



宁波职业技术学院

NINGBO POLYTECHNIC

国家示范性高职院校建设项目成果

计算机应用技术专业

程序设计

邱 斌 主 编
施吉鸣 沈宇平 副主编



高等教育出版社
Higher Education Press

国家示范性高职院校建设项目成果

程序设计

邱斌 主编

施吉鸣 沈宇平 副主编

高等教育出版社

地址：北京海淀区中关村大街22号
邮编：100080 电话：010-64015000

内容提要

本书是国家示范性高职院校建设项目成果，由首批国家示范性高职院校宁波职业技术学院编写。

本书将应用系统开发和 Visual Basic 程序设计很好地结合在一起，既节省了读者学习程序设计理论知识的时间，又能做到学以致用，使读者在开发软件系统的过程中积累实际的编程经验。

本书先对进销存系统做了简单的介绍，阐述了企业实施进销存系统的作用和意义，并且对本书中开发的进销存系统的需求进行了分析，对系统的功能进行了分析和分解。

本书后面几章再对该进销存系统的实现部分进行逐章节的讲解，对开发过程中涉及的相关问题做了说明，对编程中需要用到的知识点也做了比较详细的阐述。读者可以按照书中的步骤自己动手实现该系统。

本书可作为高职高专“程序设计”及相关课程的教材，也可作为学习 Visual Basic 和程序设计的自学入门参考书。

图书在版编目（CIP）数据

程序设计 / 邱斌主编. —北京：高等教育出版社，
2009.2
ISBN 978-7-04-025595-9

I. 程… II. 邱… III. 程序设计-高等学校:技术
学校-教材 IV. TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 005778 号

策划编辑 洪国芬 责任编辑 焦建虹 封面设计 张雨微 版式设计 张 岚
责任校对 张 颖 责任印制 陈伟光

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	涿州市星河印刷有限公司		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2009 年 2 月第 1 版
印 张	10.5	印 次	2009 年 2 月第 1 次印刷
字 数	250 000	定 价	16.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究
物料号 25595-00

前言



“程序设计”课程是高等职业技术学院计算机应用专业的一门公共基础课程，也是计算机应用专业的核心课程。该课程的目的是让学生学会如何使用面向对象工具和数据库系统开发一个简单的应用系统，掌握面向对象程序设计的一般方法。

按照情境学习理论的观点，只有在实际情境中学生才可能获得真正的职业能力，并提高理论认知水平，因此“程序设计”课程要求打破纯粹的讲述式教学方式，实施项目教学，以改变学与教的行为。这是教学模式的一个重大转变。要有力地推动这一转变，需要以项目为载体来组织课程内容。在项目课程设计中，项目载体设计是一个关键环节。“程序设计”课程确定了以典型企业应用系统为载体的项目设计思路，实际项目设计的典型性既体现了企业中普遍应用这一实际情况，又能最有效地促进学生职业能力的发展，实现本课程的教学目标。

“程序设计”课程要立足于实际能力培养，本书对课程内容的选择标准作了根本性改革，不是以程序设计语言本身的学习为主线组织教学，而是紧紧围绕程序设计操作岗位的典型工作任务选择课程内容，以更有效地培养学生实际工作的能力，提高课程内容的实用性、与工作任务的相关性。

本书采用一个进销存系统的完整的开发过程作为主线，贯穿全书。通过本书的学习，学生可以掌握软件项目的编码、测试和打包流程。章节编排上参考了软件项目的实际开发流程。

Visual Basic 程序设计的各个知识点以软件项目开发的形式让学生理解和掌握，学生不再是学习和记忆枯燥的语法和抽象的概念，而是通过在软件项目中的实际运用来掌握。不再是为了学习 Visual Basic 这个工具本身，而是为了开发一个实际的软件项目而使用这个编程工具。在用中学，学用结合，是本书编写的宗旨。

本书中的章节体例根据其模块结构特点，被分解为 10 章，即 10 个大任务，每个任务又根据实际情况分解为若干个子任务。

本书先介绍进销存软件项目的功能需求和任务分解（WBS）情况。接着，第 1 章介绍进销存系统登录界面的设计和实现，这个任务是 Visual Basic 编程的基础部分，学生通过完成任务，掌握 Visual Basic 开发的最基本的技能。第 2 章实现主界面及系统菜单和状态栏。第 3 章实现进销存系统的货物信息管理功能。第 4 章实现进货管理功能。第 5 章实现库存管理功能。第 6 章实现销售管理功能。第 7 章实现对用户账号的管理。第 8 章实现报表的设计和打印。第 9 章实现对系统的数据库进行备份和恢复。第 10 章实现程序的打包和安装测试。

