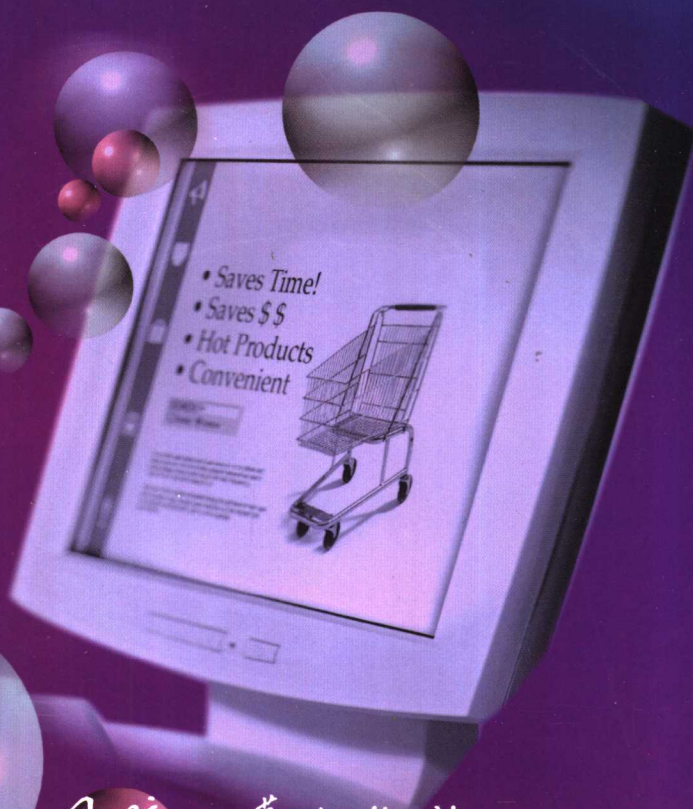


21世纪高等院校精品课教材

VBA应用基础 与实例教程

李 政 梁海英 李 昊 编著



国防工业出版社
<http://www.ndip.cn>

图书在版编目(CIP)数据

VBA 应用基础与实例教程 / 李政等编著. —北京:国防工业出版社, 2005.5

21 世纪高等院校精品课教材

ISBN 7-118-03887-3

I. V... II. 李... III. BASIC 语言-程序设计-高等学校-教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 045130 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

新艺印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 24 597 千字

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月北京第 1 次印刷

印数:1—4000 册 定价:36.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422

发行邮购:(010)68414474

发行传真:(010)68411535

发行业务:(010)68472764

前 言

Microsoft Office 是全球最流行的办公软件,目前大约有 3 亿用户。如今,每一位使用计算机的人,不论是计算机专业人员还是非专业人员,大概都要从文字处理和电子表格入手,首先接触 Word 和 Excel。几乎每一台计算机都装有 Office 软件。Office 系列软件可以解决人们日常工作、学习和生活中的很多问题,因此深受欢迎,成为人们办公和信息处理的好助手。

最新的 Office 2003 中文版继承了 Office 家族的传统优势,在易用性、智能化和集成性的基础上,进一步为信息工作者提供了快速、便捷的工作方式,是理想的办公和管理的平台。

作为一个功能完备的应用系统,Office 同时也提供了一个开放、高效和强大的开发平台,即 VBA 组件。利用它可以编制程序,在 Office 基础上进行二次开发,制作出符合特定需要的软件,实现繁琐、重复工作的自动化,进一步提高工作效率及应用水平。

在 Office 下用 VBA 编程有着其他语言或开发工具所不具备的独特优点:第一,程序只起辅助作用,大部分功能可以使用 Office 已有的,减轻了软件开发的工作量;第二,通过宏录制,可以部分地实现程序设计的自动化,即使不会编写的代码也可以通过录制获得;第三,软件的形式是含有 VBA 代码的文档或工作簿,无需安装,直接打开就可以使用,不用时可以直接删除,属于绿色软件;第四,VBA 是最易学习、上手极快的一种编程语言,即使非计算机专业人员,也可以很快编出需要的软件。

Bill Gates 说过,VBA 已经不再是单纯的技术了,它正快速地朝着一个标准化的程序开发平台的目标前进,就好像现在的 Windows、Internet 的角色一样。VBA 是即将兴起的、很有前途的编程语言,在 Office 环境下用 VBA 开发应用软件,将成为软件开发人员和计算机应用人员的首选方式。

令人遗憾的是,目前在众多的 Office 应用人员当中,80% 以上的人,仅仅会使用这些软件 20% 左右的基本功能,真正精彩的部分——VBA 编程,没有被开发和使用。各高校计算机专业的学生很少有学过 VBA 的。市面上关于 Office 基本操作的书随处可见,但关于 VBA 开发与应用的书籍却不多,尤其是可供参考、有实际应用价值的开发实例更难见到。

作者经过多年的研究,用 VBA 开发了大量应用软件,实际应用效果很好。曾出版《Office XP 编程基础与开发实例》一书。在几所高校给多个年级的计算机专业学生讲授了“VBA 开发应用”课程,很受欢迎,学生收获很大。一些高校已经计划把“VBA 开发应用”列为专业必修课。相信 VBA 技术会越来越受到人们的关注和喜爱。

