



# Word 2000

中文  
版

# VBA开发实例指南

- 学用Word的高级功能
- 开发现有软件的潜能
- 节省购买其他软件的开支
- 成为Office的真正高手

[Office]

高手充电丛书

晶辰工作室 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

7/2001.12  
JCI11/2

Office 高手充电丛书

# Word 2000 中文版 VBA 开发实例指南

晶辰工作室 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

1056845

## 内 容 简 介

Word 2000 中文版是一个非常优秀的文函处理软件,是继 Word 97 中文版之后又一新版本。作为 Microsoft Office 2000 中文版的重要组件之一,Word 2000 中文版在原有功能的基础上有了较大的改进和更新。您可能熟悉这个软件,但您却未必熟悉一些相当实用的功能! 大多数人,即使是每天使用 Word 的人,也许不会想到,自己很可能浪费了 Word 中最昂贵、最实用的功能。本书篇幅精悍,文字流畅,深入浅出,内容主要侧重于 VBA 基础知识、对象和集合、子过程的概念与运用、用 VBA 程序处理文档与文字、使用控件与窗体、操纵其他应用程序、运用 ADO 技术等方面。本书在介绍各种功能和操作方法时,充分考虑到国内用户的实际情况,有针对性地列举了大量的应用实例和操作步骤,尽量发掘深层次的应用,为读者进一步掌握 Word 2000 中文版的精髓提供了捷径。

本书是 Office 高手充电丛书之一,它不是罗列功能的简明手册,而是真正的实例教程,十分适合个人自学或培训中心作为 Word 的中高级培训教材。无论您是经理人员还是业务人员,如果您想充分发挥 Word 的潜能,本书将是您最值得信赖的宝典。

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,翻版必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

Word 2000 中文版 VBA 开发实例指南/晶辰工作室编著. - 北京:电子工业出版社,2000.8

(Office 高手充电丛书)

ISBN 7-5053-6101-5

I . W... II . 晶... III . BASIC 语言 - 程序设计 IV . TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 66824 号

丛 书 名: Office 高手充电丛书

书 名: Word 2000 中文版 VBA 开发实例指南

编 著 者: 晶辰工作室

责任编辑: 吴金生

特约编辑: 宋建云

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京市朝阳区隆华印刷厂

装 订 者: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 496 千字

版 次: 2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6101-5  
TP·3247

印 数: 5000 册 定价: 30.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话: 68279077

JS413/3/05



# 序 言

无论我们是否愿意，电脑已悄然走进生活。在职业生涯中，您可能会不只一次面对人力资源经理狐疑的眼光，“你懂电脑吗？”、“你能用电脑完成公司的日常工作吗？”……当然，您是一个很有进取心的人，您早已经学过 Word、Excel 等办公软件，您能够坦然面对职业的挑战。不过，随着信息时代的发展，声称自己懂电脑的工作者已经越来越多了，为了保持自己的优势，即使是高手也需要考虑进一步充电的问题。

再学些什么软件才能维持竞争优势呢？老实说，我们无法给您一个明确的答案，这取决于您所处的行业和职业特点，但是我们可以给您一些提示。

您也许已经注意到，几乎是每一个办公电脑中都装有微软的 Office 软件，几乎是每一个使用 PC 机的人都会使用 Word 和 Excel。但是，您也许没有太多地想过，实际上其中有 80% 以上的人仅仅用到了这些软件 20% 左右的功能，这实在是一个令人遗憾的现象。如果 Word、Excel 只有这些基本的功能，那么它们与可以从网上免费下载的软件又有多大区别呢？

为什么会这样？因为社会上的各种电脑培训班，为了追求立竿见影的效果，往往只在尽可能短的时间内介绍这 20% 的常用功能；同样，书店里 80% 以上有关 Office 软件的书籍，所谓的快速入门书，为了迎合人们快餐化的倾向，通常只重点介绍 20% 的常用功能；即使有人希望全面掌握一个软件，找来一些鸿篇巨著，又往往是一些事无巨细，蜻蜓点水般介绍各种功能的所谓大全或手册，学习和融会贯通并不容易。因此，真正学会使用 Word、Excel 高级功能的人并不是很多。

换句话说，如果您能够找到一些好的参考书，学习一些 Word、Excel 中的高级功能，充分发挥自己熟悉的软件的潜能，您就能够轻而易举地走在至少 80% 竞争者的前面。我们的这套书，就试图帮助您达到这个目标。

我们这套 Office 高手充电丛书并不是联机帮助的翻版，而是通过详尽的应用实例，完整深入并易于理解地介绍 Word 和 Excel 中那些高级而昂贵的功能，每一本书都围绕实际工作的某个方面展开，以便您读完之后能够举一反三，运用于自己的业务当中，在举手投足间完

