

联想集团



391.13

XJ/1

策划 联想集团
代理
主编 吴文虎

教育科学出版社

无老师

电脑自学丛书



表格处理 Excel

无老师
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑
无师自通学电脑

无老师电脑自学丛书

表格处理 Excel

总 策 划 联想集团
总 代 理

丛书主编 吴文虎

教育科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

表格处理 Excel/联想集团总策划、总代理. -北京:教育科学出版社,1997.10

(无老师电脑自学丛书/吴文虎主编)

ISBN 7-5041-1754-4

I.表… II.联… III.电子表格系统,Excel IV.TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 21276 号

责任编辑 韦 禾

责任印制 尹明好

责任校对 刘永玲

教育科学出版社出版、发行

(北京·北太平庄·北三环中路 46 号)

各地新华书店经销

中国煤田地质总局制图印刷厂印装

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:10.25 字数:262 千

1997 年 10 月第 1 版 1997 年 10 月第 1 次印刷

印数:00 001—22 000 册 定价:15.00 元

前

言

电子计算机半个世纪的快速发展与广泛应用,把社会生产力水平提到前所未有的高度。世纪之交,全球数字化信息革命的浪潮方兴未艾,正在改变人类的生活和工作方式,使全世界再一次出现新的经济增长期。人类的工作方式,将从集中化走向分散化,导致人类从工业社会转向知识社会,知识将成为社会的核心,“智力资本”成为企业的命脉,数字革命形成的新产业是社会新经济的基础。“知识就是力量”,“知识就是财富”。

要有知识,就要有创造知识、处理知识、储存知识和传递知识的手段。作为一种现代文化和数字化信息革命的支柱,计算机科学与技术最具本质和最有划时代意义的,就是为每个人提供了“人类通用智力工具”。掌握还是不掌握,会用还是不会用这个智力工具,是关系到跨世纪人才具备不具备现代科学素养,能不能发挥创造才能的重要问题。一个民族,如果不具备创造能力,就只能跟着人家走,或者说让人牵着鼻子走,谈不上自立于世界民族之林。没有创造力,自立、自尊、自信、自强是没有基础的。小平同志关于“计算机的普及要从娃娃做起”的指示,高瞻远瞩,需要认真落实。

要普及计算机就要有老师,要有老师编写的教材。计算机是高科技产品,在一般人眼里其理论与技术高深莫测,玄而又玄。要普及,首先就要破除人们对电脑的神秘感。因此,要求教材突出通俗性,深入浅出,既不失科学性,又让人感到很亲切。一本好书应该具备趣味性和生动性,但更重要的是实用性。学了不能解决问题,读者会感到索然无味,“不解渴”。从初学者的认知规律出发,要突出可操作性,因为要真正学好计算机知识与应用技能,不操作、不引导读者动手实践,那是学不会的。动手,理论联系实际地学,有助于消除神秘感;动手,可以学到真知

灼见;动手,就会有成功感,使人越学越爱学;动手,就会使你感到入门不难,深造也是办得到的。《无老师电脑自学丛书》在策划和写作过程中要求每一位作者都能够把握住上述这些正确的思想,我相信这本书会在中国普及计算机的大潮中,起到一定的推动作用。

清华大学
吴文虎
1997.9.17 于清华园

千呼万唤始出来

陈建功

这一套书,我已经期盼很久了。

我相信,每一位希望学电脑的朋友在翻看本书以后都会为之欣喜:这真是一套期盼已久的书。

我曾经写过一篇文章,名曰《假充圣人》,说的是自己如何只读了一本关于DOS使用方法的书——而且顶多也就是读懂了半本——便“半部论语治天下”起来,成为了文学界同行眼中的“电脑专家”,到处假充圣人。我由此感慨:专家们写的电脑读物,为什么只让我们读懂“半本”?更糟糕的是,据我所知,更多的人连这“半本”也读不懂,有的朋友只好自认“科盲”,把电脑退货了事。退货的朋友们都是豁达之人,有几位还写了文章,姿态颇高,对电脑绝无半点怨言,一而再,再而三地自嘲自己的愚蠢。

