

经典
畅销书

高效
办公

EXCEL

Excel 高效办公

VBA 范例应用

(修订版)

神龙工作室 策划 教传艳 主编

多位Excel应用专家与一线办公人员精心编著，无须系统学习编程语言，同样可以掌握Excel VBA的强大功能！

用VBA简化日常工作，切实提升办公效率！

CD

- 50分钟 Excel基础知识视频讲解，相当于赠送一本Excel基础知识的教材。
- 150分钟Excel VBA入门知识视频讲解，相当于一个老师在引导读者入门。
- 40分钟经典案例视频讲解，相当于一个应用专家在帮助读者开拓思路。
- 1100套Office办公模板，读者可以直接应用到工作中。
- 常见问题解答300例，为读者解答办公中的常见问题。
- Excel应用技巧+ Excel快捷键，让读者成为真正的Excel高手。
- 公司日常管理工作手册，帮读者轻松搞定财务/人力资源/生产/文秘/行政等岗位的制度、工作流程及常用表格。



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

高效办公

Excel 高效办公

VBA 范例应用

(修订版)

神龙工作室 策划 教传艳 主编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

Excel高效办公. VBA范例应用 / 神龙工作室策划
— 2版(修订本). — 北京: 人民邮电出版社,
2012.7

ISBN 978-7-115-28571-3

I. ①E… II. ①神… III. ①表处理软件②
BASIC语言—程序设计 IV. ①TP391.13②TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第122326号

内 容 提 要

本书主要针对办公人员实现高效办公而编写,从全新的角度全面地介绍了利用 Excel VBA 完成各种办公室数据资料的统计、计算、分析和汇总处理的具体操作过程,具有很强的实用性和可操作性。全书共分 13 章,分别介绍了 Excel VBA 基础、VBA 编程基础、客户资料管理、市场调查问卷数据管理、商品销售数据管理、财务报表分析、商品销售决策与分析、文秘办公数据管理、工资管理、公司文档资料管理、高效文件数据处理、经营分析与生产预测,以及用户权限管理系统等内容。

本书充分考虑了办公室人员的实际需要,增设了实例导读——知识点和设计思路、提示技巧——避免学习过程中走弯路、实例拓展——满足不同用户的实际需求等内容,这样无论是初学者还是有一定基础的读者,通过学习本书都能轻松使用 Excel VBA 进行高效办公。

本书附带一张专业级的多媒体教学光盘,提供长达 4 个小时的多媒体教学内容。通过全程语音讲解、情景式教学等方式,对书中知识点进行深入浅出介绍,一步一步地引导读者掌握 Excel VBA 的各种操作与应用。此外,光盘中还附有书中所有实例对应的源文件及素材文件;并赠送一个超值大礼包,内含各种岗位的日常工作手册、1100 个 Office 办公模板、常见问题 300 例、Excel 应用技巧及 Excel 快捷键等实用内容的电子文档。

本书既适合办公管理人员阅读,也适合大中专院校的学生参考,同时也可作为 Excel VBA 高效办公短训班的培训教材。

Excel 高效办公——VBA 范例应用(修订版)

- ◆ 策 划 神龙工作室
主 编 教传艳
责任编辑 马雪伶
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京昌平百善印刷厂印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 26.25 彩插: 1
字数: 644 千字 2012 年 7 月第 2 版
印数: 1-4 000 册 2012 年 7 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-28571-3

定价: 49.80 元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前言

Office办公组件中的Excel具有强大的电子表格处理功能，可以进行各种数据处理、统计分析和辅助决策等，已广泛应用于财务、行政、人事、统计和金融等众多领域。为了满足公司办公人员高效处理数据的需求，我们组织多位办公软件应用专家和资深职场人士精心编写了本书。

本书特色

实例导读：本书增加了实例导读的内容，这是有别于其他同类书籍的一个重要特点，其中包括Excel知识点和设计思路两部分。知识点部分对实例中用到的Excel功能和专业知识进行了提炼和分析，以便读者在学习时能学得轻松、快捷；设计思路部分介绍了实例的设计思想与设计流程，以便读者对实例有一个整体的了解。

实用至上：通过大量经典的实例，结合详细的步骤，深入浅出地介绍每个实例的基本理论和操作方法。读者可直接将书中的实例应用到实际工作中。

提示技巧：对Excel在具体实例中可能会遇到的特殊情况以提示技巧的形式进行了说明，避免读者在学习的过程中走弯路。

实例拓展：为了读者能够灵活运用书中的实例，书中对相关实例又进行了拓展，以便在有限的篇幅内尽最大可能满足读者的实际需求。

大量模板：本书的配套光盘中，除了本书的模板外还附赠了1100个Office办公模板，读者只需稍加改动便可直接运用到工作中。

本书扫描

本书根据现代公司办公人员进行大量数据处理的要求，专门介绍了Excel VBA的基础知识和高级应用，不仅能够帮助读者熟练地使用Excel的基本功能，而且还可以完全掌握VBA编程语言。

