

微机应用
基本技能丛书



Excel

入门

马玉璋·徐光佑·肖洋 编



化学工业出版社

(京)新登字 039 号

内容简介 在 Windows 推出不久,微软公司为在计算机应用软件方面树立永久的先锋地位,推出了自己的电子表格软件 Excel。由于其在制表、制图、数据管理及分析操作方面有着独到的特点,因而推出后即受到各个行业的 PC 机用户的热烈欢迎。

本文介绍的是 Microsoft 公司于 1994 年 7 月推出中文版本 Excel 5.0,全书共分八章,从初学者的实用角度考虑,同时面向高级用户的部分需要,以工作表-图表-数据库表的操作及使用为主线,向用户逐渐展开中文 Excel 5.0 的各种功能及操作,并配以大量的实例说明,辅以一定量思考题,以利于读者更好更迅速地掌握 Excel 的精华。本书可供中文 Excel 用户作为一本实用入门教材使用,对某些高级用户也具有相当的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

Excel 入门 / 马玉璋、徐光佑、肖洋编. —北京: 化学工业出版社, 1996

(微机应用基本技能丛书 / 董小国等主编)

ISBN 7-5025-1653-0

I. E… II. ①马… ②徐… ③肖… III. 应用软件, Excel-基本知识 IV.TP317

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 02110 号

出版发行: 化学工业出版社 (北京市朝阳区惠新里 3 号)

社长: 俸培宗 总编辑: 蔡剑秋

经 销: 新华书店北京发行所

印 刷: 一二〇一工厂

装 订: 一二〇一工厂

版 次: 1996 年 4 月第 1 版

印 次: 1996 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 850 × 1168 1/32

印 张: 9

字 数: 265 千字

印 数: 1—5200 册

定 价: 17.70 元

编者的话

从 1946 年 2 月第一台电子计算机诞生以来, 只有短短 50 年的历史。在这 50 年里, 计算机已使人们的生活发生了巨大的变化, 特别是 1971 年开始出现的微机(电脑), 其发展之快速、种类之繁多、用途之广泛、效益之巨大, 使人类的任何其他发明创造都黯然失色。

微机的应用已远远不限于科学家进行数值计算, 人们利用微机还可以进行工业控制、信息管理、数据库检索查询、仿真教育、辅助设计与制造、医疗诊断、分析与预测、广告制作、图文演示、文稿编辑排版等等。随着微机体积不断缩小、功能不断增加、价格不断降低、软件不断增多, 微机的利用面已经并必将继续在各行各业不断扩大和拓展。近年来, 微机与边缘科学的结合使它的应用更具活力, 例如: 微处理器放在仪表中可做成智能仪表; 微机与媒体技术的结合成为人们休闲娱乐的家用电器; 微机与现代通讯设备及网络的结合, 使人们可以轻而易举地跨接到国际互连网上, 完成远程通信、对话、传阅图象和文件、登录检索海量信息。总之, 现代社会从科学家到普通百姓, 从白发老人到咿呀学语的幼儿, 都能感觉到微机的魅力和神奇。

