

谭浩强 主编

Excel 97

操作与技巧

王 电 编著

鲍有文 审校



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

· 电脑操作大观园 ·

00161424

TP317.3
02



电脑操作大观园系列丛书

EXCEL97 操作与技巧

谭浩强 主编

王 电 编著

鲍有文 审校

新蜀书社科技书店

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

本书从实用角度出发,针对初学者及操作人员的实际情况而撰写的普及书。本书先以教学方式教会读者如何使用 EXCEL97,然后对常见问题加以解答,是一本非常实用的入门书籍。

图书在版编目(CIP)数据

EXCEL97 操作与技巧/谭浩强 主编.-北京:中国铁道出版社,1999
(电脑操作大观园系列丛书)

ISBN 7-113-03297-4

I. W… II. 谭… III. 电子表格系统, EXCEL97 IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 09582 号

书 名: EXCEL97 操作与技巧

著作责任者:王 电 编著

出版·发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑:严晓舟

责任编辑:周长青

特邀编辑:曹宝惠

封面设计:冯龙彬

印 刷:北京市兴顺印刷厂

开 本:787×1092 1/16 印张:9.75 字数:218 千

版 本:1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印 数:0001~5000 册

书 号:ISBN 7-113-03297-4/TP·357

定 价:17.00 元

版权所有 盗版必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

电脑操作大观园系列丛书编委会

主 编：谭浩强

副主编：高 林(常务) 鲍有文

编 委：王 电 王志新 孙建华 刘宁林

庄洪林 宋金珂 周海燕 张俊玲 梁珣

总序

当前，计算机正向一切有文化的人群普及。愈来愈多的科技人员、管理人员、公务员、大中学生被卷入到全民性的计算机普及浪潮之中。人们希望采取有效的方法快速入门、迅速提高。

对于非专业的计算机初学者和计算机的初级应用人员，学习计算机有两种不同的方法：一种是“知识型”的，以学习计算机有关的知识为主要内容，注重理论和概念，强调知识的系统性和完整性。这是一种“学院式”的学习方法。另一种是“应用型”的，以应用为目的。对大多数人来说，计算机不是一个专业，也不是一门理论课程，而是一种工具，一种技能。人们是为了使用它才学习它，强调学以致用、立竿见影。

现在，在计算机普及工作中，存在着一些误区。有人自觉或不自觉地把大学计算机专业的课程内容和学习方法照搬到社会，也要求社会上的广大初学者按学院式的方法“从猿到人”地学习计算机知识。有一位读者寄信给我，说他十分想学习计算机知识，但缺乏指导。心想应该从原理学起，就到书店买了一本“计算机原理”的书，结果愈学愈糊涂，最后半途而废。我回信告诉他，这是学习不得法，不应该从理论入手，而应当从应用入手，从实际入手。大学有些课程的教学方法是：先理论后实际，先一般后个别，先抽象后具体。根据我们的经验，对广大应用人员和初学者的有效学习方法是：先实际后理论，先个别后一般，先具体后抽象，先零碎后系统。应当把学习过程分为几个阶段，对每个阶段都分别提出要求，分清轻重缓急，不要企图在初学阶段把所有深入的内容都学到手，先入门再提高。

针对广大初学者和计算机初级应用人员的特点，我们组织编写了这套“电脑操作大观园——计算机操作技能”丛书。这套丛书有以下几个特点：

1. 侧重操作技能，而不是侧重理论概念，讲求实际，以促进实际应用为目的。坚决舍弃那些现在用不到，将来也用不到的概念和术语。
2. 本丛书的对象是计算机的初学者和已初步学过一些计算机应用知识但还不太熟练的计算机初级应用人员。还有一些长期从事计算机工作的，但对新软件不大熟悉的人员。每本书包含基础和提高两部分（或基础、应用和提高三个部分）。不同程度的读者可以将重点放到不同的部分。

3. 本丛书不仅介绍了一般的知识,而且包括了许多实际应用中遇到的问题,这些问题是许多初学者在应用过程中常常遇到的问题,还有一些是作者根据自己丰富的实践经验提炼出来的。因此本丛书是实际经验的结晶,对读者的学习和使用会大有裨益。

丛书包括以下 8 种书:

1. 计算机基础知识
2. 微机工具软件与系统维护
3. Windows 95 操作与技巧
4. Internet 上网操作与技巧
5. PhotoShop 操作与技巧
6. Word 97 操作与技巧
7. Excel 97 操作与技巧
8. WPS 97 操作与技巧

