

图文并茂+实用案例+视频讲授



高效办公任我行

Excel VBA 应用高效开发

附赠价值 **150元** 的
“Office实用技巧速查宝典
(基础+办公全集)” 软件



伍云辉 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY



●●●

高效办公任我行

EXCEL VBA

应用高效开发

(案例精华版)

伍云辉 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要是针对有一定 Excel 应用基础的办公人员编写的。全书以实例形式详细介绍了在 Excel 中使用 VBA 的方法和技巧。全书共分 12 章, 前 3 章介绍 Excel VBA 的基础知识, 第 4~12 章分别以实例形式讲解 VBA 的具体应用, 主要的实例有: 员工管理、工资管理、商场销售管理、库存管理、固定资产管理、财务报表分析、学生成绩管理、图书出租管理、彩票号码生成器等内容。

本书从实际应用出发, 对每个实例都介绍了设计思路和关键技术, 避免读者在学习过程中走弯路。无论是 VBA 初学者还是有一定程序设计基础的读者, 通过学习本书, 都能在 Excel 中使用 VBA 编写实用的应用程序。

本书适合有大量数据处理需求的办公管理人员阅读, 也适合大中专院校的学生阅读, 还可作为 VBA 的培训教材。

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

Excel VBA 应用高效开发: 案例精华版 / 伍云辉编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.3
(高效办公任我行)
ISBN 978-7-121-03688-0

I. E… II. 伍… III. 电子表格系统, Excel—程序设计 IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 158929 号

责任编辑: 葛 娜

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 850×1168 1/16 印张: 23.75 字数: 533 千字

印 次: 2007 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 39.00 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, 联系电话: (010) 68279077; 邮购电话: (010) 88254888。

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

服务热线: (010) 88258888。

多媒体光盘介绍

Excel VBA应用高效开发(案例精华版)

光盘使用说明

本书光盘内容包括源文件、多媒体演示文件、实用模板和Office实用技巧速查宝典(基础+办公全集)软件。

- ◆ 将光盘放入光驱中,会自动打开主界面,如图1所示。
- ◆ 单击主界面中“源文件”链接,就会打开“源文件”文件夹,其中按章存放各章用到的源文件。如图2所示为第8章介绍的固定资产管理系统的源文件。

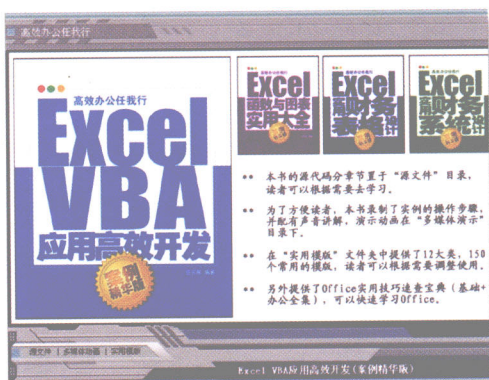


图1

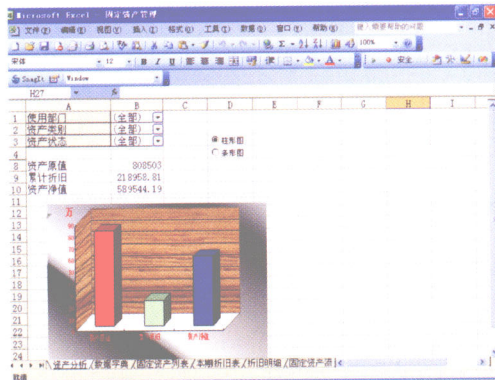


图2

- ◆ 单击主界面中“多媒体动画”链接,就会打开“多媒体演示”文件夹,其中按章录制了各实例的操作步骤,并配有声音讲解。如图3所示为第6章介绍的商场销售管理系统的动画演示。
- ◆ 单击主界面中“实用模板”链接,就会打开“实用模板”文件夹,其中提供了12大类,150个常用的模板,读者可以根据需要,调整使用。如图4所示为库存管理的一个模板。