即将步入 21 世纪的人们现已有了一个共同的观点: 计算机是人人必需掌握的工具, 计算机操作技能应该作为一种特殊文化进行普及教育。

微机的普及教育是一个相当长远的战略任务。为此, 化学工业出版社调集长期使用微机进行科研教学的同志编写了本套《微机应用基本技能丛书》。全书共分 15 册。

第一部分: 微机基础, 包括《DOS 操作系统入门》、《五笔字型入门》、《方便实用的文字编辑 WPS》和《计算机常用英文提示及菜单解说》。

第二部分: 语言与数据库, 包括《BASIC 语言入门》、《C 语言入门》和《FoxPro 数据库入门》。

第三部分: Windows 及窗口软件, 包括《Windows 入

02588/05

门》、《Word 入门》、《Excel 入门》和《Lotus 1-2-3 入门》。

第四部分：平面设计与动画，包括《平面设计入门》和《动画制作入门》。

第五部分：其他应用软件，包括《AutoCAD 入门》和《北大方正排版入门》。

丛书力求通俗易懂，由浅入深，适合于初学者自学，也是专业技术人员的好帮手。

丛书中的不妥之处，请批评指正。

编 者

1996 年 3 月

前 言

本书作为一本实用入门教材，力求简单实用，所以本书只介绍了中文 Excel 5.0 的主要功能，以工作表-图表-数据库表为主线，并以菜单、窗口、对话框、鼠标操作为主要操作方法，循序渐进地引导用户进入中文 Excel 5.0 的数据处理世界。

第一章为本书的概述部分，由于中文 Excel 5.0 是运行于 Windows 之上的软件，所以在本章中，作者重点介绍了 Windows 的使用环境及中文 Excel 5.0 在 Windows 上的安装方法。为照顾用户的继续学习欲望，在本章的最后一节，作者比较详细的介绍了中文 Excel 5.0 联机帮助系统的使用方法，目的是使用户能够抛开书本，开发中文 Excel 5.0 的其他一些书本上没有介绍到的高级功能，而这也非常符合 Microsoft 公司所倡导的思想。

电子数据表(工作表)的操作是中文 Excel 5.0 的基本功能，也是完成其他功能的基础。在第二章中用大量的篇幅介绍工作表的基本操作及编辑方法，并列举了大量的实例，目的是使初学者能快速掌握中文 Excel 5.0 的基本功能，从而能胜任一些基本的工作。第三章、第四章部分则比较详尽地向读者介绍了工作表、工作簿的一些高级处理技巧，目的是使用户能在熟练完成基本功能的基础上，进一步提高工作效率，扩大工作表的使用范围。第五章向读者介绍工作表的打印输出方法及打印机的一些常用设置功能。

第六章介绍如何在工作表中插入图形、图表，以使你的工作表更直观、更生动、更具有表现力、更具有专业风格。第七章，介绍了如何在工作表上进行一般的数据库操作，使你能在工作表上轻而易举地完成复杂的数据分析查询工作。第八章，是专为高级用户准备的，列举了中文 Excel 5.0 的其他一些高级功能，尤其对如何使用中文 Excel 5.0 的高级功能，解决应用问题进行了较为详尽的描述，列举了大量的实例。其目的是使用户能够从中举一反三，在日后的工作

中活用中文 Excel 5.0 的各种功能，以解决工作中遇到的实际问题。

对初学者，只需阅读第一、第二、第五章，就可熟练地进行一般的报表处理工作。如果用户把第三、第四、第六、第七章读完，将成为一个专业级用户，能够胜任一些报表、图表、数据库表的处理工作，大大拓宽中文 Excel 5.0 的应用范围。如果用户阅读并掌握了第八章的真谛，则将成为中文 Excel 5.0 的高手，配合中文 Excel 5.0 的联机帮助系统，可以畅游于商务数据处理的海洋，并可轻而易举地解决各种复杂的数据处理问题。

本书在编写过程中，向妮、潘颖、王国意、董轩明等做了大量工作，在此深表感谢。

本书中的实例都是作者亲自上机实践过的，但由于作者水平有限，时间仓促，书中难免有一些错误和纰漏之处，敬请读者阅读时谅解，并欢迎来信指正。

编者

1995 年 11 月

本书使用中的一些约定

一. 鼠标操作

1. 指向：在工作台面上移动鼠标器，使屏幕上的鼠标指针移动到所需的目标上。

2. 单击：当屏幕上的鼠标指针指向所需的目标时，快速按一下鼠标器左键，然后松开。也称此动作为“选中”，屏幕上被选中的目标的颜色或凸凹感一般要做相应的改变。快速按一下鼠标器右键，然后松开，称作单击右键。

