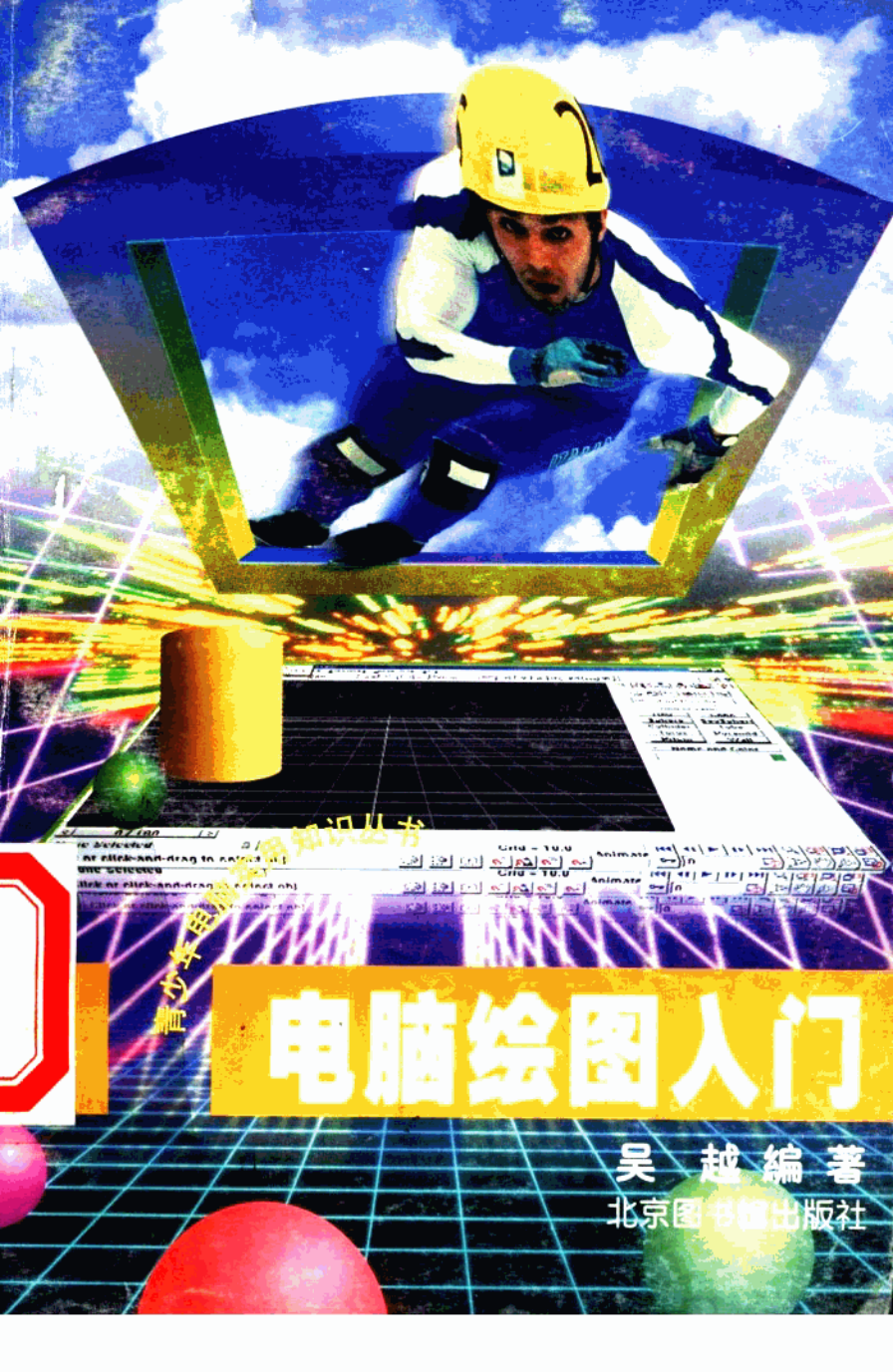




电脑绘图入门

吴越编著
北京图书出版社

青少年电脑实用知识丛书

电 脑 绘 图 入 门

吴 越 编著

北京图书馆出版社

图书在版编目(CIP)数据

青少年电脑实用知识丛书 / 吴越编著. — 北京: 北京图书馆出版社, 1998. 12

ISBN7-5013-1540-X

I. 青… I. 吴… III. 电子计算机—青少年读物 N. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 30818 号

书 名 青少年电脑实用知识丛书
著 者 吴 越 编著

出版 北京图书馆出版社(原书目文献出版社)
发行 (100034 北京西城区文津街 7 号)
经销 新华书店
印刷 湖南广播电视报印刷厂

开本 850×1168(毫米) 1/32
印张 53
字数 1200(千字)
版次 1998 年 11 月第 1 版 1998 年 11 月第 1 次印刷
印数 1—4000(套)

