

Excel

7.0 中文版

for Windows 95

入门手册

李启志 著

机械工业出版社

Excel 7.0 中文版 for Windows 95 入门手册

李启志 著



机械工业出版社

本书针对 Excel 7.0 做详细介绍。内容清楚，例子、图解丰富，可以减少读者自学中的摸索时间。本书不仅适合于初学者快速入门。而且有完整的函数参考，详实的指令介绍，可作为使用 Excel 的参考手册。

本书繁体字版名为 Excel 7.0 for Windows 95 中文版入门。由第三波文化事业股份有限公司出版，版权归第三波文化事业股份有限公司所有。本书简体字中文版由第三波文化事业股份有限公司依出版授权合同约定，授权机械工业出版社出版，未经出版者书面许可，本书的任何部分均不得以任何形式或手段复制或传播。

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 7.0 中文版 for Windows 95 入门手册/李启志著.

北京: 机械工业出版社, 1997.5

ISBN 7-111-05556-X

I. E... II. 李... III. ①电子表格系统, Excel②7.0-手册 IV. TP391.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 02370 号

出 版 人: 马九荣 (北京市百万庄南街 1 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 王冠宇 版式设计: 王颖 责任校对: 罗莉华

封面设计: 姚学峰 责任印制: 卢子祥

北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

1997 年 5 月第 1 版 第 1 次印刷

787mm × 1092mm $\frac{1}{16}$ · 25 印张 · 601 千字

0 001 — 3 000 册

定价: 46.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

前 言

电子表格改进了传统的纸上表格的操作方式，是综合了数学运算、图表绘制、数据库与分析工具的套装软件。它除了可以处理商业上的复杂计算外，还可以用于个人数据、家庭收支管理等方面。处于现在这个电脑时代，它是人人都应学会的基本软件。

自从微软公司推出 Windows 上执行的 Excel 后，由于使用图形界面，使电子表格功能更强大。而 7.0 版为 Windows 95 上执行的版本，处理上采用 32 位，新增了长文件名、模板文件等强大功能，且与 Office 95 紧密连接，使得 Excel 在电子表格领域中占主导地位。

本书针对 Excel 做详细介绍，内容清楚、例子丰富、图解很多，都是作者精心设计的，目的在于减少读者摸索的时间，不仅适合于初学者快速入门。而且有完整的函数参考，详实的指令介绍，也是一本不可多得的参考书，读者必将轻轻松松地学会 Excel。若有疏漏之处，欢迎读者批评指教。

李启志

1996年11月

目 录

第 1 章 Excel 电子表格概论	1	1.3.19 数据透视表.....	14
1.1 何谓电子表格?	1	1.4 本书特点	14
1.1.1 早期的电子表格.....	2	第 2 章 Excel 窗口介绍	15
1.1.2 今天的电子表格.....	2	2.1 Excel 7.0 系统需求	15
1.2 Excel 电子表格系统	2	2.2 Windows 95 环境介绍	15
1.2.1 图形操作界面.....	2	2.2.1 启动 Windows 95.....	16
1.2.2 公式.....	3	2.2.2 执行应用程序.....	16
1.2.3 函数.....	4	2.2.3 鼠标操作.....	18
1.2.4 图表.....	4	2.2.4 键盘快捷键.....	18
1.2.5 绘图.....	5	2.2.5 菜单中的惯用法.....	19
1.2.6 清单.....	5	2.2.6 窗口的使用.....	20
1.2.7 数据库.....	6	2.2.7 滚动条的使用.....	23
1.2.8 数据分析工具.....	6	2.2.8 应用程序间的切换.....	24
1.2.9 宏.....	6	2.2.9 传递信息.....	25
1.3 Excel 7.0 新功能介绍	7	2.3 启动 Excel 7.0	25
1.3.1 32 位数据存取.....	7	2.4 Excel 7.0 窗口介绍	26
1.3.2 支持长文件名.....	7	第 3 章 建立一个简单的工作表.....	37
1.3.3 跨程序的拖曳.....	8	3.1 建立新工作表.....	37
1.3.4 跨工作表的拖拉.....	9	3.2 序列填充	38
1.3.5 模板文件.....	9	3.3 使用公式	39
1.3.6 文件支持.....	9	3.4 复制数据	41
1.3.7 打开文件对话框.....	9	3.5 改变字体属性.....	42
1.3.8 Office 活页夹 (Binders)	9	3.6 更改数字格式.....	44
1.3.9 动态调整.....	10	3.7 使用表格样式.....	44
1.3.10 滚动条方块.....	10	3.8 加入图表	45
1.3.11 附注.....	11	3.9 保存文件	48
1.3.12 数值格式设置例子.....	11	3.10 打印报表	49
1.3.13 自动重算.....	12	3.11 退出电子表格.....	50
1.3.14 自动更正 (AutoCorrect) 12		第 4 章 文件管理	52
1.3.15 自动完成.....	12	4.1 打开新文件	52
1.3.16 对话框附注.....	13	4.2 打开模板新文件.....	54
1.3.17 前十名自动筛选.....	13	4.3 打开文件	56
1.3.18 ACCESS 表格.....	14	4.3.1 快速打开文件.....	56