成拥有昂贵的专用软件也未必可以轻易完成的工作。

除了极少数人，大家对数学计算往往敬畏有加，但是在实际生活中又无法完全回避，因此几乎人手一个计算器。不过当您读完《**Excel 2000 中文版公式和函数应用实例指南**》一书后，您会发现，计算器实在是一个太低档和笨拙的工具。该书介绍了如何在 Excel 中利用公式和函数完成自动的数学计算，包括如何在工作表中快速和智能地输入、编辑公式和函数；如何借助绝对引用与相对引用，简单快捷地引用工作表中的内容；如何在工作簿中有效地处理数组和控制计算；如何查找、定位或追踪公式引用的数据等内容，并通过具体实例讨论了 Excel 2000 内置的数百个函数的使用要点。这些函数分为数学与三角函数、文本函数、日期和时间函数、查询和引用函数、数据清单与数据库函数、工程函数、财务函数、信息函数、逻辑函数、统计函数等大类，足以满足我们的工作需要。

生活在信息时代的人们都热衷于收集数据，因为我们理解信息的价值，但相对于收集数据而言，分析尤其是动态分析数据并从中找出有价值的信息则是一个困难得多的任务，我们往往借助于诸如数据仓库之类昂贵的专用系统来解决这方面的问题。不过当您读完《**Excel 2000 中文版动态数据分析实例指南**》一书后，您会发现，我们所熟悉的 Excel 2000 就是一个十分强大（甚至比专用系统更强大）而且十分易于使用的动态数据分析工具。该书介绍了如何完成 Excel 数据清单的创建、排序、查找和分层次显示（动态显示或隐藏数据细节）；如何对数据进行自动的分类汇总；如何自动筛选出自己感兴趣的数据；如何借助数据透视表和数据透视图报表实现大量复杂数据的动态分析；如何完成多个工作簿或工作表的链接和合并计算；如何充分利用外部数据库（包括 Web 页面）中的数据等方面。如果您能精通 Excel 2000 的各种动态数据分析功能，您将在瞬息万变的商务竞争中立于不败之地。

在现实生活中，预测未来，找到通向目标的途径，是每一个人、每一个企业都愿意做、渴望做但却很不容易做的事情。不过当您读完《**Excel 2000 中文版预测分析和目标求解实例指南**》一书后，您会发现，您实际上早已拥有了一个锐利的武器。该书讨论的内容包括假设分析、模拟运算、变量求解、规划求解、方案比较及合并、预测趋势和回归分析、方差分析、假设检验、直方图和排位分析、随机分析和抽样分析、相关系数和傅立叶分析方面，同时也包括了如何从外部数据库中获得分析数据的内容。该书需要您对各种分析工具和模型的用途有一定了解，但并不需要您精通数学。

您是否有过自己经历千辛万苦完成了极有价值的报表，老板却不太满意的遭遇？这多半是因为表格中数据杂陈、含义不清、层次不显的缘故。不过当您读完《**Excel 2000 中文版数据表和图表优化实例指南**》一书后，您就会茅塞顿开：Excel 的报表居然可以有如此丰富的表现形式！该书借助丰富的样例讨论了通过强化标题、设置格式、命名单元格、添加底纹和颜色、添加图形对象来提高数据报表的可读性；通过冻结窗行列标题、拆分窗口、自定义视图来尽可能优化屏幕显示；通过使用控件和 VBA 让工作表更容易使用；通过各种类型的图表更好地揭示数据内涵或完成预测和假设分析；通过数据地图对产品和市场进行直观分析；通过数据透视图动态表现数据汇总结论；通过“报告管理器”完成报表打印等数据表和图表优化技巧，还介绍了如何将报表输出到 Web 页面上的方法以及相关的限制。这是一本相当实用的书。

大部分软件的功能都是固定的，如果您想根据自己的实际情况改造或增强原有的功能，

几乎是不可能的。不过当您读完《Excel 2000 中文版 VBA 开发实例指南》和《Word 2000 中文版 VBA 开发实例指南》两本书后，您会发现，Word 和 Excel 竟然还是一个开发环境，您不仅可以利用 VBA 程序设计语言和 Word、Excel 的对象模型增强这两个软件的功能，甚至可以利用它们开发复杂的业务办公系统和信息管理系统。这两本书分别介绍了如何在 Excel 2000 和 Word 2000 中利用记录宏和 Visual Basic 编辑器编写 VBA 程序；如何利用菜单、工作表上的按钮或图形控件等方式执行 VBA 程序；什么是宏病毒和数字签名；如何使用内置函数、子过程和函数；如何在 VBA 程序中处理工作簿、工作表、单元格和单元格区域；如何用控件与窗体控制应用程序；如何在 VBA 程序中用 ADO 技术访问数据库等内容；另外，还在附录中给出了 VBA 的数据类型、运算符、控制结构以及 Excel 2000 和 Word 2000 的对象模型（对象、方法和属性）。