鉴于此,我们结合近年来的教学实践和开发、改进的 VBA 应用软件,同时收集大量相关资料,编著了这本《VBA 应用基础与实例教程》。

本书由浅入深、循序渐进,力求对 VBA 技术做一个较全面、系统的介绍,并通过丰富的实例说明软件开发的过程和方法,使之既适合于作高等学校计算机专业教材,又适合于读者自学。

很多计算机专业人员都有这样的认识:对一些根据实际需要开发出来的、有应用价值的软

件实例进行剖析,然后带着自己的问题,开发自己的作品或改进别人的成果,是最好的学习形式。本书就是要为读者提供这样一种学习形式,即将自己开发出来的大小十几个软件实例全盘托出,毫无保留地奉献给读者。尽管这些软件可能不够完善,有许多需要改进的地方,但一定会对读者有所启发,一定会使读者有所收获。

书中的例子分为3个层次:基本例题、典型范例和软件实例。基本例题用来说明系统的简单功能,某项操作的实现方法等;典型范例给出的是有一定实用意义或实现某种典型功能的小规模软件;软件实例介绍的是有一定规模和实用价值的应用软件。

所有软件实例、典型范例以及部分基本例题的源代码均可从国防工业出版社网站下载。也可以从网址 <http://web.jlhu.edu.cn/jsjyjs/xz.htm> 下载。

本书假定读者已经熟悉 Office 软件的使用,并且具备一定编程基础。但为了便于查阅有关信息,在第1章概要介绍了 Office 2003 及其 Word 2003、Excel 2003 应用基础知识,后面4个附录,分别列出 VBA 全部语句、函数、Excel 工作表函数和 VBA 关键字;第2章~第4章介绍了 VBA 编程有关基础知识和技巧;第5章介绍 VBA 递归程序设计;第6章~第15章,每章是一个实际应用软件。书中详细介绍了软件的设计方法、过程、技术要点,给出了全部源代码。读者可以分析、改进、移植和扩展,举一反三,开发出自己需要的作品。

编著本书的另一个初衷是想改变一下应用软件开发者与使用者的关系。目前,软件开发者与使用者之间的界限是分明的,开发者负责软件的开发、维护和升级,使用者只管使用,有问题找开发者。这一过程要么一直循环下去,软件不断升级,不断完善;要么软件被淘汰,早早结束生存周期。如果改变一下方式,在推广软件的同时,推广相应的开发和维护技术,就相当于给它一种“造血”功能,它就可以不用“输血”,长期生存下去,甚至可以制造出新的“生命”,用户将受益更大,用户与开发者的界限也将淡化。随着计算机技术的发展,应用的普及,对应用水平提出了更高的要求,社会需要更多具有开发和维护能力的计算机应用人才。本书正是想让更多的用户成为开发者,让更多的开发者更好地为用户服务。

参与本书编写、代码调试、资料整理、文稿录入和校对等工作的还有司雨、王海燕、滕国文、于晓鹏、张文波、张运林、赵瑞、刘艳清、李淑芬、李剑锋等同志,在此对他们的支持和帮助表示感谢。

由于作者水平所限,加之时间仓促,难免有不足之处,敬请读者批评指正。

作 者
2005 年 3 月

目 录

第 1 章 Office 2003 简介	1	2.2 宏	43
1.1 Office 2003	1	2.2.1 宏的安全性	43
1.1.1 Office 2003 特性	1	2.2.2 宏的录制与执行	44
1.1.2 共用的操作	4	2.2.3 宏的编辑	44
1.1.3 通用快捷键	5	2.2.4 指定宏保存的位置	46
1.2 Word 2003	6	2.2.5 为宏指定快捷键	47
1.2.1 基本操作	6	2.2.6 将宏指定给按钮	47
1.2.2 文档的编辑	8	2.2.7 将宏指定给图片或工具栏 按钮	48
1.2.3 排版	11	范例 2-1 在 Word 当前文档中 插入多个文件的内容	48
1.2.4 使用表格	15	范例 2-2 设计一个名片制作 模板	50
1.2.5 使用图形	20	2.3 VBA 语法基础	55
1.2.6 其他功能	22	2.3.1 注释、连写和断行	55
1.3 Excel 2003	25	2.3.2 变量和常量	56
1.3.1 基本概念	25	2.3.3 运算符	60
1.3.2 工作簿管理	26	范例 2-3 用 Word VBA 查汉字 区位码	62
1.3.3 工作表管理	27	范例 2-4 在 Word 中快速输入 GB2312 全部汉字	63
1.3.4 单元格内容的输入和 修改	28	2.4 对象、属性、事件和方法	64
1.3.5 计算和自动填充	29	2.4.1 对象	64
1.3.6 单元格格式设置	30	2.4.2 属性	64
1.3.7 编辑工作表	31	2.4.3 事件	65
1.3.8 图表的创建和编辑	33	2.4.4 方法	65
1.3.9 视图和窗口管理	35	范例 2-5 在 Excel 中实现定时 提醒	66
1.3.10 数据处理	36	2.5 过程	68
1.3.11 工作表的预览和打印	37	2.5.1 工程、模块与过程	68
1.3.12 其他常用功能	38	2.5.2 过程的创建	69
习题一	39	2.5.3 代码的运行与调试	71
第 2 章 VBA 基础	42	2.5.4 子程序	72
2.1 VBA 及其特点	42		
2.1.1 VBA 和 VB 的主要区别	42		
2.1.2 VBA 的主要功能	42		
2.1.3 以 Office 为开发平台的 优点	42		