4.3.2 打开已编辑过的文件	57	5.5.5 跳到区域名称	99
4.3.3 自动打开文件	61	5.5.6 粘贴区域名称	100
4.4 保存文件	62	5.5.7 粘贴全部区域名称	102
4.4.1 保存旧文件	62	5.5.8 更改引用的区域位置为区域 名称	102
4.4.2 另存新文件	62	5.5.9 区域的交叉	103
4.4.3 文件命名规则	63	5.6 复制与移动	104
4.4.4 缺省文件位置	63	5.6.1 利用功能键	104
4.5 关闭文件	64	5.6.2 利用鼠标	107
4.6 保存工作区	64	5.6.3 选择性粘贴	108
4.7 文件摘要信息	65	5.6.4 复制到邻近区域	109
4.8 Office 活页夹	65	5.6.5 公式复制	110
第5章 编辑工作表	68	5.6.6 公式移动	115
5.1 数据类型	68	5.7 插入空白单元格	119
5.1.1 文字	68	5.7.1 插入整列	119
5.1.2 数值	69	5.7.2 插入区域	120
5.1.3 公式	71	5.8 删除单元格区域	121
5.1.4 附注	75	5.9 填充区域	121
5.2 公式的操作	76	5.9.1 填充序列	122
5.2.1 错误的公式值	76	5.9.2 自动填充序列	124
5.2.2 公式的输入方法	77	5.9.3 使用鼠标	125
5.2.3 公式的重算	77	第6章 使用工作簿	127
5.2.4 取得公式的计算结果	79	6.1 工作簿的操作	127
5.3 编辑单元格	81	6.1.1 选取工作表	128
5.3.1 编辑单元格的方法	81	6.1.2 增加新工作表	131
5.3.2 编辑功能键	82	6.1.3 删除工作表	132
5.3.3 删除数据	83	6.1.4 改变缺省的工作表数目	132
5.3.4 剪切数据	83	6.1.5 改变工作表标签名称	132
5.3.5 撤消	83	6.1.6 移动工作表标签	133
5.3.6 数据输入技巧	83	6.1.7 复制工作表	134
5.4 移动工作指针	87	6.1.8 隐藏工作表	135
5.4.1 利用滚动条	87	6.2 工作表群组	136
5.4.2 利用功能键	88	6.2.1 选取多重工作表区域	136
5.4.3 利用菜单	89	6.2.2 多重工作表区域的复制	136
5.5 区域	91	6.3 工作簿位置	137
5.5.1 区域种类	91	6.4 安排工作簿画面	138
5.5.2 区域命名	94	6.4.1 拆分窗口	138
5.5.3 删除区域名称	98	6.4.2 观看多重工作表	140
5.5.4 修改区域名称的区域	98		

