

Microsoft Excel VBA

高效办公范例应用

韩泽坤 朱瑞亮 / 编著

- 本书由国内知名 Excel 专家精心编著，以范例的方式向读者详细介绍如何使用 VBA 实现数据的高效处理与分析，是追求 Excel 更上层楼的绝佳选择
- 本书适用于 Excel 2000/2002/2003 多个版本，是 Excel 软件使用者、公司办公人员，以及相关专业学生的必备参考书

本书特色

专门介绍 Excel VBA 的基础知识与高级应用
高效建立表格与输入、处理、分析各种数据
多达 14 大类的办公应用，200 余个操作范例
重点讲解了 Excel 的宏操作与内置函数的使用
在 Excel 中实现数据交互、交换和安全管理
涉及文秘、行政、财务、销售、管理等各方面应用



随书附赠光盘内含本书范例所用到的
素材和最终源文件，以及 Excel 实用模
版、升级补丁和相关专题资料，帮助您
更有效率地学习



中国青年出版社
中国青年电子出版社

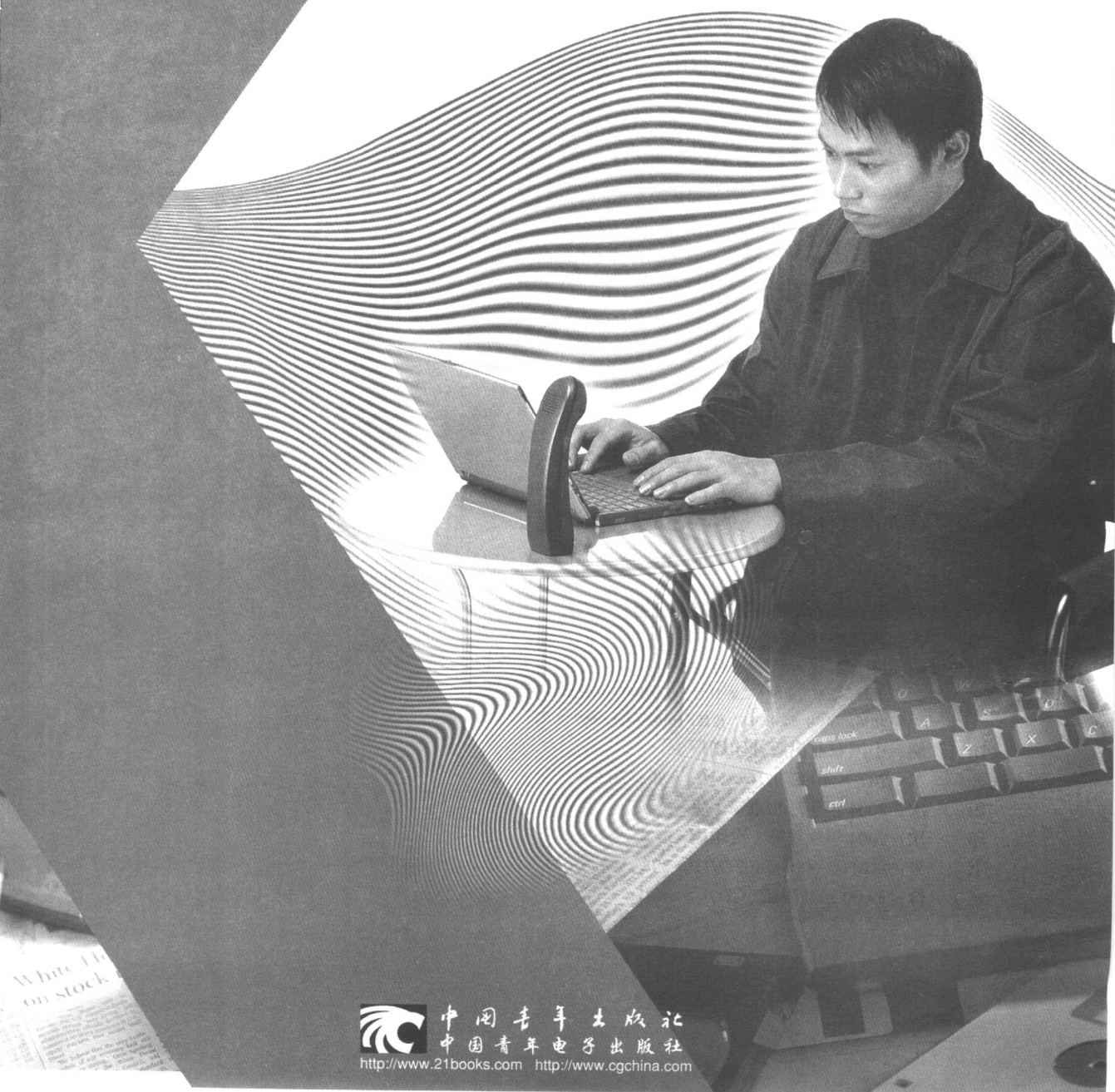
<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

【办公软件高级应用系列】

Microsoft Excel VBA

高效办公范例应用

韩泽坤 朱瑞亮 / 编著



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

(京)新登字 083 号

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

Excel VBA 高效办公范例应用 / 韩泽坤 朱瑞亮编著, —北京: 中国青年出版社, 2004

ISBN 7-5006-5662-9

I.E... II.①韩...②朱... III.电子表格系统, Excel IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 076063 号

书 名: Excel VBA 高效办公范例应用

编 著: 韩泽坤 朱瑞亮

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 26.5

版 次: 2004 年 9 月北京第 1 版

印 次: 2004 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-5662-9/TP · 398

定 价: 39.00 元 (附赠 1CD)