Word 几乎是我们最常用的软件，但是大部分人只是把它作为一种可以处理任意大小文档的寻常文本编辑器，这实在是有些大材小用。当您读完《Word 2000 中文版提高文字处理效率实例指南》一书后，您会发现实际上 Word 2000 有许多优秀特性在处理单篇短文档时作用并不明显，但在编辑、审阅包含大量样式、图形、注解、书签、目录、索引等内容的长篇文档时将给我们带来极大的便利。该书详细地介绍了如何设计和使用样式统一编辑体例；如何用自动图文集弥补样式不足；如何用大纲谋篇布局；如何借助主控文档将长文档分成多个子文档分别编写；如何添加脚注和尾注将使文档更专业；如何利用交叉引用和题注简化文档修订；如何利用版本控制、跟踪修订、文字校对、查找与替换、批注和书签等技术审阅文档；如何自动建立索引、目录和摘要等提高编写、审阅鸿篇巨制所需要的技巧。

如果您还想进一步挖掘 Word 2000 这个复杂、高效也具有相当程度智能的文档处理系统的高级特性，那么您还应该读一读《Word 2000 中文版域代码应用实例指南》一书。您会发现，Word 2000 的域代码就像 Excel 2000 的内置公式一样，具有很多极为实用的文档自动处理功能。该书介绍了域的概念和用途；域代码的插入、编辑和更新；如何通过域代码提供当前的日期、时间和用户信息；如何插入文档摘要、大小、名称、页数、编辑时间、修订次数和创建、打印、修改的日期；如何利用窗体域简化输入；如何使用邮件自动合并功能生成大宗邮件；如何利用链接和引用域代码减少重复劳动；如何插入符号、特殊字符和书签；如何利用域代码完成文本中、表格中的数据自动计算；如何使用 EQ 域代码和公式编辑器；如何利用域代码编制索引和目录；如何用域代码为文本段落自动编号；如何在文档中插入页码、节号和总页数；如何自动对章节、表格、图表编序号等等。这些都是成为 Word 高手所必不可少的技能。

对 Word 还有一个普遍的误解，就是认为它的排版功能相当有限，真正要出版书报杂志还是要靠昂贵的像 PageMaker 那样的专业排版软件。不过当您读完《Word 2000 中文版书报排版和网页设计实例指南》一书后，您大概会在很大程度上改变自己的看法。该书通过实际制作一个产品活页广告，充分展示了 Word 2000 在页面布局、添加背景、剪裁和插入图片、调整图片色彩效果、设置图片的层叠效果、艺术字修饰、水印效果、制作跨栏标题、设置文字格式、绘制表格、插入文本框、用自选图形为插图添加标注等方面的卓越特性；通过实际书籍的排版介绍了版面控制、设计特色标题样式、标题编号、首字下沉、自动图文集妙用、控制插图的尺寸、设置页眉页脚、文本分栏、统一图表题注、规范英文单

词的断字、表格完整换页、自动为跨页表格添加标题、文本段落分页控制、对象的链接与嵌入、插图链接管理、符号和编号列表的格式编排、注释和交叉引用的编排、目录和索引的格式设定、使用分节设计不同部分的版面格式等书稿排版技巧；通过建立一个 Web 网站介绍了用 Word 2000 编辑 Web 页、设置主题选项、设置段落格式、处理框架、为页面框架添加滚动条、插入超级链接按钮、设置超级链接的格式、插入动画、插入录像片断、设置影片选项、插入录音剪辑、用 Web 窗体获得读者反馈、保存 Web 页、向站点中添加和删除网页、发布 Web 页等功能。

看了上述的介绍，您难道不觉得 Excel 2000 和 Word 2000 要比您想象的强大得多吗？开发现有软件的潜能，是我们这套书的最大愿望。我们希望您所购买的软件能够物尽其用，使您真正成为办公软件的高手，突显成就，快步走在 80% 以上电脑使用者的前面，迎接未来的竞争！

