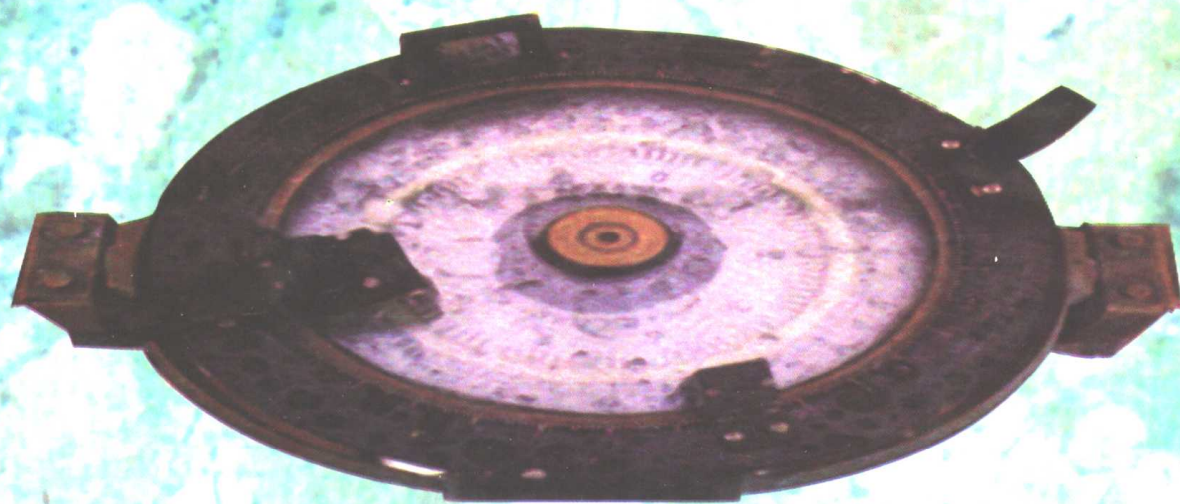


流行软件指南丛书

Excel 97

中文版 使用指南

张群英等 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



流行软件指南丛书

Excel 97 中文版使用指南

张群英 姜如海 编著
方桂萍 范尔例
马晓红 魏雅梅 审校

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书系统地介绍了 Excel 97 中文版的使用与操作,详细讲述了 Excel 97 中文版的公式与函数、数据清单、图表、数据地图、数据透视表、数据分析和 Web 功能等内容。

全书结构严谨、重点突出、语言简练、示例丰富。适合 Excel 97 的初、中级用户使用。对于高级用户,也有重要的参考价值。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Excel 97 中文版使用指南/张群英等编著. —北京:清华大学出版社, 1998

(使用指南丛书)

ISBN 7-302-02920-2

I. E… II. 张… III. 电子表格系统, Excel 97-指南 IV. TP391.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 08607 号

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

[http:// www. tup. tsinghua. edu. cn](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

印刷者: 中国科学院印刷厂

发行者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印张:** 15.5 **字数:** 380 千字

版 次: 1998 年 5 月第 1 版 1998 年 11 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-02920-2/TP·1547

印 数: 8001~14000

定 价: 21.00 元

前 言

美国微软公司推出的 Excel 97 电子表格软件，以其强大的数据处理功能、友好的用户界面，它一问世即吸引了各行各业计算机用户的广泛关注。Excel 97 集数据库管理、数据分析、图表显示、Visual Basic 编程环境于一身，再配以简便实用的操作，确实身手不凡。更值得一提的是，Excel 97 新增加的 Web 功能，使您在 Internet 上发布自己的工作成果变得轻而易举。

经成功汉化以后的 Excel 97 中文版（为简化起见，本书中均称为 Excel 97）不仅保持了原版软件的全部优点，而且按中国人的使用习惯，在许多方面对原版软件进行了修订和扩充，使之更符合广大用户的实际需要。我们坚信，Excel 97 一定会成为您工作和生活中的好帮手。

全书共分十一章，内容由浅入深，各章又保持了相对的独立性，可适应不同读者的需要。

如果您已经是一位 Excel 的老用户，建议您首先阅读第一章。本章集中概述了 Excel 97 新版的所有精华。根据这些提示在后续章节了解 Excel 97 的相应功能，可以节省您的宝贵时间。