我觉得,无论他们怎么高姿态,栽了面子的,还是电脑公司和电脑专家们。是的,用电脑的人,应该具备一定的科技知识修养,因此有个专家说得也对:本来电脑就不是给这号笨蛋预备的。可您不是还想让电脑走进千家万户吗?您还是得从那些连灯泡也不敢安,连DOS为何物也不知道,却对电脑感兴趣的人开始做起啊。电脑知识的通俗化对于电脑专家和电脑商来说,实在是“一荣俱荣,一损俱损”的事业,也就是说,中国的电脑专家和电脑商们,共同面对着培育市场的艰巨任务。然而我得坦率地说,你们做得太少了。更准确地说,或许你们做得不少,然而做得“到位”的太少了。以至于性喜“奇技淫巧”的我辈,都看不懂你们的入门书。譬如不久前我决心学一学Word,又找了一本入门书来看,还是看得“一头雾水”,看了一晚上,连标尺怎么定都闹不明白,最后只好放弃伟大的Word,继续使用我的最原始的编辑系统。一个用了7年电脑的人尚且这样,对那些初学者,一上

来就听阁下讲什么 DOS,讲什么 ROM、RAM,他不抱头鼠窜才怪。

这一套《无老师电脑自学丛书》的长处就在这里——这不是一本让人“抱头鼠窜”的书。这是一本浅显易懂的书,一本循序渐进的书,一本把电脑的操作步骤为你“掰开揉碎”的书,甚至可以说是一本“婆婆妈妈”地教你学电脑的书。

生活中的婆婆妈妈让人烦恼,而教你电脑的“老师”,充分考虑到你的“愚蠢”,为你“掰开揉碎”,对你“婆婆妈妈”,是不是会让你感激涕零?

譬如我随便翻开一本,撰稿人如此周到地教你掌握扫描技术:

- (1)准备好扫描仪;
- (2)定位原始照片;
- (3)选择源扫描接口;
- (4)选择扫描模式;

.....

他一项一项地告诉你怎么做,要点是什么,应该注意的是什么,他甚至提醒你检查被扫描的照片是否有灰尘,以防扫描出的图像被歪曲和丑化……就这样,拿着这本书,你可以“按图索骥”,一步一步地学会 Word,学会 Windows'95,学会图像处理,学会上因特网……

对初学者,这浅显和周到就是福音。

单为这浅显和周到,我也不能不对本书的编撰者和出版者表示由衷的敬意。

科技知识的贫乏、文化素质的低下,不能不说是影响我国计算机事业发展的一个难以逾越的屏障。我曾经不无悲观地对某位电脑专家说,或许,只有等到我们的下一代人成长起来了,中国的计算机时代才真正地到来。那位专家非常热心地要帮助我所供职的作家协会上网,我告诉他说,您还不如先到作家协会来,为我们办一个电脑入门的培训班。现在,作家协会的十几部计算机,充其量也就是十几部打字机而已。我们缺少的,是掌握计算机的人才。没有人,再先进的设备和软件,又有什么用处?而要为人才的产生奠定广泛的群众基础,高深固然可贵,浅显又怎能或缺?由此观之,这套以初学者为对象,以普及为目的,以浅显为特征的计算机读物的出版,浅显而有深意存焉。

是为序。

1997.9.15

编 委 会

主 编 吴文虎

副主编 陶振宗 肖方晨

编 委 (按姓氏笔画)

吕品 李冬梅 陈星火 郭善渡

导 读

联想集团策划的《无老师电脑自学丛书》为广大初学者提供了一条学习计算机的捷径,阅读它并不要求你有计算机知识。

中文 Excel 能够方便、灵活地输入、显示、修改各种数据及对表格中的数据进行插入、删除、移动;它能够对表格中的数据进行多种数据处理,如自动计算、使用各类函数、分类、查找、自动筛选;它能够在表格上设置多种格式并能自动套用一些固定的表格格式以及设置多种文字的字体、字形、字号和颜色;它还可以十分方便地进行文件的存取、打印等等。