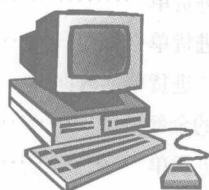
本书由邱斌主编、统稿并定稿，由汪志达教授审稿。在本书的编写过程中，施吉鸣提出了很多有益的建议和意见。沈宇平对本书中的程序进行了测试，并且修正了其中存在的错误。

本书还参考了国内外的相关资料。在此，谨向参考文献中列出的作者表示感谢。

由于编者水平有限，书中若有不足之处，敬请读者指出。

编 者

2008 年 12 月



导引 进销存软件项目的分析和任务分解

分解	1
0.1 进销存软件项目的分析	1
0.1.1 进销存简介	1
0.1.2 进销存系统的作用	1
0.2 进销存系统的需求分析	2
0.2.1 货物信息管理	2
0.2.2 进货管理	2
0.2.3 库存管理	3
0.2.4 销售管理	3
0.2.5 用户设置	3
0.2.6 报表设计	3
0.2.7 数据备份	4
0.3 任务分解	4
0.3.1 任务简介	4
0.3.2 任务分解表	4
第1章 设计登录界面	9
1.1 制作登录窗体	9
任务 1.1.1 窗体的设计	9
任务 1.1.2 登录功能	12
任务 1.1.3 程序的保存	14
任务 1.1.4 程序的测试	15
1.2 登录窗体的改进	16
任务 1.2.1 用户身份安全检查	16
任务 1.2.2 出错定位功能的实现	18
任务 1.2.3 接收键盘输入功能的实现	19
任务 1.2.4 程序的测试	21
1.3 登录 ID 验证	21
任务 1.3.1 数据库设计	21

任务 1.3.2 连接数据库	24
任务 1.3.3 程序的测试	28
本章任务总结	28
实践与练习	29
第2章 设计主界面	30
2.1 制作主窗体	30
任务 2.1.1 新建 MDI 窗体	30
任务 2.1.2 登录窗体和主窗体切换的实现	32
任务 2.1.3 设计主菜单	32
2.2 制作状态栏	35
任务 2.2.1 添加状态栏控件	35
任务 2.2.2 编写事件代码	36
本章任务总结	37
实践与练习	38
第3章 货物信息管理	39
3.1 货物信息相关数据表的设计	39
任务 3.1.1 创建“货物目录”数据表	39
任务 3.1.2 创建“计量单位”数据表	39
3.2 货物信息输入	41
任务 3.2.1 货物信息输入窗体的设计	41
任务 3.2.2 添加货物信息	44
任务 3.2.3 保存货物信息	45
任务 3.2.4 取消添加的商品信息	47
任务 3.2.5 货物类别管理	48
任务 3.2.6 货物单位的管理	48
任务 3.2.7 测试货物信息输入功能	49

3.3 货物信息修改	50	任务 4.1.4 修改进货单	73
任务 3.3.1 货物信息修改窗体的设计	50	任务 4.1.5 删除进货单	73
任务 3.3.2 修改货物信息	53	任务 4.1.6 显示“进货单”数据表中的全部记录	74
任务 3.3.3 查询功能	55	任务 4.1.7 查询进货单	74
任务 3.3.4 测试货物信息修改功能	57	任务 4.1.8 测试进货单管理功能	75
3.4 货物信息查询	58	4.2 进货单明细	76
任务 3.4.1 货物信息查询窗体的设计	58	任务 4.2.1 创建“进货单明细”数据表	76
任务 3.4.2 按货物名称查询	59	任务 4.2.2 进货单明细窗体的设计	77
任务 3.4.3 按货物代号查询	60	任务 4.2.3 添加进货单明细	79
任务 3.4.4 按价格查询	60	任务 4.2.4 修改进货单明细	80
任务 3.4.5 显示数据表中的全部记录	61	任务 4.2.5 删除进货单明细	80
任务 3.4.6 查询关键词的置空	61	任务 4.2.6 查询进货单明细	81
任务 3.4.7 测试货物信息查询功能	62	本章任务总结	81
3.5 货物信息删除	62	实践与练习	83
任务 3.5.1 货物信息删除窗体的设计	62	第 5 章 库存管理	84
任务 3.5.2 查询货物代号	63	5.1 出入库管理	84
任务 3.5.3 删除记录	64	任务 5.1.1 创建数据表	84
任务 3.5.4 显示数据表中的全部记录	65	任务 5.1.2 添加模块文件	85
任务 3.5.5 测试货物信息删除功能	65	任务 5.1.3 出入库管理窗体的设计	87
3.6 计量单位管理	66	任务 5.1.4 工具栏设置	94
任务 3.6.1 计量单位管理窗体的设计	66	任务 5.1.5 编辑控制功能	94
任务 3.6.2 保存计量单位	67	任务 5.1.6 添加出入库记录	95
任务 3.6.3 测试计量单位添加功能	67	任务 5.1.7 修改出入库记录	96
本章任务总结	68	任务 5.1.8 删除出入库记录	96
实践与练习	68	任务 5.1.9 保存出入库记录	97
第 4 章 进货管理	69	任务 5.1.10 输入验证函数	97
4.1 进货单	69	任务 5.1.11 进货单记录的唯一性检查	99
任务 4.1.1 创建“进货单”数据表	69	任务 5.1.12 数据浏览功能	100
任务 4.1.2 进货单窗体的设计	70	任务 5.1.13 出入库日期选择	101
任务 4.1.3 添加进货单	72	任务 5.1.14 选择货号	101
		5.2 库存查询	102
		任务 5.2.1 库存查询窗体的设计	102
		任务 5.2.2 添加查询关键词	105
		任务 5.2.3 添加查询条件	105
		任务 5.2.4 生成查询命令	107