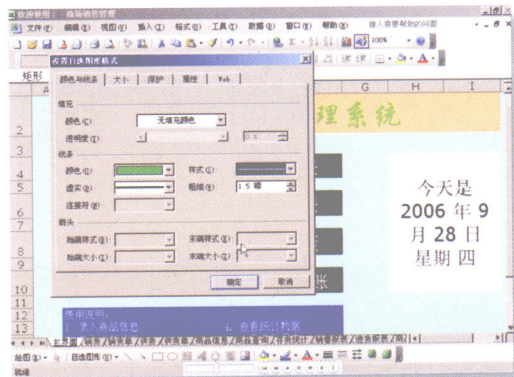


图3

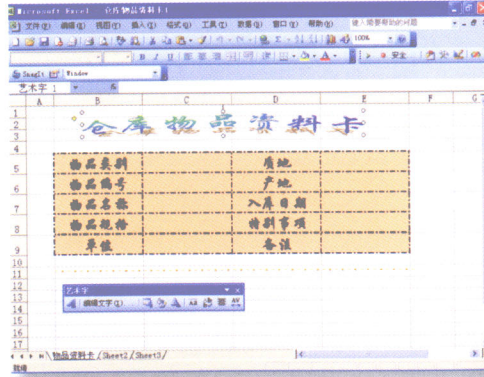


图4

- ◆ 为了使读者快速掌握Office实用技巧,随光盘还赠送了价值150元的Office实用技巧速查宝典(基础+办公全集)软件。

“Office实用技巧速查宝典(基础+办公全集)”软件的具体使用说明请见封三。

《Excel VBA 应用高效开发 (案例精华版)》读者调查表

尊敬的读者:

感谢您对我们的支持与爱护。为了今后为您提供更优秀的图书,请您抽出宝贵的时间将您的意见以下表的方式及时告知我们(可另附页)。我们将从中评选出热心读者若干名,免费赠阅我们以后出版的图书。

姓名:	性别: ☐ 男 ☐ 女	年龄:	职业:
通信地址:		E-mail:	
电话:	传真:	邮编:	

1. 影响您购买本书的因素 (可多选):

- ☐ 封面封底 ☐ 价格 ☐ 内容提要、前言和目录 ☐ 书评广告 ☐ 出版物名声
☐ 作者名声 ☐ 正文内容 ☐ 其他 _____

2. 您对本书的满意度:

- 从技术角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意
 ☐ 改进意见 _____
- 从文字角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意
 ☐ 改进意见 _____
- 从版面、封面设计角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意
 ☐ 不满意 ☐ 改进意见 _____

3. 您最喜欢书中的哪篇 (或章、节)? 请说明理由。

4. 您最不喜欢书中的哪篇 (或章、节)? 请说明理由。

5. 您希望本书在哪些方面进行改进?

6. 您感兴趣或希望增加的图书选题有:

通信地址: 北京万寿路 173 信箱 博文视点 (100036) 电话: 010-51260888

如果您对我们出版的图书有任何意见和建议,也可以发邮件给我们,我们将及时回复。

E-mail: jsj@phei.com.cn, editor@broadview.com.cn

www.broadview.com.cn

致 读 者

你是不是有如下疑问

(1) Excel VBA 很难学吗?

不难!

(2) 我只会一些基础操作, 能很快学会 VBA 吗?

能! 只要跟随本书的讲解进行操作, 边实践边学习, 就可以快速学会 VBA, 还可以开发出满意的项目。

(3) 我英文不是很好, 能学会 VBA 吗?

VBA 只涉及到一些简单的词汇, 而且这些词汇都可以和 Excel 相应的概念对应起来, 只要能理解 Excel 的操作流程, 就可以学会 VBA, 不要被英文吓倒。

(4) 听说 VBA 是以 Visual Basic 为基础的, 可是我不会 VB, 能很快学会 VBA 吗?

没问题! 即使不会 VB, 跟随本书也能很快学会 VBA。

选择本书的理由

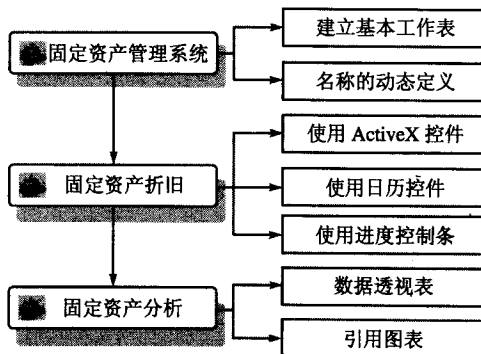
本书给你一个承诺: 通过它可以用 VBA 完成绝大多数工作, 达到老板的要求! 这主要源于写作方法和作者的写作态度, 在写作中我们贯彻了如下原则。

