.1 ADO 对象的概述 .....	363
7.1 开发背景 .....	328	7.12.2 Connection 对象 (连接数据源) .....	364
7.2 系统分析 .....	328	7.12.3 Recordset 对象 (记录集对象) .....	366
7.2.1 需求分析.....	328	7.12.4 Command 对象 (命令对象) .....	370
7.2.2 可行性分析.....	328	7.12.5 Field 对象 (字段对象) .....	372
7.3 系统设计 .....	329	7.13 本章总结 .....	372
7.3.1 系统目标.....	329		
7.3.2 系统功能结构.....	329	<b>第 8 章 企业人事管理系统 ( Visual Basic</b>	
7.3.3 系统预览.....	330	<b>6.0+SQL Server 2000+Crystal</b>	
7.3.4 业务流程图.....	331	<b>Reports 10 实现 ) .....</b>	<b>373</b>
7.4 数据库设计 .....	332	<b>视频讲解: 3 小时 10 分钟</b>	
7.4.1 数据库概要说明.....	332	8.1 概述 .....	374
7.4.2 数据库概念设计 .....	333	8.2 系统设计 .....	374
7.4.3 数据库逻辑设计 .....	334	8.2.1 系统目标.....	374
7.5 公共模块设计 .....	336	8.2.2 系统功能结构.....	375
7.6 主窗体设计 .....	336	8.2.3 系统预览.....	375
7.6.1 主窗体概述.....	337	8.3 数据库设计 .....	376
7.6.2 主窗体技术分析.....	337	8.3.1 数据库概要说明.....	376

8.3.2 数据库概念设计.....	377	9.2 需求分析.....	422
8.3.3 数据库逻辑设计.....	378	9.3 系统设计.....	422
8.4 公共模块设计.....	381	9.3.1 系统目标.....	422
8.5 主窗体设计.....	382	9.3.2 系统功能结构.....	422
8.5.1 主窗体概述.....	382	9.3.3 系统预览.....	422
8.5.2 主窗体技术分析.....	382	9.3.4 业务流程图.....	424
8.5.3 MDI 主窗体实现过程.....	384	9.4 数据库设计.....	424
8.5.4 菜单实现过程.....	384	9.4.1 数据库概要说明.....	424
8.5.5 工具栏实现过程.....	385	9.4.2 数据库概念设计.....	425
8.6 添加员工信息模块设计.....	387	9.4.3 数据库逻辑设计.....	426
8.6.1 添加员工信息模块概述.....	387	9.4.4 触发器的创建.....	427
8.6.2 添加员工信息模块技术分析.....	387	9.5 公共模块设计.....	429
8.6.3 添加员工信息模块实现过程.....	391	9.6 主窗体设计.....	432
8.7 添加/修改出勤模块设计.....	396	9.6.1 主窗体概述.....	432
8.7.1 添加/修改出勤模块概述.....	396	9.6.2 主窗体技术分析.....	433
8.7.2 添加/修改出勤模块技术分析.....	397	9.6.3 主窗体实现过程.....	434
8.7.3 选择员工模块实现过程.....	398	9.7 系统登录模块设计.....	440
8.7.4 添加/修改出勤模块实现过程.....	402	9.7.1 系统登录模块概述.....	440
8.8 员工公出/请假模块设计.....	406	9.7.2 系统登录模块技术分析.....	441
8.8.1 员工公出/请假模块概述.....	406	9.7.3 系统登录模块实现过程.....	443
8.8.2 员工公出/请假模块技术分析.....	407	9.7.4 单元测试.....	451
8.8.3 添加或修改员工公出/请假模块 实现过程.....	408	9.8 通话模块设计.....	452
8.8.4 员工公出/请假模块实现过程.....	410	9.8.1 通话模块概述.....	452
8.9 文件清单.....	413	9.8.2 通话模块技术分析.....	452
8.10 水晶报表 Crystal Reports 10 技术专题.....	414	9.8.3 通话模块实现过程.....	453
8.10.1 打开或创建一个报表.....	414	9.8.4 单元测试.....	455
8.10.2 认识报表的各个部分.....	415	9.9 添加好友模块设计.....	456
8.10.3 使用报表向导创建报表.....	416	9.9.1 添加好友模块概述.....	456
8.10.4 手动创建报表.....	418	9.9.2 添加好友模块技术分析.....	457
8.10.5 在 Visual Basic 工程中使用报表.....	419	9.9.3 添加好友模块实现过程.....	457
8.11 本章总结.....	420	9.10 好友分组模块设计.....	459
9.1 开发背景.....	422	9.10.1 好友分组模块概述.....	459
9.2 需求分析.....	422	9.10.2 好友分组模块技术分析.....	459
9.3 系统设计.....	422	9.10.3 好友分组模块实现过程.....	460
9.3.1 系统目标.....	422	9.11 BQ 系统服务器模块设计.....	461
9.3.2 系统功能结构.....	422	9.11.1 BQ 系统服务器模块概述.....	461
9.3.3 系统预览.....	422	9.11.2 BQ 系统服务器模块技术分析.....	461
9.3.4 业务流程图.....	424		
9.4 数据库设计.....	424		
9.4.1 数据库概要说明.....	424		
9.4.2 数据库概念设计.....	425		
9.4.3 数据库逻辑设计.....	426		
9.4.4 触发器的创建.....	427		
9.5 公共模块设计.....	429		
9.6 主窗体设计.....	432		
9.6.1 主窗体概述.....	432		
9.6.2 主窗体技术分析.....	433		
9.6.3 主窗体实现过程.....	434		
9.7 系统登录模块设计.....	440		
9.7.1 系统登录模块概述.....	440		
9.7.2 系统登录模块技术分析.....	441		
9.7.3 系统登录模块实现过程.....	443		
9.7.4 单元测试.....	451		
9.8 通话模块设计.....	452		
9.8.1 通话模块概述.....	452		
9.8.2 通话模块技术分析.....	452		
9.8.3 通话模块实现过程.....	453		
9.8.4 单元测试.....	455		
9.9 添加好友模块设计.....	456		
9.9.1 添加好友模块概述.....	456		
9.9.2 添加好友模块技术分析.....	457		
9.9.3 添加好友模块实现过程.....	457		
9.10 好友分组模块设计.....	459		
9.10.1 好友分组模块概述.....	459		
9.10.2 好友分组模块技术分析.....	459		
9.10.3 好友分组模块实现过程.....	460		
9.11 BQ 系统服务器模块设计.....	461		
9.11.1 BQ 系统服务器模块概述.....	461		
9.11.2 BQ 系统服务器模块技术分析.....	461		