前 言

在信息化社会日渐蓬勃、信息资产高度膨胀的今天，忙碌的办公室人员每天要对公司各种大量的数据进行统计、计算、分析、汇总处理等工作，而且这些工作的具体操作的流程及方法往往是重复的，在现实工作中，这些重复的工作往往使得办公室人员焦头烂额，处于无边无际的“数据”苦海中。如今大多数办公室人员关心的不是“会不会”完成的问题，而是“能不能”完成的问题，如何实现高效办公是他们最迫切的需求。那么如何才能实现高效办公呢？

目前，几乎所有办公室人员都是使用 Microsoft Office 套装办公软件来处理日常工作中的数据资料，但是有 90% 以上的用户掌握的只是 Microsoft Office 套装办公软件所有功能的 20%，实际上 Microsoft Office 套装办公软件有很多高级而且强大的功能并不为一般用户所掌握。那么读者现在也许想知道，Microsoft Office 套装办公软件的这些高级功能能不能解决如今办公室人员的“苦恼”呢？答案是肯定的，使用与 Microsoft Office 套装办公软件绑定的 VBA（Visual Basic For Application）语言可以高效地进行各种办公室数据资料统计、计算、分析、汇总处理等工作。

与 Microsoft Office 套装办公软件绑定的 VBA 语言就是用来实现 Microsoft Office 套装办公软件应用程序的自动化。在 Microsoft Office 诸多办公软件中，Excel 是第一个绑定 VBA 自动化语言的应用程序，自从 Excel 5.0 版本出现 VBA 以后，其强大功能和巨大的潜能不断被用户所领悟并认可。于是，Microsoft 公司在 Microsoft Office 97 和以后更高的版本中，直接将 VBA 升级成为一个完整的开发工具，也绑定于 Microsoft Office 套装办公软件其他的应用程序，即 Word, Access, Outlook, Foxpro 和 Powerpoint，实现真正意义的“共享语言”。

与 Excel 绑定的 VBA 是一种语言，有些读者比较害怕“编程”或“代码”，不熟悉程序语法，可能望而却步，其实不用怕，VBA 的语法比较简单，容易理解和掌握。Excel VBA 语言最大的特点就是简练，用短短几行代码就可以实现比较复杂的功能，这也体现了这门语言的高效性。Excel VBA 的高效办公主要体现在以下几个方面：

- 1）在工作表中需要进行大量而且重复的操作或分析时。
- 2）在工作表中需要进行大量统一而且能用的操作时。
- 3）在很多工作表之间实现类似的数据交流，完成各种交互式的操作时。
- 4）需要在 Excel 中实现复杂的高度集成的管理控制系统时。

本书是主要针对办公人员实现高效办公而设计的。书中主要介绍了如何使用 VBA 实现高效建立表格、输入数据、处理、分析各种公司数据；如何保护 Excel 数据表的安全，要

知道，Excel 文件往往装载着公司部门的大量重要甚至绝密的信息，不是所有人都有权限去浏览，更不是所有人都有权限去修改。本书中每个实例都从实际应用出发，围绕着高效办公展开，例如对销售数据的处理、对客户资料的管理、制作工资条与工资查询系统、预测分析中的应用等。在这些实例中使用的方法及思路都是比较实用的，也许有些在实际中不会直接使用，但是只要用户对其加以拓展，就可以同样达到高效办公的目的。

本书涉及内容广泛，限于作者知识水平和实践经验有限，且编写时间比较仓促，难免有疏漏和不足之处，恳请读者提出宝贵意见和建议。

编 者
2004 年 7 月

目 录

第1章 Excel VBA 简介

1.1 VBA 概述	1
1.2 为什么要用 VBA	1
1.3 我也会用 VBA	2
1.3.1 录制宏	3
1.3.2 运行宏	4
1.3.3 宏命令的解释	5
1.3.4 优化 VBA 代码	6
1.4 执行 VBA 程序的方法	6
1.4.1 使用菜单执行 VBA 程序	7
1.4.2 在 Visual Basic 编辑器中 运行 VBA 程序	9
1.4.3 通过快捷键来执行 VBA 程序	10
1.4.4 通过添加控件工具箱命令 按钮来执行 VBA 程序	11
1.4.5 通过添加窗体按钮来执行 VBA 程序	12
1.4.6 通过工具栏按钮来执行 VBA 程序	14
1.4.7 通过菜单命令来执行 VBA 程序	17
本章练习	18

第2章 Excel VBA 编辑基础

2.1 VBA 的开发环境简介	19
2.1.1 打开 VBE 界面窗口的方式	19
2.1.2 菜单栏简介	20
2.1.3 工具栏简介	21
2.1.4 工程资源管理器简介	22
2.1.5 属性窗口简介	23
2.1.6 代码窗口简介	23
2.2 VBA 的语法基础	24
2.2.1 VBA 中的关键字和标识字符	24
2.2.2 VBA 的常量与变量	25
2.2.3 VBA 的数据类型	26
2.3 VBA 的运算符	28
2.3.1 VBA 的算术运算符	28

2.3.2 VBA 的比较运算符	30
2.3.3 VBA 的逻辑运算符	31
2.3.4 VBA 的连接运算符	32
2.3.5 VBA 运算符的优先级别	32
2.4 VBA 的控制语句	33
2.4.1 赋值语句	33
2.4.2 循环语句	34
2.4.3 判断语句	37
2.4.4 其他常用的语句	39
本章练习	41