我们邀请了在高等学校和应用部门工作、具有丰富实践经验、具有高级职称的部分专家分别编写了这几本书。在写法上力求做到:内容新颖、实用性强、概念清晰、通俗易懂。希望能推动我国计算机应用的普及。

由于计算机技术发展迅猛,学习赶不上发展,因此本丛书的内容很可能满足不了各方面读者的需求。对本丛书存在的缺点和不足,敬请广大读者不吝指正。

丛书主编

全国高等院校计算机基础教育研究会理事长

谭浩强

1999 年 2 月

前 言

在 Office 家族中, EXCEL 是非常重要的组成部分。在办公自动化的进程中, 文字、表格一直是计算机重点处理的对象, 所以, 如果希望在计算机上灵活的处理各种表格, 如何学习 EXCEL、使用 EXCEL 就成为大家所关心的问题。有些读者对很快掌握 EXCEL 感到十分困难, 总认为是在学习一门技术。实际上, 本书希望告诉大家的就是: EXCEL 并不难学, 我们能够学会照相、学会驾驶汽车, 自然就能够轻松地掌握 EXCEL, 并且用它进行非常灵活的表格管理、帐目管理、汇总统计。

当然, 为了达到上面希望的目的, 除了读者朋友应该消除对 EXCEL 的神秘感外, 作为本书的编著者, 同样也应该考虑广大读者朋友接受新生事物时的习惯性思维, 力争以一种浅显的方式告诉大家, 什么是 EXCEL? 怎样使用它? 为此, 我们在本书中是这样做的:

首先和大家一起讨论了手工进行表格处理和计算机表格处理的种种不同, 使大家明白: 虽然是使用计算机进行表格处理, 但在思维的习惯上, 二者并无本质的区别。进而和大家一起从如何建立一张空白的表格、空白的帐簿入手, 学习如何输入数据和公式, 如何修改错误的内容, 如何制作各种图表, 最后如何将表格打印出来。

在了解了基本的表格处理操作后, 本书将根据使用 EXCEL 的经验和体会, 给大家介绍一些使用中的技巧, 然后对大家在使用中经常会出现的疑难问题进行解答。在本书的最后部分, 将为有兴趣的朋友们介绍 EXCEL 的高级编辑、数据分析等内容, 以帮助朋友们将表格处理的更加美观、制作的图表更加明了清楚。

当然本书作为一本入门书籍, 在短短的篇幅中不可能将 EXCEL 介绍的非常详细, 因此在本书中, 还希望介绍给大家自学计算机软件的学习思维和方法。大家都很清楚, 计算机技术的发展日新月异, EXCEL 也会不断推出新的版本。本书介绍给大家的, 将是一种普遍的学习原理, 希望通过本书的介绍, 当 EXCEL 的新版本出现后, 朋友们不再需要重新入门, 而且能够在此基础上, 不断的自我消化、自我学习, 在广阔的计算机海洋中驰骋自如。

正如上面所说, 计算机技术发展异常迅速, 所以, 作为编著者, 也仅只比广大读者朋友们早走了一步, 因此本书中难免有疏漏不足之处, 还希望读者朋友们指教。

编 者

1999 年 4 月于北京

目 录

入门篇	1
第 1 章 计算机表格和手工表格的区别	3
1-1 使用的工具不同	3
1-2 存放的方式不同	4
1-3 对数据进行计算和统计的方式不同	4
1-4 产生各种示意图的方式不同	5
1-5 插入图片的方式不同	6
1-6 观察表格的方式不同	7
第 2 章 计算机表格软件 EXCEL 可以干什么	9
2-1 可以制作所有的日常报表	9
2-2 可以方便地进行多表格处理	10
2-3 可以自动制作各种报表图形	10
2-4 可以灵活的对数据进行筛选和归纳	10
2-5 可以在表格中方便的进行统计和计算	11
2-6 可以和其它软件共享数据	11
2-7 EXCEL 的特点	11
第 3 章 利用计算机进行表格处理的准备工作	13
3-1 如何得知您的计算机是合乎要求的?	13
3-2 如何安装表格处理软件 EXCEL?	13
3-3 如何启动所安装的 EXCEL?	14
3-4 如何退出 EXCEL?	14
第 4 章 观察计算机屏幕的方法	15
4-1 怎样熟悉您的计算机屏幕?	15
4-2 怎样最大限度地显示您的表格?	18
4-3 怎样在屏幕上缩小您的表格?	19
4-4 怎样将您的表格恢复原状?	20
4-5 怎样在屏幕上移动您的表格?	20
4-6 怎样描述您表格中的各种内容?	21
第 5 章 准备制作一张普通的表格	23
5-1 怎样在计算机上准备一张空白表格?	23
5-2 怎样在计算机上准备一本空白帐簿?	23
5-3 怎样给帐簿起名和保存?	25
5-4 怎样使用已经存放在计算机中的表格?	25
5-5 怎样保存满足一定条件的表格?	26