本书选取最有代表性和最具特色的实例，将VBA编程语言的高效性贯穿于这些实例中，以最简洁的语言为用户提供最实用的Excel VBA数据处理功能，从全新的角度向读者全面介绍了Excel VBA，为公司办公人员快速提高工作效率提供了一条捷径。

光盘特色







时间超长，容量更大：本书配套光盘讲解时间长达4个小时，容量更大，不仅包含视频讲解，书中所有实例涉及的素材文件、源文件和最终文件，还包含一个超值大礼包。

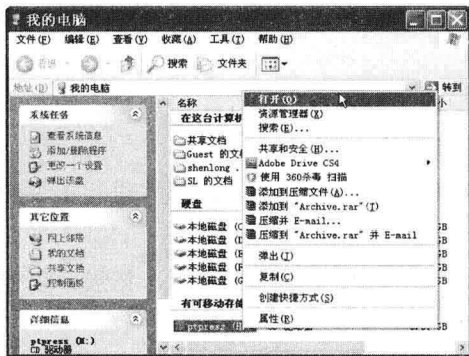
书盘结合，通俗易懂：本书配套光盘采用实例讲解，是书本内容的可视化教程；本光盘

采用情景互动式教学模式,操作更加人性化,实用性更强;光盘中的情景对话语言轻松活泼,内容通俗易懂,有利于加深读者对书本内容的理解。

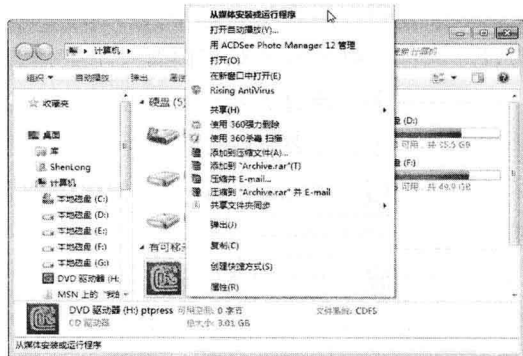
超值奉送, 贴心实用: 本书配套光盘赠送1100个Office办公模板、常见问题解答300例、Excel应用技巧、Excel快捷键和公司日常管理工作手册。

光盘使用说明



- ① 将光盘印有文字的一面朝上放入光驱中,几秒钟后光盘就会自动运行。
- ② 若光盘没有自动运行,可在 Windows XP 操作系统下双击桌面上的【我的电脑】图标打开【我的电脑】窗口,然后双击光盘图标,或者在光盘图标上单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择【打开】菜单项,光盘就会运行。在 Windows 7 操作系统下可以双击桌面上的【计算机】图标打开【计算机】窗口,然后双击光盘图标,或者在光盘图标上单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择【从媒体安装或运行程序】菜单项即可。

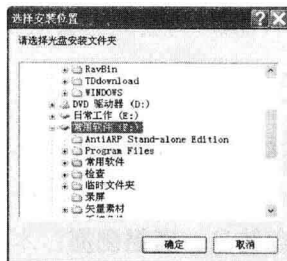
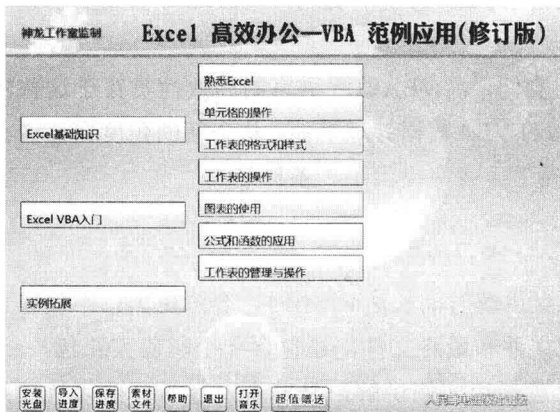


Windows XP 系统



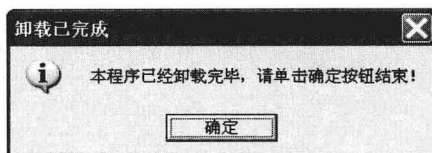
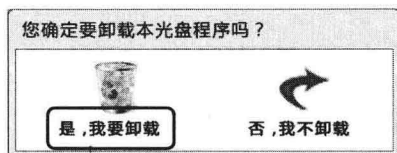
Windows 7 系统

- ③ 由于光盘长期使用会造成损伤,旧光驱读盘的能力可能也比较差,因此最好将光盘内容安装到硬盘上观看,而将配套光盘保存好作为备份。在光盘主界面中单击【安装光盘】按钮,弹出【选择安装位置】对话框,从中选择合适的安装路径,然后单击确定按钮就可以将光盘内容安装到硬盘中。