本书从初学者的心态出发,根据作者多年从事计算机教学的实践经验,从输入一张工作表入手,逐步地向读者介绍中文 Excel 的功能和教读者学会中文 Excel 的使用方法。在每一个具体的实例中,都给出了详细的操作步骤和屏幕图,使初学者一看就明白,一用就会,而一些名词术语都在操作过程中逐步给出,使初学者能在边看书边操作的过程中逐步掌握它们。

本书作者是王惠、苑乃康和洪剑波。其中基础篇由王惠、洪剑波完成,提高篇由苑乃康完成。审定陶振宗。



基础篇

第一章 启动和退出 Excel	1
第一节 中文 Excel 可以做什么	1
第二节 启动中文 Excel	5
第三节 退出中文 Excel	7
第二章 新建一张工作表	11
第一节 构思一张二维表格	11
第二节 向新建的工作表输入数据	12
第三节 工作表存盘	22
第三章 完善工作表	25
第一节 打开文件	25
第二节 修改数据	27
第三节 整理工作表和复制数据	29
第四节 另存一个新文件	38
第四章 使用简单的函数	40
第一节 求和函数	40
第二节 求平均数函数	46
第五章 排序	48
第一节 排序按钮	48
第二节 排序命令	50
第六章 整理和修饰工作表	54
第一节 设置数据的对齐方式	54
第二节 设置数值的格式	57

第三节 改变行高和列宽	60
第四节 给工作表加标题	63
第五节 改变字体、字号和字形	65
第七章 屏幕显示和打印	69
第一节 屏幕显示	69
第二节 打印工作表	74
第八章 绘制图表	79
第一节 绘制图表的一般方法	79
第二节 应用举例	84
第九章 使用“帮助”	90
第一节 操作向导	90
第二节 “帮助”菜单	93

提 高 篇

第十章 多工作表管理	99
第一节 建立多工作表	99
第二节 “填充柄”的应用和多工作表数据间的复制	101
第三节 多工作表数据的链接和统计运算	104
第四节 数据的频度分析和图表分析	106
第五节 给单元格加附注	110
第十一章 将工作表作为数据库使用	112
第一节 数据库(清单)式工作表的特点	112
第二节 数据库(清单)记录单式管理	113
第三节 记录单式查询和检索	115
第四节 自动筛选	117
第五节 高级筛选功能	121
第十二章 多窗口管理	125
第一节 视图管理	125
第二节 多窗口文件管理	125
第三节 拆分窗口	129
第四节 冻结标题	132

第十三章 数据透视表	135
第一节 什么是数据透视表.....	135
第二节 建立数据透视表	137
第三节 编辑数据透视表	140
第四节 变更数据透视表	143
第十四章 疑难解答和小技巧	146

基础篇

第一章 启动和退出 Excel

第一节 中文 Excel 可以做什么？

表 1-1 是一张由若干行和若干列组成的学生成绩表,我们把这类表格叫做“二维表格”。用手工的方法建立这张表格,需要设计好栏目,填入各类数据(表 1-1),在计算每一个同学的总分时,就需要把六门课的成绩一个一个地加起来,如果有 10 个学生就得算 10 次,有 100 个学生,就要算 100 次。再加上还要算每个学生的平均分和各科的总分、平均分,计算量十分大,而且还容易出差错。如果还要进行排序,手工操作就更加繁琐了,如果填错了数据,还要进行修改或重新计算。用手工制表,工作量大,容易出错,不便修改,也不利于做数据处理。

表 1-1 学生成绩表

姓 名	语 文	数 学	外 语	政 治	物 理	化 学	总 分	平均分
丁小明	90	86	78	72	92	93		
马 立	86	90	95	83	95	91		
王新欣	78	98	94	88	96	90		
李 虎	75	65	87	85	67	79		
张金水	79	58	74	87	78	73		
总 分								
平均分								

为了使制表工作快捷、方便,人们设计了在计算机上自动制表的软件,这就是电子表格软件。电子表格软件的种类很多, Lotus 1-2-3 和 Excel 就是最常用的两种。

中文 Excel 7.0 是在中文 Window'95 环境下运行的一种电子表格软件,它的应用非常广泛,不但为制表提供了方便,还允许输入计算公式,进行自动计算,此外,还提供了大量的用于数学、统计、财会等方面的函数,实现了制表自动化。