书号 ISBN 7-5013-1540-X/G·417
定价 70.00 元(全套 10 册)

总 序

我是大陆最早使用电脑从事文学创作并处理日常事务的作家之一。作为“先行者”，宣传、推广电脑的优越性并辅导“后来人”，当然是责无旁贷的事情。为此，今年年初我应北京图书馆出版社之约，将我使用 and 教学电脑的经验写成了十本一套的《青少年电脑知识普及丛书》。

那套丛书，以文字处理为中心，先讲解电脑的基本知识，然后介绍目前中国比较通用又好学好用的几种汉字输入法和屏幕编辑法，旁及电脑病毒的防治、工具软件的使用、简单的维修方法，再介绍几个有趣的电脑游戏，作为调剂。一般说来，那套丛书作为“入门”的教材，已经够了。

那套丛书出版以后，我收到了全国各地许多读者写来的信和打来的长途电话，反映他们在学习电脑的过程中所遇到的疑难问题并提出各种各样的要求，希望我提供帮助。

这些意见和要求中，除了软件问题之外，反映得最多的，无非是“如何开发电脑的其他功能”这个话题。有个读者还说了一句俏皮话：“您带着那么多人一下子涌进了电脑这个大门，总不能叫我们都站在院子里呀？总也得让有些人再走几步，来一个‘登堂入室’吧？”——也就是说，在这些初学电脑的人中间，似乎出现了一个“断层”。

这似乎应了一句古话：“师傅领进门，修行在个人。”再想提高，师傅就不管了。

电脑是高科技产品，是尖端科学，功能十分强大，各行各业各个领域的人都可以用它来为自己服务。用电脑来处理汉字，其实只是电脑功能中最基本的也是最小的那一部分。

于是就产生了这样一个矛盾：家里放台电脑，除了打字之外，没有其他用处，未免“大材小用”，浪费了设备；想再学点儿别的用途，又怕花费时间精力太多，得不偿失。

其实，如果仅仅从“家用”两字着眼进行开发，有一些项目，例如用它来管理通信录、计算银行储蓄利息、为多家

住戶結算一個月的水費電費、讓電腦成為孩子的家庭教師、用電腦來學習英語或進行簡單的繪圖、作曲等等，是不需要太多的專業知識，也不用花費很多的时间，就可以掌握的。此外，會計電算是目前的熱門，掃描儀的使用也日見普遍，如果打算當一個專職的文秘人員，這些都是基本功。再說，Internet 已經像一個魔術師似的把全世界的電腦連接起來，年輕人大都願意自投羅網。只要您的電腦檔次不是太低，每月一二百元的電話費也出得起，足不出戶就能到全世界去漫遊，廣交朋友，未始不是一件既有趣又有利益的事情。

中國目前電腦使用的情况，一方面是大量的電腦擁有者雖然經常和電腦打交道，却長期停留在初學者的水平上得不到提高；另一方面，則是從事電腦工程的专业人員，他們以電腦為業，盡管道行有高低，水平分上下，但總是已經“登堂入室”的“此中人也”。一個初級程序員所知道的东西，無疑應該比進了大門還“站在院子裡”的人要高得多。

這兩部分人中間的空檔，就是所謂的“斷層”。一個剛剛走進院子的“門外漢”，想要從院子裡再走進廳堂中，是需要一個階梯的。這個階梯，可以是各種各樣的電腦學習班，也可以是形形色色的電腦書報和雜誌。

但是，要請電腦專家來寫這樣的書，却也有些困難：有些人怕“跌份兒”，不屑於寫這種通俗的东西；有些人則已寫慣了學術論文，一動筆就帶三分學院氣、七分書生氣，寫不來這種給“科盲”看的通俗文章。

這套叢書，就是專為適應這部分讀者的需求而寫的。我是個通俗文學作家，也是個科普讀物作家。“通俗化”不但就是我的終身事業，也是我的畢生追求。我寫這套書，應該說同時也就是我自己總結、提高的過程。因此，這套叢書正是我自己從一個階梯邁上另一個階梯的腳印。

