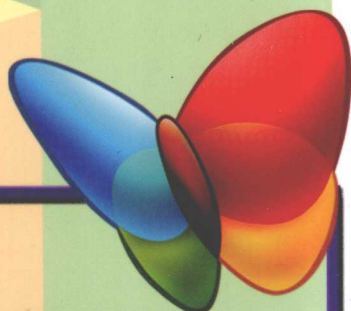


Excel全能成长之路

珍藏版

深度解析 *Excel VBA* 程序开发与高效办公功能，
配合多个精选VBA应用案例，全面提升现代办公人员的商务技能。



Excel VBA

高效办公全能手册

启典文化 姬莉霞 张丽君 编著



- 超大容量多媒体教学光盘，免费赠送长达**20**小时的Excel 2007教学演示视频。
- 书中所有案例配送对应教学视频，所有案例素材效果文件收入光盘，方便学习与调用。
- 随盘再送**312**个精选的Excel相关实用模板，分类整理，使用方便。

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

Excel 2010 办公应用案例解密

Excel 2010 办公应用案例解密

EXCEL VBA

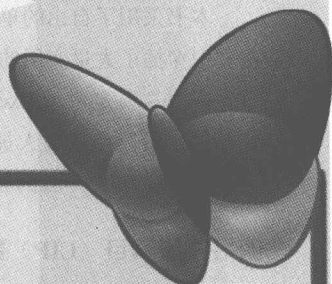
高效办公全能手册

Excel 2010 办公应用案例解密

Excel 2010 办公应用案例解密

Excel 2010 办公应用案例解密

Excel全能成长之路



Excel VBA

高效办公全能手册

姬莉霞 张丽君 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是“Excel 全能成长之路”系列丛书之一,主要从 VBA 的基础知识入手,逐步讲解如何通过 VBA 来操作 Excel 中的各个对象,主要内容包括:VBA 基础知识、VBA 基本语法、VBA 程序设计基础、VBA 流程控制语句、函数的应用、VBA 对象模型、Excel 2007 应用程序的设置、工作簿的选择和操作、工作表的引用和操作、单元格的引用和操作、数据的输入与处理、图表的基本应用、用户界面设计基础以及窗体界面设计等相关知识和操作。最后,通过员工档案管理系统、库存管理系统和图书管理系统实用案例的制作与分析,帮助读者将所学知识应用到实际工作中。

本书采用了自由的双栏混合排版方式,知识点结合案例操作,图文并茂、以图析文、讲解详细,并在文中穿插了大量实用的注意和技巧,实时地解决读者在学习过程中遇到的问题,拓展了读者的知识面。

本书主要定位于 Excel 的初、中级用户,面向需要提高 Excel VBA 办公应用技能各类读者,可适合不同年龄段的管理人员、技术人员、教师、国家公务员使用,也可作为各高职院校及各类计算机培训班的 Excel VBA 办公的教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA 高效办公全能手册 / 姬莉霞, 张丽群编著.
北京: 中国铁道出版社, 2009.8
(Excel 全能成长之路)
ISBN 978-7-113-10485-6

I. E... II. ①姬...②张... III. 电子表格系统, Excel—手册 IV. TP391.13-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 153668 号

书 名: Excel VBA 高效办公全能手册
作 者: 姬莉霞 张丽君 编著

责任编辑: 苏 茜

编辑部电话: (010) 63583215

编辑助理: 郑 楠

封面设计: 九天科技

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 26.5 字数: 645 千

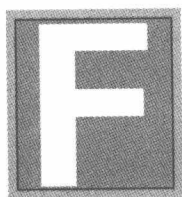
印 数: 3 500 册

书 号: ISBN 978-7-113-10485-6/TP·3547

定 价: 55.00 元 (附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。



Foreword 前言

目前, Microsoft Excel 已经深入到社会应用的各个领域, 人们用它来制作各种数据表格, 统计报表, 分析财务数据, 进行工程预算或材料统计, 完成各类数据的分析处理, 以及自行设计程序来提高工作能力和效率等, 它已经成为个人和商用计算机中最流行、最优秀的电子表格处理软件之一。