(1) **零基础原则**: 本书针对没有任何编程基础的读者, 只要跟随书中讲解进行操作, 就可以学会 VBA 的各种技术。

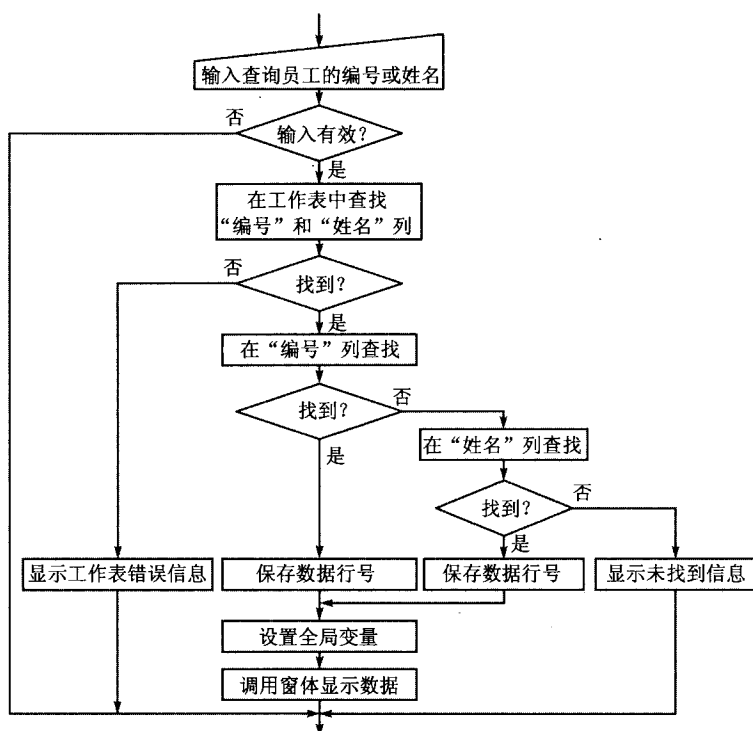
(2) **多媒体讲解原则**: 本书光盘中赠送了超值多媒体讲解, 把书中相关的操作性内容放到了光盘中, 结合书中内容, 让读者轻松快乐地学会 Excel 技术。

(3) **超值赠送原则**: 本书光盘中赠送了 150 个常用的 Excel 模版, 读者稍加修改, 就可以应用于实际工作中。还附赠价值 150 元的“Office 实用技巧速查宝典 (基础+办公全集)”软件, 其使用说明请见封三。

(4) **全章流程讲解原则**: 为了让读者能够高屋建瓴地学习, 本书在每章最开始都给出了详细的学习流程图, 其中标明了学习顺序和相关的知识点, 如下图所示。



(5) **代码运行原理剖析原则**: 书中涉及了大段的代码, 如果一行一行地读过来, 肯定会非常费力, 我们为每段代码都给出了详细的流程图, 让读者先看清流程, 再阅读代码, 这样可以节省大量时间, 如下图所示。



本书适合的读者

- 有一定 Excel 使用经验的读者
- 公司管理人员
- 实验室、研究所的数据处理人员
- VBA 入门读者
- 大中专院校的学生
- 从事会计、审计、统计等工作的人员

Excel 的学习方法

很多读者认为 Excel 十分简单，没有学习的必要，这就大错特错了。根据调查，80% 的用户只使用了其中 20% 的功能。对于很多可以快速完成的工作，用户只是一味地使用“蛮力”，加班加点地工作，但取得的成绩却微乎其微。读者在使用 Excel 的时候注意：

(1) **做事之前先思考。**解决同一个问题，可能有多种方法，有的方法很简单，但是会浪费大量时间；有的方法虽然最开始比较复杂，但是一旦掌握，后面会节省大量时间。

(2) **学会使用帮助文件。**Excel 提供了详细的资料，遇到某个问题，可以直接按下 F1 键，在出现的帮助窗口中输入关键字，很多问题可以在这里解决。

(3) **学会使用 Baidu、Google。**比如不知道如何输入身份证信息，可以在 Baidu 上搜索“Excel 输入身份证”，就能找到想要的结果。

(4) **学会交流。**如果上述方法都不能解决问题，可以到论坛或者找朋友帮忙，通常人家的一句话就可以帮你排忧解难。常见的论坛有：

<http://www.officefans.net/>

<http://www.excelhome.net>

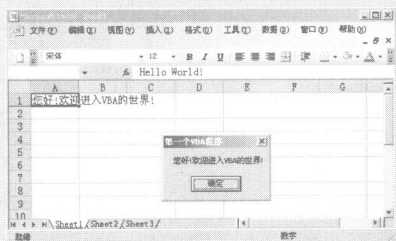
最后，以华罗庚的名言“聪明出于勤奋，天才在于积累”与大家共勉，希望本书能提高您的 Excel 水平。