但愿這套叢書能成為您“登堂入室”的階梯。

吳 越

1998年10月1日於北京

目 录

导 言	1
第一章 中西文单色绘图软件 SPT.....	3
第二章 中文彩色绘图软件.....	15
(一)软件简介(15)	
(二)安装方法(16)	
(三)启动方法(18)	
(四)界面与功能简介(19)	
(1)菜单功能区(19)	
1)版权(20)	
2)文件调出(21)	
3)储存文件(23)	
4)打印(24)	
5)消除(24)	
6)结束(25)	
7)当前文件名(25)	
(2)操作按钮区(25)	
1)彩色笔(26)	
2)几何图(28)	
3)文字输入法(30)	
4)着色(35)	
5)橡皮(36)	
6)仙女棒(37)	

- 7)移动画纸(40)
- 8)魔剪(41)
- 9)盖图章(46)
- 10)撤消上次操作(48)

第三章 西文彩色绘图软件.....49

一、西文单/彩色绘图软件 IMAGE72.....49

(一)功能简介(50)

- (1)功能键的功能(50)
- (2)如何启动(50)
- (3)操作图标的用法(52)

- 1)任意线(52)
- 2)直线(52)
- 3)圆形(53)
- 4)矩形(54)
- 5)橡皮(55)
- 6)喷雾器(55)
- 7)水龙头(56)
- 8)剪刀(57)
- 9)浆糊瓶(62)
- 10)输入文字(62)
- 11)放大镜(63)
- 12)整版显示(64)
- 13)退出系统(64)
- 14)调出图像(65)
- 15)存入图像(66)
- 16)存取文字(66)
- 17)删除文件(67)
- 18)磁盘切换(68)
- 19)撤消操作(69)

- 20)反显(69)
- 21)刷新(69)
- 22)调色板(69)
- 23)版面面积(74)
- 24)打印(74)
- 25)扫描(75)
- 26)线条粗细(76)
- 27)全屏显示(76)
- 28)单色显示(77)

二、西文单/彩色美术字自动生成软件 BANNER.....78

(一)启动方法(79)

(二)帮助功能(81)

- (1)鼠标使用说明(81)
- (2)主菜单程序信息(82)
- (3)主菜单设计表(82)
- (4)主菜单简捷键(82)

(三)主菜单功能(83)

(1)创建新标题(83)

- 1)选择字形大小(83)
- 2)选择字体变化及装饰图案(83)
- 3)整行颜色变化(92)
- 4)整行字形变化(95)
- 5)打印(98)

(2)读出已有的标题(105)

(3)读出存盘文件(105)

(4)编辑标题(107)

(5)变换标题字(107)

(6)进入打印菜单(108)

(7)选择打印机(108)

(8)退回到 DOS(110)

第四章 WIN95 中的“画图”111

(一)如何调用(111)

(二)界面介绍(113)

(三)功能介绍(114)

(1)工具箱的使用(114)

1)选定不规则图像(114)

2)选定矩形图像(116)

3)橡皮(116)

4)填充色彩(116)

5)颜色吸管(117)

6)放大镜(117)

7)铅笔(118)

8)刷子(118)

9)喷枪(119)

10)插入文字(119)

11)画直线(120)

12)画曲线(121)

13)画矩形(121)

14)画多边形(122)

15)画圆形(122)

16)画圆角矩形(123)

(2)菜单的使用(123)

1)文件(123)

2)编辑(131)

3)查看(134)

4)图像(138)

5)选项(141)

导 言

电脑技术日新月异，飞速发展，由电脑产生的艺术品，范围和数量都在不断扩大。这里所说的“电脑艺术”，则主要指“视听艺术”——没有乐器的音乐和没有颜料的美术。

近年来，以文字为业的作家、记者们，有许多人已经甩掉了手中那支沉重的“如椽大笔”，走上了先进的电脑化道路，进入了更加轻松方便、挥洒自如的创作天地。以音符和线条、色彩作为创作工具的音乐家和美术家们也不甘落后，正在奋起直追。

电脑绘图，也是近年来新开发的一门艺术，不仅许多商品软件的封面要用电脑绘图软件制作，许多电视广告、彩色印刷，也可以在屏幕上不用颜料画成。电脑美术在国外早已经形成了一门学科，在中国，电脑美术课虽然刚进教室不久，成绩可不小。1993年12月，前浙江美术学院改名为中国美术学院以后，第一个画展，就是由教务处和工艺美术系举办的“电脑美术习作展”。为此，院长肖锋教授发表谈话说：“我们加强电脑美术的应用，目的是要在跟上高科技时代的同时，开创具有中国特色的电脑美术教学体系。”