比如,利用中文 Excel 的自动求和命令,能很快地计算出表 1-1 中某一位同学的总分、平均分和某一科的总分、平均分(图 1-1);利用中文 Excel 提供的“复制”命令又可以复制出计算的公式,快速算出所有同学以及所有科目的总分和平均分(图 1-2)。如果某个同学的某科成绩输入错了,那么在修改了成绩以后,中文 Excel 会利用它的“自动计算”功能,自动地修改与之有关的所有数据(图 1-3)。

Microsoft Excel - 成绩表

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H)

格式 12 B 2 U 数据源 数据格式 数据工具 数据窗口 数据帮助

III

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	姓名	语文	数学	外语	政治	物理	化学	总分	平均分
4	丁小明	90	86	79	72	92	93	511	85.16667
5	马立	86	90	95	83	95	91		
6	王新欣	78	96	94	88	96	90		
7	李虎	75	85	87	85	87	79		
8	张金水	79	88	74	87	78	73		
9	总分	408							
10	平均分	81.6							
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Sheet1 / Sheet2 / Sheet3 / Sheet4 / Sheet5

图 1-1

Microsoft Excel - 成绩表

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H)

格式 12 B 2 U 数据源 数据格式 数据工具 数据窗口 数据帮助

III

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	姓名	语文	数学	外语	政治	物理	化学	总分	平均分
4	丁小明	90	86	78	72	92	93	511	85.16667
5	马立	86	90	95	83	95	91	540	90
6	王新欣	78	96	94	88	96	90	544	90.66667
7	李虎	75	85	87	85	87	79	458	76.33333
8	张金水	79	88	74	87	78	73	449	74.83333
9	总分	408	397	428	415	428	426	2502	417
10	平均分	81.6	79.4	85.6	83	85.6	85.2	500.4	83.4
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Sheet1 / Sheet2 / Sheet3 / Sheet4 / Sheet5

图 1-2

Microsoft Excel - 成绩表

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H)

格式 12 B 2 U 数据源 数据格式 数据工具 数据窗口 数据帮助

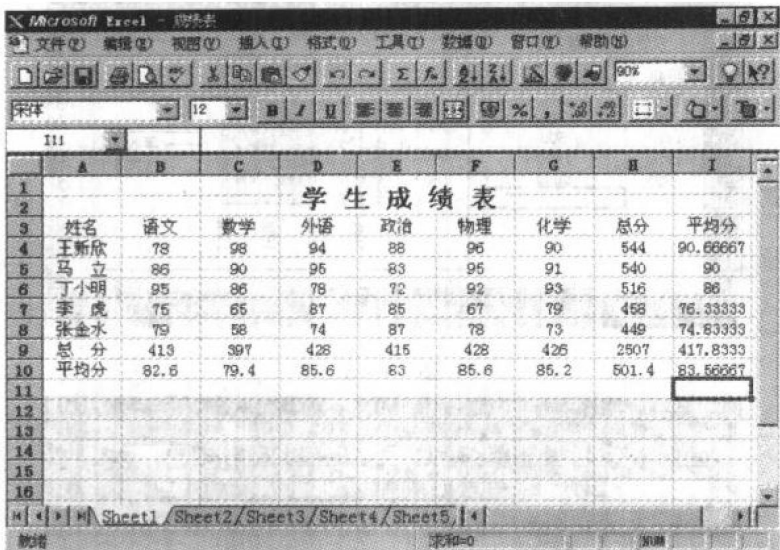
III

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	姓名	语文	数学	外语	政治	物理	化学	总分	平均分
4	丁小明	90	86	78	72	92	93	511	85.16667
5	马立	86	90	95	83	95	91	540	90
6	王新欣	78	96	94	88	96	90	544	90.66667
7	李虎	75	85	87	85	87	79	458	76.33333
8	张金水	79	88	74	87	78	73	449	74.83333
9	总分	408	397	428	415	428	426	2502	417.00000
10	平均分	81.6	79.4	85.6	83	85.6	85.2	500.4	83.40000
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Sheet1 / Sheet2 / Sheet3 / Sheet4 / Sheet5