当然，限于我们的水平和想象力，我们书中列举的实例也许并没有完全发挥这些软件的潜能，您一定会举一反三，在处理自己的业务时，充分融入您的大智慧。

**晶辰工作室**

# 目 录

<b>第 1 章 轻轻松接触 VBA</b> .....	1
1.1 在 Word 2000 中使用 VBA 的益处和范围.....	2
1.2 在 Word 2000 中记录 VBA 程序：宏.....	2
1.2.1 首次尝试记录 VBA 程序.....	3
1.2.2 VBA 程序逐项解释.....	6
1.2.3 利用 Visual Basic 编辑器编辑 VBA 程序.....	9
1.3 Visual Basic 编辑器使用介绍.....	10
1.4 如何执行 VBA 程序.....	17
1.4.1 利用菜单命令启动 VBA 程序.....	17
1.4.2 在 Visual Basic 编辑器中运行 VBA 程序.....	17
1.4.3 利用快捷键启动 VBA 程序.....	21
1.4.4 利用工具栏按钮运行 VBA 程序.....	23
1.4.5 由菜单项命令运行 VBA 程序.....	26
1.5 宏病毒和数字签名.....	28
1.5.1 宏病毒.....	29
1.5.2 数字签名.....	30
1.6 在文档之间进行数据复制.....	33
1.6.1 录制一个在文档之间复制数据的宏.....	33
1.6.2 分析已录制完成的宏.....	34
1.6.3 编辑已录制的宏.....	36
1.6.4 宏的集成.....	38
<b>第 2 章 在 VBA 中灵活使用内置函数</b> .....	40
2.1 使用 Word 2000 内置函数的益处和范围.....	41
2.2 InputBox 函数和 MsgBox 函数.....	41
2.3 数学函数.....	48
2.3.1 Abs 函数.....	49
2.3.2 Exp 函数和 Log 函数.....	49
2.3.3 Fix 函数和 Int 函数.....	50

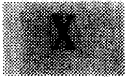


2.3.4	Rnd 函数.....	51
2.3.5	Sgn 函数.....	52
2.3.6	Sqr 函数.....	53
2.3.7	三角函数.....	54
2.4	字符串函数.....	55
2.4.1	Chr 函数.....	55
2.4.2	Len 函数.....	56
2.4.3	Left 函数和 Right 函数.....	57
2.4.4	Trim 函数、Ltrim 函数和 Rtrim 函数.....	58
2.4.5	Val 函数.....	58
2.5	日期和时间函数.....	59
2.5.1	Year 函数、Month 函数、MonthName 函数和 Day 函数.....	59
2.5.2	Hour 函数、Minute 函数、Second 函数以及 Now 函数.....	60
2.5.3	Weekday 函数.....	62
2.6	转换函数.....	63
2.6.1	Asc 函数.....	63
2.6.2	CBool 函数.....	63
2.6.3	CByte 函数.....	63
2.6.4	CCur 函数.....	64
2.6.5	CDate 函数.....	64
2.6.6	CDbl 函数.....	64
2.6.7	CDec 函数.....	64
2.6.8	CInt 函数.....	65
2.6.9	CLng 函数.....	65
2.6.10	CSng 函数.....	65
2.6.11	CStr 函数.....	66
2.6.12	CVar 函数.....	67
2.6.13	CVErr 函数.....	67
2.6.14	Format 函数.....	67
2.6.15	Hex 函数.....	68
2.6.16	Oct 函数.....	69
2.6.17	Str 函数.....	69
2.7	使用 VBA 程序设置文档的页眉和页脚.....	70
<b>第 3 章</b>	<b>在 VBA 程序中使用子过程.....</b>	<b>73</b>
3.1	使用子过程的益处和范围.....	74
3.2	子过程的基本概念.....	75
3.2.1	子过程的声明.....	75
3.2.2	子过程的类型.....	85