9.11.3 BQ 系统服务器模块实现过程 .....	462	10.7.2 短信猫设置模块技术分析 .....	486
9.12 文件清单 .....	464	10.7.3 短信猫设置模块实现过程 .....	486
9.13 开发技巧与难点分析 .....	465	10.8 发送短信模块设计 .....	487
9.13.1 窗体透明 .....	465	10.8.1 发送短信模块概述 .....	487
9.13.2 Flash 透明 .....	467	10.8.2 发送短信模块技术分析 .....	488
9.13.3 系统托盘及其应用 .....	467	10.8.3 发送短信模块实现过程 .....	489
9.14 套接字技术专题 .....	468	10.8.4 单元测试 .....	492
9.14.1 Winsock 控件的概述 .....	468	10.9 号码生成模块设计 .....	493
9.14.2 Winsock 控件的 State 属性 .....	469	10.9.1 号码生成模块概述 .....	493
9.14.3 Winsock 控件的 Connect 事件 .....	469	10.9.2 号码生成模块技术分析 .....	494
9.14.4 ConnectionRequest 事件 .....	470	10.9.3 号码生成模块实现过程 .....	496
9.14.5 Error 事件 .....	470	10.10 接收短信模块设计 .....	498
9.15 本章总结 .....	472	10.10.1 接收短信模块概述 .....	498
<b>第 10 章 *黄金屋*书友会短信发送系统</b> ( Visual Basic 6.0+ SQL Server 2000+短信猫实现 ) .....	<b>473</b>	10.10.2 接收短信模块技术分析 .....	499
 <b>视频讲解: 1 小时 38 分钟</b>		10.10.3 接收短信模块实现过程 .....	499
10.1 开发背景 .....	474	10.10.4 单元测试 .....	501
10.2 系统分析 .....	474	10.11 投票统计模块设计 .....	502
10.2.1 需求分析 .....	474	10.11.1 投票统计模块概述 .....	502
10.2.2 可行性分析 .....	474	10.11.2 投票统计模块技术分析 .....	502
10.3 系统设计 .....	475	10.11.3 投票统计模块实现过程 .....	503
10.3.1 系统目标 .....	475	10.11.4 单元测试 .....	505
10.3.2 系统功能结构 .....	475	10.12 投票抽奖模块设计 .....	506
10.3.3 系统预览 .....	475	10.12.1 投票抽奖模块概述 .....	506
10.3.4 业务流程图 .....	476	10.12.2 投票抽奖模块技术分析 .....	507
10.4 数据库设计 .....	477	10.12.3 投票抽奖模块实现过程 .....	508
10.4.1 数据库概要说明 .....	477	10.13 文件清单 .....	511
10.4.2 数据库概念设计 .....	477	10.14 短信猫技术专题 .....	512
10.4.3 数据库逻辑设计 .....	479	10.15 本章总结 .....	513
10.5 公共模块设计 .....	481	<b>第 11 章 云台视频监控系统 ( Visual Basic 6.0+天敏 VC4000 监控卡 SDK 实现 ) .....</b>	<b>514</b>
10.6 主窗体设计 .....	482	 <b>视频讲解: 1 小时 20 分钟</b>	
10.6.1 主窗体概述 .....	482	11.1 开发背景 .....	515
10.6.2 主窗体技术分析 .....	482	11.2 需求分析 .....	515
10.6.3 主窗体实现过程 .....	483	11.3 系统分析 .....	515
10.7 短信猫设置模块设计 .....	486	11.3.1 系统目标 .....	515
10.7.1 短信猫设置模块概述 .....	486	11.3.2 系统功能结构 .....	516