如果光盘演示画面不能正常显示，可以双击光盘根目录下的 `tsc.exe` 文件，然后重新运行光盘即可。

如果以后想要卸载本光盘，则可在【开始】菜单中选择【所有程序】>【高效办公】>【卸载《Excel 高效办公—VBA 范例应用（修订版）》】菜单项，弹出【您确定要卸载本光盘程序吗？】对话框，然后单击【是，我要卸载】链接，在弹出的【卸载已完成】对话框中单击 按钮即可。



哪些人适合阅读本书

本书适用于Excel 2003/2007/2010多个版本，是公司办公人员处理数据的必备参考书，以及大中专院校相关专业学生学习Excel VBA的高效指导教材。

修订版说明

《Excel高效办公——VBA范例应用》一书出版以来得到了广大读者的喜爱及认可。在这段时间内，我们收到很多读者的意见和建议，在不断整理这些反馈信息的同时，我们有了对其进行修订的想法，于是，就有了您看到的这本书。与上一版相比，本书主体构架并没有变化，主要改正了一些错误，完善了一些疏漏和知识点的讲解，并重新调整了一些内容的叙述方式，更易于读者理解。希望我们的不断努力能为读者带来更好的阅读体验。

本书由神龙工作室策划，教传艳主编，参与资料收集和整理工作的有张莹超、孙启迪、许修洲、姜楠、赵美辉、杨在强、马兴才、鲍兴芳、衣巧丽、刘启旺、丁丽萍等。由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者不吝批评指正。

我们的联系信箱：maxueling@ptpress.com.cn。

编者

2012年5月

目 录

第 1 章

Excel VBA 概述

- 1.1 什么是 Excel VBA2
- 1.2 Excel VBA 的特点和应用范围2
- 1.3 简单的 Excel VBA 程序介绍3
 - 1.3.1 宏3
 - 1.3.2 录制宏4
 - 1.3.3 运行宏5
- 1.4 Excel VBA 程序的执行7
 - 1.4.1 通过 Visual Basic 工具栏执行 VBA 程序8
 - 1.4.2 通过设置快捷键执行 VBA 程序9
 - 1.4.3 通过 Visual Basic 编辑器执行 VBA 程序10
 - 1.4.4 通过添加控件工具箱命令按钮执行 VBA 程序10
 - 1.4.5 通过添加窗体按钮执行 VBA 程序12
 - 1.4.6 通过工具栏按钮执行 VBA 程序13
 - 1.4.7 通过菜单命令执行 VBA 程序15
- 1.5 VBA 与 Excel 交换信息16
 - 1.5.1 基于对象方法16
 - 1.5.2 VBA 对象的属性及方法17
 - 1.5.3 VBA 如何与 Excel 交换信息18

第 2 章

VBA 编程基础

- 2.1 VBA 基本语法20
 - 2.1.1 常量20
 - 2.1.2 变量20
 - 2.1.3 数据类型23
 - 2.1.4 运算符与表达式24

- 2.2 VBA 对象26
 - 2.2.1 Application 对象26
 - 2.2.2 Workbooks 对象27
 - 2.2.3 Worksheets 对象27
- 2.3 VBA 控制语句28
 - 2.3.1 顺序结构语句29
 - 2.3.2 选择结构语句31
 - 2.3.3 循环结构语句33
 - 2.3.4 处理对象和集合34
 - 2.3.5 错误控制35
 - 2.3.6 安全结束宏36
- 2.4 VBA 程序结构36
 - 2.4.1 Sub 过程36
 - 2.4.2 Function 过程37
 - 2.4.3 参数的传递38

第 3 章

客户资料管理

- 3.1 实例导读40
 - 3.1.1 知识点40
 - 3.1.2 设计思路41
- 3.2 处理客户资料表格42
 - 3.2.1 实现冻结窗格功能42
 - 3.2.2 实现自动筛选功能45
 - 3.2.3 实现自动排序功能46
- 3.3 管理客户资料47
 - 3.3.1 使用记录单管理客户资料47
 - 3.3.2 使用 VBA 程序代码管理客户资料51
 - 3.3.3 使用 VBA 控件查询邮政编码55
- 3.4 计算客户消费金额百分比58



实例拓展

第4章

市场调查问卷数据管理

- 4.1 实例导读 66
 - 4.1.1 知识点 66
 - 4.1.2 设计思路 66
- 4.2 编制市场调查问卷 67
 - 4.2.1 编辑调查问卷的说明文字 68
 - 4.2.2 编辑单项选择的调查内容 70
 - 4.2.3 编辑下拉选项的调查内容 73
 - 4.2.4 保护工作表 76
- 4.3 汇总市场调查问卷结果 78
 - 4.3.1 为控件创建单元格链接 78
 - 4.3.2 实现自动记录功能 81
- 4.4 统计分析市场调查问卷结果 85
 - 4.4.1 创建市场调查数据统计表 85
 - 4.4.2 统计分析调查问卷结果 86