随后，中央美术学院、鲁迅美术学院、北京印刷学院、重庆建筑工程学院……等等院校也先后开办了电脑美术和电脑工程绘图的学科。学电脑绘图的学生，不用任何颜料、画笔、纸张、尺子、橡皮之类画家必不可少的工具，只要携带几张软盘，就能够走进“电脑画室”，在屏幕上任意“涂抹挥洒”了。

使用电脑绘图，许多重复、相似的画面或构图，可以到素材库中调用，一些具有抽象意味的构图，只要往电脑里输入一些数据，让电脑自己去组织画面，屏幕上显示的图像，简直能

令人拍案叫绝！

不仅如此，要写生模特儿或者利用照片素材进行加工创作，也不用一笔一笔描摹了，只要拿电脑摄像镜头或者视频扫描仪一晃，模特儿形像或照片素材就能在屏幕上显示，可以任意地加工修改。

绘画工具的电脑化，是高科技时代的必然趋势。用电脑辅助绘画的最终目的，不是用电脑美术去模仿、取代传统的美术形式，而是要发挥电脑这一现代化工具高速度、高精度、高彩度、高存储、可以缩放、平移、变形、错切、局部修改、全局变换、旋转、渐变、闪烁、对衬、批量复制等特长，去开创一个崭新的电脑美术学科。

高水平的电脑绘图，需要在高等院校中由专家指导进行相当时间的学习，不是拿来一张磁盘，三两天工夫就能学会的。还是那句话：千里之行，始于足下。办什么事情，都有一个开头。如果您对电脑绘图感到兴趣，那么不妨就从简单的电脑绘图开始学起。

最简单的绘图，是书报刊物文字中间夹用的插图。大体上可以分为两种：一种是画家绘制的艺术性插图，一般都是用原稿直接制版的，用电脑来画艺术性插图，不是不可能，而是要有较高的绘画基础，还要经过长期的学习；一种是非艺术性的“示意图”，一般都由简单的线条或几何图形构成，就是没有绘画基础，也完全可以通过绘图软件直接在屏幕上画出，并由打印机打印出来，比用绘图仪器在纸上作图还要方便得多。

电脑绘图软件，包括图像处理软件，档次和种类都很多，低档的只能给儿童用，中档的供业余用，高档的专业软件，价格相当贵，要好几千块钱一套。这里介绍几种比较好找、价格也比较低的软件，作为进身之阶，以后再一步步提高。只要掌握了屏幕作画和屏幕编辑图片的技巧，运用得法，就能够用鼠标代替画笔，画出相当不错的图画来。

第一章

中西文单色绘图软件 SPT

绘图软件种类很多。以颜色分，有单色和彩色两大类；以功能分，有文秘办公用和工艺美术两大类。

WPS 图文编排系统 5.0 以上版本中，都有一个单色的汉字图文编排系统软件 Super-Star，简称 SPT，可以绘制图表和简单的插图，对文秘办公来说，一般已经够用了。NT 版的 SPT，增加了色彩，功能更加强大，但侧重于版面，是一种早期的“图文混排”软件，因此本章只介绍 WPS 6.0F 中 SPT 的绘图功能。

启动的方法：在提示符 C:\WPS> 后面先键入启动汉字命令 SPDOS/V(必须加参数，不然只显示半屏)，然后键入调用图文编辑软件命令 SPT，回车后，屏幕即显示软件封面如下页图所示(此图是用打印机打印出来再用扫描仪扫进去的；由于屏幕只能显示画面的一部分，此图在屏幕上的实际显示只有左上半部分，下面的 Super-wps 2.0 和右面的小字都看不见)。

这个绘图软件，最好用鼠标操作。键盘操作不但不方便，而且速度很慢。关于用法，软件中带有一份说明：只要在进入 SPT 后按[F1]键或用鼠标点一下屏幕右上角的“F1 帮助”，就能显示说明书的第一页。看完一页，可按[PgDn]键向后翻(还可以用[PgUp]键翻回去；用[Esc]键随时退出说明书显示)。

不论是用鼠标还是键盘操作，最好是下拉菜单与常用键盘命令结合起来使用，以减少背诵键盘命令。

如果由于某种原因只能使用键盘，可以通过键盘命令来“仿鼠标器操作”，使光标移动速度加快。具体办法是：按[Ctrl]+[→]