第 6 章 在表格中填进需要的内容.....	27
6-1 如何在表格中填进数据?	27
6-2 如何在表格中使用公式?	28
6-3 如何在表格中计算函数?	29
6-4 如何对表格中的内容加上文字说明?	32
6-5 如何对表格中特殊的内容做出标记?	33
第 7 章 对表格进行修改	35
7-1 怎样擦去表格中不需要的内容?	35
7-2 怎样在表格中删去不需要的行或列?	35
7-3 怎样删去一张表格?	36
7-4 怎样让表格中的指定内容搬家?	36
7-5 怎样在表格中快速找到或替换指定的内容?	38
7-6 怎样快速找到表格中的指定位置?	39
7-7 怎样在一本帐簿中快速地指定所需要的帐页?	40
第 8 章 根据表格中的数据绘制各种图表.....	43
8-1 如何在表格中插入一张图表?	43
8-2 如何单独形成一张图表?	43
8-3 如何选择图表的类别?	44
8-4 如何在表格中指定图表需要的内容?	44
8-5 如何为图表标注有关的说明?	46
8-6 如何完成图表的全部工作?	47
第 9 章 打印制作好的表格.....	49
9-1 怎样让计算机知道您对打印页面的规定?	49
9-2 怎样指定打印表格中的字体?	50
9-3 怎样在打印的表格上标明页号和总页数?	50
9-4 怎样在正式打印前观察打印的结果?	52
9-5 怎样进行正式的打印?	52
应用篇	55
第 10 章 学会请教无时不在的老师.....	57
10-1 怎样在制作表格的过程中了解不明白的功能?	57
10-2 怎样知道屏幕上不清楚的名词概念?	58
10-3 怎样将计算机老师解释的内容打印出来?	58
第 11 章 表格软件 EXCEL 的安装与启动.....	61
11-1 如何用不同方式安装表格软件 EXCEL?	61
11-2 如何建立表格软件 EXCEL 的快捷图标?	62
11-3 如何快速启动表格软件 EXCEL?	63
第 12 章 在表格中快速填入或修改规定的内容.....	65
12-1 怎样将一项内容填入一张表格的不同位置?	65

12-2 怎样在多张表格的相同位置上填入相同的内容?	66
12-3 怎样将一组固定的内容填入指定的位置?	67
12-4 怎样定义一组固定的内容?	68
12-5 怎样在单元格外修改单元格中的内容?	69
12-6 怎样在填入公式时避免错误?	70
12-7 怎样防止对表格内容进行非法修改?	70
第 13 章 对表格进行美观设计	73
13-1 如何对表格中内容的表现形式进行规定?	73
13-2 如何修改表格中行和列的宽窄?	75
13-3 如何为表格设计屏幕所显示的背景?	76
13-4 如何使用计算机提供的表格形式?	77
13-5 如何自己设计可以反复使用的表格内容的形式?	77
13-6 如何快速地定义单元格的形式?	80
第 14 章 使用快速方便的工具	81
14-1 如何理解表格处理工具?	81
14-2 如何得知各种工具的含义?	81
14-3 如何自己定义表格处理工具?	82
第 15 章 灵活地使用计算机屏幕和打印表格	87
15-1 怎样使用 EXCEL 中的屏幕管理功能?	87
15-2 怎样扩大表格的屏幕显示范围?	87
15-3 怎样恢复表格原来的显示范围?	88
15-4 怎样同时使用多个表格?	89
15-5 怎样在不同窗口中观察相同表格?	89
15-6 怎样清楚地观察一个庞大的表格?	91
15-7 怎样只打印表格中需要打印的部分?	92
第 16 章 灵活地使用鼠标	93
16-1 怎样快速地调用表格?	93
16-2 怎样使用鼠标的右键?	93
16-3 怎样在表格中快速复制指定的内容?	94
16-4 怎样在表格中快速移动指定的内容?	94
16-5 怎样快速删除表格中的内容?	94
16-6 怎样快速撤消所发生的错误?	94
16-7 怎样快速指定一行、一列或一张表?	95
16-8 怎样快速改变行和列的宽窄?	95
第 17 章 操作中遇到的若干问题	97
● 在安装时不知道对话框的含义怎么办?	97
● 安装总不成功时怎么办?	97
● 安装时显示“内存不够”怎么办?	98