任务 5.2.5 查询出入库记录	107	8.2 报表的排版	133
任务 5.2.6 测试库存查询	108	任务 8.2.1 报表标题的设置	133
本章任务总结	109	任务 8.2.2 报表数据项的设置	134
实践与练习	110	8.3 报表的使用	135
第 6 章 销售管理	111	任务 8.3.1 报表预览	135
6.1 销售单	111	任务 8.3.2 报表打印	135
任务 6.1.1 创建“销售单”数据表	111	8.4 设计进销存系统中的其他	
任务 6.1.2 销售单窗体的设计	112	报表	136
任务 6.1.3 添加销售单记录	114	任务 8.4.1 设计进货情况汇总表	136
任务 6.1.4 修改销售单记录	116	任务 8.4.2 设计销售情况汇总表	136
任务 6.1.5 删除销售单记录	116	本章任务总结	136
任务 6.1.6 查询销售单记录	117	实践与练习	137
任务 6.1.7 显示“销售单”数据表		第 9 章 数据备份	138
中的全部记录	117	9.1 数据库备份	138
6.2 销售单明细	118	任务 9.1.1 数据库备份窗体的	
任务 6.2.1 创建“销售单明细”		设计	138
数据表	118	任务 9.1.2 备份功能的实现	142
任务 6.2.2 销售单明细窗体的		任务 9.1.3 退出功能的实现	143
设计	118	任务 9.1.4 测试数据库备份功能	143
任务 6.2.3 销售单明细的添加、		9.2 数据库还原	144
删除、修改和查询	120	任务 9.2.1 数据库还原窗体的	
本章任务总结	121	设计	144
实践与练习	121	任务 9.2.2 恢复功能的实现	146
第 7 章 用户设置	122	任务 9.2.3 退出功能的实现	147
7.1 用户密码修改	122	任务 9.2.4 测试数据库还原功能	147
任务 7.1.1 用户密码修改窗体的		本章任务总结	148
设计	122	实践与练习	148
任务 7.1.2 修改密码功能的实现	123	第 10 章 安装程序的制作	150
任务 7.1.3 测试修改密码功能	124	10.1 Visual Basic 打包功能的	
7.2 用户账号管理	125	使用	150
任务 7.2.1 增加用户权限功能	125	任务 10.1.1 编译程序	150
任务 7.2.2 用户账号管理功能	126	任务 10.1.2 打包程序	151
本章任务总结	127	10.2 安装测试	154
实践与练习	128	任务 10.2.1 安装包的制作	154
第 8 章 报表设计	129	任务 10.2.2 安装程序的测试	155
8.1 报表环境的设置	129	本章任务总结	156
任务 8.1.1 添加数据环境	129	实践与练习	156
任务 8.1.2 添加数据报表	132	参考文献	157

导引

进销存软件项目的分析和任务分解

0.1 进销存软件项目的分析

0.1.1 进销存简介

在市场经济中,销售是企业运作的重要环节,为了更好地推动销售,不少企业建立分公司或采用代理制,通过分公司或代理商把产品推向最终用户。这些分公司或代理商大多分布在全国各地,甚至是在国外,远距离频繁的业务信息交流构成了这些企业业务活动的主要特点。在传统方式上,公司之间通常采用电传、电报、电话等方式传递订货、发货、到货、压货、换货、退货等信息,总公司的商务部门在接到分公司或代理商传来的订单和银行汇款单据传真件后,开具产品出库通知,然后把相关的进、销、存信息手工存档,再对这些信息进行统计分析,才能了解整个公司的生产、销售和库存情况。