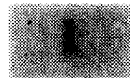
3.3 子过程的使用 .....	87
3.3.1 调用同一模块内的子过程.....	87
3.3.2 调用同一文档内的子过程.....	89
3.3.3 调用不同文档中的子过程.....	91
3.3.4 避免模块外的子过程调用.....	97
3.4 子过程的参数传递 .....	99
3.4.1 声明子过程的参数.....	100
3.4.2 将数值作为参数进行传递.....	101
3.4.3 将地址作为参数传递.....	102
3.4.4 使用可选参数.....	104
3.4.5 使用数量不确定的参数.....	106
3.5 在文档中添加图文框 .....	108
<b>第4章 利用函数丰富 VBA 程序设计 .....</b>	<b>112</b>
4.1 使用函数的益处和范围 .....	113
4.2 函数的使用 .....	115
4.2.1 在子过程中使用函数.....	115
4.2.2 在文档中直接使用函数.....	117
4.3 向函数传递数据 .....	121
4.4 将公司徽标添加到图文框中 .....	123
<b>第5章 如何利用 VBA 程序处理文字 .....</b>	<b>126</b>
5.1 在 VBA 程序中处理文字的好处.....	127
5.2 利用 VBA 程序选定文本.....	127
5.2.1 利用 Range 对象选定文本.....	128
5.2.2 利用 Paragraph 对象选中文本.....	128
5.2.3 利用 Sentences 集合对象选定文本.....	129
5.2.4 利用 Words 集合对象选定文本.....	130
5.2.5 利用 Characters 集合对象选定文本.....	132
5.2.6 利用 Selection 对象选定文本.....	133
5.3 利用 VBA 程序在文档中插入和删除文本.....	134
5.3.1 确定文档中的插入点.....	135
5.3.2 在文档中插入文本.....	141
5.3.3 在文档中插入段落.....	142
5.3.4 在文档中删除文本.....	144
5.4 利用 VBA 程序设置文本格式.....	145
5.4.1 设置文本的字体格式.....	146
5.4.2 设置文本的段落格式.....	148
5.4.3 利用 VBA 程序实现格式刷功能.....	153

5.5 利用 VBA 程序编辑文本.....	157
5.5.1 利用 VBA 程序实现文本的剪贴板操作.....	157
5.5.2 利用 VBA 程序实现文本和格式的查找.....	159
5.5.3 利用 VBA 程序实现文本和格式的替换.....	166
5.5.4 利用 VBA 程序实现拼写和语法检查.....	170
5.6 文本的返回以及文档页眉页脚的设置.....	179
5.6.1 从文档中返回文本.....	179
5.6.2 利用 Sections 集合对象执行文档的节操作.....	182
5.6.3 利用 HeadersFooters 集合对象操作文档的页眉页脚.....	185
5.7 格式化文档标题与段落.....	186
<b>第 6 章 在 VBA 程序中使用 Word 对象.....</b>	<b>191</b>
6.1 在 VBA 程序中使用 Word 对象的益处.....	192
6.2 在 VBA 程序中处理 Document 对象.....	192
6.2.1 利用 VBA 程序新建文档.....	193
6.2.2 利用 VBA 程序打开文档.....	194
6.2.3 利用 VBA 程序激活文档.....	198
6.2.4 利用 VBA 程序保存文档.....	203
6.2.5 利用 VBA 程序关闭文档.....	208
6.2.6 在 VBA 程序中引用活动文档.....	211
6.3 利用 VBA 程序处理文档中的表格.....	213
6.3.1 利用 VBA 程序添加和选定表格.....	213
6.3.2 利用 VBA 程序选定表格元素.....	215
6.3.3 利用 VBA 程序返回和编辑表格的单元格内容.....	217
6.3.4 利用 VBA 程序设置表格的自动套用格式.....	220
6.4 将文档中的所有表格复制到一个新建文档中.....	223
<b>第 7 章 使用控件及其他程序控制.....</b>	<b>226</b>
7.1 使用控件及操纵其他程序的益处.....	227
7.2 在文档中使用 ActiveX 控件.....	227
7.2.1 在文档中添加 ActiveX 控件.....	227
7.2.2 设置 ActiveX 控件的属性.....	228
7.2.3 利用 Document 对象的 Open 事件初始化控件.....	232
7.2.4 编写事件过程.....	234
7.2.5 在代码运行过程中获取控件值.....	235
7.3 使用内置对话框.....	236
7.3.1 Dialog 对象和 Dialogs 对象.....	237
7.3.2 在 VBA 中使用 Word 2000 内置对话框.....	238
7.4 使用自定义对话框.....	239

7.4.1	创建用户窗体.....	240
7.4.2	为用户窗体添加控件.....	241
7.4.3	设置控件属性.....	243
7.4.4	初始化控件.....	244
7.4.5	编写事件过程.....	246
7.4.6	代码运行时使用控件值.....	248
7.4.7	显示对话框.....	250
7.5	利用 OLE 程序标识符控制其他应用程序.....	251
7.5.1	OLE 程序标识符.....	251
7.5.2	用于链接或嵌入 OLE 对象的 AddOLEObject 方法.....	252
7.5.3	OLE 对象的方法.....	254
7.5.4	链接和嵌入 OLE 对象的使用.....	255
7.6	利用 OLE 自动化方法控制其他应用程序.....	256
7.7	从销售数据库中检索数据并添加到当前文档中.....	260
7.7.1	建立数据源.....	261
7.7.2	打开连接.....	262
7.7.3	创建命令.....	266
7.7.4	执行命令.....	267
7.7.5	操作数据.....	269
7.7.6	数据更新及更新冲突的处理.....	270
7.7.7	从公司 1998 年销售情况数据库中检索并修改数据.....	271
<b>附 录</b>	.....	<b>274</b>
1	VBA 程序框架和主要组成部分.....	275
2	VBA 中的变量定义及数据类型.....	276
2.1	变量的声明.....	276
2.2	变量的命名规则.....	277
2.3	变量的作用范围.....	278
2.4	变量的数据类型.....	278
2.5	自定义数据类型.....	280
2.6	Variant 数据类型.....	281
2.7	常量的定义和使用.....	284
3	VBA 中的运算符.....	284
3.1	算术运算符.....	284
3.2	比较运算符.....	285
3.3	连接运算符.....	287
3.4	逻辑运算符.....	287
3.5	运算符的优先级.....	288
4	VBA 程序中的控制结构.....	289