在 Excel 的庞大功能中包括最重要的几部分内容, 依次可分为表格设计、函数图表及数据分析与处理、针对行业进行实际应用以及进行 VBA 高效程序开发四大部分, 这几部分也是一个 Excel 用户成长为全能高手所必须经历的几个阶段。因此本套丛书以此成长之路的过程安排了四本图书的内容, 本书即为其中的第四个学习阶段而编写。本书以培养读者逐步成为 Excel VBA 高效办公全能高手为目标, 以深度实用的内容和丰富的实例, 让读者既能掌握 Excel VBA 的使用, 又能通过实例的操作达到学以致用用的目的, 最终成为 Excel VBA 的应用高手。

本书内容

本书涵盖了在使用 Excel VBA 办公时所需要了解和掌握的全部内容, 全书分为五部分, 共 17 章, 下面分别介绍各部分的主要内容:

Part 1 (Chapter 1~4): 主要讲解在进行程序设计之前, 需要掌握的基础知识, 包括 VBA 基础知识、VBA 基本语法、VBA 程序设计基础、VBA 流程控制语句的相关知识和操作。

Part 2 (Chapter 5~6): 主要讲解 Excel VBA 中常用内置函数的基本应用以及 VBA 对象模型的相关知识。

Part 3 (Chapter 7~12): 主要讲解如何通过 Excel VBA 对象来操作工作簿以及管理表格中的数据, 包括 Excel 2007 应用程序的设置、工作簿的选择和操作、工作表的引用和操作、单元格的引用和操作、数据的输入与处理以及图表的基本应用的相关知识和操作。

Part 4 (Chapter 13~14): 主要讲解如何在 Excel 中通过用户界面来管理表格中的数据, 包括用户界面设计基础以及窗体界面设计的相关知识和操作。

Part 5 (Chapter 15~17): 主要通过制作多个系统, 详细讲解 VBA 在办公过程中的应用, 包括员工档案管理系统、库存管理系统和图书管理系统的具体案例分析与制作。

读者对象

本书主要定位于 Excel 的初、中级用户, 面向需要提高 Excel VBA 办公应用技能的各类读者, 可适合不同年龄段的管理人员、技术人员、教师、国家公务员使用, 也可作为各高职院校及各类计算机培训班的 Excel VBA 办公的教材使用。

本书特点

灵活轻松的版式：本书结合了基础书版式轻松和专业书版式规范的优点，同时避免了基础书版式过于复杂和专业书版式稍显单调枯燥的不足，采用了比较灵活的单双栏混合排版方式，并应用了表格和图示等，力求为读者营造最轻松的阅读环境。

专业全面的内容：本书将与使用 Excel VBA 协助办公有关的所有知识点均收录于书中，并进行了科学的分类和全面细致的讲解。力求在内容安排上做到既系统全面，又包括多项技巧、难点等提高知识。各项内容均以实用为前提，以为用户解决工作中遇到的实际问题为目标。

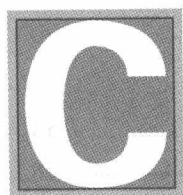
方便使用的代码：本书特别将书中知识讲解涉及的 VBA 代码提取出来，以文本文件的形式存放在代码源文件中，读者可以直接将相应的代码复制到工作簿中进行运行，避免了手动输入代码的麻烦。

丰富实用的案例：实践是检验与提升理论知识的根本，为此本书在各章讲解知识点的同时，引用了大量的行业相关实例进行操作演示。除此之外，在全书最后部分专门以一篇的内容，收纳了多个行业的经典案例，不仅对各案例进行了系统的分析，而且还进行了详细的讲解。通过对这些案例的学习，既巩固了知识，又拓展了应用。

超值赠送的模板：本书在随书附赠的光盘中收录了关于 Excel 2007 软件知识、本书中涉及的各行业案例的多媒体全程教学视频及所有素材和效果文件，使读者在阅读的同时能更方便地动手操作。另外本书还为读者收集整理了大量实用的 Excel 模板文件，对于这些文件，读者可利用学到的知识对其稍加修改，以制作出适合自己需要的专业电子表格。