如果您是第一次接触 Excel，建议您从第二章开始阅读本书。本书在详细讲解的同时，辅以大量的示例和图片，并给读者留下了广阔的思考空间。

任何形式的学习，都离不开学习者本人的努力。本书无意成为一本 Excel 97 的使用大全，奉献给读者的都是我们深入研究 Excel 97 过程中所体会到的最基本以及最关键之处。只要您认真阅读了本书，并按照书中的步骤进行操作，您将会在最短的时间内成为 Excel 97 的使用高手。

本书由张群英、姜如海、方桂萍、范尔例撰稿，由魏雅梅做技术校对，韩冬晖、马晓红参加了本书的最后审阅工作。

作 者
1997 年 9 月

目 录

第一章 功能概述与系统安装	1
1.1 Excel 97 到底能给用户提供哪些功能	1
1.2 Excel 97 的新增功能	1
1.3 Excel 97 为软件开发人员提供的新功能	7
1.4 安装 Excel 97	8
第二章 数据的输入与编辑	11
2.1 了解与熟悉 Excel 97 的工作环境	11
2.1.1 Excel 97 的窗口元素	11
2.1.2 常见鼠标的指针形状及其代表的不同状态	13
2.2 生成第一份 Excel 文件	13
2.2.1 新建工作簿	13
2.2.2 打开工作簿	15
2.3 选择单元格或单元格区域	16
2.3.1 用鼠标进行选择	16
2.3.2 用键盘进行选择	18
2.3.3 使用“定位”命令	18
2.4 将文字内容输入到 Excel 文档中	19
2.4.1 键入内容	19
2.4.2 记忆式键入	20
2.4.3 使用 Excel 97 自动填充	22
2.4.4 用快捷菜单输入内容	25
2.4.5 数据有效性	27
2.5 将公式的内容输入到 Excel 文档中	28
2.5.1 公式	28
2.5.2 公式中引用其他单元格	31
2.6 重新组织数据	33
2.6.1 复制和移动数据	33
2.6.2 用鼠标右键组织数据	35
2.7 命名	35
2.7.1 定义名称	36
2.7.2 粘贴名称	37
2.7.3 指定名称	38

2.7.4 应用名称	39
2.7.5 标志名称	40
第三章 格式设置	42
3.1 设置单元格中数据的格式	42
3.1.1 复制已有格式	42
3.1.2 使用“格式”工具栏	43
3.1.3 使用“单元格”命令	44
3.1.4 自动套用格式	44
3.1.5 设置数字格式	45
3.1.6 对齐单元格中数据	48
3.1.7 改变字体	51
3.1.8 设置边框	51
3.1.9 添加图案	52
3.1.10 设置保护	53
3.2 调整行高和列宽	54
3.2.1 调整行高	54
3.2.2 调整列宽	55
3.2.3 隐藏行或列	56
3.3 用样式进行格式化	57
3.3.1 应用样式	57
3.3.2 创建样式	57
3.3.3 合并样式	58
3.3.4 删除样式	58
3.4 条件格式	59
3.4.1 设置条件格式	59
3.4.2 删除条件格式	61
3.4.3 将公式作为条件	61
3.5 对象格式	62
3.5.1 创建图形对象	62
3.5.2 设置对象格式	63
3.5.3 对象的成组处理	64
3.5.4 插入和格式化艺术字	64
3.5.5 创建和格式化文本框	65
第四章 数据清单	66
4.1 数据清单的概念	66
4.2 调整数据顺序——排序	68
4.3 精选有用数据（筛选）	72

4.3.1	自动筛选	73
4.3.2	自动筛选方式中的自定义方式	74
4.3.3	高级筛选	75
4.3.4	使用公式进行筛选	77
4.4	显示明细数据与仅显示概要数据	78
4.4.1	分类汇总	79
4.4.2	分级显示	80
4.4.3	多级分类汇总	81
4.4.4	人工分级显示	82
4.5	按单个记录方式处理工作表中的数据	83
4.5.1	记录单	83
4.5.2	记录单的功能	84
第五章	公式与函数	86
5.1	公式语法	86
5.1.1	名称框及编辑栏简介	86
5.1.2	公式语法	87
5.1.3	输入公式	87
5.1.4	编辑公式	88
5.2	自动求和	89
5.2.1	“自动求和”按钮 	89
5.2.2	使用自动求和功能	89
5.3	主要函数介绍	90
5.3.1	Excel 函数简介	91
5.3.2	主要函数介绍	91
5.4	粘贴函数	98
5.5	工作表审核	100
5.5.1	审核工具栏简介	100
5.5.2	出错类型	101
5.5.3	使用追踪箭头审核公式	101
5.5.4	审核工作表中的数据	104
第六章	图表	105
6.1	您会创建图表吗	105
6.1.1	什么是图表	105
6.1.2	数据系列和类	106
6.1.3	我来帮您创建图表	107
6.2	图表的修改和完善	116
6.2.1	对图表不满意, 怎么办	116