6.4.3	观看多重工作簿.....	143	7.8.1	隐藏工作表.....	171
6.4.4	调整工作表的显示大小.....	143	7.8.2	隐藏整行、整列.....	171
6.4.5	调整工作表窗口大小.....	145	7.8.3	隐藏区域.....	172
6.4.6	冻结拆分窗口.....	147	7.9	样式设置.....	174
6.4.7	命名窗口视图.....	148	7.9.1	建立样式.....	174
第7章	格式化工作表.....	150	7.9.2	应用样式.....	176
7.1	字体.....	150	7.9.3	内部的样式.....	177
7.1.1	字体与大小.....	150	7.9.4	覆盖属性于样式之上.....	178
7.1.2	个别文字字体.....	151	7.9.5	合并外部工作簿的样式.....	178
7.1.3	字形.....	152	7.10	属性工具栏.....	179
7.1.4	下划线.....	152	7.11	自动套用格式.....	179
7.1.5	特殊效果.....	153	7.11.1	选择“不作用”的属性.....	180
7.2	颜色.....	154	7.11.2	自动格式列表.....	181
7.2.1	字体颜色.....	154	第8章	函数(Functions).....	182
7.2.2	单元格背景颜色与图案.....	154	8.1	函数介绍.....	182
7.3	边框.....	157	8.1.1	函数类别.....	182
7.4	背景图片.....	158	8.1.2	函数语法.....	183
7.5	改变单元格大小.....	160	8.2	函数输入方法.....	183
7.5.1	改变列宽.....	160	8.2.1	函数向导.....	183
7.5.2	改变行高.....	160	8.2.2	手动输入.....	185
7.5.3	使用鼠标.....	160	第9章	打印报表.....	186
7.6	对齐方式.....	161	9.1	打印.....	186
7.6.1	水平对齐.....	162	9.1.1	快速打印.....	186
7.6.2	垂直对齐.....	165	9.1.2	菜单打印.....	186
7.6.3	文本方向.....	166	9.1.3	选定区域.....	188
7.7	数字格式.....	166	9.2	打印预览.....	189
7.7.1	常规.....	167	9.3	版面设置.....	190
7.7.2	数值.....	167	9.3.1	页面设置.....	191
7.7.3	货币.....	168	9.3.2	页边距设置.....	192
7.7.4	会计专用.....	168	9.3.3	页眉/页脚.....	193
7.7.5	日期.....	168	9.3.4	工作表.....	195
7.7.6	时间.....	169	9.4	视面管理器.....	196
7.7.7	百分比.....	169	9.5	加入分页符.....	197
7.7.8	分数.....	169	9.5.1	加入垂直分页符.....	197
7.7.9	科学记数.....	170	9.5.2	加入水平分页符.....	197
7.7.10	文本.....	170	9.5.3	同时加入水平、垂直分 页符.....	197
7.7.11	特殊.....	170	9.5.4	删除分页符.....	197
7.8	隐藏.....	170			

第 10 章 绘制图表	199	11.1.3 弧形	250
10.1 建立图表	199	11.1.4 手画多边形	250
10.1.1 快速绘制	199	11.1.5 手画线	251
10.1.2 利用菜单绘制	200	11.1.6 文字方块	251
10.2 图表类型	205	11.1.7 其他工具	252
10.2.1 更改图表类型	207	11.2 修改图形对象	252
10.2.2 改变缺省图表类型	207	11.2.1 复制与删除	252
10.2.3 增加图表元件	208	11.2.2 改变大小	252
10.3 图表类型介绍	208	11.2.3 移动图形	253
10.3.1 柱形图	208	11.2.4 选取全部图形对象	253
10.3.2 条形图	211	11.3 图形层次顺序	253
10.3.3 折线图	212	11.3.1 图形间的关系	253
10.3.4 面积图	215	11.3.2 对象组	254
10.3.5 饼图	216	11.3.3 图形与单元格的关系	255
10.3.6 圆环图	218	11.4 单元格转换成图形对象	257
10.3.7 雷达图	218	11.5 插入图片	258
10.3.8 XY 散点图	220	11.6 OLE 对象插入	260
10.3.9 组合图	222	第 12 章 宏	262
10.3.10 三维面积图	224	12.1 宏简介	262
10.3.11 三维条形图	225	12.2 记录宏	262
10.3.12 三维柱形图	225	12.3 编辑宏	264
10.3.13 三维折线图	226	12.4 执行宏	265
10.3.14 三维饼图	227	12.4.1 使用菜单	265
10.3.15 三维曲面图	227	12.4.2 使用快捷键	266
10.4 修改图表元件	230	12.4.3 自定义菜单	266
10.4.1 改变大小、移动位置	230	12.4.4 使用按钮	267
10.4.2 文字设置	231	第 13 章 清单设计	270
10.4.3 网格线	232	13.1 设计清单	270
10.4.4 数据标志	236	13.1.1 自动完成	271
10.4.5 增减数据标志	238	13.1.2 选择列表	271
10.4.6 增减数据系列	239	13.1.3 记录单输入对话框	272
10.4.7 旋转三维图	240	13.2 排序清单	273
10.4.8 图表与数据的关联性	242	13.2.1 快速排序	273
10.4.9 图片式的图表	243	13.2.2 复杂排序	274
第 11 章 绘图工具	246	13.3 筛选清单	275
11.1 基本绘图工具	246	13.3.1 自动筛选	275
11.1.1 直线与箭头	247	13.3.2 高级筛选	279
11.1.2 矩形与椭圆	248	13.4 数据库函数	280