4.1	分支语句.....	289
4.2	判断语句.....	290
4.3	循环语句.....	293
4.4	用于退出或暂停程序的语句.....	296
5	认识 VBA 中的对象和方法 .....	298
5.1	对象的基本概念.....	298
5.2	Word 2000 常用对象一览.....	300
5.3	Word 2000 常用事件一览.....	304
5.4	Word 2000 常用属性一览.....	304
5.5	Word 2000 常用方法一览.....	309



# 第1章 轻轻松松接触 VBA

本章主要内容有：

- VBA 的功能及适用范围
- VBA 的基本概念
- 如何在 Word 2000 中录制和运行宏
- 如何启动和使用 Visual Basic 编辑器
- VBA 程序的基本组成要素
- 利用 Visual Basic 编辑器编辑简单的 VBA 程序
- 如何利用菜单命令启动 VBA 程序
- 如何为 VBA 程序定义快捷键并利用快捷键启动程序的执行
- 如何利用工具栏按钮启动 VBA 程序的执行
- 利用数字签名防治宏病毒

Word 2000 是微软公司推出的一个强大的文字处理软件，它不仅具有强大的文字处理能力和文档控制能力，而且操作界面清晰明确、使用方法简便灵活，是目前国内最流行的文字处理软件之一，几乎成为各行各业的必备软件。Word 2000 是微软公司 Office 2000 套装办公软件的一个重要组成部分。除 Word 2000 外，该办公软件还集成了电子表格软件 Excel 2000、演示文稿软件 PowerPoint 2000 以及数据库软件 Access 2000 等，而且彼此之间的功能组合实现了“1+1>2”的效果，因此 Office 2000 牢牢占据了办公软件市场。

除各种独立组件之外，Office 2000 套装软件还包含一个十分重要的组件——VBA 组件，利用它可以实现繁琐、机械的日常工作的自动化，可以利用精美的界面和实用的控件实现用户程序的封装，从而极大提高用户的办公效率。目前，已经有越来越多的用户开始熟悉、掌握 VBA 并将其应用到日常工作中。当然，熟练掌握和使用 Word 2000 中的 VBA 工具，也是利用该软件完成各种高级功能的必要条件。

本章将简单介绍在 Word 2000 中使用 VBA 的益处、范围和基本入门知识，其中，宏的录制、编辑以及激活是本章的重点。最后，本章将介绍一个完整的应用实例，使读者对 VBA 程序拥有一个初步的感性认识，从而为以下各章的学习打下一个良好的基础。

## 1.1 在 Word 2000 中使用 VBA 的益处和范围

最初, VBA 只是作为 Excel 的一部分出现在 Excel 5.0 中,但由于其强大的功能和巨大的应用潜能不断为用户所认识与使用,微软在 Microsoft Office 97 中,直接将 VBA 改进为一个完整的开发工具,并将其作为 Office 套装软件的共享组件。在 Microsoft Office 2000 中, VBA 的功能又得到了进一步的扩展和强化,并成为更广大用户群的青睐之物。

虽然 Word 2000 提供了强大的文字处理能力和文档控制能力,但计算机毕竟只是一种帮助人们进行文字和数据处理的机器,因此还有许许多多繁琐的日常工作需要操作者亲自完成,如文档的输入、文档格式的设置以及文档中各种表格的制作等。此时,利用 Word 2000 中的 VBA 编制一些具有针对意义的程序,则不仅可以有效地提高用户日常工作的效率,而且还可以使 Word 2000 具有更加鲜明的个性。

Word 2000 VBA 组件的功能非常强大,但其学习和使用却非常简单、灵活。简单而言,在 Word 2000 中使用 VBA 程序的益处主要有:

1. 它可以将大量的、尤其是重复的操作记录为一个 VBA 程序,用户只需利用一个简单的菜单命令或工具栏按钮即可重现程序记录的内容,从而实现复杂操作的自动化;
2. 它可以通过控制 Word 2000 对象,在一个文档中灵活地控制其他文档、工作表或数据表,从而轻松实现不同文档之间的数据交互;
3. 利用 VBA 编辑器提供的丰富的 ActiveX 控件,用户还可以创建自己的 VBA 应用程序,从而实现一个企业级的信息控制系统。

由于 VBA 与 Word 2000 结合得非常紧密,因此 Word 2000 提供的各个功能都可以直接使用 VBA 进行操作。但是,由于 Word 2000 提供简单易用的交互界面,更加容易被广大用户所接受,因此,只有当需要在 Word 2000 中实现某些复杂操作或高级功能时,才启用 VBA 程序。一般而言, Word 2000 中 VBA 的适用范围主要包括:

1. 在文档中完成大量的重复操作,如各种段落的格式化、大量数据的引入等;
2. 在文档中完成各种通用操作,如具有某种固定类型和格式的文档的创建和删除等;
3. 在文档中完成各种交互操作,如需要用户选择待输入的文档文件名等;
4. 利用 Word 2000 实现一个集成化的信息控制系统。

除此之外, Word 2000 中还有很多地方可以使用 VBA 程序。但是,在文档中漫无目的地创建大量的 VBA 程序并不是一种良好的习惯,它可能会导致一般用户难以理解指定 VBA 程序模块的功能,从而降低整个文档的实用性。而且, VBA 的功能虽然强大,但也不是万能的,只有在恰当的地方使用 VBA 程序,才能真正起到事半功倍的效果。

## 1.2 在 Word 2000 中记录 VBA 程序: 宏

宏是一种比较简单的 VBA 程序,很多用户或许都曾经使用过宏命令实现某些任务的自动化,但却未必意识到宏实际上就是一种 VBA 程序。简单而言,宏是一个指令集合,其结构和功能类似于早期操作系统中使用的批处理文件。利用宏,用户可以在 Word 2000 中自

动完成指定的指令组合。由于宏的录制和使用方法相对而言都比较简单，它并不要求用户有任何编程经验或 Visual Basic 编辑器使用经验，而且还可以实现用户指定操作集合的自动重现，因此，用户普遍都比较喜欢在 Word 2000 中录制并使用宏命令。

录制宏命令时，Word 2000 将自动按顺序记录并存储用户所执行的一系列菜单命令的信息，而运行宏命令时，Word 2000 则自动将已经记录的命令组合按顺序重复执行或“回放”，从而实现这些重复操作的自动化。

当然，宏命令本身实际上就是一种 VBA 程序，它是存储在 VBA 模块中的一系列命令和函数，当执行宏命令所对应的任务组合时，Word 2000 将自动启动该 VBA 程序模块的运行，VBA 程序的强大功能由此可见一斑。俗话说得好，“百闻不如一见”，本节将利用一个简单的应用实例，说明宏命令的易用性。

### 1.2.1 首次尝试记录 VBA 程序

假设用户已经创建了一份北方计算机公司新世纪的发展规划文档，现在希望为文档中的标题设置统一的对齐方式，这种格式设置操作虽然简单，但如果需要将公司的所有类似文档都进行统一的格式设置，则整个操作过程不但相当繁琐，而且还十分单调。如果能够仅仅使用一个命令即可完成所有这些标题文字的格式设置，当然是我们求之不得的事情了，而这也恰好是宏命令所擅长的工作。