3. 双击：当屏幕上的鼠标指针指向所需的目标时，连续快速单击两次。

4. 拖动：当屏幕上的鼠标指针指向所需的目标时，按下鼠标器左键，在不松开的情况下，在工作台面上移动鼠标器，使屏幕上的鼠标指针移动到新的位置后，松开鼠标器左键。

二. 键盘操作

1. 键盘上的键名用大写字母表示。

2. 敲〔ENTER〕键，也称“回车”。

3. 几个键名中间用“+”号连接起来，表示相应的几个键同时敲入。

4. 用↑、↓、←、→表示键盘上的上、下、左、右四个方向移动键。

三. 菜单、对话框、工具条

1. 菜单条中的某菜单项用「某菜单」项表示。

2. 下拉式或弹出式菜单中的某菜单项或某命令也用「某菜单」项或「某」命令表示。

3. 对话框、工具条的某按钮用〔某〕按钮表示。

4. 菜单中的某些菜单项、对话框中的某些项左边有如下一些标记，其含义如下：

(1) ✓ 某菜单项：表示该菜单项已被选中。

(2) ⊙ 某项：表示对话框中的该项已被选中。

(3) ☑ 某项：表示对话框中的该项已被选中。

目 录

编者的话

前言

本书使用中的一些约定

第一章 概述	1
第一节 Windows 环境及使用简介	1
1. 如何进入与退出中文 Windows 3.1 系统	1
2. 在 Windows 3.1 系统中如何使用汉字和西文	3
第二节 中文 Excel 5.0 简介	3
1. Excel 的产生与发展	3
2. 中文 Excel 5.0 的功能特征	4
3. 中文 Excel 5.0 的用户界面及操作	5
第三节 中文 Excel 5.0 的安装使用	7
1. 中文 Excel 5.0 使用的软、硬件环境	7
2. 中文 Excel 5.0 的安装步骤	8
3. 启动与退出中文 Excel 5.0	9
第四节 联机帮助系统介绍	9
1. 如何启动联机帮助系统	10
2. 如何使用联机帮助系统	11
3. 如何浏览帮助主题	13
4. 如何进行主题搜索	13
小结	13
第二章 工作簿和工作表的管理与操作	15
第一节 名词术语解释	15
1. 工作簿窗口及使用	15
2. 鼠标及菜单的使用	15
3. 工具条(栏)及状态条介绍	16
4. 滚动键及分割键介绍	20

5. 数据编辑行及操作指南框的使用.....	21
6. 工作簿及工作表	22
7. 工作表区和单元格	23
第二节 建立一个简单的工作表	23
1. 生成一个新的工作表	23
2. 打开一个原有的工作簿文件	26
第三节 在工作表中输入数据	27
1. 可输入的数据类型	27
2. 往当前单元格中输入数据	28
第四节 怎样修改工作表中的数据	29
1. 输入过程中单元格中数据的修改	29
2. 单元格中数据的寻找和替换	30
3. 单元格中数据的删除	33
4. 部分修改单元格中的数据	33
第五节 用区域加快工作	33
1. 2-D 区域的选择及命名	34
2. 用区域进行数据的复制、移动、填充、删除 操作	39
3. 在公式或函数中引用单元格或区域名	42
4. 区域地址引用中的一些问题	44
第六节 修改工作表的结构	48
1. 在表中插入行、列、单元格及区域	48
2. 在表中删除行、列、单元格及区域	52
第七节 保存工作表	54
1. 第一次存储的方法	54
2. 第二次打开以后的存储方法	57
3. 关闭当前工作簿文件	59
第八节 操作过程中误动作影响的消除	59
小结	60
 第三章 美化你的工作表	 63
第一节 数据格式的调整	63
1. 单元格及区域中数据格式的设置与调整	63
2. 常用数据格式说明	66