编 者

2009 年 6 月



Content 目录

Part 1

VBA 基础入门

在进行程序设计之前，首先需要掌握 VBE 开发环境、VBA 的基本语法及语句的相关知识

Chapter 1 VBA 基础知识..... 2

1.1 宏与 VBA 在 Excel 中的应用

简介.....2

1.1.1 宏与 VBA 的概念.....2

1.1.2 宏与 VBA 在 Excel 中的应用.....2

1.1.3 宏与 VBA 的区别与联系.....3

1.1.4 在 Excel 中应用 VBA 的学习 历程.....3

1.2 启动与退出 VBE 开发环境.....4

1.2.1 启动 VBE 开发环境.....4

1.2.2 退出 VBE 开发环境.....5

1.3 认识 VBE 开发环境界面.....5

1.3.1 标题栏.....5

1.3.2 菜单栏.....6

1.3.3 工具栏.....6

1.3.4 编辑栏.....7

1.3.5 代码窗口.....7

1.3.6 工程资源管理器.....8

1.3.7 对象窗口.....9

1.3.8 立即窗口.....9

1.3.9 属性窗口.....10

1.3.10 本地窗口.....10

1.4 设置 VBE 开发环境.....10

1.4.1 设置“编辑器”选项卡.....11

1.4.2 设置“编辑器格式”选项卡.....11

1.4.3 设置“通用”选项卡.....12

1.4.4 设置“可连接的”选项卡.....12

1.5 使用宏.....12

1.5.1 创建宏.....12

1.5.2 运行宏.....14

1.5.3 查看宏代码.....17

1.5.4 编辑宏代码.....17

1.5.5 删除宏.....18

1.6 使用加载宏.....19

1.6.1 加载宏的基本概念.....19

1.6.2 加载宏的基本类型.....19

1.6.3 添加加载宏.....19

1.6.4 删除加载宏.....20

1.7 设置宏的安全性.....21

1.7.1 宏的安全级别.....21

1.7.2 设置宏安全级别.....22

1.7.3 设置受信任位置.....22

1.8 宏的数字签名.....24

1.8.1 自定义数字证书.....24

1.8.2 查看数字证书.....24

1.8.3 为宏项目设置数字签名.....25

1.9 VBA 的帮助功能.....26

1.10 应用实例——创建 “考勤统计表”宏.....27

Chapter 2 VBA 基本语法..... 30

2.1 VBA 数据类型.....30

2.1.1 基本数据类型.....30

2.1.2 自定义数据类型.....31

2.2 字符集和标识符.....31

2.2.1 字符集.....31

2.2.2 标识符.....31

2.3 变量.....32

2.3.1 变量的概念.....32

2.3.2 变量的声明.....33

2.3.3 变量的赋值.....35

2.3.4 变量的生存周期	36	3.5 VBA 程序错误处理	58
2.4 常量	36	3.5.1 VBA 中的常见错误	58
2.4.1 常量的概念	36	3.5.2 使用 On Error GoTo 语句 处理	58
2.4.2 常量的类型	36	3.5.3 使用 On Error Resume Next 语句 处理	59
2.4.3 常量的使用	37	3.5.4 使用 Resume Next 语句处理	59
2.5 数组	38	3.6 VBA 代码保护	60
2.5.1 数组的概念	38	3.7 应用实例——创建“客户信息 管理”工程	62
2.5.2 数组的维数	38	Chapter 4 VBA 流程控制语句	66
2.5.3 数组的声明和使用	39	4.1 VBA 的注释	66
2.5.4 更改数组的默认下标	41	4.1.1 设置注释	66
2.6 VBA 运算符	41	4.1.2 解除注释	67
2.6.1 算术运算符	41	4.2 顺序结构	67
2.6.2 比较运算符	42	4.3 选择结构	68
2.6.3 逻辑运算符	43	4.3.1 单行格式的 If 语句	68
2.6.4 连接运算符	44	4.3.2 多行格式的 If 语句	69
2.6.5 运算符的优先级	44	4.3.3 多条件的 If 语句	71
Chapter 3 VBA 程序设计基础	46	4.3.4 Select...Case 语句	72
3.1 VBA 的过程	46	4.3.5 嵌套格式的 If 语句	75
3.1.1 Sub 过程	46	4.4 循环结构	76
3.1.2 Function 过程	47	4.4.1 For...Next 语句	76
3.1.3 Property 过程	48	4.4.2 For Each...Next 语句	77
3.2 VBA 的模块	49	4.4.3 Do...Loop 语句	78
3.2.1 标准模块	49	4.4.4 While...Wend 语句	83
3.2.2 窗体模块	51	4.4.5 嵌套循环	84
3.2.3 类模块	51	4.5 跳转结构	85
3.3 函数	52	4.5.1 GoTo 语句	85
3.3.1 VBA 的内置函数	52	4.5.2 GoSub...Return 语句	86
3.3.2 用户自定义的函数	52	4.6 其他控制语句	87
3.3.3 VBA 的输入/输出函数	52	4.6.1 Stop 语句	87
3.3.4 应用实例——编写“录入信息” 对话框	53	4.6.2 Exit 语句	88
3.4 VBA 的调试	55	4.6.3 Beep 语句	88
3.4.1 VBA 中的错误类型	56		
3.4.2 调试方法	57		