6.2.2 让您的图表更加完美	119
6.3 选择最佳的图表类型	125
6.3.1 柱形图	125
6.3.2 条形图	126
6.3.3 折线图	127
6.3.4 饼图	127
6.3.5 XY (散点) 图	127
6.3.6 面积图	128
6.3.7 圆环图	128
6.3.8 雷达图	129
6.3.9 曲面图	129
6.3.10 气泡图	129
6.3.11 股市图	130
6.3.12 圆锥、圆柱和棱锥图	131
6.3.13 组合图	131
6.4 改变三维图表视角	132
6.4.1 修改三维图表的左右转角和上下仰角	132
6.4.2 修改三维图表的深度和宽度	132
6.4.3 修改三维图表的高度和透视系数	132
6.5 图表中附加趋势线和误差线	133
6.5.1 图表中附加趋势线	133
6.5.2 图表中附加误差线	134
6.6 打印图表	136
6.6.1 设定或取消打印区域	136
6.6.2 打印预览	136
6.6.3 打印图表	137
第七章 数据地图	138
7.1 地理数据及几个常用术语	138
7.2 创建地图	140
7.2.1 使用内置模板创建地图	140
7.2.2 用自己的模板创建地图	142
7.3 局部显示	144
7.4 如何给地图加标示	145
7.4.1 添加地图项	145
7.4.2 添加标志	146
7.4.3 在地图中添加自定义标位图	148
7.4.4 向地图添加标题	150

7.4.5	给地图添加附注	151
7.5	修改数据的显示方式和格式	151
7.5.1	图例和图例的修改	152
7.5.2	修改地图格式	154
7.5.3	修改用于地图的数据列	155
7.5.4	向地图添加新的数据和更新地图	156
第八章	数据透视表	159
8.1	基本概念	159
8.2	建立第一张数据透视表	159
8.2.1	了解数据透视表	159
8.2.2	从原始数据清单建立第一张数据透视表	160
8.2.3	数据透视表选项	163
8.3	改变数据透视表的布局	164
8.3.1	向已有数据透视表增加统计字段	164
8.3.2	增加计算字段和计算项	166
8.3.3	编辑数据透视表字段	169
8.4	增加/减少分组	171
8.5	由一个数据透视表创建另外一个数据透视表	172
8.6	多重合并计算区域	172
8.7	由数据透视表创建各种统计图表	174
8.7.1	对数据透视表的预处理	175
8.7.2	创建图表	175
8.7.3	编辑图表	177
第九章	数据分析	181
9.1	基本概念	181
9.2	单变量求解(公式中只引用一个单元格)	181
9.3	双变量模拟运算表(公式中引用两个单元格)	183
9.4	规划求解	184
9.5	共享工作簿	191
9.6	方案	192
9.7	方案的合并与总结	195
第十章	加载宏与宏	199
10.1	Excel 97 中的加载宏	199
10.1.1	加载宏的概念	199
10.1.2	加载宏及其功能	200
10.1.3	如何向 Excel 中加载/卸载加载宏	201

10.2	Excel 中的宏	202
10.2.1	宏的定义	202
10.2.2	有关宏的说明	203
10.3	录制一个宏	203
10.3.1	录制宏	203
10.3.2	宏过程	205
10.3.3	编辑宏	207
10.4	Visual Basic 编辑器介绍	211
10.5	Visual Basic 的使用	214
10.5.1	基本概念	214
10.5.2	常用属性和方法简介	216
10.5.3	常见的 Visual Basic 语句类型	217
10.5.4	在 VB 中使用对象、属性与方法	219
10.5.5	用 Visual Basic 加强宏的功能	223
第十一章	Excel 与 Web	227
11.1	创建超级链接	227
11.1.1	指向文件的超级链接	228
11.1.2	指向命名对象的超级链接	229
11.2	编辑超级链接	230
11.3	Web 工具栏简介	231
11.4	将工作表保存为 HTML 文档	232
11.5	在 Web 上发布 Excel 数据	232
11.5.1	利用工作表数据或图表创建网页	232
11.5.2	为网页添加工作表数据或图表	232