11.3.3 系统预览.....	516	12.2.1 需求分析.....	563
11.3.4 原理示意图.....	516	12.2.2 可行性分析.....	563
11.4 软、硬件环境配置 .....	517	12.2.3 编写项目计划书.....	564
11.4.1 监控卡选购分析.....	517	12.3 系统设计 .....	566
11.4.2 监控卡安装.....	518	12.3.1 系统目标.....	566
11.4.3 云台设备安装.....	519	12.3.2 系统功能结构.....	567
11.5 公共模块设计 .....	520	12.3.3 业务逻辑编码规则.....	568
11.5.1 VC Series SDK 动态链接库的介绍 .....	520	12.3.4 系统预览.....	568
11.5.2 SDK 调用模块.....	524	12.3.5 业务流程图.....	569
11.5.3 云台控制模块.....	529	12.4 数据库设计 .....	569
11.5.4 事件消息模块.....	531	12.4.1 数据库概要说明.....	569
11.5.5 自定义窗体移动事件.....	533	12.4.2 数据库概念设计.....	570
11.6 主窗体设计 .....	535	12.4.3 数据库逻辑设计.....	571
11.6.1 主窗体概述.....	535	12.5 邮件服务配置 .....	572
11.6.2 主窗体技术分析.....	535	12.5.1 SMTP 和 POP3 简介 .....	572
11.6.3 主窗体实现过程.....	537	12.5.2 安装和配置邮件服务器.....	572
11.6.4 单元测试.....	542	12.5.3 安装和配置 POP3 服务器 .....	574
11.7 视频显示窗体设计 .....	542	12.6 公共模块设计 .....	576
11.7.1 视频显示窗体概述.....	542	12.7 主窗体设计 .....	579
11.7.2 视频显示窗体技术分析.....	542	12.7.1 主窗体概述.....	579
11.7.3 视频显示窗体实现过程.....	546	12.7.2 主窗体技术分析.....	580
11.7.4 单元测试.....	552	12.7.3 主窗体实现过程.....	581
11.8 参数设置窗体设计 .....	553	12.7.4 单元测试.....	583
11.8.1 参数设置窗体概述.....	553	12.8 邮件发送模块设计 .....	584
11.8.2 参数设置窗体技术分析.....	553	12.8.1 邮件发送模块概述.....	584
11.8.3 参数设置窗体实现过程.....	556	12.8.2 邮件发送模块技术分析.....	584
11.8.4 单元测试.....	557	12.8.3 邮件发送模块实现过程.....	586
11.9 文件清单 .....	558	12.8.4 单元测试.....	589
11.10 开发技巧与难点分析 .....	558	12.9 收件箱/废件箱模块设计 .....	589
11.10.1 自定义窗体标题栏双击事件.....	558	12.9.1 收件箱/废件箱模块概述.....	589
11.10.2 读取资源位图.....	559	12.9.2 收件箱/废件箱模块技术分析.....	590
11.10.3 获取硬盘分区可用空间.....	559	12.9.3 收件箱/废件箱模块实现过程.....	591
11.11 本章总结 .....	561	12.9.4 单元测试.....	603
<b>第 12 章 企业邮件通 ( Visual Basic 6.0+Access</b>		12.10 邮件查看模块设计 .....	603
<b>2000+JMail 组件实现 ) .....</b>	<b>562</b>	12.10.1 邮件查看模块概述.....	603
 <b>视频讲解: 1 小时 20 分钟</b>		12.10.2 邮件查看模块技术分析.....	604
12.1 开发背景 .....	563	12.10.3 邮件查看模块实现过程.....	605
12.2 系统分析 .....	563	12.10.4 单元测试.....	609