这种信息传递和管理的方式不仅效率低,可靠性、安全性和保密性都无法满足现代管理的要求,而且企业内部沟通不良等问题很难克服,仓库管理效率低下,不能及时根据需要调整库存。同时,统计数据信息严重滞后,往往企业了解到进、销、存环节出现问题时,都已经远离了问题出现的时间和地点。即便是没有分公司的企业,使用传统的手工方式管理也存在同样的问题。

很多中小型企业在进、销、存等环节的管理上都存在类似的问题,而这些问题无疑将使其在市场竞争中陷入举步维艰的境地。

进销存软件是将科学管理理念运用于企业管理的系列管理软件,符合中小企业管理模式和财务准则。创新的管理和务实的能力使企业发展走在同行的前列,满足了企业对物流、信息流、资金流等流程化管理的迫切需要,适应不同体制企业的经营和管理要求,以简便、实用的操作方式解决小型企业信息化管理的难题。

0.1.2 进销存系统的作用

进销存系统是在先进的软件和高速、大容量的硬件基础上实现的新型进销存管理模式,通过集中式的信息数据库,将企业的进、销、调、存、转等企业的经营业务有机地结合起来,达到数据共享、降低成本、提高效率、改进服务等目的。一般来说,利用进销存系统可以在以下几方面提高企业管理的水平:

① 随时了解供应商的供货（原材料和外协加工）执行情况、制造车间的加工（合格、报废、返工等）执行情况及公司的各仓库库存情况，减少仓储面积，提高房产综合利用率，随时协调或采取合适的补救措施。

② 更有效地管理供应商。在供应到货的到期日之前，主动与供应商联系，检查及时到货的可能性；同时在物流和信息流上允许供应商的部分零件直接发货到客户处。对供应商的考核从质量、交货及时程度和价格上给出统计数据。

③ 更有效地管理库存信息，实现供应和生产等各部门的及时反馈，对公司的各种资源与信息进行查询，包括销售、采购、生产、质量、人事、财务等信息数据进行查询、统计与分析，根据信息做出快速、合理的经营决策，增强应变能力。

④ 提高管理效率，降低人工成本，降低采购成本，防范陈、呆、死账，降低应收账款，降低储备资金占用，加快资金周转，强化财务监控。

为此，在本书中开发一个进销存系统，管理企业的进货、销售和库存系统，统一管理企业的生产过程。

0.2 进销存系统的需求分析

根据以上对进销存管理内容和作用的分析，一个标准的进销存系统应该包括如图 0-1 所示的几大功能。其中，每个功能模块都由若干相关联的子功能模块组成。下面将对这些功能模块一一进行介绍。

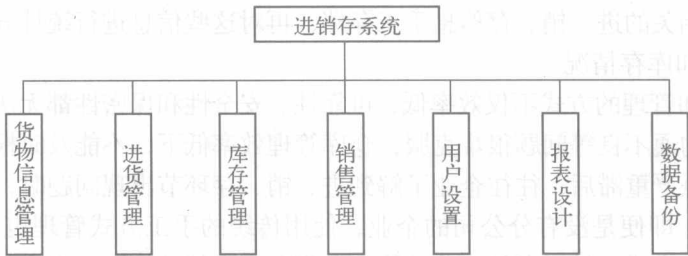


图 0-1 进销存系统的结构

0.2.1 货物信息管理

“货物信息管理”模块用于管理企业的库存货物的基本信息。所包含的子功能模块如下。

① 货物目录管理：能够对库存货物信息进行录入、修改、查询和删除操作。包含 ID、货号、货物名称、类别、规格、单位、单价、备注、供应商代号信息。

② 计量单位管理：对货物信息管理过程中涉及的计量单位进行管理，实现计量单位的添加和删除。

0.2.2 进货管理

“进货管理”模块用于管理企业的库存信息，所包含的子功能模块实现的功能如下。

① 进货单：用于对进入仓库的货物的进货单据信息进行管理。“进货单”数据表中包含进货单 ID、供货商号、进货日期、业务员、制单人、验收员、保管员、税价合计、不含税价、税额和订单号信息，能够实现对进货单的添加、保存、修改、删除和查询。