3. 单元格中数据的对齐方式	70
第二节 根据需要调整表的格式	72
1. 调整表的行高与列宽	72
2. 如何在表中隐藏某一行或某一列中的数据	75
第三节 修饰表中的数据	77
1. 用不同的字体风格突出重要的数据	77
2. 用不同的颜色及背景图案强调数据	80
3. 修饰工作表中要打印输出的部分	85
4. 表的自动格式化	90
小结	92
 第四章 工作簿的使用及工作表群组的处理	95
第一节 工作簿与工作表群组	95
1. 当前工作表的选择	95
2. 选择多个工作表作为群组	96
3. 在工作簿中插入、删除、移动、复制一个 工作表或一个群组	98
第二节 多工作表间的数据处理	101
1. 表间数据的传递	101
2. 3-D 区域的选择及命名	104
3. 用 3-D 区域加快群组的数据处理	107
第三节 利用多窗口更方便地处理工作表	108
1. 窗口的分割与冻结	108
2. 在不同的窗口中处理同一个工作簿中的不同 工作表	110
3. 在不同的窗口中处理不同的工作簿	113
小结	117
 第五章 打印工作结果	119
第一节 设置打印机	119
第二节 打印范围的选择	121
1. 选择打印区域	121
2. 设置打印页	122
3. 选择打印的份数	126

第三节 选择输出方式	126
1. 页面功能的设置	126
2. 打印前的预览	134
3. 打印的执行	136
小结	137
 第六章 用图表丰富你的工作表	139
第一节 在工作表中快速嵌入一个简单的图表对象	140
1. 选择用于制图表的数据区域	140
2. 选择表达数据的图表对象	141
3. 选择数据序列	143
第二节 可在表中插入的图表	145
1. 二维图表对象	145
2. 三维图表对象	156
3. 绘制自己设计的图形对象	157
第三节 在工作表中建立图表的一般方法	159
1. 在工作表中嵌入图表的一般方法	160
2. 在工作簿中建立独立的图表的方法	167
第四节 在图表中编辑图形对象	168
1. 图表中对象的选中与激活	168
2. 在工作表中移动、复制、缩放、删除图表对象	171
3. 对图表中其他图形对象的编辑	172
4. 在图表或工作表上面加入其他对象	174
第五节 变换图表形式	176
1. 图表格式的设置	176
2. 变换图表类型	178
3. 建立一个自定义的图表格式	179
第六节 打印图表	183
小结	184
 第七章 把工作表看作一个数据库	187
第一节 中文 Excel 5.0 的数据管理与分析的特色	187
1. 把工作表看作数据库时的一些约定	187
2. 中文 Excel 5.0 的数据库功能特色	189

第二节 数据库表的编辑	189
1. 记录与字段的使用	189
2. 记录的修改、增加、删除、查找操作	190
第三节 在数据库表中对数据进行排序	195
1. 关键字的选择	196
2. 排序的方式	197
3. 排序的方法	197
第四节 数据查询与筛选	200
1. 自动筛选	200
2. 高级筛选	202
第五节 高级数据管理与分析功能	205
1. 建立分类汇总报表	205
2. 建立数据透视表	210
小结	214
 第八章 其他高级技术	 215
第一节 文件的查找与管理	215
1. 文件的查找与观察	215
2. 文件的保护	221
3. 文件间的连接方式	224
第二节 工作表的保护与其他操作	228
1. 工作表的保护	229
2. 群组及大纲的使用	232
3. 工作簿内 3-D 区域数据的合并计算	235
第三节 利用中文 Excel 5.0 的高级功能求解应用 问题	 240
1. 目标搜索与单变量问题求解	240
2. 模拟运算表	242
3. 问题规划求解与方案管理器	246
第四节 中文 Excel 5.0 中的宏功能简介	256
1. 使用系统提供的标准加载宏	256
2. 建立自己的记录宏	259
3. 执行宏	261
小结	262
 附录一 中文 Excel 5.0 菜单命令索引	 265
附录二 常用内部函数分类简介	270