Part 2

VBA 编程进阶

Excel VBA 中常用内置函数的基本应用以及 VBA 对象模型的相关简介

Chapter 5 函数的应用 92

5.1 函数的调用 92

5.1.1 内置函数的调用 92

5.1.2 用户自定义函数的调用 93

5.1.3 递归调用 94

5.2 日期和时间函数的应用 95

5.2.1 获取系统当前的日期和时间 95

5.2.2 获取日期中的年月日 96

5.2.3 查看给定日期的星期 97

5.2.4 获取时间中的时分秒 97

5.2.5 计算时间间隔 98

5.2.6 计算经过一段时间后的时间 98

5.2.7 更改日期和时间的显示格式 99

5.3 字符串函数的应用 99

5.3.1 计算字符串的字符长度 100

5.3.2 计算字符串的字节长度 100

5.3.3 截取指定字符 101

5.3.4 删除字符串中的空格 101

5.3.5 比较字符串 102

5.3.6 替换字符串 102

5.3.7 字符的大小写转换 103

5.3.8 重复输入指定长度的字符 104

5.4 其他常用函数的应用 104

5.4.1 强制转换数据类型 104

5.4.2 数据取整 106

5.4.3 获取随机数据 107

5.4.4 条件判断函数 107

5.4.5 连接数组中的字符数据 109

5.4.6 判断指定字符串数据是否为
日期格式 110

Chapter 6 Excel VBA 对象模型 112

6.1 对象和集合的基础知识 112

6.1.1 对象和集合的基本概念 112

6.1.2 对象和集合的关系 112

6.2 Excel VBA 中的对象模型 112

6.2.1 Application 对象 113

6.2.2 WorkBook 对象 113

6.2.3 WorkSheet 对象 114

6.2.4 Rang 对象 115

6.2.5 Chart 对象 115

6.2.6 Window 对象 115

6.3 对象和对象库的使用 116

6.3.1 对象的使用 116

6.3.2 对象库的使用 117

6.4 对象的属性、方法和事件 118

6.4.1 对象的属性 118

6.4.2 对象的方法 118

6.4.3 对象的事件 118

6.5 集合的常用属性 119

6.5.1 集合的 Count 属性 119

6.5.2 集合的 Item 属性 119

6.6 使用 With 语句 120

6.7 应用实例——制作“员工信息表”
工作表 121

Part 3

Excel 对象操作

通过对各对象相关属性、方法和事件的操作，从而操作 Excel 2007 的工作簿、工作表等对象

Chapter 7 Excel 2007 应用程序的

设置 126

7.1 获取 Excel 2007 的系统信息 126

7.1.1 获取应用程序版本信息 126

7.1.2 获取应用程序的安装路径 126

7.1.3 获取应用程序的启动路径 127

7.1.4 获取文件默认打开或保存的路径	127	7.7 应用实例——编辑“产品销量统计”工作簿	159
7.1.5 获取应用程序用户名	127	Chapter 8 工作簿的选择和操作...	162
7.1.6 获取打印机名称	128	8.1 选择工作簿	162
7.1.7 获取活动窗口标题栏信息	128	8.1.1 选择指定工作簿	162
7.1.8 获取自动恢复文件的保存路径	128	8.1.2 选择新建工作簿	165
7.2 自定义 Excel 2007 的操作界面	129	8.2 获取工作簿的基本信息	165
7.2.1 修改标题栏的信息	129	8.2.1 获取工作簿的名称	165
7.2.2 删除标题栏的信息	130	8.2.2 获取工作簿的保存路径	167
7.2.3 恢复标题栏的信息	131	8.2.3 获取工作簿的文档属性	167
7.2.4 操作状态栏和视图栏	131	8.2.4 判断工作簿是否被打开	168
7.2.5 自定义状态栏显示的信息	132	8.2.5 判断工作簿是否被保存	170
7.2.6 全屏显示操作界面	133	8.3 工作簿的基本操作	171
7.2.7 隐藏应用程序操作界面	134	8.3.1 新建工作簿	171
7.2.8 更改鼠标指针的形状	135	8.3.2 保存工作簿	172
7.2.9 禁止改变操作界面大小和位置	136	8.3.3 打开工作簿	177
7.3 设置 Excel 2007 选项	138	8.3.4 关闭工作簿	181
7.3.1 更改工作表默认个数	138	8.3.5 移动和复制工作簿	184
7.3.2 更改工作簿默认打开和保存路径	140	8.3.6 保护和撤销保护工作簿	187