第一章 功能概述与系统安装

微软公司最新推出的 Excel 97 较之以前的版本，又有了许多新的改进，包括功能的增强和操作的简化。如果您是一位 Excel 的老用户，建议您务必阅读本章的 1.2 节，在这一节中，我们用实例描述了 Excel 97 的新功能，让您一睹为快；如果您是一位初次接触 Excel 的用户，按顺序读完本章，您也会为 Excel 97 几近完美的功能而折服。本章最后简要介绍了它的安装过程。

1.1 Excel 97 到底能给用户哪些功能？

Excel 97 能为您提供的功能除了常规的数据库管理和维护外，几乎囊括了一切您所期望的功能。通过表 1-1，您一定会有一个大概的了解。

表 1-1 Excel 97 功能一览

功能名称	实现的功能或特点
丰富的内置公式及函数	对表格中的数据进行各种复杂的计算
工作表审核	跟踪数据，追踪错误
数据透视表	统计分析数据
多种图表类型	图形化显示数据，增强数据可读性
数据地图	按地理区域显示相关的数据
数据分析	预测趋势，求实际问题的最优解
加载宏	按需要加载功能模块，以便节省内存
大量的宏命令	自动执行重复的工作
完整的 Visual Basic 环境	软件的二次开发，充分利用 Excel 97 的资源

1.2 Excel 97 的新增功能

与早期版本的 Excel 95 相比，Excel 97 拥有更加漂亮而简洁的界面，功能日臻完美，因而成为理想的数据分析和管理工作。下面分别予以说明。

1. 自然语言公式

自然语言公式也许是 Excel 97 最有价值的新功能之一，也是 Excel 有史以来最重要的改进。因为这项改进完全符合人的思维习惯：使用自然行列标题直接创建公式，而不必事先定义命名区域。这项功能使得用户可以抛开那些抽象的单元格坐标引用，只使用那些具有描述意义的名称，大大方便了数据表格的处理。图 1-1 说明了这个应用：

无须命名的自然语言公式

P2						= (销售总额-产品成本)/产品成本
	区域	预测	销售	产品成本	销售总额	利润率
2	东北	100,000	125,900	\$490,650	\$1,510,800	207.92%
3	东南	300,000	343,250	\$1,455,000	\$4,119,000	183.09%
4	中西部	280,000	320,900	\$1,225,000	\$3,850,800	214.35%
5	西南	150,000	155,500	\$550,000	\$1,866,000	239.27%
6	西北	400,000	379,000	\$1,655,000	\$4,548,000	174.80%

图 1-1

在上图的这个销售表格中，我们希望计算的是“利润率”，用公式表示就是：（销售总额－产品成本）/ 产品成本。在 Excel 97 以前的版本中，要作这样的统计，首先必须给相关的数据命名；而在本例中，无须给任何数据进行繁琐的命名工作，如上图示，只需在单元格中输入公式即可。

2. 区域识别

区域识别主要是针对公式而言。Excel 97 现在使用不同的颜色在工作表中标记公式中的各元素，从而可以更迅速准确地理解公式。编辑公式时，公式所在的单元格及与公式相对应的数据单元格被涂上醒目的颜色，这样，就能马上辨认出所涉及的单元格。双击含有对其他单元格引用的公式单元格时，它所引用的单元格也被涂上颜色。如下图 1-2，难道您能不为之心动吗？

颜色标注

						= (销售总额-产品成本)/产品成本
	预测	销售	产品成本	销售总额	利润	
2	100,000	125,900	\$490,650	\$1,510,800	=(销售总额	
3	300,000	343,250	\$1,455,000	\$4,119,000	183.09%	
4	280,000	320,900	\$1,225,000	\$3,850,800	214.35%	
5	150,000	155,500	\$550,000	\$1,866,000	239.27%	
6	400,000	379,000	\$1,655,000	\$4,548,000	174.80%	

图 1-2

3. Internet 功能

在 Office 97 的系列产品中，普遍强化了文档与外部资源的链接功能，这也是为了适应现代社会高效率传递信息的需要。在 Excel 97 中，仅用简单的命令即可将您的工作表存为 HTML 格式，在 Web 上发表，使其他人也可以分享您的成果（当然，这得看您是否愿意）；也可以在您的工作表中建立与 WWW 的链接；至于将工作表与某个应用程序或与局域网中的某个文件建立链接，那就更不成问题了。下面是一个将本工作表与局域网上一个名叫“TECH_SERVER”的服务器上的文件“PRODUCT.DOC”链接的例子。