VIII

第 14 章 外部数据库	282
14.1 MS Query.....	282
14.2 启动 MS Query.....	284
第 15 章 数据分析工具	288
15.1 使用分级显示模式.....	288
15.1.1 建立分级显示.....	289
15.1.2 加入分级显示样式.....	291
15.1.3 去掉分级显示区.....	292
15.1.4 取消分级显示模式.....	292
15.2 数据透视表	292
15.2.1 建立数据透视表.....	293
15.2.2 修改数据透视表.....	296
15.3 方案管理器	297
15.3.1 使用模拟运算表.....	297
15.3.2 使用方案管理器.....	299
15.4 单变量求解	302
15.5 规划求解	303
15.6 数据分析工具箱	304
附录 A 函 数 参 考.....	307
A1 财务函数	307
DB	307
DDB	307
FV	308
IPMT	308
IRR	309
ISPMT.....	309
MIRR	309
NPER	309
NPV	310
PMT	310
PPMT	310
PV	311
RATE	311
SLN	312
SYD	312
VDB	312
A2 日期与时间函数.....	313
DATE	313

DATEVALUE	313
DAY	314
DAYS360.....	314
HOUR	314
MINUTE.....	315
MONTH.....	315
NOW	315
SECOND.....	315
TIME	316
TIMEVALUE	316
TODAY.....	316
WEEKDAY	316
YEAR	317
A3 数学与三角函数.....	317
ABS	317
ACOS	317
ACOTH.....	317
ASIN	318
ASINH	318
ATAN	318
ATAN2	318
ATANH.....	318
CEILING.....	319
COMBIN.....	319
COS	319
COSH	319
COUNTBLANK.....	320
COUNTIF	320
DEGREES.....	320
EVEN	320
EXP	321
FACT	321
FLOOR	321
INT	321
LN	322
LOG	322
LOG10	322
MDTERM.....	322

MINVERSE.....	323	COUNT	333
MMULT	323	COUNTA	333
MOD	323	COVAR.....	334
PI	323	CRITBINOM.....	334
POWER.....	324	DEVSQ.....	334
PRODUCT.....	324	EXPONDIST.....	334
RADIANS	324	FDIST	335
RAND	324	FINV	335
ROMAN	324	FISHER	335
ROUND.....	325	FISHERINV	336
ROUNDDOWN	325	FORECAST.....	336
ROUNDUP.....	326	FREQUENCY	336
SIGN	326	FTEST	336
SIN	326	GAMMADIST	337
SINH	326	GAMMAINV	337
SQRT	327	GAMMALN.....	337
SUBTOTAL	327	GEOMEAN.....	338
SUM	327	GROWTH	338
SUMIF.....	328	HARMEAN.....	338
SUMPRODUCT.....	328	HYPGEOMDIST	339
SUMSQ	328	INTERCEPT	339
SUMX2MY2	328	KURT	339
SUMX2PY2	329	LARGE.....	340
SUMXMY2	329	LINEST	340
TAN	329	LOGEST.....	341
TANH	329	LOGINV.....	341
TRUNC.....	330	LOGNORMDIST	341
A4 统计函数.....	330	MAX	342
AVEDEV.....	330	MEDIAN	342
AVERAGE.....	330	MIN	342
BETADIST.....	330	MODE	342
BETAINV.....	331	NEGBINOMDIST.....	343
BINOMDIST	331	NORMDIST	343
CHIDIST	332	NORMINV	343
CHIINV	332	NORMSDIST.....	344
CHITEST.....	332	NORMSINV.....	344
CONFIDENCE.....	332	PEARSON.....	344
CORREL	333	PERCENTILE.....	344