目 录

第 1 章 认识 VBA

1

微软公司的 Excel 是一个被广泛应用的电子表格软件,除了具有常用电子表格软件的数据处理、统计分析、图表功能外,其最大的特点是集成了 VBA 环境。VBA 可以实现 Excel 的所有功能,例如数据处理、图表绘制、数据库连接、内置函数等。通过 VBA 可以定制更适合用户需要的个性化办公环境。



1.1 VBA 简介	2
1.1.1 什么是 VBA	2
1.1.2 VBA 的应用	2
1.2 Excel 中的宏	3
1.2.1 录制宏	3
1.2.2 运行宏	4
1.2.3 编辑宏	4
1.2.4 宏的安全性	5
1.3 Visual Basic 编辑器	6
1.3.1 Visual Basic 编辑器的组成	6
1.3.2 工具栏	6
1.3.3 立即窗口	7
1.3.4 工程资源管理窗口	7
1.3.5 属性窗口	8
1.3.6 代码窗口	8
1.3.7 对象浏览器	9
1.4 第 1 个 VBA 程序	9
1.4.1 编写代码	10
1.4.2 测试运行	11

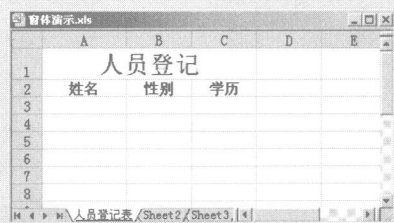
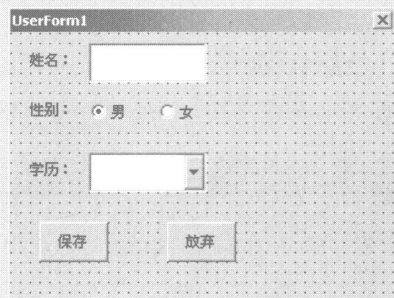
第 2 章 VBA 程序设计基础

12

在上一章中建立了一个简单的程序,这个程序的功能非常简单,但是也编写了几行代码。编写代码是程序设计中必不可少的一个环节,在编写程序代码前,必须要了解程序语言的结构。VBA 有自身的组织、编辑和格式化代码规则,本章将学习这些知识。

2.1 VBA 程序结构	13
2.1.1 模块化程序设计	13
2.1.2 事件驱动方式	13
2.2 数据类型	13
2.2.1 数值型	14
2.2.2 字节型 (Byte)	14
2.2.3 字符串型 (String)	14
2.2.4 逻辑型 (Boolean)	14
2.2.5 日期型 (Date)	14
2.2.6 变体型 (Variant)	15

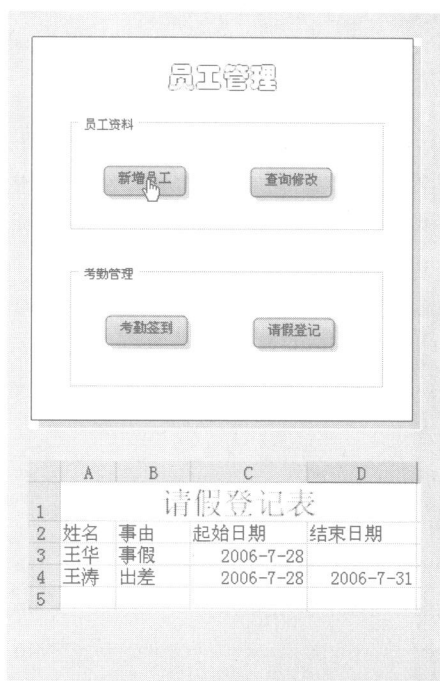
通过前面两章的学习,已经为 VBA 应用程序开发打下了基础。本章将简要介绍 Excel 的对象模型,Excel 的对象非常多,常用的对象有 Application 对象、Workbook 工作簿对象、Worksheet 工作表对象等,使用 Excel 提供的这些对象可以完全控制 Excel。