有关这项功能的详细使用方法，请参阅第十一章“Excel 与 Web”的相关内容。

	A	B	C	D	E	F	G
1	神龙汽车股份有限公司1996年1-6月份销售报表						
2				单位：辆			
3		一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份
4	华北	240	210	340	320	360	230
5	华南	780	450	670	650	630	150
6	华中	340	230	260	270	230	140
7		\\TECH_SERVER\SOFTWARE\CD-ROM\CD111\PRODUCT.DOC					
8		\\TECH_SERVER\SOFTWARE\CD-ROM\CD111\PRODUCT.DOC					

图 1-3

4. 有效数据

在工作表中，您可以制定单元格输入规则，这样只有符合条件的输入项才被接受，并且还能在输入错误数据时设置提示信息，以帮助用户输入有效数据。另外，使用“审核”工具栏中的“圈释无效数据”按钮，可以迅速识别含无效数据的单元格。请看以下两例：

	A	B	C	D	E	F	G
1	神龙汽车股份有限公司1996年1-6月份销售报表						
2				单位：辆			
3		一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份
4	华北	120	300				
5	华南	230	670				
6	华中	145	销售				
7							
8							
9							
10							

图 1-4 设置单元格的有效值及提示信息

	A	B	C	D	E	F	G
1		神龙汽车股份有限公司1996年1-6月份销售报表					
2			单位: 辆				
3		一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份
4	华北	120	210	340	320	350	230
5	华南	126	450	670	650	630	150
6	华中	340	230	260	270	230	140
7							
8							
9							
10							

图 1-5 圈释无效数据

单元格中的有效值是 100~300 之间的整数, Excel 97 为我们快速标出了这些“黑马”。有了这些简捷实用的功能, 我们的工作效率不是可以大大提高了吗?

有关设置数据有效性的详细内容, 请参阅本书第二章 2.4.5 节和第五章 5.5 节。

5. 共享工作簿

Excel 97 使多用户同时处理同一工作簿变得更为方便。用户可以直接在工作表上突出显示所有改动, 跟踪工作簿中发生的所有变化, 按照修改人或修改时间识别特定单元格的改动。另外, 用户可以在其他人完成操作前, 对工作簿进行修改而暂时不进行合并。

图 1-6 所示的是一张销售报表, 这份报表是共享的, 因此有许多同事也在该表中输入各自的数据。突出显示的区域 A7: G7 告诉我该表已被一个名叫 ArtM 的人又添加了一行。我们对这些修改可以接受也可以拒绝。

	A	B	C	D	E	F	G
1		神龙汽车股份有限公司1996年1-6月份销售报表					
2			单位: 辆				
3		一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份
4	华北	240	210	340	320	350	230
5	华南	780	450	670	650	630	150
6	华中	340	230	260	270	230	140
7	东北	350					
8							
9							
10							

图 1-6

有关共享工作簿的情况, 以上仅是一个非常简单的例子, 实际的应用要复杂许多, 但处理的原则是完全一样的。

有关这项功能的详细使用方法, 请参阅第九章 9.5 节“共享工作簿”。

6. 数据透视表格式和功能的改进

可对数据透视表进行任意的格式设置, 而且在修改透视表或更新数据之后, 手工设置的格式不会丢失。新的透视表选项允许设置多级页字段, 隐藏行数据项, 并可以控

制空白单元格或错误单元格的显示。另外，还可以对透视表中的字段或数据项进行计算。计算结果成为透视表的一部分，即计算字段和计算项，可用于透视数据。

有关的详细内容，请参阅第八章数据透视表。

7. 自定义单元格格式

对特定单元格格式可突出显示或组织数据。在 Excel 97 中您可以旋转并缩进单元格中文字，体现数据之间的隶属关系。另外，基于工作表中输入的数值，Excel 97 会提示您何时超出了预算，何时达到了预定目标。借助这一功能，可以迅速发现反常情况，找到意外的数据改变，或对计算结果进行分类。如图 1-7 所示：