2.5.5 自定义函数	73	范例 3-4 Excel 与 VFP 通信	115
范例 2-6 中文小大写金额转换 函数	76	3.8 代码优化与信息保护	117
习题二	77	3.8.1 VBA 应用程序的优化	117
第 3 章 VBA 编程	78	3.8.2 工作表信息的保护	120
3.1 工作簿和工作表	78	3.8.3 程序代码的保护	121
3.1.1 创建和打开工作簿	78	范例 3-5 免试生筛选	121
3.1.2 引用工作表	78	习题三	126
3.2 单元格和区域	79	第 4 章 VBA 应用技巧	127
3.2.1 引用单元格和区域	79	4.1 Office 命令栏的使用	127
3.2.2 在单元格区域中循环	83	范例 4-1 系统菜单项控制	128
3.2.3 选定和激活单元格	84	范例 4-2 用 Excel 命令栏实现 简易计算器	129
3.2.4 处理三维区域	86	4.2 窗体的使用	134
3.2.5 处理活动单元格	86	范例 4-3 简单的进度条窗体的 设计	134
3.3 工作表函数与图形	87	范例 4-4 无标题栏窗体的 实现	135
3.3.1 在 VBA 中使用 Excel 工作表函数	87	范例 4-5 窗体中滚动文字的 实现	136
3.3.2 处理图形对象	88	4.3 软件的保护	138
3.4 Word 文档操作	89	范例 4-6 单元格的保护	138
3.4.1 使用文本	90	范例 4-7 禁用部分功能	139
3.4.2 使用 Word 对象	92	习题四	140
3.5 控件与窗体	97	第 5 章 VBA 递归程序设计	141
3.5.1 在 Excel 工作表上使用 控件	97	5.1 递归程序及简单应用	141
3.5.2 在 Word 文档中使用控件	99	5.2 汉诺塔模拟演示	144
3.5.3 用户窗体	100	范例 5-1 汉诺塔演示软件 1	144
范例 3-1 在 Word 文档中统计指定 字符的出现次数	104	范例 5-2 汉诺塔演示软件 2	150
范例 3-2 求 doc 文档中的单词对 doc 文档的覆盖率	105	习题五	155
3.6 使用 Office 命令栏	107	第 6 章 用 Excel 实现竞赛核分与 排名	156
3.6.1 添加和修改工具栏	107	6.1 软件概述	156
3.6.2 添加和管理菜单栏与 菜单项	110	6.2 软件设计	158
3.6.3 添加和显示快捷菜单	111	6.2.1 工作簿结构设计	158
范例 3-3 自定义菜单	112	6.2.2 封面及工具栏控制	159
3.7 应用程序之间调用与通信	113	6.2.3 通用模块代码设计	161
3.7.1 在 Word 中使用 DAO	113	习题六	166
3.7.2 Office 应用程序的相互 调用	114	第 7 章 教师教学质量评估核分模板	167
		7.1 软件概述	167
		7.1.1 特点和功能	167

7.1.2 使用方法	168	12.1.1 特点和功能	230
7.2 软件设计	170	12.1.2 使用方法	231
7.2.1 工作簿结构设计	171	12.2 软件设计	232
7.2.2 用户窗体设计	171	12.2.1 工作簿结构设计	232
7.2.3 工作簿代码设计	172	12.2.2 代码设计	234
7.2.4 工具栏按钮代码设计	174	习题十二	242
习题七	180	第 13 章 教学计划辅助制订模板	243
第 8 章 Excel 师资状况信息模板	181	13.1 软件概述	243
8.1 软件概述	181	13.2 软件设计	247
8.2 软件设计	183	13.2.1 “计划表”工作表的设计	247
8.2.1 工作簿结构设计	183	13.2.2 “比例结构”工作表的 设计	250
8.2.2 代码编写	186	13.2.3 “开课学期”工作表的 设计	252
习题八	192	习题十三	255
第 9 章 点阵式标语牌字模生成软件	193	第 14 章 Excel 排课模板	256
9.1 系统概述	193	14.1 软件概述	256
9.2 软件简介	194	14.1.1 设计思想和功能特点	256
9.3 软件开发	195	14.1.2 使用方法	257
9.3.1 工作簿结构设计	196	14.2 软件设计	264
9.3.2 代码设计	197	14.2.1 工作表结构设计	264
习题九	200	14.2.2 自定义工具栏的控制	267
第 10 章 成绩报告表模板	201	14.2.3 教师、教室冲突检查	271
10.1 高校学生成绩报告表的 电子化	201	14.2.4 单教师、单教室课表的 生成	272
10.1.1 学生成绩报告表电子 化目的	201	14.2.5 多教师、多教室课表的 生成	278
10.1.2 “成绩报告表模板”软件 及其应用	201	14.2.6 班级课表的生成	281
10.1.3 相应的教学管理模式	204	14.2.7 其他代码	282
10.2 成绩报告表模板设计	205	习题十四	284
10.2.1 工作簿结构设计	205	第 15 章 基于 Word 的通用图文试题 库系统	286
10.2.2 代码设计	208	15.1 软件概述	286
习题十	220	15.1.1 主要特点	286
第 11 章 成绩汇总表模板	221	15.1.2 基本功能	287
11.1 软件设计	221	15.1.3 使用方法	287
11.1.1 工作簿结构设计	221	15.2 软件设计	293
11.1.2 代码设计	222	15.2.1 “题库”文档设计	293
11.2 软件的使用	228	15.2.2 “分布表”文档设计	294
习题十一	229	15.2.3 “试卷”和“答案”文档	
第 12 章 教师教学工作量统计模板	230		
12.1 软件概述	230		