② 进货单明细：用于对货物进货单据中的详细信息进行管理。“进货单明细”数据表包含进货单 ID、货号、货物单位、进货数量、进价、税价合计、扣率、税率、不含税价、税额、仓库和货物质量信息，能够实现对进货单明细的添加、保存、修改、删除和查询。

0.2.3 库存管理

“库存管理”模块用于管理企业的货物的库存信息，所包含的子功能模块实现的功能如下。

① 货物库存清单管理：用于对货物的进出库记录进行管理。“货物库存清单”数据表中包含进货单 ID、货号、库存量、货物单位、仓库号、存放位置、出入库、出入库日期和经手人信息。

② 仓库清单管理：用于对仓库信息进行管理。“仓库清单”数据表中包含仓库号、仓库名、类别和备注信息。

0.2.4 销售管理

“销售管理”模块用于管理企业的销售业务，所包含的子功能模块实现的功能如下。

销售单：用于录入企业的销售单。主表“销售单”包含编号、客户编号、销售日期、业务员、制单人、保管员、税价合计、不含税价、税额和订单号等信息，从表“销售单明细”包含编号、销售单号、货号、销售数量、销售价、税价合计、扣率、税率、不含税价、税额和仓库等信息。

0.2.5 用户设置

“用户设置”模块用于管理登录系统的所有合法用户。用户信息包含登录 ID、用户名、用户密码和用户类型信息。其功能如下。

① 修改当前登录的用户的密码。

② 以管理员身份登录后可以实现添加、删除用户账号，修改用户密码和用户权限。

0.2.6 报表设计

报表是进销存系统中不可缺少的部分。系统中的有关入库、出库、销售等信息可以以报表的形式打印输出。

在进销存系统中需要实现下面的报表功能。

① 货物目录汇总清单预览：用于预览进销存系统中“货物目录”数据表中的记录。

② 货物目录汇总清单打印：用于打印进销存系统中“货物目录”数据表中的记录。

③ 进货情况汇总表预览：用于预览进销存系统中“进货单”数据表中的记录。

④ 进货情况汇总表打印：用于打印进销存系统中“进货单”数据表中的记录。

⑤ 销售情况汇总表预览：用于预览进销存系统中“销售单”数据表中的记录。

⑥ 销售情况汇总表打印：用于打印进销存系统中“销售单”数据表中的记录。

0.2.7 数据备份

“数据备份”模块用于对进销存系统的数据库实现备份和恢复功能。

① 数据库的备份功能：能够把当前系统中的数据库导出为 Access 数据库文件格式 (*.mdb)。

② 数据库的还原功能：支持使用导出的数据库文件，使得系统的数据库能恢复到导出的时间点。

0.3 任务分解

0.3.1 任务简介

通过对上述进销存系统的功能模块进行分解，可将该软件项目的实施过程分解为 10 个任务。从本书的第 1 章开始每个章节完成一个任务，每个任务与书中的章节一一对应。

在这 10 个任务中，每个任务又可以分为若干个子任务。任务的实施可以参照图 0-2 中给出的工期安排进行。这里采用工时来计算完成各任务所需的时间。在教学中可以采用 1:1 折算成课时来操作。

任务名称	工期
1 设计登录界面	8 工时
2 设计主界面	4 工时
3 货物信息管理	16 工时
4 进货管理	14 工时
5 库存管理	12 工时
6 销售管理	12 工时
7 用户设置	4 工时
8 报表设计	8 工时
9 数据备份	6 工时
10 安装程序的制作	6 工时

0.3.2 任务分解表

这里给出 10 个任务中每个任务的所有子任务及其进度安排。

图 0-2 任务总览

任务 1 “设计登录界面”的详细任务分解图如图 0-3 所示。

任务名称	工期
1 设计登录界面	8 工时
1.1 制作登录窗体	2 工时
1.1.1 窗体的设计	1.2 工时
1.1.2 登录功能	0.3 工时
1.1.3 程序的保存	0.2 工时
1.1.4 程序的测试	0.3 工时
1.2 登录窗体的改进	3.5 工时
1.2.1 用户身份安全检查	1 工时
1.2.2 出错定位功能的实现	1 工时
1.2.3 接收键盘输入功能的实现	1.2 工时
1.2.4 程序的测试	0.3 工时
1.3 登录ID验证	2.5 工时
1.3.1 数据库设计	1 工时
1.3.2 连接数据库	1.2 工时
1.3.3 程序的测试	0.3 工时