所得税核对			
财政年度（截止至 12 月 31 日）			
	1995	1994	
联邦所得税			
预时税	\$ 95	\$ 69	
递延税	\$ 95	\$ 69	
州所得税	\$ 200,000	\$ 150,000	
应付所得税	\$ 95	\$ 69	
已付所得税	(\$900,000)	(\$800,000)	
	\$ 200,000	\$ 150,000	

图 1-7

这种十分醒目的处理结果不正是许多人梦寐以求的吗？详细内容请参阅第三章 3.4 节“条件格式”。

8. 合并单元格

合并单元格可以使某一单元格中的内容跨越多行或多列显示，在工作表中创建标题或注释，调整工作表布局，它在创建报表时很有用。在后面我们将会看到更多的应用。

	A	B	C	D	E	F	G
1	神龙汽车股份有限公司1996年1-6月份销售报表						
2				单位：辆			
3		一月份	二月份	三月份	四月份	五月份	六月份
4	华北	120	210	340	320	360	230
5	华南	126	450	670	650	630	160
6	华中	340	230	260	270	230	140

图 1-8 标题跨越多列显示

9. 改进后的图表

Excel 97 对“图表向导”进行了重新设计。如下图所示。从这个对话框中我们还可以看出，Excel 97 增加了新的图表类型，即新的三维图表（棱形图、圆锥图和圆柱图）和新的气泡图，因此提高了数据显示的准确性和清晰度。



图 1-9

10. 公式纠错

Excel 97 可自动识别并建议更正 15 种常见的公式错误。当用户键入的公式出现错误时，系统能很快识别出 15 种最为常见的公式错误，建议用户更改。用户可以接受更改，也可自行修改。

11. 数据跟踪模板

利用数据跟踪模板，可以收集他人输入的信息，并可以导入相应的数据库，而无需重新键入。举个简单的例子，假设我的办公室里每个同事都有一个模板相同的通讯录（以 Excel 表格形式存在于每个人的计算机中），在任意时刻，每个同事都可以向他（她）的通讯录中添加新的记录，而这些新的记录都可以自动地补充到一个大的数据库中，实现数据共享。

12. 公式选项板

结合了“函数向导”和编辑栏的辅助功能，“公式选项板”可以使您快速访问那些最近一段时间经常使用的函数，如 SUM、AVERAGE、IF、HYPERLINK、COUNT、MAX、MIN、PMT、STDEV 等等，如果找不到所需的函数，单击“其它函数”即可。公式选项板如下图所示。

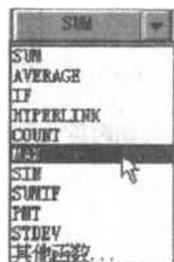


图 1-10

13. 内置模板

通过带有现成格式的模板可以高效地完成工作。Excel 97 新增加了八个中文模板, 即改扩建项目报表, 工业企业财务报表, 建设项目报表, 金融企业财务报表, 经济社会发展计划, 旅游企业财务报表, 商品流通企业财务报表和运输企业财务报表。用户可选用与自己所从事工作最相近的模板, 快速创建实用表格。

14. 大工作表

工作表的有效行数增加了三倍, 从 16 384 增加到了 65 536。工作表内单元格的字符数也从 255 个增加到 32 000 个。

15. 直观打印

新增的分页预览视图允许您在打印前查看工作表的打印区域及分页符位置, 需要调整时只需通过鼠标拖动就可改变打印区域的大小。详情请参阅本书第六章 6.6 节“打印图表”。

16. 更简洁的工具栏设计

同以前的工具栏相比, Excel 97 的工具栏只有在鼠标指向该图标时, 该功能按钮才会“浮”出来, 十分有趣。



图 1-11

1.3 Excel 97 为软件开发人员提供的新功能

在 Microsoft Office 97 中, Visual Basic for Applications 和 Visual Basic 的编程环境有许多重要改动。有关 Excel 97 中 Visual Basic for Applications 和 Visual Basic 对象模块改动的详细内容, 请参阅 Visual Basic 的联机帮助信息。

此外, 绝大部分的新功能项都具有可编程接口。有关在 Excel 97、95 和 5.0 中的新功能项的详细内容, 请查阅“Office 助手”。

1. Visual Basic 编辑环境

Visual Basic 对于 Microsoft Office 应用程序来讲是一个单独的、并行的编辑环境, 就像在独立的 Visual Basic 4.0 中工作一样。Excel 97 的每个工作簿都有一个工程与其