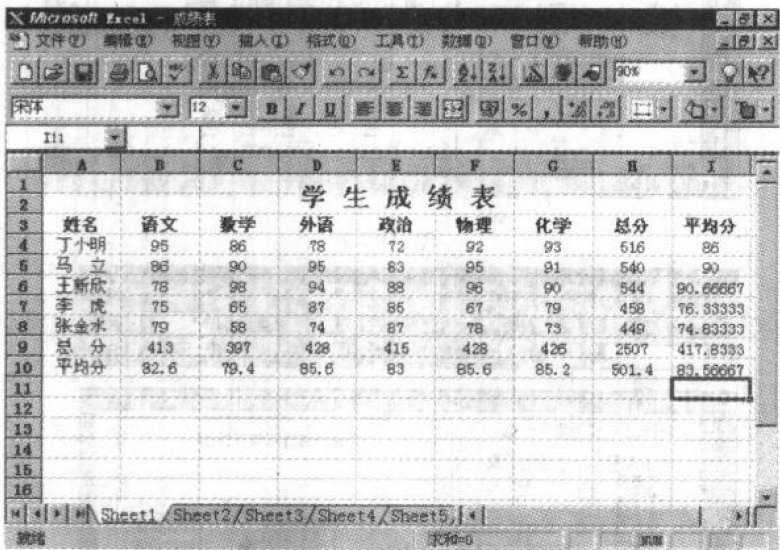
图 1-3

在中文 Excel 中,还提供了方便人们使用的操作“按钮”,比如通过自动排序按钮可以进行成绩的排序工作(图 1-4),如果想要把“学生成绩表”的表头改成粗体字,也只需在选好了区域之后,用鼠标去“按”一下  按钮就可以了(图 1-5)。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	学 生 成 绩 表								
2	姓名	语文	数学	外语	政治	物理	化学	总分	平均分
3	王新欣	78	98	94	88	96	90	544	90.66667
4	马 立	86	90	96	83	95	91	540	90
5	丁小明	95	86	78	72	92	93	516	86
6	李 虎	75	65	87	85	67	79	458	76.33333
7	张金水	79	58	74	87	78	73	449	74.83333
8	总 分	413	397	428	415	428	426	2507	417.8333
9	平均分	82.6	79.4	85.6	83	85.6	85.2	501.4	83.56667

图 1-4



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	学 生 成 绩 表								
2	姓名	语文	数学	外语	政治	物理	化学	总分	平均分
3	丁小明	95	86	78	72	92	93	516	86
4	马 立	86	90	96	83	95	91	540	90
5	王新欣	78	98	94	88	96	90	544	90.66667
6	李 虎	75	65	87	85	67	79	458	76.33333
7	张金水	79	58	74	87	78	73	449	74.83333
8	总 分	413	397	428	415	428	426	2507	417.8333
9	平均分	82.6	79.4	85.6	83	85.6	85.2	501.4	83.56667

图 1-5

使用中文 Excel 还可以根据制作的表格,绘制相关的各种各样的图表和书写有关的文字说明。

图 1-6 和图 1-7 是利用中文 Excel 根据某村“农民收入情况表”制作的“折线图”和“柱形图”。图 1-8 是利用中文 Excel 根据某学校“图书借阅情况表”制作的“三维饼图”。