第3章 使用 Excel 的内置函数

3.1 使用内置函数的优点及原则	43
3.2 如何使用内置函数	43
3.3 函数的种类	49
3.3.1 日期与时间函数	49
3.3.2 文本函数	52
3.3.3 数学和三角函数	53
3.3.4 逻辑函数	58
3.3.5 查询和引用函数	62
3.3.6 数据库函数	66
3.3.7 统计函数	68
3.3.8 财务函数	70
3.3.9 信息函数	73
本章练习	76

第4章 用 VBA 处理市场调查问卷数据

4.1 建立市场调查问卷	77
4.2 自动记录市场调查问卷的结果	86
4.3 统计市场调查问卷的结果	93
本章练习	99

第5章 销售数据的处理与分析

5.1 对商品库存的需求分析	101
5.2 对月销售情况进行分析	105
5.3 对销售明细清单格式化	110
5.4 对销售明细清单自动筛选及统计	115

5.5 计算销售奖金及业绩评价.....	122	本章练习.....	260
本章练习.....	124	第 13 章 工资条与工资查询	
第 6 章 客户资料管理		13.1 制作工资条.....	261
6.1 对客户资料数据表格式的处理.....	127	13.2 工资情况查询.....	268
6.2 使用记录单管理客户资料.....	131	13.2.1 查询表格的建立.....	268
6.3 使用 VBA 查询客户资料.....	133	13.2.2 查询窗口的确定.....	271
6.4 计算客户消费金额百分比.....	137	13.2.3 显示查询结果窗口.....	276
本章练习.....	140	13.2.4 工资查询实例的应用.....	282
第 7 章 VBA 财务报表分析		本章练习.....	285
7.1 对损益表的分析.....	143	第 14 章 用 VBA 管理公司文档资料	
7.2 对资产负债表的分析.....	149	14.1 创建基本数据表.....	287
7.3 对现金流量表的分析.....	156	14.2 实现资料订购功能.....	291
本章练习.....	162	14.3 实现资料搜索功能.....	295
第 8 章 商品销售决策与分析		14.4 实现资料删除功能.....	298
8.1 商品销售方式决策.....	163	14.5 实现资料借阅功能.....	301
8.2 商品分期付款决策.....	168	14.6 实现资料归还的功能.....	307
8.3 商品进货量决策.....	174	本章练习.....	313
本章练习.....	182	第 15 章 VBA 在生产预测与经营	
第 9 章 VBA 文秘办公技巧		分析中的应用	
9.1 每日行程安排提醒.....	183	15.1 趋势判断预测中使用 Excel	
9.2 查找同名同姓的员工.....	193	提高效率.....	315
本章练习.....	198	15.1.1 趋势判断预测的基本原理.....	315
第 10 章 高效处理学员资料		15.1.2 趋势判断预测的 Excel 应用	
10.1 成绩排名.....	201	实例.....	316
10.2 考勤记录表.....	207	15.2 Excel 在马尔可法中的使用.....	322
本章练习.....	218	15.2.1 马尔可法预测简介.....	322
第 11 章 教师员工数据管理		15.2.2 马尔可法预测的 Excel	
11.1 教师考核评测数据处理.....	219	应用举例.....	322
11.2 让课表主动来提醒你.....	225	本章练习.....	332
11.3 轻松编制学员座位表.....	231	第 16 章 VBA 高效文件操作	
本章练习.....	238	16.1 使用级联菜单管理多个工作簿.....	335
第 12 章 工资表的录入与工资表的建立		16.2 同时给多个工作簿加解密.....	342
12.1 工资表的录入.....	241	16.2.1 一般情况下的保护工作表操作.....	343
12.1.1 常见数据输入难度.....	241	16.2.2 用 VBA 实现对多个工作表的	
12.1.2 了解单元格事件处理程序.....	243	保护.....	344
12.1.3 选择在事件处理程序中处理		16.2.3 由工具栏按钮运行 VBA 程序.....	351
单元格输入.....	245	16.2.4 运行 VBA 程序进行加解密操作.....	354
12.1.4 高效输入数据.....	247	本章练习.....	356
12.2 建立工资表.....	250		

第 17 章 用户权限管理系统

17.1 系统建立基本思路 359

17.2 3 个重要窗体的建立 361

 17.2.1 “登录窗体”的建立 361

 17.2.2 “注册”窗口的建立 371

 17.2.3 “更改用户权限”窗口的建立 374

17.3 用户权限管理系统的应用 381

17.4 保护设计完成的工程 385

17.4.1 使工程不可查看 385

17.4.2 给工程加把锁 388

17.5 应用系统到各行各业 390

本章练习 392

附录 A Excel VBA 的对象

附录 B Excel VBA 的事件

附录 C Excel VBA 的属性

附录 D Excel VBA 的方法

第 1 章 Excel VBA 简介

1.1 VBA 概述

在办公软件中实现应用程序自动化，直到 20 世纪 90 年代早期，还没有取得突破性的成果，正在接受来自各方面的挑战。对每套办公软件，人们如果需要通过实现应用程序的自动化，提高工作效率，减小工作量就必须学习一种不同的自动化语言。例如如果想实现 Excel 应用程序自动化，可以用 Excel 的宏语言来实现；如果想实现 Word 应用程序自动化，可以用 Word Basic 来实现等。Microsoft 公司一直想让其开发出来的 Microsoft Office 套装办公软件在实现应用程序自动化时共享一种通用的自动化语言，于是 VBA（Visual Basic For Application）就应运而生了。