PERCENTRANK.....	345	VLOOKUP	357
PERMUT.....	345	A6 数据库函数.....	357
POISSON	345	DAVERAGE.....	357
PROB	346	DCOUNT	358
QUARTILE.....	346	DCOUNTA	358
RANK	346	DGET	358
RSQ	347	DMAX	359
SKEW	347	DMIN	359
SLOPE.....	347	DPRODUCT.....	359
SMALL	348	DSTDEV	360
STANDARIZE.....	348	DSTDEVP.....	360
STDEV	348	DSUM.....	360
STDEVP.....	349	DVAR	360
STEYX.....	349	DVARP.....	361
TDIST	349	A7 文本函数.....	361
TINV	350	ASC	361
TREND	350	CHAR	361
TRIMMEAN.....	350	CLEAN	361
TTEST.....	350	CODE	362
VAR	351	CONCATENATE.....	362
VARP	351	DOLLAR	362
WEIBULL.....	351	EXACT	362
ZTEST.....	352	FIND	362
A5 查找与相对函数.....	352	FINDB.....	363
ADDRESS.....	352	FIXED.....	363
AREAS.....	353	LEFT	363
CHOOSE.....	353	LEFTB	364
COLUMN	353	LEN	364
COLUMNS	354	LENB	364
HLOOKUP.....	354	LOWER	364
INDEX	354	MID	365
INDIRECT	355	MIDB	365
LOOKUP.....	355	PROPER	365
MATCH	356	REPLACE.....	365
OFFSET	356	REPLACEB	366
ROW	356	REPT	366
ROWS	357	RIGHT	366
TRANSPOSE.....	357	RIGHTB.....	367

SEARCH	367	CELL	371
SEARCHB.....	367	ERROR.TYPE.....	372
SUBSTITUTE.....	367	INFO	373
T	368	ISBLANK.....	374
TEXT	368	ISERR	374
TRIM	368	ISERROR	374
UPPER.....	369	ISLOGICAL.....	374
USDOLLAR.....	369	ISNA	375
VALUE.....	369	ISNONTEXT.....	375
A8 逻辑函数.....	369	ISNUMBER	375
AND	369	ISREF	375
FALSE.....	370	ISTEXT	375
IF	370	N	376
NOT	370	NA	376
OR	370	TYPE	376
TRUE	370	附录 B 安装 Excel 7.0	378
A9 信息函数.....	371	附录 C 自动格式列表	381

第 1 章 Excel 电子表格概论

本章介绍电子表格的历史，让读者知道电子表格的起源与发展，简述 Excel 与早期电子表格的差异与改进之处，并针对 Excel 的各部分功能做简单的介绍，让读者在学习其他章节时能够有一定的基础。此外，还列出了新版 7.0 所增加的功能，让原有的用户能快速升级到新版本。

本章内容

1.1 何谓电子表格？	1.3 Excel 7.0 新功能介绍
1.2 Excel 电子表格系统	1.4 本书特点

1.1 何谓电子表格？

财务会计人员常常需要处理大量的表格式数据。传统方式是使用纸上的数据表格，每张电子表格包含很多小的格子，可填入数字、文字等数据，然后再利用计算机计算所需要的结果，如总计、平均、利息计算等数学运算。但往往因为数据过于庞大复杂，计算上十分辛苦，且当数据出错时，整个计算必须全部重新计算，不仅白白浪费掉许多时间，而且人工计算的错误更是无法避免，因此造成相当大的困难。

而电子表格是为改进传统表格使用纸笔、计算器的纸上操作而产生的，是一种可以做数学运算、绘制图表、统计运算的套装软件。它可以减少繁琐的重复计算，如帐单、利息、支票簿、收支计算等，而且一旦建立好一个工作底稿，以后只要修改其中任何一条数据，它都可以轻松地重新自动计算结果，不用担心会计算错。其实，电子表格相对于传统会计工具而言，就好像文字处理软件相对于打字机的关系一样。要建立一财务报表，比以前简单多了，修改起来更是轻而易举。

典型的电子表格程序，是用电脑的内存来模拟传统会计表格，因此电子表格的大小比实际的表格大得多。以 Excel 为例，共有 256 列乘以 16384 行，其单元格的容量足以让你使用不完！

电子表格的每一行给定了一个数字的名称、每一列给定了一个文字的名称来区别各个单元，行与列的交叉点是以行、列的坐标来表示的。例如，位于 78 行与 G 列交叉点上的单元格的位置命名为 G78。而每个单元格都可以输入各式各样类别的数据，如数字、文字、公式等。

电子表格最大的功能就是提供一些简单而有用的数字运算，例如："E16 等于 F4 - G4"，则当 F4、G4 的单元格更改时，E16 单元格内的数据将自动更新，且每条数据可复制、移动与修改，使用起来非常方便。