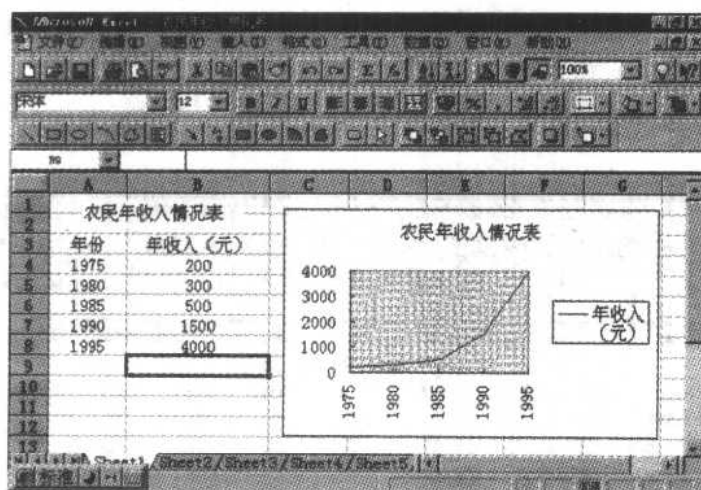


图 1-6



图 1-7

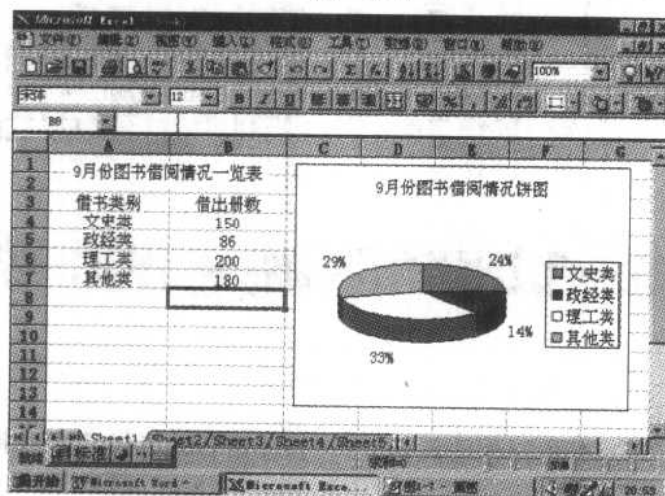


图 1-8

中文 Excel 的菜单和提示都使用中文(图 1-9),利用它的“帮助”功能,能使初学者通过自学,进一步学会更多的使用方法(图 1-10)。



图 1-9

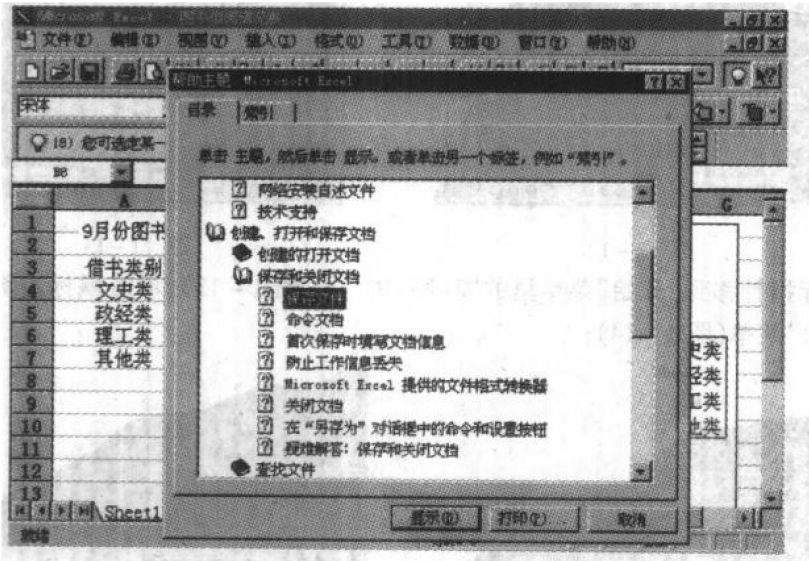


图 1-10

中文 Excel 操作简单、使用方便、功能强大,广泛用于管理、办公、财务和商业等许多方面,是一个非常受人们欢迎的电子表格软件。

第二节 启动中文 Excel

启动计算机系统,进入中文 Windows'95 后,屏幕上有一个箭头形  的图形,这就是鼠标指针。在 Excel 中,当鼠标指针被移动到屏幕的不同的位置时,鼠标指针形状也会变得不同,不

同的鼠标指针形状说明 Excel 处在不同的工作状态。箭头形指针是鼠标指针的基本形状,使用这种鼠标指针,可以进行选择窗口、打开菜单和移动控制标尺等操作。

启动中文 Excel,可以按以下的步骤操作:

1. 把鼠标指针移到屏幕上的“开始”按钮上(图 1-11),单击鼠标左键,打开“开始”菜单(图 1-12);