在 Microsoft Office 诸多办公软件中，Excel 是第一个绑定 VBA 自动化语言的应用程序，自从 Excel 5.0 版本出现 VBA 以后，它的强大功能和巨大的潜能不断为用户所领悟并认可。于是，Microsoft 公司在 Microsoft Office 97 和以后更高的版本中，直接将 VBA 升级成为一个完整的开发工具，也绑定于 Microsoft Office 套装办公软件其他的应用程序，即 Word, Access, Outlook, Foxpro 和 Powerpoint，实现真正意义的“共享语言”。

实际上可以认为 VBA 是应用程序开发语言 Visual Basic 的子集，VBA 继承于 VB 应用程序。所以 VBA 和 VB 在结构上非常类似，如果用户已经了解或熟练掌握了 VB，会发现学习 VBA 非常容易快捷。当然相应地，学完 VBA 也会为用户学习 VB 打下坚实的基础并积累丰富的经验。虽然 VBA 和 VB 有诸多类似的地方，但它们也有区别，主要体现在以下几个方面：

1) VB 具有自己的开发环境，可以独立完成应用程序的开发；而 VBA 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，同时也具有局限性。

2) VB 是设计用于创建标准的应用程序，而 VBA 是使其所绑定的办公软件，如 Excel, Word 等自动化，实现高效办公等目的。

3) 要运行 VB 开发的应用程序，用户不必安装 VB，因为 VB 开发出的应用程序经过编译（Compile）后都可以生成可执行文件，即 .Exe 文件；而 VBA 开发的程序必须依赖于其所绑定的办公软件，如 Excel, Word 等。

VBA 这门自动化语言不仅可以实现常用的程序自动化，创建针对性强、实用性强和效率高的解决方案，而且，如果用户愿意，还可以将 Excel 用做开发平台，实现更加复杂的应用程序系统的开发。

1.2 为什么要用 VBA

在信息化社会日渐蓬勃、信息资产高度膨胀的今天，熟练掌握 Microsoft Office 套装办

公软件几乎成为所有求职者的必要装备，而且在实际办公工作中，当遇到文件处理、数据分析等与数字表格或图像相关的工作时，有很多用户会发现仅仅熟练掌握 Microsoft Office 套装办公软件的一般功能是不够的，如何实现高效办公是他们最迫切的需求。

这样说，那些没有亲身经历的人或许难以理解，举个例子来说，例如有一个做财务统计的职员，他每个月或是每年都要将其公司的收入/支出进行总体合计，对这些数据进行处理时难免会遇到数十张甚至于数百张表格数据。如果要对这些数据进行单张数据计算，选择计算公式；或者对某些数据的格式进行统一等工作，我相信，在单张分别处理的情况下，无论用户对 Microsoft Office 套装办公软件掌握得多么熟练，处理完这几百张数据表格也不容易。所以这时的问题不再是熟练与否，而是如何提高工作效率，快速完成工作。那么如何才能实现高效办公呢？

我认为最好的，也是惟一的就是使用与 Excel 绑定的 VBA 语言编辑器，原因是：

- 1) 功能强大，能解决大多数用户的问题，而且简单易学，操作简单快捷。
- 2) 用一个小小的 VBA 程序就可以很方便地完成大量的、特别是重复的操作；而且用户可以通过快捷键、菜单命令或工具栏按钮等快捷途径来执行 VBA 程序，实现大量复杂操作的自动化。
- 3) VBA 是绑定在 Excel 中的共享语言，因此，Excel 中的各个功能都可以直接使用 VBA 进行操作。
- 4) VBA 编辑器中提供了丰富的对象，在一个工作表中可以很方便地实现对其他工作表、数据表或文档的控制，从而实现不同工作表之间的数据交流。
- 5) VBA 编辑器中提供了丰富的控件和完备的语言系统，用户可以根据需要创建自己的 VBA 应用程序，从而实现一个复杂的管理控制系统。

与 Excel 绑定的 VBA 这门自动化语言系统虽然有很强大的功能，但是也并不是所有问题都能解决，在有些情况下可能事倍功半。那么在什么情况下最适合使用 VBA 应用程序呢？一般而言，适合使用 VBA 应用程序的情况如下：

- 1) 在工作表中需要进行大量而重复的操作或分析时。
- 2) 在工作表中需要进行大量统一而且能用的操作时。
- 3) 在很多工作表之间实现类似的数据交流，完成各种交互式的操作时。
- 4) 需要在 Excel 中实现复杂的高度集成的管理控制系统时。

当然，还有很多情况都可以使用 VBA，这点还有待用户在实践中摸索。如果真的要它助用户一臂之力，实现高效办公，只有在适当的情况下选择适当的 VBA 程序。

1.3 我也会用 VBA

前面介绍过，VBA 应用程序非常简单，容易上手。本节将用一个宏的实例让用户感受一下 VBA 的奇妙，之后你也许会说：“我也会用 VBA！”。

宏是指一系列 Excel 能够执行的 VBA 语句，它是一个指令的集合，可以使 Excel 自动完成用户录制的一系列动作的组合。当执行录制宏命令时，Excel 会自动录制用户所执行的一系列菜单命令的信息，然后可以运行刚刚建制的宏，用户可以看到 Excel 会自动将已经录制的命令组合重新执行一次，类似于“回放录像”，这也可以说是 VBA “自动化”办公