图 0-3 任务 1 的任务分解结构

任务 2 “设计主界面”的详细任务分解图如图 0-4 所示。

任务名称	工期
□ 2 设计主界面	4 工时
□ 2.1 制作主窗体	2.5 工时
2.1.1 新建MDI窗体	1 工时
2.1.2 登录窗体和主窗体切换的实现	1 工时
2.1.3 设计主菜单	0.5 工时
□ 2.2 制作状态栏	1.5 工时
2.2.1 添加状态栏控件	0.5 工时
2.2.2 编写事件代码	1 工时

图 0-4 任务 2 的任务分解结构

任务 3 “货物信息管理” 的详细任务分解图如图 0-5 所示。

任务名称	工期
□ 3 货物信息管理	16 工时
□ 3.1 货物信息相关数据表的设计	0.4 工时
3.1.1 创建“货物目录”数据表	0.2 工时
3.1.2 创建“计量单位”数据表	0.2 工时
□ 3.2 货物信息输入	4.5 工时
3.2.1 货物信息输入窗体的设计	0.6 工时
3.2.2 添加货物信息	0.8 工时
3.2.3 保存货物信息	0.8 工时
3.2.4 取消添加的商品信息	0.9 工时
3.2.5 货物类别管理	0.8 工时
3.2.6 货物单位的管理	0.4 工时
3.2.7 测试货物信息输入功能	0.2 工时
□ 3.3 货物信息修改	2.2 工时
3.3.1 货物信息修改窗体的设计	0.8 工时
3.3.2 修改货物信息	0.9 工时
3.3.3 查询功能	0.4 工时
3.3.4 测试货物信息修改功能	0.1 工时
□ 3.4 货物信息查询	4.4 工时
3.4.1 货物信息查询窗体的设计	0.6 工时
3.4.2 按货物名称查询	0.9 工时
3.4.3 按货物代号查询	0.9 工时
3.4.4 按价格查询	0.8 工时
3.4.5 显示数据表中的全部记录	0.6 工时
3.4.6 查询关键词的置空	0.5 工时
3.4.7 测试货物信息查询功能	0.1 工时
□ 3.5 货物信息删除	3.3 工时
3.5.1 货物信息删除窗体的设计	0.6 工时
3.5.2 查询货物代号	0.9 工时
3.5.3 删除记录	0.9 工时
3.5.4 显示数据表中的全部记录	0.8 工时
3.5.5 测试货物信息删除功能	0.1 工时
□ 3.6 计量单位管理	1.2 工时
3.6.1 计量单位管理窗体的设计	0.6 工时
3.6.2 保存计量单位	0.5 工时
3.6.3 测试计量单位添加功能	0.1 工时

图 0-5 任务 3 的任务分解结构

任务4“进货管理”的详细任务分解图如图0-6所示。

任务名称	工期
▣ 4 进货管理	14 工时
▣ 4.1 进货单	7.7 工时
4.1.1 创建“进货单”数据表	0.5 工时
4.1.2 进货单窗体的设计	1.2 工时
4.1.3 添加进货单	1.2 工时
4.1.4 修改进货单	1.2 工时
4.1.5 删除进货单	1.2 工时
4.1.6 显示“进货单”数据表中的全部记录	1.2 工时
4.1.7 查询进货单	1 工时
4.1.8 测试进货单管理功能	0.2 工时
▣ 4.2 进货单明细	6.3 工时
4.2.1 创建“进货单明细”数据表	0.5 工时
4.2.2 进货单明细窗体的设计	1.2 工时
4.2.3 添加进货单明细	1.2 工时
4.2.4 修改进货单明细	1.2 工时
4.2.5 删除进货单明细	1.2 工时
4.2.6 查询进货单明细	1 工时

图0-6 任务4的任务分解结构

任务5“库存管理”的详细任务分解图如图0-7所示。

任务名称	工期
▣ 5 库存管理	12 工时
▣ 5.1 出入库管理	9.4 工时
5.1.1 创建数据表	0.3 工时
5.1.2 添加模块文件	0.7 工时
5.1.3 出入库管理窗体的设计	0.7 工时
5.1.4 工具栏设置	0.7 工时
5.1.5 编辑控制功能	0.7 工时
5.1.6 添加出入库记录	0.7 工时
5.1.7 修改出入库记录	0.7 工时
5.1.8 删除出入库记录	0.7 工时
5.1.9 保存出入库记录	0.7 工时
5.1.10 输入验证函数	0.7 工时
5.1.11 进货单记录的唯一性检查	0.7 工时
5.1.12 数据浏览功能	0.7 工时
5.1.13 出入库日期选择	0.7 工时
5.1.14 选择货号	0.7 工时
▣ 5.2 库存查询	2.6 工时
5.2.1 库存查询窗体的设计	0.2 工时
5.2.2 添加查询关键词	0.5 工时
5.2.3 添加查询条件	0.5 工时
5.2.4 生成查询命令	0.5 工时
5.2.5 查询出入库记录	0.5 工时
5.2.6 测试库存查询	0.4 工时