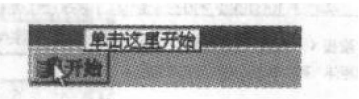


图 1-11

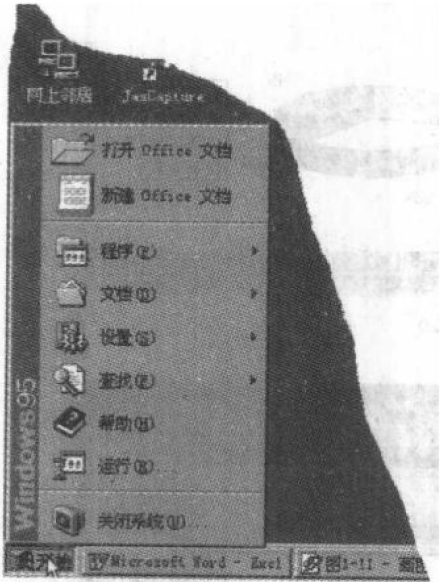


图 1-12

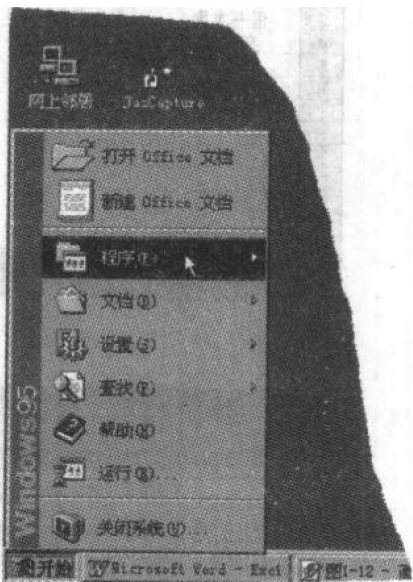


图 1-13

2. 把鼠标指针移到“开始”菜单里的“程序(P)”上(图 1-13),单击鼠标左键或略等片刻,打开“程序(P)”菜单(图 1-14);

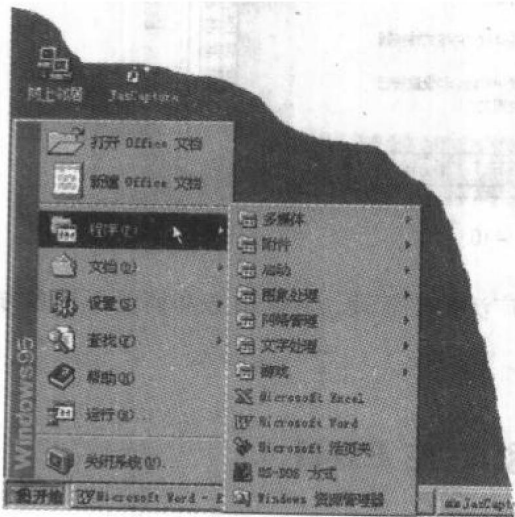


图 1-14

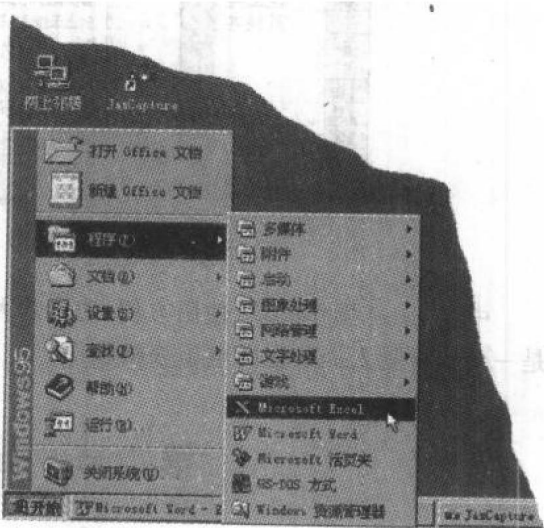


图 1-15

3. 把鼠标指针向右移到“程序(P)”菜单中的“Microsoft Excel”命令上(图 1-15),单击左