的最直接的体现。

现有一张“客房订单”数据表，运用宏来改变各个字段的字体，具体实现步骤如下。

1.3.1 录制宏

步骤 1 选定待改变字体的单元格区域 A1:K1，然后在菜单栏中执行“工具/宏/录制新宏”命令来打开宏录制器，具体操作如图 1-1 所示。打开宏录制器的同时，系统将弹出“录制新宏”对话框，如图 1-2 所示。

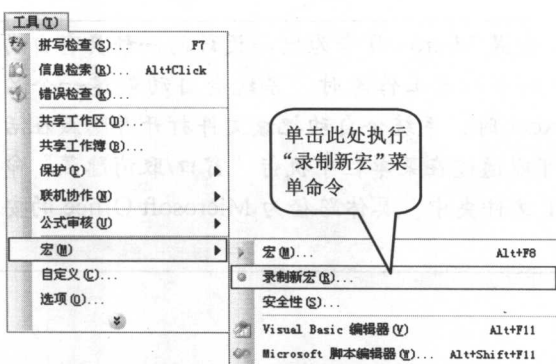


图 1-1 执行“录制新宏”菜单命令

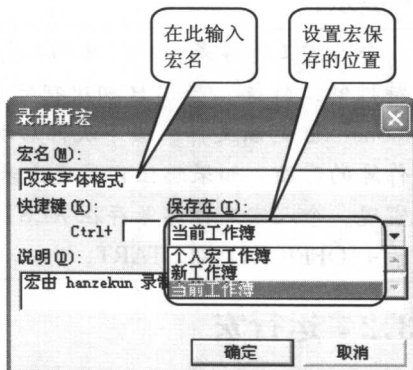


图 1-2 “录制新宏”对话框

步骤 2 设置宏名和宏的保存位置。在“宏名”文本框内输入一个直观有意义的名字，在这里输入“改变字体格式”字符串。在“保存在”下拉列表框内选择宏的保存位置时要注意，它有 3 个选项，分别是：当前工作簿、新工作簿和个人宏工作簿。如果选择“当前工作簿”选项，只有当该工作簿打开，录制的宏才可以使用；如果选择“新工作簿”选项，则该宏只能在新工作簿中使用；如果选择“个人宏工作簿”选项，则该宏可以在多个工作簿中使用。在本实例中，选择“当前工作簿”选项，然后单击“确定”按钮，进入宏的录制过程。

步骤 3 在菜单栏中执行“格式/单元格”命令，打开“单元格格式”对话框，然后单击打开“字体”选项卡，在“字体”列表框内选择“楷体 GB2312”选项，在“字形”列表框内选择“倾斜”选项，在“字号”列表框内选择“11”选项，在“颜色”列表内选择黄色，最后单击“确定”按钮，如图 1-3 所示。

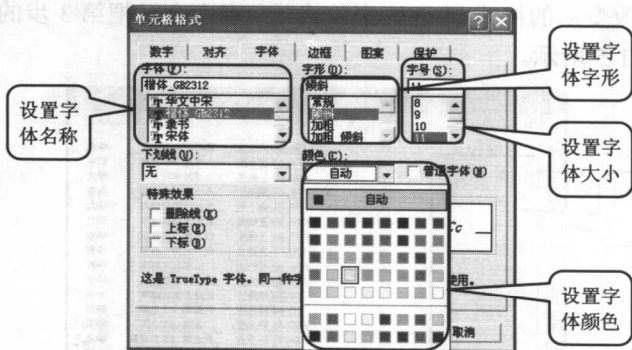


图 1-3 “单元格格式”对话框

步骤 4 在菜单栏中执行“工具/宏/停止录制”命令来停止宏的录制工作。在该步骤中值得注意的是：如果用户不执行该命令，则系统将会一直录制用户此后的一切操作，直到用户关闭工作簿或退出 Excel 系统，这样会造成不必要的资源浪费，而且还使用户录制的宏达不到预期的目的。

至此，完成了对“改变字体格式”宏的录制工作。



提示：

个人宏工作簿是一种特殊的工作簿，它是 Microsoft 专为宏而设计的一种具有自动隐藏特性的工作簿。当用户初次把宏保存到个人宏工作簿时，系统会自动创建一个名为 Personal.xls 的新文件。当下次再启动 Excel 时，系统会自动把该文件打开并隐藏在活动工作簿的后面。如果想让它显现出来，可以通过在菜单栏中执行“窗口/取消隐藏”命令来实现。个人宏工作簿保存在 XLSTART 文件夹中。具体路径为 Microsoft Office 的安装目录 + \OFFICE11\XLSTART。

1.3.2 运行宏

对于刚刚录制完成的“改变字体格式”宏命令，如果想验证一下宏的运行效果，可以通过执行宏命令来实现。宏命令的执行比录制简单些，首先选定待改变字体格式的区域，然后在菜单栏中执行“工具/宏/宏”命令，打开“宏”对话框，如图 1-4 所示。

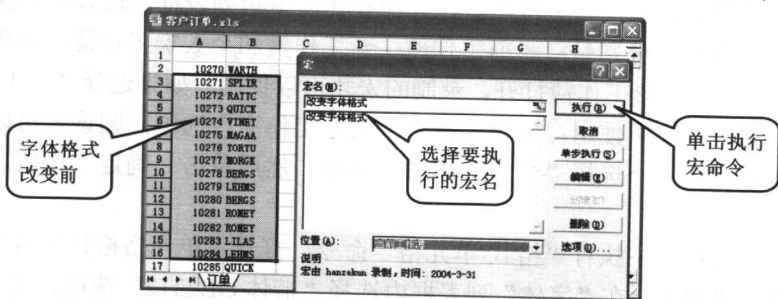


图 1-4 执行宏命令

执行完“改变字体格式”宏命令后，用户会发现选择区域的字体格式变为一开始录制宏时选定区域字体改变后的格式，“改变字体格式”宏命令又把第 3 步的操作重新执行了一次，运行结果如图 1-5 所示。