第一章 概 述

第一节 Windows 环境 及使用简介

Windows (窗口) 系统最先出现于使用 UNIX 系统的工作站中, 后由苹果公司倡导, 得以在苹果公司的 Macintosh 微机上流行。80 年代末, Microsoft 公司在 Intel 80 × 86 兼容的微机上, 推出了其基于 MS-DOS 的 Windows 系统, 特别是 90 年代初推出的 Windows 3.X 系统, 在 PC 机界产生了巨大的轰动和深远的影响。Windows 系统以其丰富多彩的用户界面及灵活方便的操作方法, 使其很快成为标准的软件开发与使用平台。1995 年, Microsoft 公司又推出了 Windows 95, 使 Windows 真正成为了一个标准的 32 位微机操作系统。

1. 如何进入与退出中文 Windows 3.1 系统

先在微机中安装中文 Windows 3.1 系统, 则在启动微机进入 MS-DOS 后, 系统显示:

```
C:\>
```

敲入 WIN, 回车(敲〔ENTER〕键)。

```
C:\>WIN
```

系统进入中文 Windows 3.1 系统, 显示画面如图 1-1。

第一章 概述

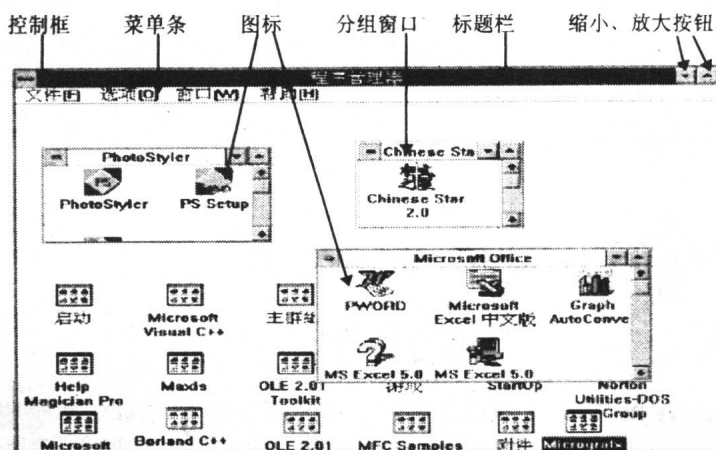


图 1-1 系统进入中文 Windows 3.1 系统

用下述几种方法可退出中文 Windows 3.1 系统:

- 双击窗口控制框, 在系统弹出的确认框中, 单击『确定』钮。
- 单击菜单条的「文件」项, 系统弹出一菜单, 再选中「退出」命令, 如图 1-2, 在系统弹出的确认框中单击『确定』按钮。



图 1-2 系统退出中文 Windows 3.1 系统

- 单击窗口控制框, 在弹出的菜单中选中「关闭」命令, 在系统弹出的确认框中, 单击『确定』按钮。

2. 在 Windows 3.1 系统中如何使用汉字和西文

(1) 中文 Windows 系统

如果 Windows 3.1 系统是中文 Windows 3.1，则敲键盘右边的〔CTRL〕+〔SPACE〕键，就可选择汉字输入方式或西文输入方式。敲一次是汉字全拼方式，再敲一次就是汉字双拼方式，再敲一次就切换到西文方式。在汉字输入方式下，还可用鼠标单击输入方式的文字提示部分，进行拼音输入方式到区位输入方式的切换，全角输入方式到半角输入方式的切换。

如果想进入其他输入方法，可切换任务到 Windows 的控制面板设置部分，然后执行其输入方法设置，就可进行诸如联想等汉字输入方式调入到系统中。

(2) 西文 Windows 系统

如果 Windows 3.1 系统是西文 Windows 3.1，那么在 Windows 3.1 的程序管理器中用鼠标双击<中文之星系统>等类似的外挂式中文平台(如果没有安装，应该装入此类系统)，把汉字系统调入内存。然后就可以通过敲键盘〔CTRL〕键来进行汉字输入方式和西文输入方式的切换。敲一次是汉字输入方式，再敲一次就切换到西文方式。有关详细使用方法，请用户参考有关外挂式中文平台的使用手册。