● 不知道所选择表格的文本信息时怎么办?	98
● 表格打印不出来怎么办?	99
● 需要对表格进行分页时怎么办?	99
● 不会使用新买的打印机怎么办?	99
● 发现不起作用的命令怎么办?	99
● 找不到工作表标签怎么办?	100
● 在单元格中出现“#####”怎么办?	100
● 在填入数据时出现“E+**”怎么办?	101
● 计算时出现“#VALUE!”怎么办?	101
● 进行计算时出现“#DIV/0!”怎么办?	101
● 进行计算时出现“#REF!”怎么办?	102
● 在填充时找不到填充柄怎么办?	102
提高篇	103
第 18 章 修改各种示意图	105
18-1 怎样修改已经确定的示意图形式?	105
18-2 怎样对示意图中的数据进行修改?	107
18-3 怎样在示意图中只显示需要的信息?	107
18-4 怎样在示意图中修改您所关心的内容?	109
第 19 章 在表格中插入和修改需要的信息	111
19-1 如何在表格中插入图片?	111
19-2 如何利用地图设计自己的网络图?	113
19-3 如何在表格中插入可以随意修改的图片?	116
19-4 如何修改插入的各种图片?	118
第 20 章 审核和测试表格内容	121
20-1 如何检查表格中错误的英文单词?	121
20-2 当出现错误时如何寻找错误来源?	122
20-3 如何在表格中自动更正发生的错误?	123
20-4 如何根据结果确定需要调整的参数?	124
20-5 如何根据一组变化的数测算实施的结果?	126
20-6 如何对表格中数据的特性进行修改?	128
第 21 章 表格的数据分析	131
21-1 怎样排列表格中的数据?	131
21-2 怎样根据指定的条件选择表格中合适的内容?	135
21-3 怎样清楚的显示表格中指定行或列的内容?	136
21-4 怎样对表格中的数据进行分类汇总?	137
21-5 怎样灵活的对表格数据进行分类显示?	138
21-6 怎样进行多张表格的数据汇总?	140



EXCEL 操作与技巧

第 1 章

计算机表格和手工表格的区别

1-1 使用的工具不同

在我们日常的工作中，经常遇到各种各样的表格，这些表格或者是打印的，或者是手工绘制的，但有一点是共同的，这就是它们的产生离不开尺、笔和计算器，这是绘制一张简单表格的最基本工具。对于计算机制表来说，显然不存在尺、笔的问题，但绘制的工具却是少不了的，这就是用来制作表格的计算机表格处理软件，我们将在此介绍的 EXCEL 就是这样一类软件。对于表格处理软件来说，它的功能远比尺和笔要强的多，它不但取代了一般的制表工具，而且在一定程度上取代了我们的大脑，将一些机械的、无须复杂逻辑判断的工作都交给计算机来完成。例如我们在手工制作一张销售报表时，必须考虑在书写销售金额时采用货币符号和千分符号，而使用计算机的表格处理软件后，就不必考虑那么多，只需要在指定的销售金额位置上填入数字就可以了，其它的工作将与我们无关；再比如，在计算报表数据总计时，我们也完全不必使用计算器，只需要选择汇总命令就行了；当我们需要以表格中的数据为根据制作各种示意图时，需要我们做的就是指定数据范围，其它工作是计算机的事。这样，我们的表格处理工作不但省事，而且省心，况且从来不会出错。由此看来，虽然表面上手工制作表格和计算机制作表格只是手段不同，实际上它的本质已经根本改变了。所以我们在这里说，计算机的表格处理是当今世界表格处理工作的必然结果，我们在此学习表格处理软件—EXCEL 也就是非常有必要的了。为了便于大家的理解，我们在此首先观察一下计算机表格和一般手工表格的表现形式，图 1-1 就是在计算机屏幕上显示的一张计算机表格。

通过观察，不难发现：计算机表格和手工表格在表现形式上似乎是一样的，都是由行和列组成的，但这张计算机屏幕上显示的表格上下左右比手工表格多了许多内容，这就是我们在此将向大家介绍的计算机处理工具。希望通过我们的介绍，能够熟练的掌握上面表格中上下左右的各种工具的功能，从而在打印机上印出和手工表格一模一样、而且更加美观的表格来。