第5章

商品销售数据管理

- 5.1 实例导读 92
 - 5.1.1 知识点 92
 - 5.1.2 设计思路 93
- 5.2 销售数据分析 93
 - 5.2.1 商品库存需求分析 94
 - 5.2.2 商品销售情况分析 96
- 5.3 处理销售明细清单 102
 - 5.3.1 格式化销售明细清单 102
 - 5.3.2 自动筛选及统计销售明细清单 106
- 5.4 销售结果分析统计 112
 - 5.4.1 销售业绩评价 113
 - 5.4.2 利用统计函数汇总分析销售数据 116

实例拓展

2

第6章

财务报表分析

- 6.1 实例导读 130
- 6.2 分析损益表 131
 - 6.2.1 计算利润总额 131
 - 6.2.2 实现损益汇总 134
- 6.3 分析资产负债表 139
 - 6.3.1 资产负债表有关计算 139
 - 6.3.2 资产负债汇总 143
 - 6.3.3 财务比率分析 145
- 6.4 分析现金流量表 148
 - 6.4.1 计算现金流量表 149
 - 6.4.2 汇总现金流量表 151
 - 6.4.3 分析现金流量表 153

第7章

商品销售决策与分析

- 7.1 实例导读 156
 - 7.1.1 知识点 156
 - 7.1.2 设计思路 158
- 7.2 商品销售方式决策 158
 - 7.2.1 计算商品销售毛利润 158
 - 7.2.2 商品销售方式选择及利润分析 161
- 7.3 商品分期付款决策 164
 - 7.3.1 使用财务函数 PMT 和 FV 进行分期付款计算 164
 - 7.3.2 使用“模拟运算表”进行分期付款计算 167
- 7.4 商品进货量决策 169
 - 7.4.1 添加“规划求解”功能 169
 - 7.4.2 创建规划求解计算公式 171
 - 7.4.3 设置规划求解参数 172
 - 7.4.4 设置规划求解选项 176
 - 7.4.5 保存规划求解结果 177

 实例拓展	180
--	-----

第8章

文秘办公数据管理

8.1 实例导读	190
8.1.1 知识点	190
8.1.2 设计思路	191
8.2 自动实现工作安排提醒	191
8.2.1 日程安排自动提醒	191
8.2.2 每天工作安排提醒	202
8.3 考勤管理	209
8.3.1 使用【考勤管理】窗体	209
8.3.2 实现考勤查询管理	218
8.3.3 运行【考勤管理】窗体	228
8.4 员工考核测评数据处理	230
8.4.1 计算员工考核测评结果	231
8.4.2 实现测评结果自动排序	235

 实例拓展	237
--	-----

第9章

员工工资管理

9.1 实例导读	240
9.1.1 知识点	240
9.1.2 设计思路	241
9.2 创建工资管理表	241
9.2.1 工资表录入疑难解答	242
9.2.2 高效输入工资数据	250
9.2.3 建立工资表	252
9.3 编制工资条	260
9.3.1 使用一般的 Excel 操作添加工资条标题	260
9.3.2 使用 Excel VBA 添加工资条标题	262

9.4 工资数据查询	266
9.4.1 查找同名同姓员工的工资记录	267
9.4.2 创建工资查询窗体	271

 实例拓展	283
--	-----

第10章

公司文档资料管理

10.1 实例导读	286
10.1.1 知识点	286
10.1.2 设计思路	287
10.2 读者信息管理	287
10.2.1 建立“读者信息”工作表	287
10.2.2 读者信息数据管理	291
10.3 文档资料信息管理	299
10.3.1 建立“文档资料信息”工作表	299
10.3.2 文档资料信息管理	301
10.4 借阅信息管理	308
10.4.1 “借阅信息”工作表处理	308
10.4.2 实现借阅资料的功能	310
10.4.3 实现借阅资料查询的功能	315
10.4.4 实现归还资料的功能	318

 实例拓展	324
--	-----

第11章

高效文件数据处理

11.1 实例导读	332
11.1.1 知识点	332
11.1.2 设计思路	332
11.2 创建级联菜单管理多个工作簿	333
11.3 工作表安全性保护	340
11.3.1 在 Excel 中实现对工作表的保护	340