设计	307	C.3 工程函数	356
习题十五	312	C.4 财务函数	358
附录 A VBA 语句	313	C.5 信息函数	360
A.1 流程控制与过程语句	313	C.6 逻辑函数	360
A.2 变量与数据定义语句	320	C.7 查找和引用函数	361
A.3 文件操作语句	326	C.8 数学和三角函数	361
A.4 系统与对象语句	330	C.9 统计函数	364
附录 B VBA 内部函数	334	C.10 文本和数据函数	367
B.1 数学函数	334	附录 D VBA 关键字分类汇总	368
B.2 数组函数	335	D.1 控制流关键字	368
B.3 字符串操作函数	336	D.2 变量与常量关键字	368
B.4 日期和时间函数	339	D.3 数组关键字	368
B.5 数据类型检查与转换函数	341	D.4 数学关键字	369
B.6 文件操作函数	344	D.5 字符串处理关键字	369
B.7 输入输出函数	345	D.6 日期与时间关键字	369
B.8 财务金融类函数	348	D.7 变换关键字	370
B.9 格式化数据	350	D.8 数据类型关键字	370
B.10 系统与对象函数	351	D.9 文件与输入输出关键字	370
附录 C Excel 工作表函数分类汇总	355	D.10 金融关键字	371
C.1 数据库和列表管理函数	355	D.11 系统与对象关键字	372
C.2 日期和时间函数	355		

第 1 章 Office 2003 简介

Microsoft Office 是世界领先的办公软件，Office 2003 是意义最为重大的一个版本。Office 2003 中文版支持超大字符集，包含了新的语音输入、手写输入、语音合成技术以及新版本的微软拼音输入法。有强大的中英双向词典，提供基于 Web 的群组协作能力，支持 XML 并融合了 .NET 服务架构，实现了跨平台的数据共享，提供了网络时代办公所需的高效和智能。

1.1 Office 2003

Office 2003 是一个应用程序包，是将多个办公软件集成后形成的综合办公软件，Word 2003、Excel 2003、Access 2003、PowerPoint 2003、Outlook 2003 和 FrontPage 2003 等应用程序都是 Office 2003 的组件。作为办公和管理的平台，它不仅是我们日常工作的重要工具，也是生活中的得力助手。

1.1.1 Office 2003 特性

Office 2003 在可用性、可管理性方面较以前版本进一步增强，智能标签、任务窗格、SharePoint 团队作业、数据恢复和语音功能使协同性和客户化表现得更好。

Word、Excel、PowerPoint、Access 等组件之间的内容可以互相调用，互相链接，利用复制粘贴功能使所有数据资源共享。我们也可以将这些组件结合在一起使用，以便使字处理、电子数据表、演示文稿、数据库、时间表、出版物以及 Internet 通信结合起来，从而创建适用于不同场合的、专业的、生动的、直观的文档。

1. XML 支持

Office 2003 通过 XML(可扩展标记语言)增强应用程序的功能，帮助用户查找和访问信息。不管信息来自或去往任何平台或应用程序，都可以方便地进行操作。

在 Office 2003 中，Word 有专门的 XML 编辑器，Excel 可以直接打开和编辑 XML 的网页，Outlook 可以查看文本邮件，同时也全面支持 XML 邮件，Access 里面增加了 XML 的导入和导出功能等。

XML 使得开发人员能够创建各种解决方案，将来自多种资源的信息整合到 Word 2003、Excel 2003 和 Access 2003 等文件中。使用 Office 2003 可以定制架构和任务窗格，实现与其他程序或 XML 数据源的集成。

2. 智能标签

在智能化方面，Office 2003 增加了智能标签，点击它可以选择粘贴源文。如果在其他类型文档中复制资料到 Office 文档里，在复制后面会闪出一个小图标，那就是智能标签，可以选择保留源格式、匹配目标格式或仅粘贴文本，其功能类似于“选择性粘贴”。

当用户进行输入人名、地址和日期等操作时，也同样会出现智能标签，提供用户继续操

作的选项。智能标签好比用户工作时一个无形的助手随时待命，一旦用户需要，就会及时出现，帮助用户完成正确的操作。

3. 任务窗格

任务窗格是一个可折叠的窗口，向用户提供比菜单更便捷的方式来使用命令、收集信息和修改文档。这个窗口会根据用户的操作需求自动弹出，让用户有效地控制 Office 工作方式，从而大幅度提高工作效率。

任务窗格的设计使原来许多不为用户所知或者不易调用的命令使用起来更加方便，因为许多常用的命令可以放在这里，唾手可得。

任务窗格的内容与特定的应用程序有关。例如，在 Word 中执行“格式”菜单的“显示格式”命令时，任务窗格显示出文档中字体、段落、间距、图像、表格等格式；在 PowerPoint 中则包含了“幻灯片设计”、“动画方案”和“自定义动画”等任务，用来选择设计模板、配色方案和动画方案等。