The screenshot shows the Microsoft Excel 12.xls application window. The menu bar includes 文件(F), 编辑(E), 视图(V), 插入(I), 格式(O), 工具(T), 数据(D), 窗口(W), and 帮助(H). The toolbar contains various icons for file operations and formatting. The formula bar shows the active cell J13 with the formula =. The worksheet grid displays data for two sheets, Sheet1 and Sheet2. Sheet1 contains a table with columns for Name, Basic Salary, Food Subsidy, Laundry Fee, Transportation Subsidy, Bookkeeping Fee, Work Lunch Subsidy, Bonus, and Total. Sheet2 contains a table with columns for Name, Basic Salary, Food Subsidy, Laundry Fee, Transportation Subsidy, Bookkeeping Fee, Work Lunch Subsidy, Bonus, and Total. The data is as follows:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	姓名	基本工资	副食补贴	洗理费	交通补贴	书报费	工作午餐补贴	奖金	小计	
1	王平	700	12	8	25	10	200	400	1355	
2	张红	500	12	8	25	15	200	300	1060	
3	秦化	600	12	8	25	15	200	260	1120	
4	何炳	850	12	8	25	10	200	300	1405	
5	李力化	1000	12	8	25	10	200	200	1455	
6	小计	3650	60	40	125	60	1000	1460		
7										
8										
9	张洁	480	12	8	25	15	200	150	890	
10	曹学	700	12	8	25	15	200	200	1160	
11	张因远	800	12	8	25	10	200	600	1655	
12	高国根	580	12	8	25	15	200	380	1220	
13	小计	2560	48	32	100	55	800	1330		
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										

图 1-1

1-2 存放的方式不同

看到前面介绍的表格，我们自然就会想起帐本，多少企业的荣辱兴衰就在一本一本的帐簿中记录。也许我们会想：计算机处理的表格和手工处理的表格的存放区别无非就是一个将帐簿存放在档案柜中，而另一个将帐簿存放在计算机的磁盘里而已。实际上这是大错而特错的观点。我们只是看到了存放的表现形式，并没有考虑到这两种不同的存放方式给我们的生活带来的巨大变化。我们回忆一下，多少单位将帐簿存放在档案柜中后，除非十分必要，才有人去翻阅一下。这不是因为没有翻阅、查找的必要，而确实是工作太艰巨了。而使用了计算机处理的表格后，这一切工作都变得那么容易和轻松，查询随心所欲，提取也轻而易举。所以说，人工处理表格和计算机表格存放方式中最大的不同就在于存放后的查询方式产生了飞跃，利用计算机的快速、准确的特性，使静止、遗忘的信息成为了财富，为我们的今天、明天和后天服务。

1-3 对数据进行计算和统计的方式不同

无论是手工制作表格，还是计算机制作表格，对于表格中的数据进行各种各样的统计和计算是必不可少的，但两者之间进行统计和计算的方式同样有本质上的不同。对于手工制

作的表格来说,所谓计算,无非是一些数学运算,利用计算器就可以完成了;但对于计算机制作的表格来说,统计和计算的内容就远远超出了一般的计算范围,它可以完成逻辑运算、数学运算以及数据发展趋势的测算,这样就使得计算机生成的表格可以为我们提供更多更有用的信息。这是手工制作的表格很难完成的任务。所以,从这个意义上讲,计算机表格进行统计和计算的精髓将不是一般的数据汇总和运算,而是具备了真正的数据分析能力。这一点大家可以通过对 EXCEL 命令菜单中的“工具”功能中得到准确的答案。例如,当我们需要对杂乱无章的数据进行快速的排序操作,就可以清楚的知道各部门的工作业绩和排名;而如果我们使用了“单变量求解”、“方案”以及“规划求解”就可以对我们所从事的工作结果作出预测;在我们遇到将不同表格或工作簿的数据进行统计或分析的需求时,我们自然就会想到使用“数据”菜单中的“合并计算”来实现我们的目标。这些都是手工制作表格过程中很难实现的任务,但 EXCEL 却使我们将复杂、繁杂的任务变得容易而轻松了。

1-4 产生各种示意图的方式不同

表格,对于我们日常的工作是十分重要的,但由于表格的内容太详细、太专业,所以对领导或希望了解表格基本趋势的人员来说,表格又不是那么容易被理解。所以,古今中外的所有表格处理人员都大量使用图表方式来描述表格的内容,这就是我们经常遇到的各种饼图、直方图、面积图。下面就是其中的一种图表示例:

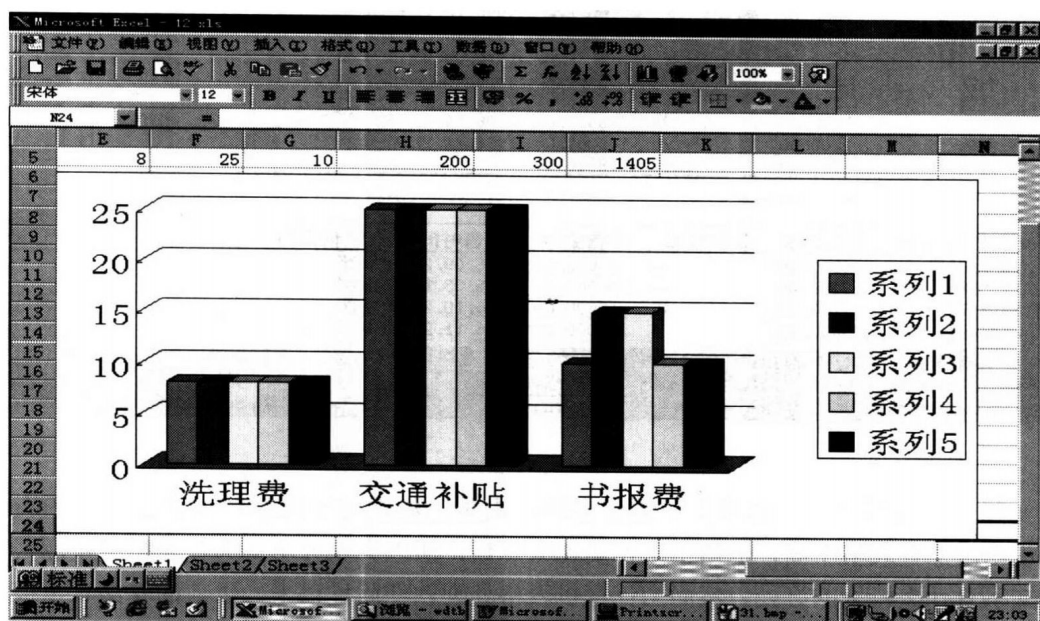


图 1-2

在手工制作的过程中,如果要产生这样一张实用的示意图表,工作量将是十分庞大的。而使用了 EXCEL 之后,大家将会看到,所有的问题都变得非常简单了:指定需要描述的数据、选择合适的图表形式、填加恰当的文字说明,在计算机键盘上一回车,所有的事情就解决了,

呈现在我们面前的就是一张满足要求的图表。如果我们需要对其中的数据进行修改, 根本就不必考虑图表本身, 只需要进行数据的修改, 图表中自然就显示了修改后的结果。而所有这些工作的关键就在于: 手工制作图表需要我们进行大量的脑力劳动, 去寻找数据与图表形式之间合适的逻辑关系, 而在计算机制作图表的过程中, 这一切都已经简化成为机械的按图索骥, 为我们节省了大量的时间和精力去解决计算机无法完成的问题。

1-5 插入图片的方式不同

在文章当中插入图片进行说明, 我们已经非常熟悉了, 但在表格当中插入各种图片、甚至声音, 也许我们还接触的不多, 但在实际工作中, 这是非常实用的。有时为了说明表格的某些内容, 在表格中加入不同的数据表现形式, 可以使得我们的表格更加丰富多彩。正如我们下面的例子中显示的那样:



图 1-3

实际上在很早以前, 许多手工制作表格的人员已经在使用粘贴的方式将各种图表或者产品说明附加在表格中间, 但由于工作实在太麻烦, 所以大家并不认为在表格中填加其它说明性文字有什么特别的好处, 然而当计算机表格处理软件问世以来, 以前的看法有了很大的改变, 在表格当中填加图片已经非常普及了。在 EXCEL 当中, 为图片的填加提供了非常有用的工具, 使得我们可以对表格中的非 EXCEL 文件的填加轻松自如。当然, 谈到填加, 自然就会产生修改的问题, 正因为修改表格中的图片等内容十分复杂, 所以多年来才束缚了表格中填加相应内容的工作, 在 EXCEL 中, 它不但可以在表格之外完成对图片的修改, 而且可以一次修改表格中的相同图片。而这正是手工填加图片和计算机填加图片的最大不同。日常工作