- 11.3.2 使用 Excel VBA 实现对多个工作表的保护 342



实例拓展

..... 352

第 12 章

经营分析与生产预测

- 12.1 实例导读 358
- 12.1.1 知识点 358
- 12.1.2 设计思路 359
- 12.2 马尔可夫预测法 359
- 12.2.1 马尔可夫预测法简介 360
- 12.2.2 马尔可夫预测法在经营分析中的应用 361
- 12.3 趋势预测分析法 367
- 12.3.1 趋势预测分析法简介 367
- 12.3.2 趋势预测分析法在生产预测中的应用 368
- 12.4 销售额预测 371
- 12.4.1 Forecast 函数简介 371
- 12.4.2 使用 Forecast 函数预测销售额 372



实例拓展

..... 374

第 13 章

用户权限管理系统

- 13.1 实例导读 378
- 13.1.1 知识点 378
- 13.1.2 设计思路 378
- 13.2 创建管理用户权限的窗体 380
- 13.2.1 创建登录窗体 380
- 13.2.2 创建注册窗体 389
- 13.2.3 创建更改用户权限窗体 392
- 13.3 保护设计完成的用户权限管理系统 397
- 13.3.1 隐藏工程代码 397
- 13.3.2 锁定工程 398
- 13.4 应用用户权限管理系统 400
- 13.4.1 运行用户权限管理系统 400
- 13.4.2 用模板保存用户权限管理系统 405



实例拓展

..... 407

第1章

Excel VBA 概述

高
效
办
公

要 点 导 航

- 什么是 Excel VBA
- VBA 基础知识
- VBA 开发环境
- 定制 VBA 环境
- 宏录制器



1.1 | 什么是 Excel VBA

VBA 是 Visual Basic For Application 的缩写,它是附属在 Office 办公软件包中的一套程序语言,其作用主要是自定义应用程序中的功能,以及加强应用程序间的互动。如果 Office 应用程序中包含了 VBA 应用程序,程序开发人员就可以在不同的应用程序中,使用共同的宏语言进行程序开发的工作,以形成在 Word、Access、Excel、PowerPoint、FrontPage 和 Outlook 等 Office 应用程序中交互式的解决方案。

实际上可以将 VBA 看作是应用程序开发语言 Visual Basic 的子集,因此,VBA 和 VB 在结构上非常相似,但二者也有区别,主要体现在以下 4 个方面。

① VB 具有自己独立的开发环境,可以独立完成应用程序的开发;VBA 却必须绑定在已经存在的应用程序中,其应用程序的开发具有针对性,同时也具有很大的局限性。

② VB 主要用于创建标准的应用程序;VBA 可使其所绑定的办公软件(Excel、Word 等)实现自动化,同时也能实现高效办公的目的。

③ 使用 VB 编写的应用程序,只要通过编译(Compile)过程,制作成可执行文件(*.exe),就可以成为一个独立在窗口文件的程序,随时都可以被运行;使用 VBA 编写的应用程序必须运行在程序代码所附属的应用程序中。也就是说,在一般版本的 Office 中,用户并不能将 VBA 程序制作成为可执行文件。所以,必须先启动相关的应用程序,并打开程序代码所在的文件,才能运行指定的 VBA 程序。

④ VB 运行在自己的进程;VBA 却运行在其父进程中,运行空间受其父进程的完全控制。就进程而言,VB 是进程外,VBA 是进程内,VBA 的速度要比 VB 快。

总之,VBA 与 VB 都属于面向对象的程序语言,其语法很相似,在使用时,用户可以依据自己的需求,配合 VB 的语法编写合适的程序代码内容。

VBA 作为自动化的程序语言,不仅可以实现常用程序的自动化,可以创建针对性强、实用性强和效率高的解决方案,而且还可以将 Excel 用做开发平台,开发更加复杂的应用程序系统。

1.2 | Excel VBA 的特点和应用范围

Office 办公软件中的 Excel 提供了直观快捷的数据输入、强大灵活的数据处理、丰富多样的图表制作、完善快捷的报表设计和快速完备的统计分析等多种功能,因此办公人员几乎没有不用到 Excel 的。如果用户只是手工操作这些功能,在处理一些重复性的工作时就只能像机器人一样进行机械的操作。然而,使用 VBA 编辑器,却能够减轻操作者的工作负担,使 Excel 的大量重复性操作变得简单快捷。

VBA 之所以能够实现高效办公的目的,是因为它具有以下特点。

① 功能强大,简单易学,操作简单快捷。

② 一个小的 VBA 应用程序就可以实现大量的特别是重复性的操作,并且可以通过快捷键、菜单命令或者工具栏按钮等快捷方式来执行,从而实现大量复杂操作的自动化。

③ VBA 是绑定在 Excel 上的共享语言，因此，可以直接使用 VBA 完成 Excel 中的各个功能。

④ VBA 编辑器提供了大量丰富的对象，在一个工作表中就可以很方便地控制其他工作表、数据表和文档，从而实现了不同工作表之间的数据交流。

⑤ VBA 编辑器提供了丰富的控件和完备的语言系统，用户可以根据自己的需求编写 VBA 应用程序，从而创建一个功能完备的管理信息控制系统。

VBA 是一个易学、上手快的程序语言，因为 Excel 提供了 VBA 录制宏的功能，所以它并不强调用户必须要有专门的程序开发基础。Excel VBA 在功能不断增强的同时，其应用领域也在逐步扩大，不仅包括财务数据管理、市场营销数据管理和经济统计管理，而且还包括文秘与行政办公数据处理以及企业经营分析与生产预测等相关领域。