第二节 中文 Excel 5.0 简介

1. Excel 的产生与发展

随着微机的日益普及，微机已应用到社会生活的每个方面，尤其是商务与数据处理方面。大量的用户把微机用于绘

第一章 概述

图、制表、数据分析等日常工作中，以提高工作效率。市场的需求，刺激了软件的生产，AutoCAD、CCED、WordStar、dBASE 等一大批用于完成上述工作的软件诞生了。虽然它们在某些方面功能很强，能胜任所处理的工作，但它们都有一个共同的缺点，这就是功能较单一，用户界面较枯燥，不能满足人们处理问题多样化的要求。80 年代末，Lotus 公司率先推出了办公集成软件 Lotus 1-2-3，它集电子制表、绘图、数据库管理于一身，克服了上述软件功能较单一，用户界面较枯燥的缺点，很好地满足了人们处理问题多样化的要求。所以 Lotus 1-2-3 软件一推出，就受到了用户的好评，很快便成为流行的商务处理软件。

进入 90 年代，Windows 3.X 系统推出并成为流行的软件开发、使用平台，Lotus 公司为适应这一转变，经过一年多的努力，很快就将其在 DOS 环境下的广为流行的办公数据处理软件包 Lotus 1-2-3 移置到 Windows 环境下，推出 Lotus 1-2-3 for Windows，这一着，不仅使 Lotus 1-2-3 更加普及，而且也为 Lotus 公司带来了丰厚的利润。

Microsoft 公司也不示弱，稍后就推出了一系列基于 Windows 3.X 的办公数据处理软件包，尤以 Microsoft Office 大家族为著，依其 IBM PC 机软件霸主的地位，以同 Lotus 公司对抗，Excel 即是其中的佼佼者。

Excel 与 Lotus 1-2-3 功能相当，也有着丰富的电子表格、图形处理、数据库等功能，能满足各种办公场合的需要，因而推出后，即成为最流行、最受欢迎的 PC 机 Windows 环境下的商务办公数据处理软件包之一，目前，Microsoft 公司推出的最新版本为 Excel 5.0。

2. 中文 Excel 5.0 的功能特征

中文 Excel 5.0 除具备中文 Lotus 1-2-3 的一切功能外，还有下述优点：

- 它是 Microsoft 公司开发的基于 Windows 3.X 环境下的应用软件，继承了 Windows 3.X 的界面与操作风格，使 Windows 用户更易接受与掌握，其运行效率也

非常高。

- 它不仅访问 Microsoft Office 家族其他软件产生的数据，而且还可以访问 Lotus 1-2-3、Foxbase、Oracle 等流行软件所产生的数据，特别提供了对 Lotus 1-2-3 的命令、文件和宏的转换途径，具有良好的兼容性。
- 功能强大的数据管理和分析工具，在工作表上即可完成各种数据管理和分析工作，可满足各种问题求解和数据分析需求，大大方便了用户。
- 强大的宏定义和宏加载功能，使用户可更方便地生成各种菜单和界面。使用 Visual Basic 为编程语言，为开发者提供了强大而高效的开发工具。
- 良好的用户界面及 WYSIWYG(所见即所得)风格，使用户能更高效地制成各种具有专业风格的图表。
- 丰富的工具栏及众多的操作指南工具，能使用户更快更好地使用 Excel 5.0。
- 多窗口、多工作簿、多工作表同时处理功能，使用户能更有效地完成各种复杂的数据处理工作。
- 如何使用联机帮助系统的联机帮助，在任何时候，按〔F1〕键，系统即给出如何使用 Excel 5.0 的联机帮助系统的帮助指南，引导你如何使用 Excel 5.0 的联机帮助系统。

3. 中文 Excel 5.0 的用户界面及操作

进入中文 Excel 5.0 后，屏幕即显示如图 1-3 (a) 所示或如图 1-3 (b) 所示的画面，单击放大、缩小按钮，窗口图 1-3 (a) 和图 1-3 (b) 可以互相转换，其中含有 Excel 5.0 的系统主窗口和工作簿窗口。在系统主窗口中，