4. 改进的剪贴板

Office 2003 的剪贴板最多可以记忆 24 次复制的内容，这让我们在撰写文档的时候能够很方便地同时复制更多的内容。同时，所有复制下来的信息内容、文字扼要、图片缩略图等都会在窗口右边的区域中按次序排列显示，可以根据需要有选择地粘贴或者删除。

5. 智能折叠菜单

Office 2003 下拉菜单中只显示最常用的功能。对于其他功能，如果需要，单击菜单最底下的箭头，菜单就会完全打开，对使用过的菜单项，下一次打开菜单后，Office 2003 就把它作为常用菜单项显示出来，而隐藏其他不常用的菜单项。

6. Web 页

在 Office 2003 中，可以在各个组件中将所编辑的文档直接保存为 HTML 格式的网页文件，并且这样制作得到的网页能够在 IE 浏览器中浏览。

PowerPoint 制作的幻灯片另存为超文本后，在 IE 中这些效果仍然存在，而且前后翻页甚至放映也都与 PowerPoint 中的效果一样。

当我们将网上的页面连图片保存到硬盘中时，必须保证页面的 HTML 文件和存放图片的文件夹在同一个目录中，否则将出现页面中图片缺失的情况。而在 Access、Excel、PowerPoint、和 Word 中都可以使用一种特殊的页面档案文件格式，即“单个文件网页”格式，将页面中的所有元素(包括文本、图形和样式表)保存到单个文件中，这样既方便了文件管理，又容易复制携带。

7. 电子邮件

在 Office 2003 中所有组件的工具栏下都新增了一个“电子邮件”按钮，通过它可以在工作的时候直接将所编辑的文档以附件或者是正文的形式发送出去，而且在作为附件形式发送时，仅仅填写对方的电子信箱地址，并给这封信件进行简短的介绍即可。当别人收到邮件之后，还可以直接在附件栏中再进行编辑修改，等处理完毕后也能很便捷地将文档发送给你。

8. 中文特性

Office 2003 中文版提供了一系列的中文特性，开发了许多专门针对中文应用的功能和工具，比如基于汉语分词原理的中文词和句的选择、中文校对、整句输入法等。另外，在表格、字库、简繁体转换方面也做了大量改进。

Office 2003 中文版支持高达 64000 个汉字的超大字符集，包含了新的语音输入、语音合

成技术、新版本的微软拼音输入法和改进了的手写输入，还有多达 15 万个词条的强大的中英双向词典。

9. 语音和手写输入

在 Office 2003 中集成了语音操作的方式，经过短暂的机器语音培训之后，我们就可以直接通过声音来输入文档的内容，或者是实现对段落格式设置、字体更改的操作，更能够控制 Office 2003 中的菜单、工具栏和对话框选项，让语音帮助用户打印文档、保存文件。这对于不熟悉中文打字的用户来说是很意义的。

Office 2003 还允许用户通过手写板书写文稿，并且可以把手写文稿直接输入到 Office 应用程序中。用户既可以利用 Office 应用程序将手写文稿识别为印刷体的电子稿，也可以按手写体保存。

10. 微软拼音输入法 2003

在 Office 2003 中内建了微软拼音输入法 2003，这个版本的输入法在智能化方面比以前版本有了极大的提高，其整句输入功能在同类软件中可以说处于领先地位。

微软拼音输入法 2003 作为 Office 2003 中文版的成员，与系统紧密集成，有标准拼音、语句输入、高准确率、运行效率更高、性能更稳定的特点。它可以为我们提供更完善的中文输入、编辑、排版的解决方案。

作为一种智能型的语句输入法，微软拼音输入法以自然语言处理技术为核心，以句子为基本单位，根据句子前后的相关属性，智能地确定输入的拼音信息，从而突破了传统中文输入法以词为单位、手工选词的障碍。微软拼音输入法具有自动组句功能，用户可随意输入不同长短的句子，连续输入相应的汉字拼音，这样既保证了用户思维的流畅，又无需人工选词、过多地查找重码，大大提高了写作的效率。这种输入法重码率低又不需要培训。

为了进一步提高输入速度，系统支持双拼输入以及双拼方案的自定义。对于系统缺省的双拼方案，依据双拼输入键位表，每个汉字对应两键，第一键为声母，第二键为韵母。两键一字，连续输入，效率非常高。

基于不同用户的操作习惯，微软拼音输入法 2003 设计了 3 种输入风格：微软拼音新体验、微软拼音经典和传统手工转换。

微软拼音新体验具有崭新的行为方式，在输入窗口中会同时存在多个未经转换的拼音音节，输入法自动掌握拼音的切分以及转汉字的时机，从而减少了窗口的闪烁。

微软拼音输入法 2003 缺省支持大字符集汉字的输入，同时我们也可以选用较小的简体或繁体中文字符集，以减少候选个数，提高输入速度。

微软拼音输入法 2003 提供标准和大型两套语言知识库，让我们在汉字转换准确率和转换速度之间进行选择。

微软拼音输入法 2003 新增加了 43 套专业词库，覆盖了从基础学科到前沿科学的众多科研领域。我们只要做适当的选择，就可以把微软拼音输入法 2003 定制成录入专业文献的便利工具。