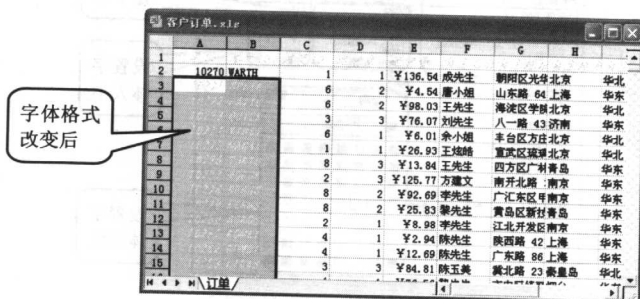


图 1-5 宏命令运行结果

1.3.3 宏命令的解释

前面已经介绍过，宏命令其实就是指一系列 Excel 能够执行的 VBA 语句，是一个指令的集合，可以使 Excel 自动完成用户录制的一系列动作的组合。那么，刚刚执行的“改变字体格式”宏命令到底是怎么实现改变字体的一系列“指令”的呢？其内部结构和组成要素到底是什么样子的呢？如果要揭开这层面纱，可以通过在菜单栏中执行“工具/宏/宏”命令，打开“宏”对话框，如图 1-4 所示。在“宏名”下面的列表框内选择“改变字体格式”选项，然后单击“编辑”按钮来打开与 Excel 绑定的 Visual Basic 编辑器，通过它可以看到宏的内部代码，如图 1-6 所示。



图 1-6 宏命令的内部代码

在图 1-6 中，可以看到“改变字体格式”宏命令的内部代码出现在该窗口中，初学者可能还不明白这些代码的含义，下面将对各行代码进行解释，让读者对 VBA 程序有更深地了解。

1) Sub 改变字体格式0: 宏就是 VBA 的一个子过程，而子过程都是以 Sub 开始，以 End Sub 结束的，Sub 紧跟一个空格，后面的“改变字体格式”是宏的名称而且一般带一对括号。

2) 下面连续 5 行，都是以“'”开头的，字体的颜色为“绿色”，这些语句都是注释语句，没有什么实际意义，用于对宏或者程序进行注释说明，对应用程序的运行没有影响。在这里的说明信息是来自于图 1-2 中“说明”文本框内的内容，用户可以在录制宏的时候对其说明信息进行修改，以增强宏的可读性。

在 Excel 的 VBA 中，注释说明的方法有两种：一种就是在要注释的语句前面加一个“'”字符；另外一种是用 Rem 语句，也是添加到要注释的语句前面，但是在 Rem 与要注释的语句之间要至少留一个空格，注释才能成功，否则不仅不成功，还会造成语法错误。在 VBA 中，注释是否成功可以通过字体的颜色来判断，注释语句或有语法错误的代码是绿色的；而可以执行的语句是黑色的。用户最好养成在编程时添加注释的习惯，这样会增加程序的可读性。

3) With Selection.Font: With 开头到 End With 结束的结构是 With 结构语句，这段语句是宏的主要部分。字符串 Selection 代表选定待改变字体格式的区域，它也是 VBA 一个非常重要的对象，Font 是 Selection 对象的一个属性，也就是表示选定区域内容的属性，Font 和 Selection 之间用“.”连接在一起，表示从属关系，也就是说 Font 是 Selection 的一个属性。

4) 下面连续 10 行都有一个共同的特点：每行都是以“.”开始的，小圆点是上面提到的 With 结构语句的一部分，小圆点代替出现在 With 后的词，即 Selection，这样就可以起到简化语句的作用。下面对这 10 行语句的意义分别说明如下：

.Name = "楷体_GB2312"——用于设置字体的名称
 .FontStyle = "倾斜"——用于设置字体的字形
 .Size = 11——用于设置字体的大小
 .Strikethrough = False——用于设置字体是否有删除线
 .Superscript = False——用于设置字体是否有上标
 .Subscript = False——用于设置字体是否有下标
 .OutlineFont = False——用于设置字体是否有边框
 .Shadow = False——用于设置字体是否有阴影
 .Underline = xlUnderlineStyleNone——用于设置字体的下划线
 .ColorIndex = 6——用于设置字体的颜色

1.3.4 优化 VBA 代码

当打开 VBA 代码窗口时，会看到有很多的代码，让人眼花缭乱，难以抓住重点，从而可能对 VBA 产生畏惧感，其实 VBA 之所以为广大用户接受，不仅仅因为其功能强大，最主要的是简单，用很少的代码就可以实现一系列的功能。