3.1 对象的概念	40
3.1.1 对象的属性	40
3.1.2 对象的方法	40
3.1.3 对象的事件	41
3.1.4 使用 With...End With 语句简化代码	41
3.2 Excel 的对象模型	42
3.2.1 对象模型图	42
3.2.2 对象层次结构	43
3.2.3 对象集合	44
3.3 Application 对象	45
3.3.1 Application 对象的用途	45
3.3.2 Application 对象的常用属性	45
3.3.3 Application 对象的常用方法	46
3.4 工作簿对象	46
3.4.1 工作簿对象的常用属性	46
3.4.2 工作簿对象的常用方法	46
3.5 工作表对象	46
3.5.1 工作表对象的常用属性	47
3.5.2 工作表对象的常用方法	47
3.6 Range 对象	47
3.6.1 Range 对象的表示	47
3.6.2 Range 对象的常用属性	48
3.6.3 Range 对象的常用方法	48
3.7 用户窗体	48
3.7.1 创建窗体	49
3.7.2 控件	49
3.7.3 用户窗体实例	51

员工管理是企业管理的主要内容之一,通过对员工的管理,可以树立公司整体形象,加强和规范企业管理行为,造就和培养一支纪律严明、素质过硬的员工队伍,促进企业持续、稳定、健康发展。

4.1 本章概览	58
4.1.1 设计思路	58
4.1.2 关键技术: 创建用户窗体和控件	58
4.1.3 关键技术: 控制用户窗体	59
4.1.4 关键技术: 用户窗体和控件的事件	59
4.2 设计表格和主界面	60
4.2.1 设计表格	60

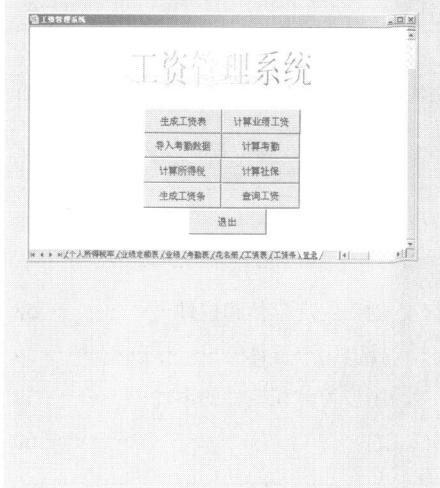


4.2.2	设计主界面	61
4.3	设计新增员工模块	63
4.3.1	设计新增员工窗体	63
4.3.2	设计新增员工代码	66
4.3.3	测试新增员工代码	70
4.4	设计查询修改模块	71
4.4.1	设计查询功能	71
4.4.2	设计修改功能	74
4.4.3	测试代码	75
4.5	设计考勤模块	76
4.5.1	设计考勤签到窗体	76
4.5.2	设计考勤签到代码	78
4.5.3	设计请假登记窗体	84
4.5.4	设计请假登记窗体代码	86
4.5.5	测试考勤模块	89

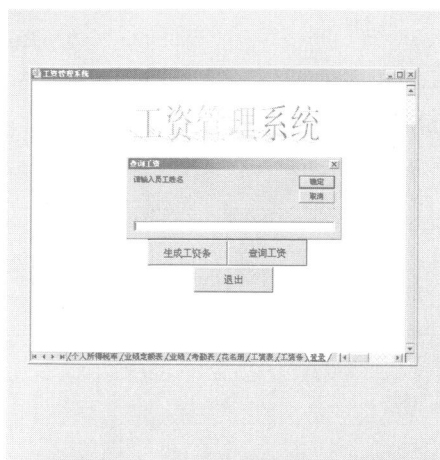
第5章 企业工资管理系统

92

企业工资管理系统的主要任务是：用计算机对各种工资信息进行日常管理，提供查询、修改、增加、删除及存储等功能，并能迅速、准确地完成各种工资信息的计算、统计和汇总工作，快速打印出工资报表。



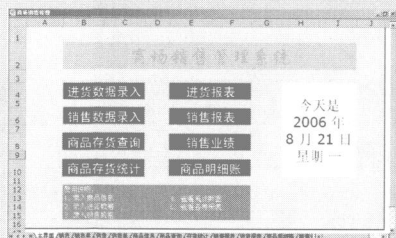
5.1	本章概览	93
5.1.1	设计思路	93
5.1.2	关键技术：变量的作用范围	94
5.1.3	关键技术：事件的触发条件	94
5.1.4	关键技术：单元格的控制	95
5.2	设计表格	96
5.3	设计登录模块	97
5.3.1	设计登录界面	97
5.3.2	设计主界面	102
5.3.3	测试登录模块	105
5.4	设计引用数据处理模块	106
5.4.1	设计花名册校验列表代码	106
5.4.2	设计花名册数据验证代码	109
5.4.3	设计导入考勤表功能	111
5.4.4	测试引用数据功能	113
5.5	设计计算工资模块	115
5.5.1	设计工资表	115
5.5.2	导入员工数据	117
5.5.3	计算考勤	119
5.5.4	计算业绩	121