录制这样一个设置段落格式宏的操作步骤为：

1. 在文档中选定待设置格式的标题文本；
2. 单击 Word 2000 【工具】菜单【宏】子菜单下的【录制新宏】菜单项，启动宏录制器，请参见图 1-1；

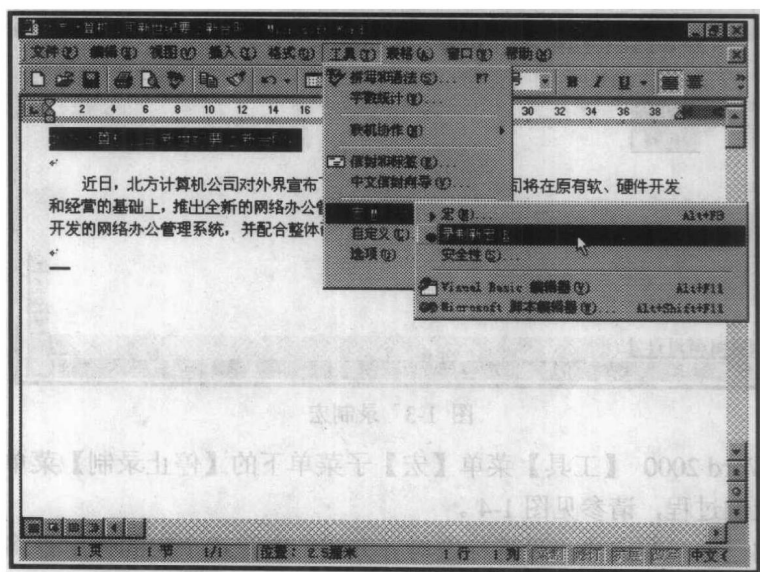


图 1-1 启动 Word 2000 宏录制器

3. 在【录制宏】对话框的【宏名】文本框中为待录制的新宏起一个形象直观的名字，



如“设置标题对齐方式”，并单击【确定】按钮开始宏的录制，请参见图 1-2；

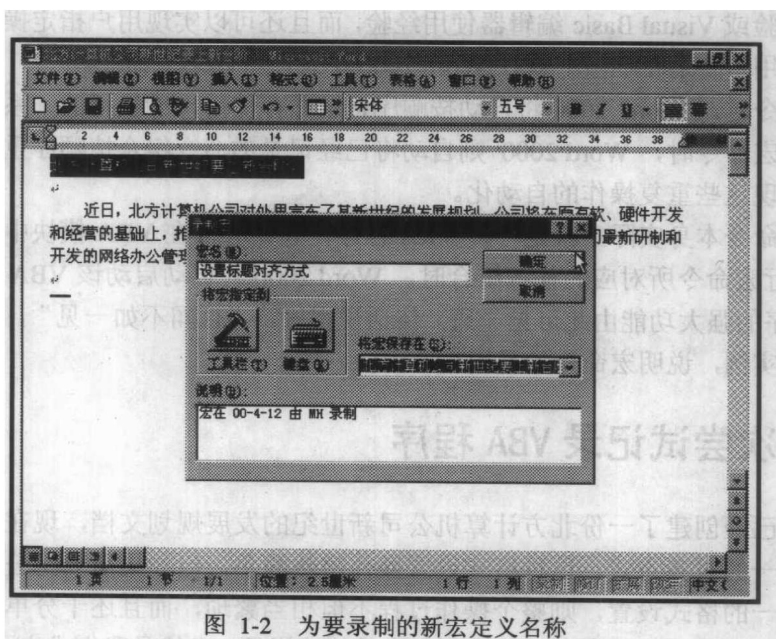


图 1-2 为要录制的新宏定义名称

4. 单击 Word 2000 工具栏上的“”（居中）按钮，请参见图 1-3；

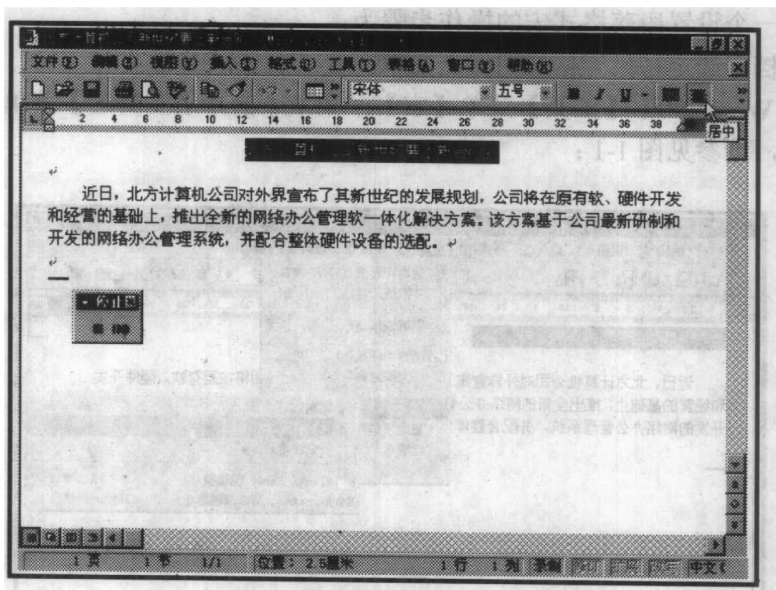


图 1-3 录制宏

5. 单击 Word 2000 【工具】菜单【宏】子菜单下的【停止录制】菜单项，即可结束宏的录制过程，请参见图 1-4。

至此，我们已经录制完成“设置标题对齐方式”宏，这个宏的作用是将文档中选定文本的对齐方式设置为“居中”。