由于 VBA 与 Excel 结合得非常紧密，所以 Excel 提供的每个功能都可以直接使用 VBA 实现，但是并不是所有的问题都能解决。一般来说，Excel 中 VBA 的适用范围包括以下 5 个方面。

① 在工作表中需要进行大量重复性的操作或者分析。例如，各种单元格区域的格式化、大量数据的引入等。

② 在工作表中需要完成大量通用性的操作。例如，某种固定类型工作表的创建和删除等。

③ 在很多工作表之间要完成各种交互式操作，实现类似数据的交流。例如，需要用户选择待输入的工作表文件名等。

④ 限制工作表中某种数据的范围。例如，将某种货物的种类限制在某个列表框所规定的范围内等。

⑤ 实现一个复杂的、集成化的信息控制系统。例如，编制一个功能完备的用户权限管理系统等。

除此以外，Excel 中还有很多情况可以使用 VBA 应用程序，但是，如果在工作簿中没有节制地创建 VBA 应用程序，可能会降低整个工作簿文件的实用性。因此，只有在适当的时候使用 VBA 应用程序，才能收到事半功倍的效果，使 Excel 达到高效办公的目的。

1.3 简单的 Excel VBA 程序介绍

VBA 应用程序简单易学。本节将通过一个实例来认识 VBA 程序，在此首先要介绍一下“宏”的概念。

1.3.1 宏

宏是 Excel 能够执行的一系列 VBA 语句，它是一个指令集合，可以使 Excel 自动完成用户指定的各项动作组合，而且宏的录制和使用方法相对而言也比较简单。录制宏命令时，Excel 会自动记录并存储用户所执行的一系列菜单命令信息；运行宏命令时，Excel 会自动将已经录制的命令组合重复执行一次或者回放，从而实现重复操作的自动化。也就是说，宏命令本

身就是一种 VBA 应用程序,它是存储在 VBA 模块中的一系列命令和函数的集合。当执行宏命令所对应的任务组合时,Excel 会自动启动该 VBA 程序模块中的运行程序。

当一个宏录制了用户想要进行的全部操作,而应用程序再次执行这个宏时,它将以准确的顺序执行用户上次执行的全部操作。如果宏记录中有一个严重的错误,那么改正这个错误的惟一办法就是重新录制这个宏。可是在重新录制这个宏的过程中又有可能引发新的错误,这会给用户带来很大的麻烦。为了避免这种麻烦,软件开发者在宏记录器中增加了编辑宏的功能,方便用户改正错误或进行其他变动而无需重新录制宏。

现有一张如图 1-1 所示的“员工工资数据表”,本章将以此为例介绍一个简单的“设置字体格式”宏。

员工编号	姓名	性别	年龄	所属部门	工资额
0001	李梅	女	23	销售部	¥2,040.00
0002	陈霞	女	20	销售部	¥1,879.70
0003	程光	男	26	销售部	¥2,045.30
0004	刘辉	男	24	销售部	¥1,915.00
0005	周成	男	21	销售部	¥1,820.80
0006	吴霞	女	20	销售部	¥1,725.00
0007	苏康	男	26	销售部	¥2,210.00
0008	王红	女	23	销售部	¥2,043.00
0009	张三	男	28	销售部	¥2,111.00
0010	李六	男	25	销售部	¥1,850.00
0011	赵宇	男	22	销售部	¥1,254.30
0012	田敏	女	24	销售部	¥1,527.00
0013	李乐	男	25	销售部	¥2,020.10
0014	丁丁	女	23	销售部	¥2,120.00
0015	张强	女	22	销售部	¥1,285.00
0016	孙强	女	25	销售部	¥1,887.80
0017	李霞	女	26	销售部	¥1,973.30
0018	白光	男	24	销售部	¥2,564.60

图 1-1 员工工资数据表

1.3.2 录制宏

在如图 1-1 所示的工作表中,录制一个设置字体格式宏的具体操作步骤如下。

- 选中单元格区域“A2:B20”,然后在菜单栏上依次单击【工具】>【宏】>【录制新宏】菜单项,如图 1-2 所示。
- 在弹出的【录制新宏】对话框中,进行宏的相关设置。在【宏名】文本框中输入“设置字体格式”;在【快捷键】文本框中设置运行该宏的快捷方式,也可以不设置;在【保存在】下拉列表中选择【当前工作簿】选项,表示只有当该工作簿打开时,录制的宏才可以使用;在【说明】文本框中输入一些说明性的文字,如图 1-3 所示。