第6章 商场销售管理系统

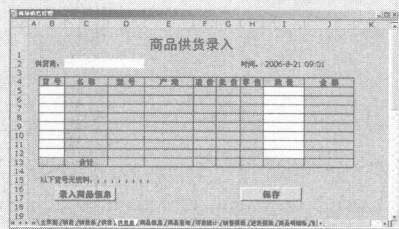
132

对于货仓商场、超市、购物中心等零售行业,需要对货物的购入、销售、库存进行有效跟踪管理,本系统正是针对商场管理编写的进销存管理软件。



- 5.5.5 计算社保..... 123
- 5.5.6 计算所得税..... 123
- 5.5.7 给按钮指定宏..... 124
- 5.5.8 测试计算功能..... 125
- 5.6 设计生成工资条模块..... 127
 - 5.6.1 编写代码..... 127
 - 5.6.2 运行测试..... 129
- 5.7 设计查询工资模块..... 129
 - 5.7.1 设计查询代码..... 129
 - 5.7.2 测试查询功能..... 130

- 6.1 本章概览..... 133
 - 6.1.1 设计思路..... 133
 - 6.1.2 关键技术: VLOOKUP 函数..... 134
 - 6.1.3 关键技术: SmallScroll 方法..... 135
 - 6.1.4 关键技术: 工作表的保护和撤销保护..... 135
 - 6.1.5 关键技术: 自定义工具栏..... 136
- 6.2 设计表格..... 137
 - 6.2.1 商品信息..... 137
 - 6.2.2 销货..... 137
 - 6.2.3 供货..... 138
 - 6.2.4 存货统计..... 138
- 6.3 设计主界面..... 138
 - 6.3.1 设计界面..... 138
 - 6.3.2 设计代码..... 139
- 6.4 设计供货单模块..... 140
 - 6.4.1 商品供货录入..... 141
 - 6.4.2 商品信息录入..... 144
 - 6.4.3 功能测试..... 145
- 6.5 设计销货单模块..... 148
 - 6.5.1 设计销货单..... 148
 - 6.5.2 功能测试..... 150
- 6.6 设计查询和存货统计模块..... 150
 - 6.6.1 商品查询..... 150
 - 6.6.2 商品存货统计..... 152
- 6.7 设计报表模块..... 152

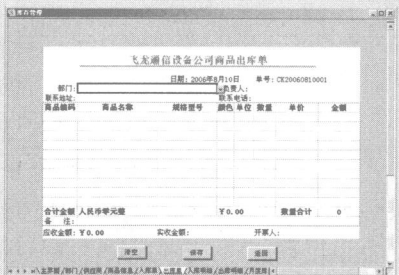
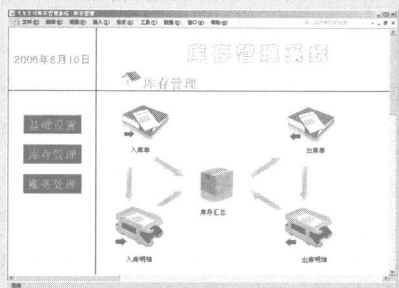


- 6.7.1 进货报表.....153
- 6.7.2 销售报表.....156
- 6.7.3 销售业绩报表.....158
- 6.7.4 商品明细账.....161
- 6.8 设计工作簿代码.....166
- 6.8.1 设计打开事件代码.....166
- 6.8.2 设计关闭事件代码.....168

第7章 库存管理系统

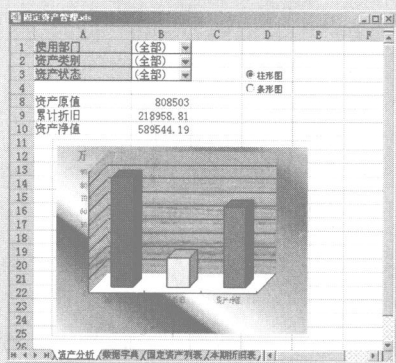
170

对于生产型企业，其库存管理系统主要是对原材料及辅料进行管理；对于销售型企业，其库存管理主要是对销售商品进行管理。本章以某通信公司的库存管理为例，讲解在 Excel 中制作库存管理系统的方法。