7.3.3 更改自动恢复文件的保存位置	141	8.4 工作簿窗口的操作	190
7.3.4 设置自动保存时间	142	8.4.1 改变工作簿窗口大小	190
7.3.5 禁止打开警告对话框	144	8.4.2 拆分和冻结工作簿窗口	191
7.3.6 打开内置对话框	146	8.4.3 隐藏和显示工作簿窗口	193
7.4 设置程序运行时间	147	8.4.4 排列工作簿窗口	194
7.4.1 设置经过一段时间执行程序	147	8.5 Workbook 对象的事件	196
7.4.2 设置相同时间间隔中自动执行程序	149	8.5.1 Workbook 对象事件概述	196
7.4.3 设置指定时间点执行程序	150	8.5.2 常用 Workbook 对象事件	196
7.4.4 取消执行程序	151	8.6 应用实例——编辑“员工工资统计表”工作簿	198
7.5 退出 Excel 2007 应用程序	152	Chapter 9 工作表的引用和操作...	202
7.5.1 退出时保存工作簿	152	9.1 引用工作表	202
7.5.2 退出时不保存工作簿	152	9.1.1 引用指定工作表	202
7.6 Application 对象的事件	153	9.1.2 引用激活的工作表	204
7.6.1 Application 对象事件概述	153	9.1.3 引用新建工作表	204
7.6.2 定义 Application 对象事件	153	9.2 获取工作表的基本信息	205
7.6.3 常用 Application 对象事件	153	9.2.1 获取工作表的名称	205
		9.2.2 判断工作表的类型	206

9.2.3 判断工作表是否存在	207	10.4.1 设置字体格式	248
9.3 工作表的基本操作	208	10.4.2 设置对齐方式	249
9.3.1 选择工作表	208	10.4.3 设置单元格边框和底纹	250
9.3.2 插入工作表	210	10.4.4 调整单元格行高和列宽	251
9.3.3 删除工作表	212	10.5 应用实例 —— 美化“信息管理	
9.3.4 重命名工作表	213	表”工作簿	253
9.3.5 移动和复制工作表	215	Chapter 11 数据的输入与处理	256
9.3.6 隐藏和显示工作表	218	11.1 输入数据	256
9.3.7 保护和撤销保护工作表	219	11.1.1 输入数值数据	256
9.3.8 设置工作表标签颜色	221	11.1.2 输入字符数据	256
9.4 Worksheet 对象的事件	222	11.1.3 输入特殊数据	257
9.4.1 Worksheet 对象事件的定义	222	11.2 快速填充数据	260
9.4.2 常用 Worksheet 对象事件	222	11.2.1 快速填充表头数据	260
9.5 应用实例——编辑“部门员工		11.2.2 填充相同数据	261
信息管理”工作簿	224	11.2.3 填充有规律的数据	262
Chapter 10 单元格的引用和操作	226	11.3 编辑数据	263
10.1 引用单元格	226	11.3.1 复制数据	263
10.1.1 引用指定单元格	226	11.3.2 移动数据	265
10.1.2 引用连续单元格	227	11.3.3 删除数据	266
10.1.3 引用不连续单元格区域	229	11.3.4 查找和替换数据	267
10.1.4 引用整行单元格	229	11.4 管理数据	269
10.1.5 引用整列单元格	231	11.4.1 数据的排序	269
10.1.6 引用全部单元格	233	11.4.2 数据的筛选	270
10.1.7 单元格的特殊引用	233	11.4.3 数据的分类汇总	271
10.2 获取单元格基本信息	235	11.4.4 设置数据有效性规则	273
10.2.1 获取单元格的地址	236	11.4.5 删除重复项	274
10.2.2 获取单元格的行号	237	11.5 应用实例 —— 编辑“产品	
10.2.3 获取单元格的列标	238	订单统计”工作簿	275
10.2.4 获取单元格中的数据	239	Chapter 12 图表的基本应用	278
10.2.5 获取单元格中的字体格式	239	12.1 创建图表	278
10.2.6 判断单元格是否使用公式	240	12.1.1 在激活工作表中创建	
10.2.7 判断单元格是否为空	241	图表	278
10.3 单元格的基本操作	242	12.1.2 在新建的图表工作表中	
10.3.1 插入单元格	242	创建图表	279
10.3.2 删除单元格	244	12.2 编辑图表	280
10.3.3 合并与拆分单元格	246	12.2.1 选择图表	280
10.4 设置单元格格式	248	12.2.2 重命名图表	281