在“改变字体格式”宏命令对应的 VBA 程序中，从上面的分析也可以看出，真正有用的代码并不多，下面是经过优化的代码，如图 1-7 所示。

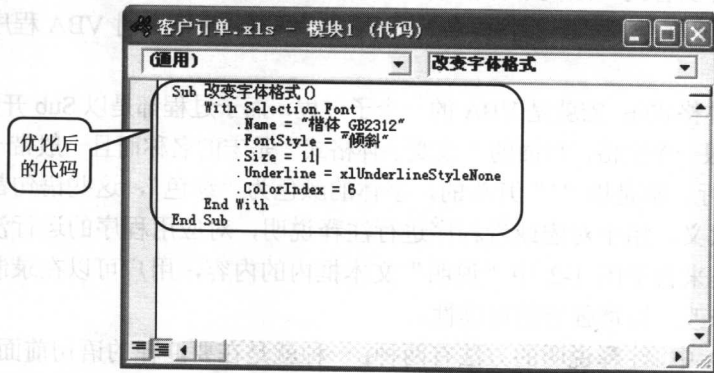


图 1-7 优化后的代码

再按 1.3.2 节的步骤来执行一下经过优化后的宏，会发现宏所起到的功能没有改变，同样达到改变字体的格式的目的。而且，该 VBA 代码还可以按用户的要求进行进一步的修改，例如把.Size=11 后面的数字改为 22，再运行一次，会发现字体变大了，当然还有其他的修改方式，读者可以自己试试看。

1.4 执行 VBA 程序的方法

上一节中提到可以对 VBA 程序进行优化，也可以在 VBA 程序代码窗口中直接输入代

码, 如图 1-8 所示。

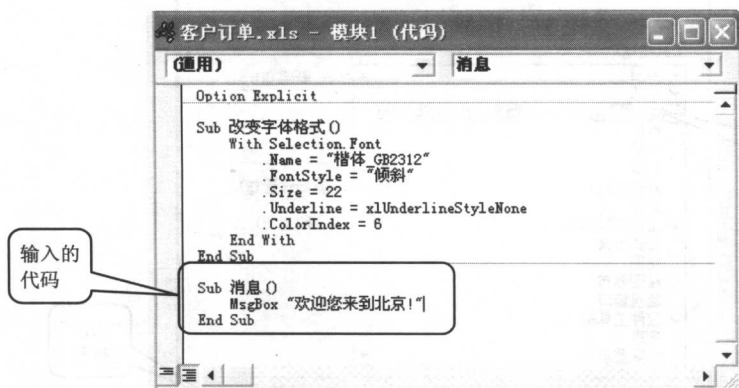


图 1-8 在代码窗口中输入代码

如果用户已经完成了 VBA 程序代码的编写工作, 那么如何执行它呢? 在 VBA 中有多种方法执行 VBA 程序, 下面将详细介绍 VBA 程序的各种常用的执行方法。

1.4.1 使用菜单执行 VBA 程序

使用菜单执行 VBA 程序是所有方法中最直接、最简便的方法, 也就是 1.3.2 节宏的执行中所述的执行宏的方法。

除此之外, Excel 还为用户提供了 Visual Basic 工具栏, 通过它可以进行录制宏、停止录制宏和执行宏等运行操作。在默认的情况下, Visual Basic 工具栏没有打开, 打开它常用的方法有 3 种。

方法 1 在 Excel 窗口的工具栏上单击右键, 在弹出的下拉菜单内选择 Visual Basic 选项, 如图 1-9 所示。

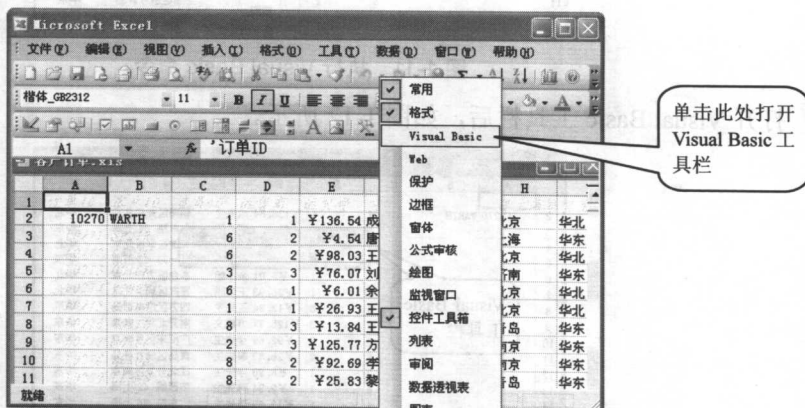


图 1-9 打开 Visual Basic 工具栏

方法 2 在 Excel 窗口的工具栏执行“工具/自定义”命令, 打开“自定义”对话框, 在“自定义”对话框的“工具栏”选项卡中, 选中“工具栏”列表框内的 Visual Basic 复选框, 然后单击“关闭”按钮, 如图 1-10 所示。