- 7.1 本章概览.....171
- 7.1.1 设计思路.....171
- 7.1.2 关键技术：设置工作表滚动区域.....172
- 7.1.3 关键技术：COUNTA 函数.....172
- 7.1.4 关键技术：End 属性.....173
- 7.1.5 关键技术：Names 集合对象.....173
- 7.1.6 关键技术：SUMIF 函数.....173
- 7.2 设计主界面.....174
- 7.2.1 主界面预览.....174
- 7.2.2 制作主界面.....176
- 7.3 设计基础设置模块.....179
- 7.3.1 商品信息.....179
- 7.3.2 供应商信息.....182
- 7.3.3 部门信息.....183
- 7.4 设计库存管理模块.....185
- 7.4.1 商品清单列表.....185
- 7.4.2 入库单.....187
- 7.4.3 出库单.....193
- 7.4.4 入库、出库明细表.....198
- 7.4.5 库存汇总.....199
- 7.5 设计账务处理模块.....202
- 7.5.1 库存明细账.....202
- 7.5.2 应付账管理.....208
- 7.5.3 盘点表.....209
- 7.5.4 库存报警.....211
- 7.6 设计工作簿事件.....213
- 7.6.1 设计工作簿的 Open 事件代码.....213
- 7.6.2 设计工作簿的 BeforeClose 事件代码.....213

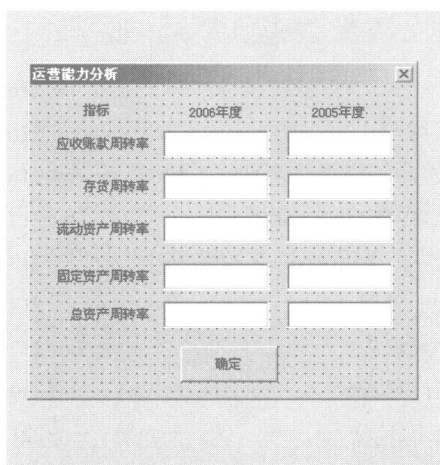
工业企业劳动资料的种类很多, 为了便于管理, 通常把它们分为固定资产和低值易耗品两大类。所谓固定资产, 是指单位价值在规定限额以上, 使用寿命在一年以上的劳动资料; 不同时具备以上两条件的劳动资料就属于低值易耗品。



- 8.1 本章概览 216
 - 8.1.1 设计思路 216
 - 8.1.2 关键技术: 工作表中名称的使用 216
 - 8.1.3 关键技术: OFFSET 函数 217
 - 8.1.4 关键技术: 使用 ActiveX 控件 217
- 8.2 设计表格 217
 - 8.2.1 数据字典表格 217
 - 8.2.2 固定资产列表 219
 - 8.2.3 折旧类工作表 221
 - 8.2.4 分析类工作表 222
- 8.3 设计固定资产折旧模块 222
 - 8.3.1 计提折旧日期窗体 222
 - 8.3.2 编写“计提折旧日期”窗体代码 224
 - 8.3.3 计提折旧窗体 226
 - 8.3.4 折旧计算表窗体 231
 - 8.3.5 设计调用子过程 232
 - 8.3.6 测试折旧计算 233
- 8.4 设计固定资产分析模块 234
 - 8.4.1 数据透视表 234
 - 8.4.2 制作分析图表 237
 - 8.4.3 运行分析图表 240

财务报表分析以财务报表及其他核算资料为依据, 采用一系列的分析方法, 通过对一定会计期间企业的财务状况、经营成果和现金流量等重要指标的比较分析, 从而对企业的经营情况和绩效做出判断、评价和预测, 以促进企业进一步提高经济效益。

- 9.1 本章概览 242
 - 9.1.1 设计思路 242
 - 9.1.2 关键技术: Auto_Open 宏和 Auto_Close 宏 243
 - 9.1.3 关键技术: CommandBars 集合 243
 - 9.1.4 关键技术: CommandBar 对象 244
 - 9.1.5 关键技术: CommandBarControls 对象 244
 - 9.1.6 关键技术: CommandBarControl 对象 245
- 9.2 设计财务报表 245
 - 9.2.1 资产负债表 246
 - 9.2.2 利润表 247
 - 9.2.3 现金流量表 247
- 9.3 设计菜单 248