11. 中文断词功能

Office 2003 使用了中文断词技术，可以根据上下文自动断词，它为中文校对和整句输入等提供了基础。当我们双击中文句子或词组时，Office 2003 就会分析文稿的上下文，并选定距光标最近的中文词语。这样可以使我们快速选定中文词语并执行一些操作，比如重新输入另一个词来代替所选词语或进行复制、粘贴等。

12. 中文校对

汉语的连续书写特性使得自动校对变得非常复杂，因为无法断定单个文字在词中使用时是否正确，所以在 Office 97 以前的版本中，语法校对主要针对西文部分。而在 Office 2003 对中文文档也提供了包括语法、错别字等自动校对的功能，它在确信有错误的中文词语下面用红色的波折线表示，在有疑问的词语下面用绿色的波折线表示，甚至可以纠正某些不太明显的错误，比如它可以发现“山青水秀”中的“青”字用错了。

13. 表格功能

中国的表格与西方的表格相比，不仅形式多样，画法灵活，而且表头也要复杂得多，所以仔细观察一个软件制作表格的功能就可以从侧面反映出它的中国文化含量。Office 2003 对制表功能进行了许多扩充，可以在文档中拖动表格，改变表格大小，可以实现文字绕排和表格的嵌套，还可以创建网页风格的表格。

14. 简繁体转换

Office 2003 的 Word 应用程序提供了简体中文与繁体中文之间的转换，而且还提供了基于词的简体中文与繁体中文之间的转换。利用这个功能，我们可以很方便地将一篇简体中文的文章转换为繁体的形式，也可以把繁体中文的文章转换为简体的形式。

15. 兼容性

由于 Office 2003 中的文档格式与 Office XP、Office 2000 和 Office 97 中的是一样的，因此与其他版本能够兼容。

需要特别指出的是，Excel 2003、PowerPoint 2003 和 Word 2003 中的二进制文件格式仍保持不变，能够与 Office 97 以后的版本相兼容。

Access 2003 与早期版本相比并没有文件格式上的改动，因此我们可以在 Microsoft Access 2002 中打开 Access 2003 的文件。

1.1.2 共用的操作

Office 2003 的各个应用程序共享公用的命令、对话框和操作步骤。学会了一个应用程序的用法后，对学习其他应用程序会大有帮助，比如对文本的剪切、复制、粘贴、删除，对象的插入和图形的绘制等。如果我们知道了在一个程序中如何移动、查找、更正文本和为文本添加批注，那么我们就知道在其他程序中如何执行这些操作。

在 Office 2003 中有下面一些共用的操作。

1. 文件类

同时打开多个文档；设置文档的属性；将文档存为 Web 页；进行页面设置和打印。

2. 编辑类

进行复制、删除、剪切和移动；利用拖动选定文本；查找和替换；撤消和恢复；格式刷的使用。

3. 格式类

设置文字的字体、大小、颜色等；设置文字或段落的对齐方式。

4. 视图类

改变显示比例。

5. 对象类

绘制图形；插入艺术字；插入剪贴画；创建图表；创建组织结构图。

6. 自定义类

工具栏的显示和隐藏；智能菜单的显示；工具栏按钮的添加和删除；自定义工具栏和菜单。

7. 其他

批注；拼写检查；宏的使用；超级链接的方法；自动更正；帮助的使用等。

以上这些操作，在 Office 2003 各个应用程序中，有的是完全相同的，比如插入艺术字、剪贴画等；有些是基本相同，比如字体格式的设置；还有一些是相通的，比如设置超级链接的方法等。在学习了 Office 的一个组件后，就能够触类旁通，迅速掌握其他组件的基本使用方法。

1.1.3 通用快捷键

1. 编辑(见表 1.1)

表 1.1 编辑快捷键

操作	快捷键	操作	快捷键
复制	Ctrl+C 或 Ctrl+Insert	查找	Ctrl+F
插入/改写	Insert	查找替换	Ctrl+H
取消操作	Esc	继续查找	Shift+F4
粘贴	Ctrl+V 或 Shift+Insert	撤消	Ctrl+Z 或 Alt+Backspace
重复	F4	剪切	Ctrl+X 或 Shift+Del
恢复	Ctrl+Y		

2. 格式(见表 1.2)

表 1.2 格式快捷键

操作	快捷键	操作	快捷键
粗体	Ctrl+B	选择字体	Ctrl+Shift+F
下划线	Ctrl+U	选择字号	Ctrl+Shift+P

3. 定位(见表 1.3)

表 1.3 定位快捷键

操作	快捷键	操作	快捷键
定位到上一屏	PageUp	定位到行尾	End
定位到下一屏	PageDown	向右定位一个字符	→
定位到上一行	↑	向左定位一个字符	←
定位到下一行	↓	向右定位一个词	Ctrl + →
定位到行首	Home	向左定位一个词	Ctrl + ←

4. 文档(见表 1.4)

表 1.4 文档快捷键

操作	快捷键	操作	快捷键
保存文档	Ctrl+S 或 Alt+Shift+F2 或 Shift+F12	关闭文档	Ctrl+F4 或 Ctrl+W 或 Alt+F4
打开文档	Ctrl+O 或 Alt+Ctrl+F2 或 Ctrl+F12	另存文档	F12
打印文档	Ctrl+P 或 Ctrl+Shift+F12	新建文档	Ctrl+N