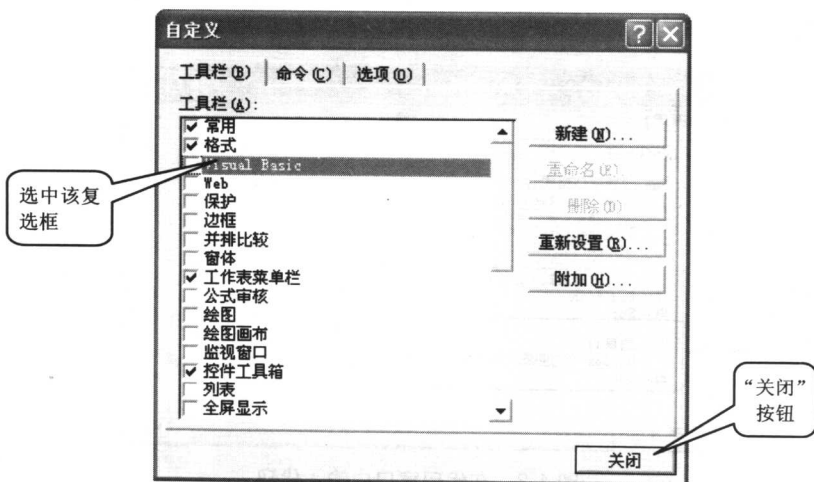


图 1-10 “自定义”对话框

方法 3 在 Excel 窗口的工具栏执行“视图/工具栏/ Visual Basic”命令，如图 1-11 所示。

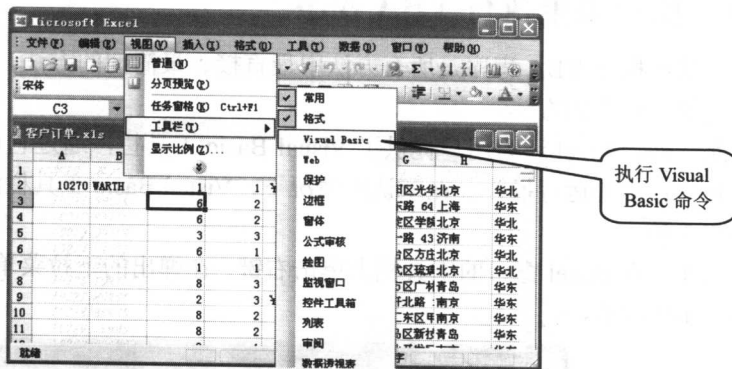


图 1-11 执行 Visual Basic 命令

打开 Visual Basic 工具栏后，如图 1-12 所示。

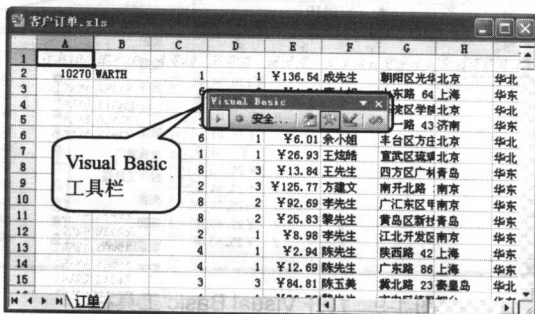


图 1-12 显示 Visual Basic 工具栏

在 Visual Basic 工具栏中单击“运行宏”按钮，系统将弹出如图 1-4 所示的“宏”对话框，用户可以在该对话框中选择待执行的宏命令；单击“录制宏”按钮，系统将弹出“录制新宏”对话框，如图 1-2 所示；单击“安全”按钮，系统将弹出“安全性”对

话框，如图 1-13 所示。通过该对话框可以对“安全性级别”进行设置，对应选项的意义在对话框中均有所述。

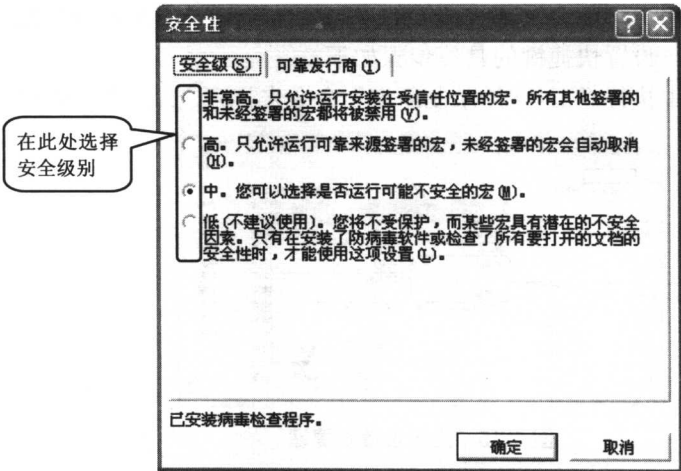


图 1-13 “安全性”对话框

单击“Visual Basic 编辑器”按钮可以打开 VBA 的代码编辑窗口。

1.4.2 在 Visual Basic 编辑器中运行 VBA 程序

在 Visual Basic 编辑器中系统提供了一个“运行”菜单，通过它用户可以很方便地执行 VBA 程序，如图 1-14 所示。

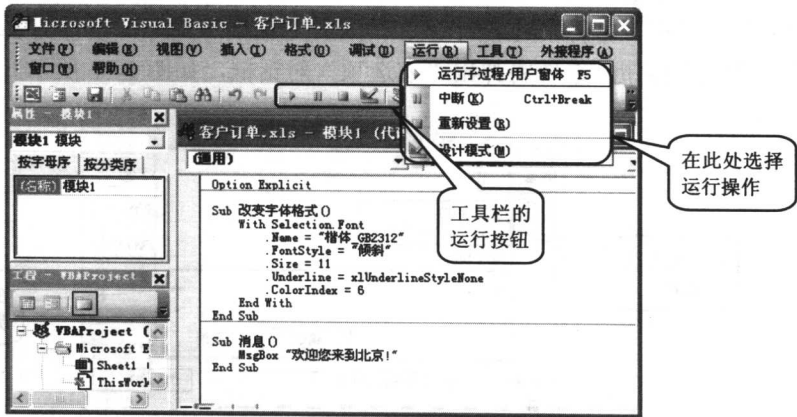


图 1-14 在 VBA 代码窗口中执行 VBA 程序

在如图 1-14 所示的窗口中，用户可以通过“运行/运行子过程/用户窗体”命令或者在键盘上按 F5 键来运行 VBA 程序；通过“运行/中断”命令或 Ctrl+Break 快捷键来中断运行操作；通过“运行/重新设置”命令可以停止运行操作。

另外，在 VBA 代码编辑窗口的工具栏上也有运行按钮，如图 1-14 所示，用户可以通过它来进行操作。