图0-7 任务5的任务分解结构

任务 6 “销售管理” 的详细任务分解图如图 0-8 所示。

任务名称	工期
▣ 6 销售管理	12 工时
▣ 6.1 销售单	8.2 工时
6.1.1 创建“销售单”数据表	1 工时
6.1.2 销售单窗体的设计	1.2 工时
6.1.3 添加销售单记录	1.2 工时
6.1.4 修改销售单记录	1.2 工时
6.1.5 删除销售单记录	1.2 工时
6.1.6 查询销售单记录	1.2 工时
6.1.7 显示“销售单”数据表中的全部记录	1.2 工时
▣ 6.2 销售单明细	3.8 工时
6.2.1 创建“销售单明细”数据表	1.2 工时
6.2.2 销售单明细窗体的设计	1.2 工时
6.2.3 销售单明细的添加、删除、修改和查询	1.4 工时

图 0-8 任务 6 的任务分解结构

任务 7 “用户设置” 的详细任务分解图如图 0-9 所示。

任务名称	工期
▣ 7 用户设置	4 工时
▣ 7.1 用户密码修改	2 工时
7.1.1 用户密码修改窗体的设计	1 工时
7.1.2 修改密码功能的实现	0.8 工时
7.1.3 测试修改密码功能	0.2 工时
▣ 7.2 用户账号管理	2 工时
7.2.1 增加用户权限功能	1 工时
7.2.2 用户账号管理功能	1 工时

图 0-9 任务 7 的任务分解结构

任务 8 “报表设计” 的详细任务分解图如图 0-10 所示。

任务名称	工期
▣ 8 报表设计	8 工时
▣ 8.1 报表环境的设置	2 工时
8.1.1 添加数据环境	1 工时
8.1.2 添加数据报表	1 工时
▣ 8.2 报表的排版	2 工时
8.2.1 报表标题的设置	1 工时
8.2.2 报表数据项的设置	1 工时
▣ 8.3 报表的使用	2 工时
8.3.1 报表预览	1 工时
8.3.2 报表打印	1 工时
▣ 8.4 设计进销存系统中的其他报表	2 工时
8.4.1 设计进货情况汇总表	2 工时
8.4.2 设计销售情况汇总表	2 工时

图 0-10 任务 8 的任务分解结构

任务9“数据备份”的详细任务分解图如图0-11所示。

任务名称	工期
9 数据备份	6 工时
9.1 数据库备份	3 工时
9.1.1 数据库备份窗体的设计	1 工时
9.1.2 备份功能的实现	1 工时
9.1.3 退出功能的实现	0.8 工时
9.1.4 测试数据库备份功能	0.2 工时
9.2 数据库还原	3 工时
9.2.1 数据库还原窗体的设计	1 工时
9.2.2 恢复功能的实现	1 工时
9.2.3 退出功能的实现	0.8 工时
9.2.4 测试数据库还原功能	0.2 工时

图 0-11 任务 9 的任务分解结构

任务10“安装程序的制作”的详细任务分解图如图0-12所示。

任务名称	工期
10 安装程序的制作	6 工时
10.1 Visual Basic 打包功能的使用	3 工时
10.1.1 编译程序	1.5 工时
10.1.2 打包程序	1.5 工时
10.2 安装测试	3 工时
10.2.1 安装包的制作	1.5 工时
10.2.2 安装程序的测试	1.5 工时

图 0-12 任务 10 的任务分解结构

第1章

设计登录界面



本章学习目标

- ◆ 掌握 Visual Basic 6.0 中文版的启动方法
- ◆ 掌握 Visual Basic 开发环境中常用命令和视图的使用方法
- ◆ 了解开发一个标准 EXE 工程的一般过程和步骤
- ◆ 掌握常用控件的属性和调用方法
- ◆ 掌握窗体变量的定义和调用方法
- ◆ 掌握执行 Visual Basic 程序、调试错误的方法
- ◆ 掌握使用 ADO 控件访问数据库的方法
- ◆ 掌握在 Access 数据库中创建数据表的方法
- ◆ 掌握 Visual Basic 表达式的使用方法