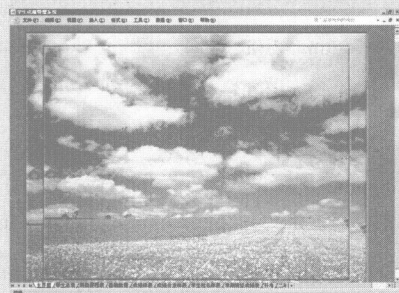
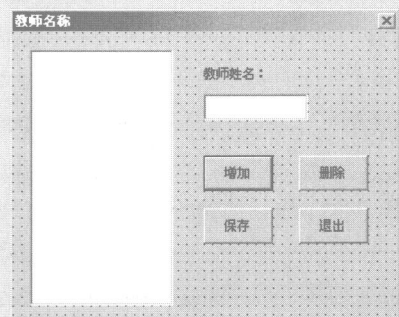


9.3.1 手工方式添加菜单	249
9.3.2 通过 VBA 程序添加菜单	251
9.3.3 删除自定义菜单	252
9.3.4 菜单项调用的宏	253
9.4 设计财务分析界面	253
9.4.1 运营能力分析	253
9.4.2 盈利能力分析	256
9.4.3 偿债能力分析	258
9.4.4 发展能力分析	261
9.5 测试程序	263

第 10 章 学生成绩管理系统

265

学生成绩管理是学校教学管理的核心, 实现学生成绩管理的计算机化, 可以有效减轻教务科室的工作量, 提高工作效率。



10.1 本章概览	266
10.1.1 设计思路	266
10.1.2 关键技术: 文件对象集合	267
10.1.3 关键技术: 动态数组	267
10.2 设计表格和主界面	268
10.3 设计菜单	271
10.3.1 设计菜单结构	271
10.3.2 设计菜单代码	271
10.3.3 工作簿事件	277
10.4 设计基础资料模块	278
10.4.1 设计窗体	278
10.4.2 设计代码	279
10.5 设计学期初始化模块	281
10.5.1 设置当前学期	281
10.5.2 班级课程安排	282
10.6 设计学生名单处理模块	286
10.6.1 分发空表	286
10.6.2 导入学生资料	287
10.7 设计成绩处理模块	291
10.7.1 分发成绩表	291
10.7.2 导入成绩	293
10.7.3 手工输入成绩	297
10.8 设计查询模块	298
10.8.1 查询学生成绩	298
10.8.2 查询班级成绩表	299

对于图书馆、书店等单位,因为图书品种多,书籍借出、归还频繁,需要处理大量的数据,使用计算机进行图书的购入、借出、归还管理,可提高工作效率。

11.1	本章概览	302
11.1.1	设计思路	302
11.1.2	关键技术: 使用列表框显示多列数据	302
11.1.3	关键技术: 字符串的模糊查询	303
11.2	设计表格	303
11.3	设计基础资料模块	305
11.3.1	图书种类设置	305
11.3.2	会员管理	308
11.3.3	图书资料管理	313
11.3.4	导入图书资料	316
11.4	设计图书借阅模块	318
11.4.1	借书登记	318
11.4.2	还书登记	322
11.5	设计查询模块	326
11.5.1	查询图书信息	326
11.5.2	排行榜查询	327
11.6	设计菜单	329
11.6.1	设计菜单代码	329
11.6.2	设计工作簿的打开事件代码	332

彩票作为国家筹集社会公共资金,资助体育、福利、教育等社会公益事业发展的的重要途径,在中国已经有近十年的发展历程。购买什么号码容易中奖,是彩民关心的事,本章的程序根据用户设置的条件,通过 VBA 的随机函数生成满足一定条件的彩票号码。

12.1	本章概览	334
12.1.1	设计思路	334
12.1.2	关键技术: 窗体控件的使用	334
12.1.3	关键技术: 随机函数	335
12.1.4	关键技术: 数据共享	336
12.2	设计表格	336
12.3	设计用户窗体	337
12.3.1	设计窗体控件	337
12.3.2	设计代码	340
12.4	测试程序	350

第 1 章

认识 VBA

微软公司的 Excel 是一个被广泛应用的电子表格软件，除了具有常用电子表格软件的数据处理、统计分析、图表功能外，其最大的特点是集成了 VBA 环境。VBA 可以实现 Excel 的所有功能，例如数据处理、图表绘制、数据库连接、内置函数等。通过 VBA 可以定制更适合用户需要的个性化办公环境。