1.1.1 早期的电子表格

80年代的早期电子表格,并没有现在的电子表格那么多功能,但相对于用纸计算的传统方法来说,这的确是一大改革。

第一代电子表格为 VisiCalc,是专为电脑设计的第一个电子表格。在1983年之前,它一直是最受欢迎的电脑软件,很多人认为 VisiCalc 推动整个微电脑行业的进步,也为以后的电子表格制定了规则。

当 APPLE II 开始销售不久,VisiCalc 就推出了,这使电脑工业受到巨大的冲击,也是个人电脑的第一次商业应用。再加上当时 APPLE II 为当时最畅销的个人电脑,使得 APPLE II 与 VisiCalc 的组合主宰了商业微电脑市场。

后来因为很多电脑使用 CP/M 操作系统,因此第二种电子表格 SuperCalc 应运而生,几乎可以在各种微电脑上执行,因而也获得很大的市场。

第一代电子表格主宰了软件市场5年多,后来由于 IBM PC 的诞生与流行,加上 PC 的强大特性,使得电子表格可以发挥更大的功能,第二代电子表格便产生了。这一代的电子表格包括了数学函数、绘图、数据库管理、文字处理等功能,使得电子表格的功能有长足的进步,功能更是超前许多。

1.1.2 今天的电子表格

而后 Lotus 1-2-3 将电子表格、图表与数据库综合,使得电子表格的功能大大加强。图形输出是一项重要功能,可将电子表格的数据按用户的要求,产生各种形式的商业图表。宏指令使得很多复杂指令只需用一个简易指令便可完成,使工作更加快速方便。

到了近几年,由于电脑硬件技术的大幅进步与降价,使得 Windows 变成流行的软件操作平台,各种软件几乎都有 Windows 版本,加上 Windows 易学易用,几乎变成目前的最流行的操作系统。

首先是 Excel,众所周知 Excel 为 Microsoft 公司首先在 Windows 上开发的电子表格软件系统,其结构与 DOS 版的 Lotus 1-2-3 相似,使得 Lotus 1-2-3 的用户可以快速地适应 Excel 的操作,并加入很多既方便又强大的功能。再加上 Windows 友好的图形界面,使得电子表格发展至今,已经能够运用于社会各部门,如办公室、研究室、金融市场、学校、实验室等,都可利用 Excel 来管理复杂的数据。

1.2 Excel 电子表格系统

说了这么多电子表格的优点,现在就赶紧为您介绍 Excel 所提供的各种方便又实用的功能。

1.2.1 图形操作界面

图形操作界面是 Windows 软件的特色,其主要构成有下拉式菜单、工具图标等元素。Windows 提供了友好的使用环境,使得学习及表现方式得到明显改进。

而 Excel 由于使用 Windows 界面,可完全利用 Windows 的强大功能,例如同时执行多个应用程序,提供数据的统一管理、下拉式菜单、支持鼠标操作以及与其他应用程序的链接。