5. 其他(见表 1.5)

表 1.5 其他快捷键

操作	快捷键	操作	快捷键
拼写检查	F7	激活应用窗口图标	Alt+空格
帮助	F1	显示 VBA 代码	Alt+F11
显示格式	Shift+F1	打开宏对话框	Alt+F8
激活菜单方式	F10	刷新显示	F9
激活快捷菜单	Shift+F10		

1.2 Word 2003

本节对 Word 2003 的基础知识和常用操作方法作简要介绍,目的是使读者快速掌握 Word 2003 的使用方法和常用技巧,为进一步开发应用打下基础。已经具备 Word 应用基础的读者可把本节内容作为参考手册使用。

为便于读者浏览和查阅,我们对内容进行了提炼,略去了大量插图,增加了有效信息含量。如果能在电脑前,一边看书一边操作,会收到更好的效果。

1.2.1 基本操作

1. 视图介绍

在 Word 2003 有 5 种视图:普通视图、Web 版式视图、页面视图、大纲视图和阅读版式视图。通常使用的是页面视图,它以页面的形式显示编辑的文档,所有的图形对象都可以在这里完整地显示出来。

因为在普通视图中不像页面视图中那样一页一页看上去那么明显,因此它的分页标记用一条虚线来表示。另外在普通视图中无法看到图形对象、插入的页码、页眉和页脚等内容,也不能进行竖向的排版,所以这个视图通常用来进行文字的输入、编辑和查阅纯文字的文档等。

Web 版式视图的最大优点是联机阅读方便,它不以实际打印的效果显示信息,而是自动适应当前窗口的大小,只有它可以添加文档背景颜色和图案。

在大纲视图中查看和重新组织文档的内容都非常方便。大纲视图中在每一个段落的前面都有一个标记,它表示段落的大纲级别,前面有小正方形的段落的级别是正文。

大纲视图的界面中有一个“大纲”工具栏,单击大纲工具栏上的“折叠”或“展开”按钮,可以对当前层次进行折叠或展开。在大纲视图中,还可以方便地调整段落的大纲级别,调整各个级别的顺序等。

阅读版式是 Word 2003 的新增功能。使用阅读版式可以更轻松地阅读屏幕上的文档,简化的工具栏也只显示有助于阅读和查看的工具。这种阅读版式将屏幕一分为二,利用鼠标的滚轮控制翻页,而且还可以在观看中进行编辑,对于一些长的文档来说,不光浏览变得方便了,在编辑效率上也有所提高。

2. 新建文档

在 Word 中创建和保存的文件被称为“文档”。

Word 启动之后自动建立了一个新文档,此时标题栏上的文档名称是“文档 1”。此外,还有以下几种常用方法建立新文档:

【方法 1】 用工具按钮：单击工具栏上的“新建空白文档”按钮。

【方法 2】 用菜单：用“文件”菜单的“新建”命令。

【方法 3】 用任务窗格：在任务窗格“新建”栏中，单击“空白文档”。

3. 打开文档

【方法 1】 用工具按钮：单击“常用”工具栏上的“打开”按钮，出现一个“打开”对话框，选择文件夹、文件类型；双击某一文件，或选择某一文件后，单击“打开”按钮，可打开指定的文件。

【方法 2】 用菜单：在“文件”菜单中选“打开”项，也弹出“打开”对话框，用上面方法可打开指定的文件。

【方法 3】 直接双击文档：进入 Windows 环境下，直接双击要打开的文件，Word 就会自动启动并打开该文件。

【方法 4】 使用“文件”菜单中的历史记录来打开文档。在“文件”菜单下面显示了最近打开过的文档，单击其中的一条，就可以打开相应的文档了。

【方法 5】 进入 Word 时，在任务窗格的“打开文档”栏中显示了最近打开过的文档，单击其中的一项，也可以打开相应的文档。

4. 保存文档

【方法 1】 单击工具栏中的“保存”按钮。

【方法 2】 用“文件”菜单中的“保存”命令，或者快捷键 Ctrl+S。

【方法 3】 用“文件”菜单中的“另存为”命令。初次保存文档，或执行“另存为”命令，都打开“另存为”对话框，在对话框中可以指定文件夹、文件类型和文件名，单击“保存”按钮就可以把文档保存起来。

如果已经保存过文档，以后再保存时 Word 就会自动把修改的结果保存到原来的文档中，不会再出现对话框了。

可以把一个文档保存为网页。在“文件”菜单中单击“另存为 Web 页”命令，打开“另存为”对话框，选择保存的文件夹，输入文件名，单击“保存”按钮，就可以保存为 Web 页。在“文件”菜单中单击“Web 页预览”项，可以用浏览器查看网页的实际效果。