12.2.3 删除图表	281	12.3.2 设置绘图区格式	285
12.2.4 更改图表类型	282	12.3.3 设置图表标题格式	287
12.2.5 切换行列数据系列	283	12.3.4 设置坐标轴格式	287
12.2.6 添加数据系列	284	12.3.5 设置数据标签格式	288
12.3 设置图表格式	285	12.4 应用实例——创建“工资图表” 图表	289
12.3.1 设置图表区格式	285		

Part 4

用户界面设计

使用用户窗体，可以简化对 Excel 2007 应用程序的操作

Chapter 13 用户界面设计基础 ... 294

13.1 用户界面设计概述	294
13.1.1 工作表界面设计	294
13.1.2 窗体界面设计	294
13.2 控件的基本类型	295
13.2.1 表单控件	295
13.2.2 ActiveX 控件	296
13.3 控件的使用	296
13.3.1 表单控件的使用	296
13.3.2 ActiveX 控件的使用	299
13.4 窗体的基本操作	301
13.4.1 显示和隐藏窗体	301
13.4.2 卸载窗体	303
13.5 窗体的常用属性	304
13.5.1 设置窗体名称	304
13.5.2 设置窗体标题栏信息	305
13.5.3 设置窗体背景颜色	305
13.5.4 设置窗体背景图片	306
13.6 窗体的事件	307
13.6.1 窗体事件的定义	307
13.6.2 常用窗体事件应用举例	307
13.7 应用实例——美化“办公费用 统计表”工作簿	308

Chapter 14 窗体界面的设计 ... 311

14.1 窗体界面设计的基本操作	311	14.1.3 快速对齐控件	312
14.1.1 显示工具箱	311	14.1.4 同时设置多个控件的共有属性	312
14.1.2 在窗体中添加控件	311	14.2 标签控件	313
		14.2.1 标签控件的常用属性	313
		14.2.2 应用实例——进入登录界面	317
		14.3 命令按钮控件	318
		14.3.1 命令按钮控件的常用属性	318
		14.3.2 应用实例——通过单击按钮打开 “工资查询”窗体	320
		14.4 文本框控件	321
		14.4.1 文本框控件的常用属性	321
		14.4.2 应用实例——使用文本框控件为 工作表添加数据	325
		14.5 选择控件	327
		14.5.1 选择控件的常用属性	327
		14.5.2 应用实例——使用选择控件为 工作表添加数据	329
		14.6 列表框控件	332
		14.6.1 列表框控件的常用属性和方法	332
		14.6.2 应用实例——根据员工编号 查找员工信息	336
		14.7 复合框控件	337
		14.7.1 复合框控件的常用属性和方法	337
		14.7.2 应用实例——使用复合框控件为 工作表添加数据	341
		14.8 框架控件	343
		14.8.1 框架控件的常用属性	343



14.8.2 应用实例——使用框架控件 布局窗体	345
-----------------------------------	-----

14.9 应用实例——修改部门员工 基本工资	347
---------------------------------	-----

Part 5

应用案例

通过制作各个系统，详细讲解 VBA 在办公过程中的应用

Chapter 15 员工档案管理系统	352	16.3.3 制作查看库存信息窗体	375
15.1 系统的功能描述	352	16.3.4 制作商品入库窗体	381
15.2 系统的模块流程图	352	16.3.5 制作商品出库窗体	385
15.3 系统的设计与实现	353	16.3.6 测试库存管理系统	388
15.3.1 制作登录界面	353	Chapter 17 图书管理系统	391
15.3.2 制作系统主界面	354	17.1 系统的功能描述	391
15.3.3 制作查询员工信息界面	356	17.2 系统的模块流程图	391
15.3.4 制作添加员工信息界面	358	17.3 系统的设计与实现	392
15.3.5 制作修改员工信息界面	361	17.3.1 制作管理员登录 界面	392
15.3.6 制作删除员工信息界面	366	17.3.2 制作系统主界面	393
15.3.7 测试员工档案管理系统	368	17.3.3 制作查询图书窗体	395
Chapter 16 库存管理系统	372	17.3.4 制作新书登记窗体	397
16.1 系统的功能描述	372	17.3.5 制作借阅图书窗体	399
16.2 系统的模块流程图	372	17.3.6 制作归还图书窗体	402
16.3 系统的设计与实现	373	17.3.7 制作会员管理窗体	404
16.3.1 制作登录界面	373	17.3.8 测试图书管理系统	408
16.3.2 制作系统主界面	374		