再加上 Windows 的友好图形界面, 即使从未用过电子表格的人, 也可轻轻松松学会 Excel 的操作。

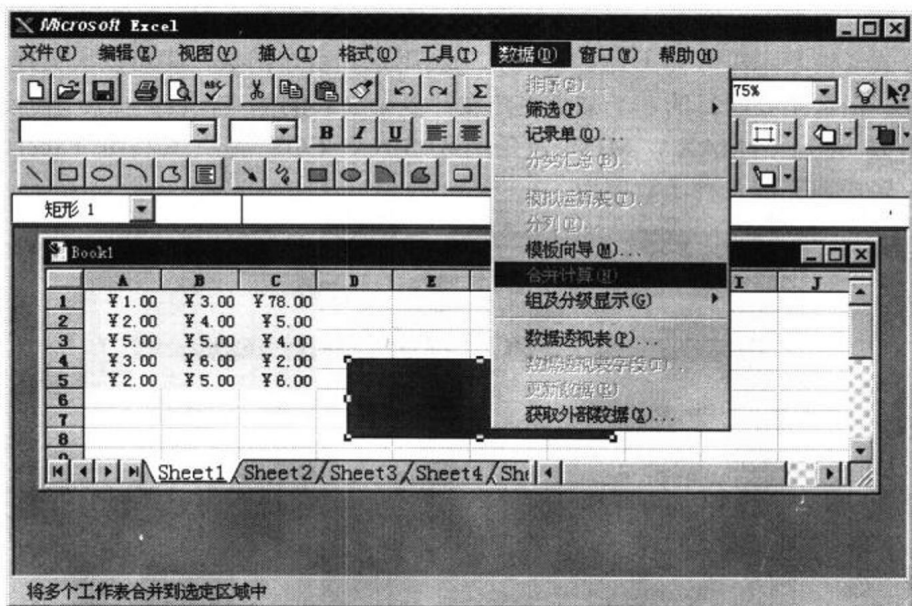


图 1-1 图形的操作界面

1.2.2 公式

Excel 最大的优点就是可利用公式来做各种数学运算, 可以包含加、减、乘、除、函数等复杂数学运算, 使 Excel 犹如一台性能卓越的电子计算机 (请参考第 5 章)。例如: 公式 $A1=B2+C3$, A1 单元格会显示 B2 与 C3 的数值的和, 它是利用单元格位置当作公式的变量运算。因此, 当 B2 与 C3 的数值有变动时, A1 会跟着变动, 用户不需花时间再重新计算一次 A1 的值。如 $B2=10$, $C3=20$, 则 $A1=30$, 当 B2 变成 30, 则 A1 自动改为 50 了。

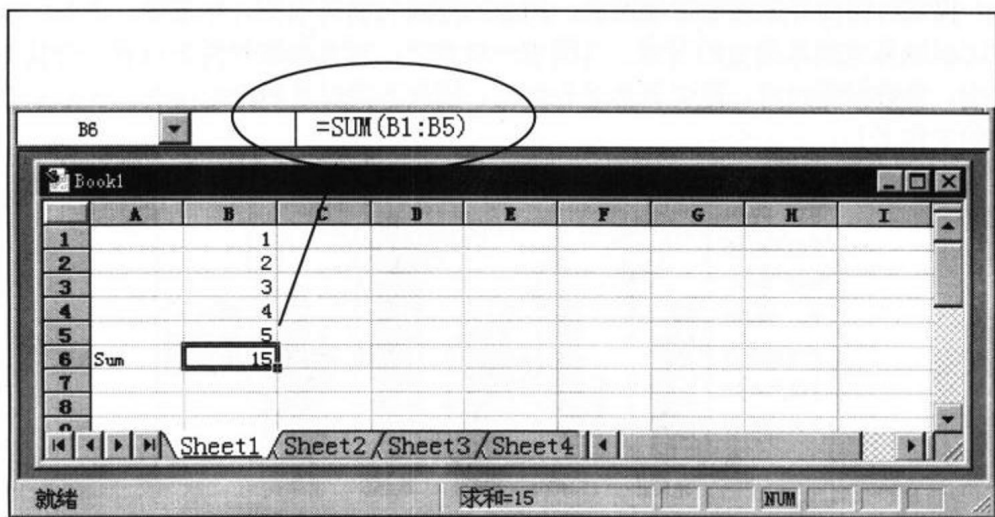


图 1-2 公式

1.2.3 函数

Excel 提供 300 多个内部函数，这些函数功能强大，包括很多特殊且方便的计算公式，可用于各领域，如数学、财务、统计、字符串、信息、逻辑、查询等类别，无需再自行设计这些复杂公式（请参考第 8 章）。如果能充分利用这几百个函数，将可以大大地增强 Excel 的应用功能。函数主要的目的在于减少用户设计复杂公式的困难，以完成复杂的运算。如基本的数学函数 SUM、MAX、MIN，三角函数 SIN、COS 等。尤其利用 Excel 特有的“函数向导”，轻松地完成各种函数应用。