1.1 制作登录窗体

任务 1.1.1 窗体的设计



任务描述

登录窗体是进销存系统启动后显示的最初界面，其作用是验证登录到系统的用户的合法身份。如果是合法用户，则显示登录成功的信息；如果不是合法用户，则登录失败，并给出错误信息。在这个任务中将完成登录窗体的设计。

操作步骤

① 选择“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”菜单项，启动 Visual Basic 6.0 开发环境。在出现的对话框中选择“标准 EXE 程序”图标，如图 1-1 所示，单击“打开”按钮，会出现如图 1-2 所示的界面，即建立了一个新的标准 EXE 工程。

相关知识

进入 Visual Basic 的集成开发环境后，就可以开始设计工程，即应用程序设计。设计工程直接面对的是窗体，因此主要工作就是在窗体设计器中完成对窗体的设置。

窗体 (Form) 是一块“画布”，在窗体上可以直观地建立应用程序。在设计程序时，窗体是程序员的“工作台”；在运行程序时，每个窗体对应于一个窗口。窗体是 Visual Basic 中的对象，具有自己的属性、事件和方法。

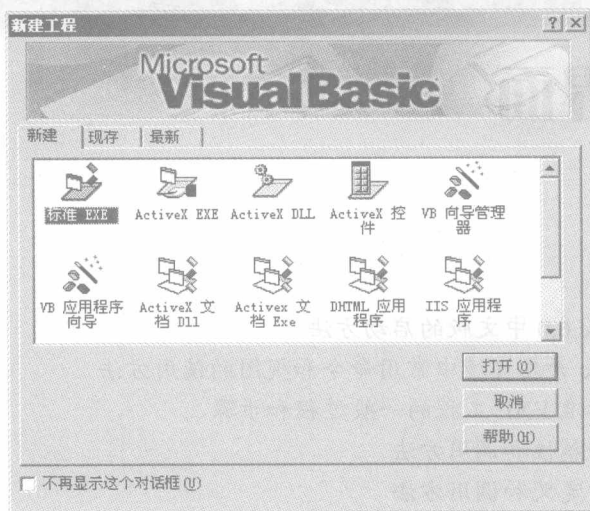


图 1-1 新建工程窗口

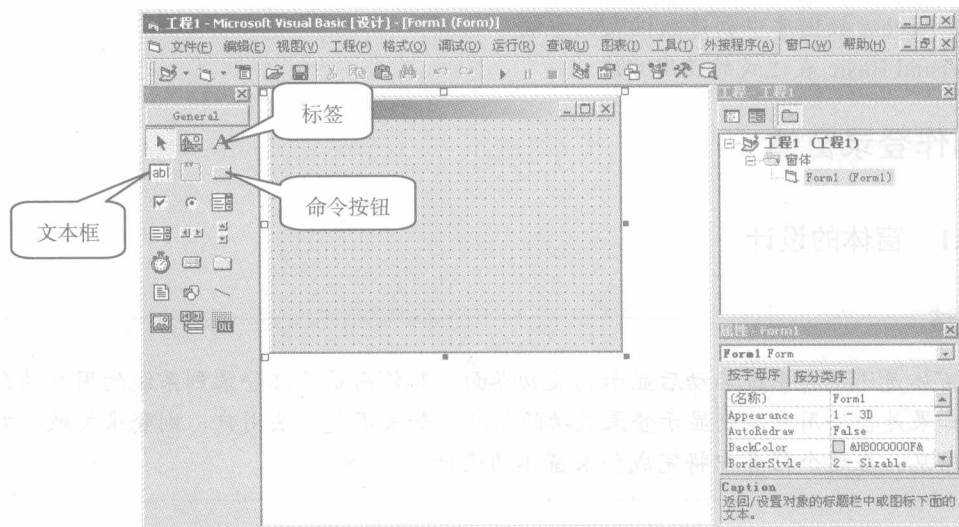


图 1-2 Visual Basic 的开发界面

② 单击工具箱 (位于图 1-2 的左侧) 中的文本框图标, 当鼠标变成十字形后在窗体 (位于图 1-2 的中间) 中按住鼠标左键不放, 拉一个框后放开鼠标左键。这样就完成一个文本框控件的添加操作。在窗体中选中这个文本框控件, 然后在 Visual Basic 开发环境的“属性”窗口 (位于图 1-2 的右下角) 中设置它的名称属性为 Txtname, 设置 Text 属性为空。按照同样的方法添加表 1-1 中剩下的控件, 并且完成这些控件的属性设置, 完成后的界面如图 1-3 所示。