Part 1

VBA基础入门

为了帮助用户在办公过程中实现办公自动化，可以在Excel中通过编写相应的VBA程序来提高工作效率。本篇主要讲解Excel VBA的基础知识，包括VBA的语法格式、程序设计基础以及VBA的流程控制和错误处理等。

认识VBE开发环境
宏的使用
加载宏
设置宏的安全性

在日常办公中,有时为了使 Excel 等应用程序实现自动化工作,可以通过在 VBE 开发环境中编写相应的 VBA 代码来实现,从而提高工作效率。

1.1

宏与 VBA 在 Excel 中的应用简介

宏与 VBA 的基本概念以及在 Excel 中的基本应用



随着社会信息化的不断发展,Office 办公软件被广泛地应用于各行各业,尤其是具有强大分析与处理数据功能的 Excel 更是被应用于财务、审计、统计、金融等各个领域。为了扩充 Excel 的功能,提高办公效率,在 Excel 应用程序中引进了宏与 VBA 的应用。

1.1.1 宏与 VBA 的概念

宏是 Microsoft 公司为 Office 办公软件提供的一项特殊功能,它主要是将执行一个操作所包含的一系列命令和指令保存下来,如果下次需要再次大量执行相同操作时,只需运行该宏,系统即可自动完成相应的操作,从而实现任务的自动化。

VBA (Visual Basic for Application) 是以 Office 软件中的各组件为载体,以 VB 语言为基础的一种编程语言。它不仅保持了 VB 语言语法简单、易学的特点,还增强了结构化和可视化的功能,因此被广泛应用于现代办公过程中。

VB 与 VBA 的区别

虽然 VB 与 VBA 之间有一定的联系,但是二者还是存在一定的区别。VB 属于计算机编程语言,它拥有独立的开发环境,并且能够独立运行;VBA 属于自动化的编程语言,它没有独立的开发环境,运行时需要依赖于其他的应用程序。

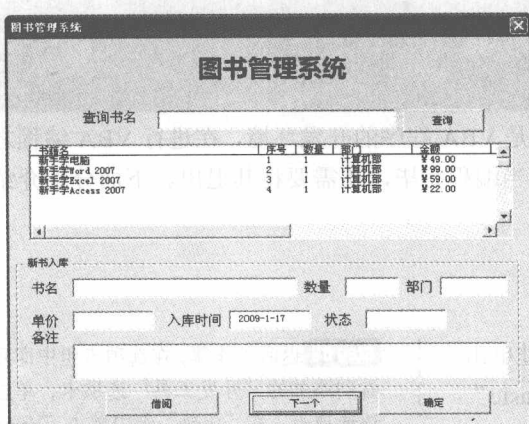


VB 是 Visual Basic 的缩写,是一种可视化的、面向对象的高级编程语言,它采用事件驱动方式执行相应的操作,主要用于开发 Windows 环境下的各类应用程序。

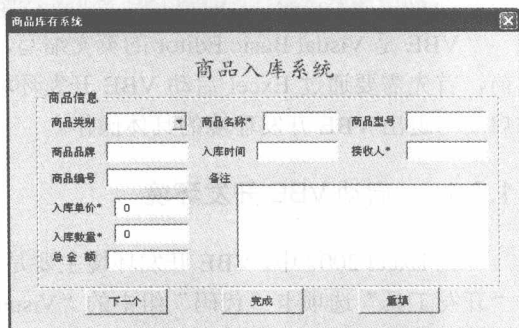


1.1.2 宏与 VBA 在 Excel 中的应用

宏与 VBA 主要是对 Excel 中的各种对象进行控制,比如 Excel 应用程序、工作簿、工作表、单元格以及图表等,通过对这些对象的控制,可以高效快速地管理、分析与处理办公过程中产生的各种数据。此外,还可以使用窗体将这些操作集成一个可视化的用户界面,从而形成一个完整的系统,方便对工作表中的各种数据进行操作。