5. 多文档切换

在 Word 中，可以同时打开多个文档。从一个文档切换到另一个文档中，通常用以下几种方法：

【方法 1】 在“窗口”菜单最下面列出了我们打开的所有文档，带有对号的是当前编辑的文档，单击另一个文档名，就切换到了该文档。

【方法 2】 用 Alt+Tab 键来切换文档。

【方法 3】 每打开一个文档，Word 2003 就会在任务栏中增加一个新的按钮，可以通过单击任务栏上相应的按钮来切换文档窗口。

6. 关闭文档

【方法 1】 单击窗口标题栏上的“关闭”按钮。

在只打开一个文档时，这个按钮会退出 Word，但在同时打开了几个文档时，它的作用就只是关闭当前编辑的文档。

【方法 2】 打开“文件”菜单，选择“退出”命令，可以关闭所有打开的文档，并退出 Word。

【方法3】 关闭正在打开的文档可以使用“文件”菜单中的“关闭”项。

1.2.2 文档的编辑

1. 光标定位

Office 光标定位通用快捷键在表 1.3 中已经列出，这里再将 Word 常用的光标控制键及其作用统一列出(见表 1.6)。

表 1.6 Word 常用的光标控制键

类别	光标控制键	作 用
水平	←、→	向左、右移动一个字或字符
	Ctrl+←、Ctrl+→	向左、右移动一个词
	Home、End	到当前行首、尾
垂直	↑、↓	向上、下移动一行
	Ctrl+↑、Ctrl+↓	到上、下段落的开始位置
	PageUp、PageDown	向上、下移动一页
文档	Ctrl+Home、Ctrl+End	到文档的首、尾

Word 2003 还提供了一种叫做“即点即输”的功能。即用鼠标在文档的空白区域中双击，就可以将光标直接定位到该位置。即点即输功能只能在“页面视图”和“Web 版式视图”中使用。

为了启用即点即输功能，可在“工具”菜单中选择“选项”命令，在“选项”对话框中单击“编辑”选项卡，选中启用“即点即输”复选框。

2. 选定文本

文本选定后，才可以对其进行复制、移动、删除、设置格式等操作。选定文本的操作可以用鼠标或键盘进行。Word 常用的选定文本方法见表 1.7。

表 1.7 Word 常用的选定文本方法

选定对象	用 鼠 标	用 键 盘
词	双击该词	Shift+←、Shift+→ Ctrl+Shift+←、Ctrl+Shift+→
句子	按住 Ctrl 键，单击句子	Shift+←、Shift+→
段	(1)三击段落； (2)双击段左侧空白处	Shift+↑、Shift+↓
行	单击行左侧空白处	光标定位在行首(尾)，用 Shift+End(Shift+Home)
多行	在文档左侧上下拖动	Shift+↑、Shift+↓
部分文档	(1)拖动鼠标； (2)单击要选定的文本的开始处，然后按住 Shift 键，再单击要选定文本的结尾处	Shift+←、Shift+→ Shift+↑、Shift+↓
矩形区域	按住 Alt 键，拖动鼠标拉出一个矩形的选择区域	
整篇文档	(1)三击页面左侧的空白处； (2)按住 Ctrl 键，在页面左侧的空白处单击	Ctrl+A

可以一次选择多个文本区域。方法是：在文档中选定一部分文本，按住 **Ctrl** 键，并选定另一部分文本。

单击文档的其他位置，可取消选定文本。

3. 复制文本

【方法 1】

- (1) 选定要复制的文字。
- (2) 使用“编辑”菜单或快捷菜单中的“复制”命令，或单击“常用”工具栏上的“复制”按钮，或快捷键 **Ctrl+C**，进行复制。
- (3) 光标定位到需要的地方。
- (4) 使用“编辑”菜单或快捷菜单中的“粘贴”命令，或单击“常用”工具栏上的“粘贴”按钮，或快捷键 **Ctrl+V**，进行粘贴。

【方法 2】 选定要复制的文本，按住 **Ctrl** 键并用鼠标拖动，将文本复制到指定的位置。

4. 移动文本

【方法 1】

- (1) 选定文本。
- (2) 使用“编辑”菜单或快捷菜单中的“剪切”命令，或单击“常用”工具栏上的“剪切”按钮，或快捷键 **Ctrl+X**，进行剪切。
- (3) 光标定位到要移动的地方。
- (4) 使用“编辑”菜单或快捷菜单中的“粘贴”命令，或单击“常用”工具栏上的“粘贴”按钮，或快捷键 **Ctrl+V**，进行粘贴。

【方法 2】 选定文本，直接用鼠标拖动，文本可移动到指定的位置。

5. 选择性粘贴

如果希望把某些文字复制过来，但不希望复制它们的格式，可使用选择性粘贴。首先将文字复制，然后把光标定位到要复制文字的地方，在“编辑”菜单中单击“选择性粘贴”命令，打开“选择性粘贴”对话框，从“形式”列表中选择“无格式文本”，单击“确定”按钮，复制的文字就不包含格式了。

利用智能标签也可实现选择性粘贴。

6. 删除文本

删除光标右侧的文字，用 **Del** 键。

删除光标左侧的文字，用 **Backspace** 键。

若要删除整行或整段内容，先选中要删除的内容，然后按一下 **Del** 键或使用“编辑”菜单中的“清除”命令，就可以把选中的内容全部删除。

用选中后剪切的办法也可以实现删除。

7. 插入和修改状态设置

输入文字可在“插入”和“改写”两种状态下进行，系统默认的是插入状态。改变状态可用以下方法：

【方法 1】 按 **Insert** 键，状态栏上灰色的“改写”两个字变成了黑色，表明当前出于改写状态，输入文字，光标右边的文字被替换。再按一下 **Insert** 键，可退出改写状态。

【方法 2】 双击状态栏上“改写”两个字。

【方法 3】 在“工具”菜单上单击“选项”命令，选择“编辑”选项卡，选中或取消“改