图 1-2 选择【录制新宏】菜单项

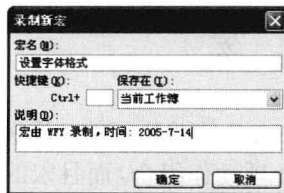


图 1-3 【录制新宏】对话框

❖ 【宏名】文本框用于指定宏的名称。

❖ 【保存在】下拉列表中共有 3 个选项，选择“当前工作簿”，表示只有当该工作簿打开时，录制的新宏才可以使用；选择“新工作簿”，表示该宏只能在新工作簿中使用；选择“个人宏工作簿”，则说明该宏可以在多个工作簿中使用。在使用时，用户可以根据自己录制的宏的情况，选择【保存在】下拉列表中的选项。

③ 单击 **确定** 按钮，即可进入宏的录制过程。

④ 在菜单栏上依次单击【格式】>【单元格】菜单项，在弹出的【单元格格式】对话框中切换到【字体】选项卡，设置【字体】为“隶书”，【字形】为“加粗”，【字号】为“16”，【颜色】为“红色”，如图 1-4 所示。

⑤ 单击 **确定** 按钮，即可完成选定单元格区域的字体设置，结果如图 1-5 所示。

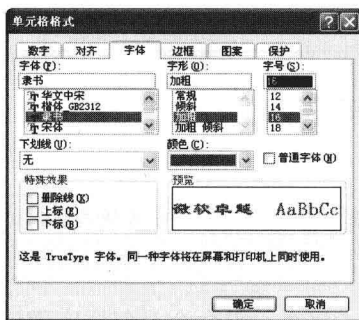


图 1-4 【单元格格式】对话框

员工编号	姓名	性别	年龄	所属部门	工资额
0001	李梅	女	23	销售部	¥2,040.00
0002	陈霞	女	20	销售部	¥1,079.70
0003	魏亮	男	26	销售部	¥2,045.30
0004	刘辉	男	24	销售部	¥1,015.00
0005	谢波	男	21	销售部	¥1,820.00
0006	李强	女	20	销售部	¥1,725.00
0007	苏康	男	26	销售部	¥2,210.00
0008	王虹	女	23	销售部	¥2,045.00
0009	张三	男	28	销售部	¥2,111.00
0010	李小	男	26	销售部	¥1,850.00
0011	汤志	男	29	销售部	¥1,864.30
0012	曹敏	女	24	销售部	¥1,827.00
0013	李强	男	28	销售部	¥2,020.10
0014	丁丁	女	25	销售部	¥2,120.00
0015	郑艳	女	22	销售部	¥1,986.00
0016	孙丽	女	26	销售部	¥1,887.80
0017	甄欣	女	26	销售部	¥1,973.30
0018	白亮	男	24	销售部	¥2,564.00

图 1-5 设置字体格式的“员工工资数据表”

⑥ 在菜单栏上依次单击【工具】>【宏】>【停止录制】菜单项，如图 1-6 所示，即可停止宏的录制。

❖ 值得注意的是，如果用户不停止录制宏，系统将会一直录制用户所有的操作过程，直到用户关闭工作簿或退出 Excel 系统；这样不仅会导致资源的浪费，而且还可能会使录制的宏达不到预期的效果。



图 1-6 选择【停止录制】菜单项

1.3.3 运行宏

宏的执行效果可以通过运行宏命令来实现，宏命令的运行过程要比录制宏简单得多。在 Excel 中运行宏的具体操作步骤如下。

- 在如图 1-5 所示的“员工工资数据表”上选中需要设置字体格式的单元格区域“C2:D20”，然后在菜单栏上依次单击【工具】>【宏】>【宏】菜单项，打开【宏】对话框，如图 1-7 所示。
- 在【宏名】列表框中选择“设置字体格式”，即选择要执行的宏名，然后单击 **执行(R)** 按钮，即可看到宏的运行效果，如图 1-8 所示。