■图书管理系统



■商品库存系统■

1.1.3 宏与 VBA 的区别与联系

在 Excel 中, 宏只能对 Excel 的简单操作进行控制, 对于比较复杂的应用程序的控制和开发, 只能通过编写 VBA 代码来完成。因为在 Excel 中, 宏代码实际也是 VBA 代码, 从功能上来讲, VBA 可以实现大部分宏的功能, 而宏却不能像 VBA 那样随意地控制应用程序。因此两者存在包含与被包含的关系, 在控制应用程序的程度上存在一定的差异。



■宏与 VBA 关系■

1.1.4 在 Excel 中应用 VBA 的学习历程

在 Excel 中应用宏与 VBA, 其主要目标就是以 Excel 应用程序为平台, 通过编写 VBA 代码对 Excel 进行二次开发。通过二次开发, 用户可以根据不同的实际情况, 定制出不同的应用环境, 扩充 Excel 的功能, 因此学习 VBA 在 Excel 中的应用便成了一种趋势。如何才能从零开始学好 Excel VBA 呢? 本书将通过 VBA 基础入门、VBA 编程进阶、Excel 对象操作、用户界面设计以及应用案例五篇由浅到深、循序渐进地讲解如何使用 VBA 对 Excel 2007 应用程序进行二次开发。



■Excel VBA 学习流程图

1.2 启动与退出 VBE 开发环境

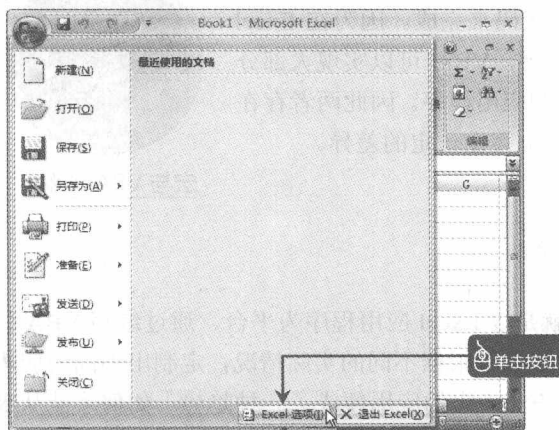
打开与关闭 VBE 窗口

VBE 是 Visual Basic Editor 的英文缩写，它是 VBA 程序的开发环境，在进行 VBA 编程之前，首先需要通过 Excel 启动 VBE 开发环境，当编程完毕，还需要将其退出。下面分别介绍启动与退出 VBE 开发环境的具体操作。

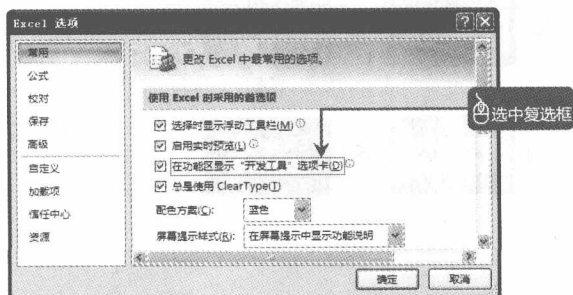
1.2.1 启动 VBE 开发环境

在 Excel 2007 中，VBE 开发环境主要是通过单击“开发工具”选项卡“代码”组中的“Visual Basic”按钮来启动的。默认情况下，Excel 2007 并不显示“开发工具”选项卡，因此需要手动添加该选项卡后再启动 VBE 开发环境，其操作方式如下：

Step 01 启动 Excel 2007 应用程序，单击“Office”按钮，在弹出的菜单中单击“Excel 选项”按钮。



Step 02 在打开的“Excel 选项”对话框中默认选中“常用”选项卡，在右侧的“使用 Excel 时采用的首选项”栏中选中“在功能区显示‘开发工具’选项卡”复选框，单击“确定”按钮。



Step 03 返回工作簿，在选项卡组中即可看到添加的“开发工具”选项卡，单击该选项卡，在“代码”组中单击“Visual Basic”按钮.



Step 04 系统将自动打开 VBE 窗口。



如果没有在 Excel 2007 的功能区中添加“开发工具”选项卡，可以直接按“Alt+F11”键快速启动 VBE 开发环境。