---

12.11 通讯录模块设计 .....	610	12.13.1 JMail 组件详解 .....	620
12.11.1 通讯录模块概述 .....	610	12.13.2 邮件分页显示 .....	623
12.11.2 通讯录模块技术分析 .....	611	12.13.3 多个同名附件的接收与保存 .....	625
12.11.3 通讯录模块实现过程 .....	612	12.13.4 以默认的方式打开附件 .....	626
12.11.4 单元测试 .....	619	12.13.5 给工具栏按钮添加下拉菜单 .....	628
12.12 文件清单 .....	619	12.13.6 利用右键菜单删除分组信息 .....	629
12.13 开发技巧与难点分析 .....	620	12.14 本章总结 .....	631

# 第 1 章

## 企业进销存管理系统

( Visual Basic 6.0+SQL Server 2000 实现 )

(  视频讲解：1 小时 50 分钟 )

企业进销存管理系统是一个信息化管理软件，通过该软件可以实现企业的进货、销售、库存管理等各项业务的信息化管理，而实现企业信息化管理是现代中小企业稳步发展的必要条件，它可以提高企业的管理水平和工作效率，最大限度地减少手工操作带来的失误。

通过阅读本章，读者可以学习到：

- ▶▶ 如何进行需求分析和编写项目计划书
- ▶▶ 进销存管理系统的一般设计理念
- ▶▶ 如何分析并设计数据库
- ▶▶ 如何实现 Visual Basic 6.0 的交互
- ▶▶ 如何实现系统日志的功能
- ▶▶ 如何实现拖动无标题窗体移动
- ▶▶ 如何统计现金年的数据
- ▶▶ 如何使用 MSChart 控件显示不同类型的图表



## 1.1 开发背景

加入 WTO 之后,随着国内经济的高速发展,中小型的商品流通企业越来越多,这些企业经营的商品种类繁多,难以管理,而进销存管理系统便成为企业经营和管理中的核心环节,也是企业取得效益的关键。×××有限公司是一家以商业经营为主的私营企业,公司为了完善管理制度,增强企业的竞争力,决定开发进销存管理系统,以实现商品管理的信息化,现需要委托其他单位开发一个企业进销存管理系统。

## 1.2 系统分析

### 1.2.1 需求分析

通过与×××有限公司的沟通和需求分析,要求系统具有以下功能:

- 系统操作简单,界面友好。
- 规范、完善的基础信息设置。
- 支持多人操作,要求有权限分配功能。
- 为了方便用户,要求系统支持模糊查询。
- 支持库存商品盘点的功能。
- 当外界环境(停电、网络病毒)干扰本系统时,系统可以自动保护原始数据的安全。

### 1.2.2 可行性分析

根据《GB8567-88 计算机软件产品开发文件编制指南》中可行性分析的要求,制定可行性研究报告如下。

#### 1. 引言

##### 编写目的

以文件的形式给企业的决策层提供项目实施的参考依据,其中包括项目存在的风险、项目需要的投资和能够收获的最大效益。

##### 背景

×××有限公司是一家以商业经营为主的私营企业。为了完善管理制度,增强企业的竞争力,实现信息化管理,公司决定开发进销存管理系统。

#### 2. 可行性研究的前提

##### 要求

企业进销存管理系统必须提供商品信息、供应商信息和客户信息的基础设置,还需具有强大的模