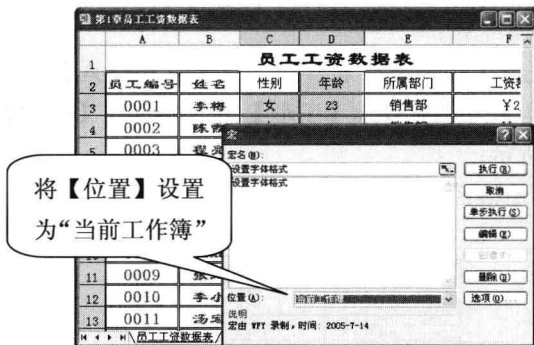


图 1-7 打开【宏】对话框



图 1-8 宏运行的效果

❖ “设置字体格式”的宏将设置字体格式的整个操作过程录制下来，从而方便用户改变任意选中单元格区域内的字体格式。

前面已经看到了“设置字体格式”宏的效果，那么，宏命令是怎样实现这一系列操作的呢？下面通过讲解宏命令的内部代码，解开这一疑团。

在菜单栏上依次单击【工具】>【宏】>【宏】菜单项，打开【宏】对话框；然后在【宏名】列表框中选择“设置字体格式”，如图 1-7 所示。此时单击 **编辑(E)** 按钮，即可进入与 Excel 绑定的 Visual Basic 编辑器，从而看到该宏命令的内部代码，如图 1-9 所示。

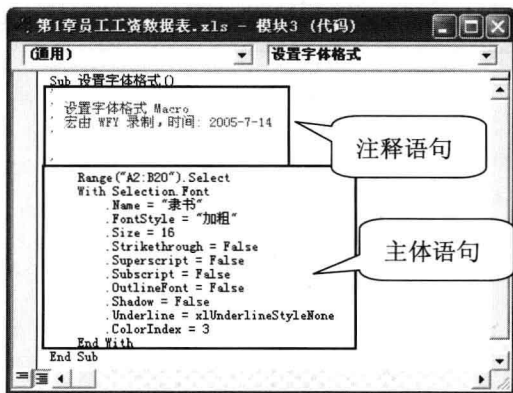


图 1-9 Visual Basic 编辑器

从图 1-9 中可以看到，宏命令的内部代码由两部分组成，即注释语句和主体语句。

● 注释语句

注释语句是对所有代码的一个解释说明，也就是图 1-3 中【说明】文本框中的内容。用户在录制宏的过程中输入这些说明信息只是为了增强宏的可读性，它只是让用户对宏代码有

一个大概的认识，对“设置字体格式”宏的功能来说没有任何实际意义，而且对应用程序的运行也没有任何影响。为了优化 VBA 代码，可以省略不写这些注释语句。

在 Excel VBA 中，注释语句有以下两种格式。

(1) 以字符“'”开头，本实例中的注释语句就是这种格式。

(2) 以 Rem 语句开头，但是在 Rem 与要注释的语句之间需要留至少一个空格，注释才能成功，否则不仅注释不成功，还会造成语法错误。

在 VBA 中，注释语句以及有语法错误的代码都是绿色的，而可以执行的语句则是黑色的；因而用户可以通过字体的颜色来判断注释是否成功，这样也增加了程序的可读性。

● 主体语句

在宏代码中除注释语句外的代码都是主体语句。

任何宏都是以“Sub”开头，以“End Sub”结束的。其中“Sub”后面紧跟一个空格，然后是宏的名称“设置字体格式”，其后是一对圆括号，即：

```
Sub 设置字体格式()
```

“With”开头到“End With”结束是 With 结构语句，这段语句是图 1-9 所示的宏的主要部分。字符串“Selection”表示选定的单元格区域，它是 VBA 的一个重要对象，其后的“Font”是“Selection”对象的一个属性，两者用“.”连接，表示从属关系。

从图 1-9 可以看出 With 结构语句中的所有代码，每行都是以“.”开头的。在每个“.”前面都省略了“Selection.Font”（紧跟“With”后的代码），这样做可以起到简化语句的作用。例如，“.Name”表示 Name 是 Font 的一个属性，完整的语句是“Selection.Font.Name”。

With 结构语句中代码的含义分别说明如下。

.Name = "隶书"——用于设置字体的名称，即将【字体】设置为“隶书”。

.FontStyle = "加粗"——用于设置字体的字形，即将【字形】设置为“加粗”。

.Size = 16——用于设置字体的大小，即将【字号】设置为“16”。

.Strikethrough = False——用于设置字体是否有删除线，这里表示没有删除线。

.Superscript = False——用于设置字体是否有上标，这里表示没有上标。

.Subscript = False——用于设置字体是否有下标，这里表示没有下标。

.OutlineFont = False——用于设置字体是否有边框，这里表示没有边框。

.Shadow = False——用于设置字体是否有阴影，这里表示没有阴影。

.Underline = xlUnderlineStyleNone——用于设置字体的下划线，这里表示没有下划线。

.ColorIndex = 3——用于设置字体的颜色，“3”代表“红色”，即将【颜色】设置为“红色”。

1.4 | Excel VBA 程序的执行

在 Excel 中有多种执行 VBA 程序的方法，例如 1.3.3 小节中介绍的在菜单栏上依次单击【工具】>【宏】>【宏】菜单项，即可在打开的【宏】对话框中执行宏命令，这是执行 VBA 程序的一种简便、直接的方法。本节将详细介绍执行 Excel VBA 程序的其他 7 种常用方法。