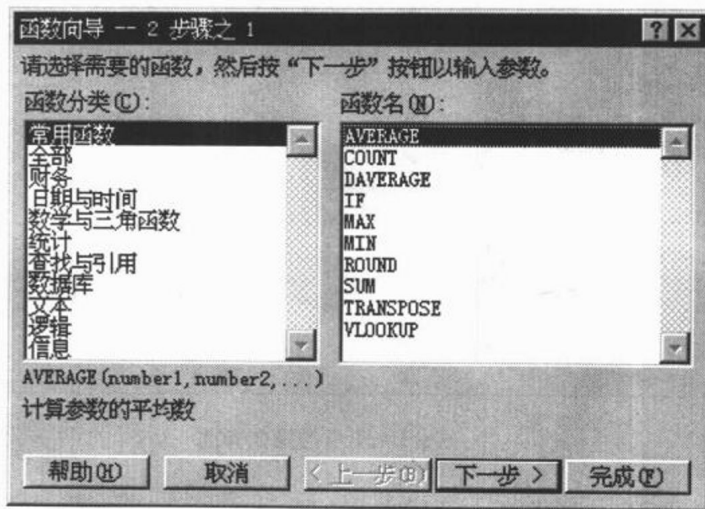


图 1-3 函数向导

1.2.4 图表

要将数据表示清楚，让人一看就懂，莫过于使用图表来表示（请参考第 10 章）。图表可以很容易地看出数据间相对的变化，例如递增或递减的情况，或是某条数据占全部的比例等。利用不同形式的图表来表示数据，可表达出不同的意义，使数据的表现更具说服力。

Excel 提供绘图向导来教您绘制图表，图表的形式包括折线图、柱形图、饼图、三维图等，用户可以轻易完成各类型的图表。而图表一旦建立，可直接编辑图表内容。而且与原数据相互关联，当数据更改时，图表也会跟着变化，因此不需再重新绘制图表，Excel 已替您完成所有的工作了！

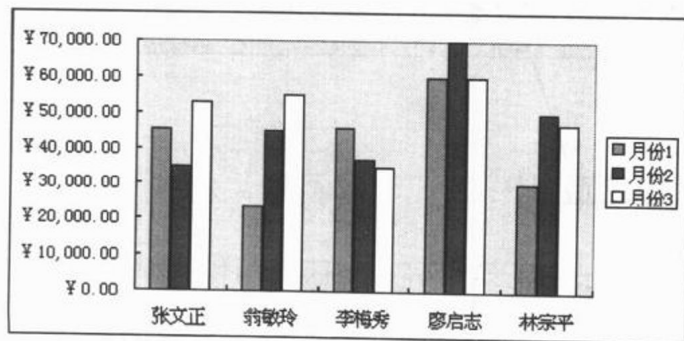


图 1-4 图表

1.2.5 绘图

Excel 将绘图工具综合在电子表格中，可直接在工作表上绘制图形，工作表内容与图形不需分开处理，可充分利用 Windows 图形界面（请参考第 11 章）。

可在工作表上直接加入特殊的图形，使工作表更具吸引力和多样性。这些绘图工具包括“直线、箭头、弧形、圆形、矩形、徒手画线等”，并且也可轻易地从其他的绘图软件插入所需的图形。

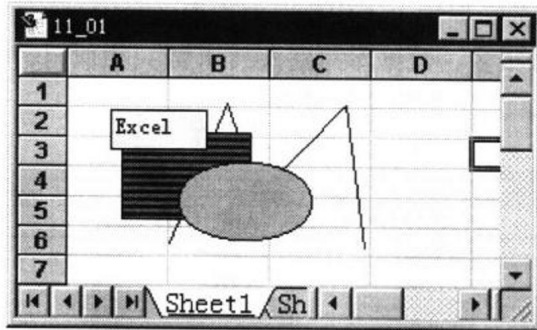


图 1-5 绘图

1.2.6 清单

清单（LIST）是一种有组织的数据集合，可对其数据做排序、筛选等操作，使数据更容易管理（请参考第 13 章）。清单包含一个标题行，接着是每一条记录数据，其实清单很像数据库的形式，也可将清单数据用于数据库函数上。由于 Excel 以行列排列的小单元格来做数据的保存，如同数据库的格式，因此一般的数据都可利用数据库指令来管理，适于数据库的运用。

有两种用于清单的操作，排序与筛选。排序可按主要关键字、次要关键字、递增递减顺序来排列。而筛选可寻找出数据库中的数据，根据设置的准则找出符合的记录。准则的定义可为复杂的公式，包含 AND、OR 或通配符*、?等，以过滤出真正需要的记录。

处理数据库的函数可计算某列的平均值、最大值、最小值、标准差、列的个数、从列中找出符合条件的值等，用户可以轻易地求出每列的信息。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	代码	年收入	邮政编码	电话	生日月
2	Jenny	F-135	\$ 850,000	124	2341111	January
3	Tom	G-577	\$ 470,000	534	4563333	May
4	Nancy	X-647	\$ 562,000	793	6794563	January
5	Mickey	K-678	\$1,000,000	443	6742337	June
6	David	T-726	\$ 700,000	568	2345777	July
7						
8						

图 1-6 清单