Super-Star



KINGSUN

图文编辑排版系统 V1.3F

香港金山公司1992.3

作者：求伯君，李明

基于 Super PASC 11, 11+, 111, V 型汉卡 SP2002 US, W
适用 IBM, PS/2, 286, 386, 486, PC286 点阵和激光打印机

请调节显示器
帧幅旋钮
边框应为
正方形



五角星

- 选择光标
- 素描铅笔
- 刷绘毛笔
- 喷雾器
- 填充指示
- 移动指定
- 擦除小块
- 放大区域
- 请您等待

Super-WPS 2.0

=加速(按一次快八个点); 按[Ctrl]+[←]=减速(按一次慢八个点); 按[Ctrl]+[Z]键, 等于鼠标器按住左键; 按[Ctrl]+[X], 等于鼠标器松开左键。不论用键盘还是用鼠标操作, 光标显示都有箭头或大十字两种方式, 可用[F2]键转换选择。

软件调出以后, 屏幕最上面的“状态显示行”显示的是:

选单 当前功能: 移动光标 X=000 Y=000 F1 帮助

如果按[ESC]键, 或用鼠标把箭头光标移到“选单”二字上按住不动, 状态显示行即显示下拉菜单的系统功能, 分类如下(原显示每次一组, 这里同时列出):

F 文件	S 显示	G 图像	W 文字	I 画面	E 版面	A 放大	Q 其他
新建文件	移动窗口	素描点线	覆盖输入	定义画面	扩展版面	逐点修改	打印输出
读入文件	快速移动	刷绘图像	叠加输入	移动画面	剪取版面		图形扫描
保存文件	整版显示	喷涂颜色	退出输入	贴盖画面	拼嵌版面		PC-FAX 卡
DOS 命令	系统信息	填充图形	调用 WPS	清除画面	整版反视		
退出系统		画直线		取消定义	版面旋转		
		画矩形框		黑白反视			
		画圆		左右翻转			
		擦除图像		上下翻转			

这时候,下拉菜单显示的是第一项功能:文件操作。现在把这八项功能分别说明如下:

菜单提示 命令 功能解释与用法

A. 文件操作

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------------|
| 新建文件 | ^KN | 设定空白版面的宽度与高度,建立新文件 |
| 读入文件 | ^KZ | 从指定磁盘读入已经存在的版面文件(SPT 或 TIF 格式) |
| 保存文件 | ^KS | 把正在编辑的版面内容存入指定的磁盘文件内 |
| DOS 命令 | ^KF | 转入 DOS 系统,可执行 DOS 命令,键入 EXIT 返回 SPT |
| 退出系统 | ^KQ | 退出 SPT,返回到 DOS |

B. 显示窗口

- | | | |
|------|-----|--|
| 移动窗口 | ^SW | 在屏幕窗口中显示当前版面文件的指定区域:
用“手光标”指定窗口,按住鼠标左键,
移动光标以移动画面,放开左键移动停止;
按[ESC]键退出 |
| 快速移动 | ^SQ | 用“手光标”移动代表窗口的闪烁方框,按回车键确认 |
| 整版显示 | ^SA | 在屏幕窗口中按比例显示当前版面文件的全局映像 |
| 系统信息 | ^SM | 在屏幕上显示所用系统版本等信息 |

C. 图像编辑

- | | | |
|------|-----|---|
| 素描点线 | ^GD | 以铅笔素描方式在窗口内画点和线:用“铅笔光标”指定开始位置,按住鼠标左键开始动态绘制,松开停止,按[ESC]键退出 |
| 刷绘图像 | ^GB | 以毛笔刷绘方式在窗口内画粗点和粗线:用“毛笔光标”指定开始位置,按住鼠标左键开始动态绘制,松开停止,按[ESC]键退出 |
| 喷涂颜色 | ^GS | 以喷雾方式在窗口内喷涂不规则图形:用“喷雾器光标”指定喷涂位置,按住鼠标左键开始动态喷涂,松开停止,按[ESC]键退出 |
| 填充图形 | ^GP | 在窗口内的封闭区域中填满指定色板的图案:先把光标移到屏幕下面提示行中的“色板”项上,用鼠标点一下,提示行即显示出多种色板的样子,移动光标选择某一色板,按鼠 |

标左键认定, 再把光标移到窗口内的某一封闭区域中点一下, 该封闭区域内即填满了指定色板的图形

- 画 直 线 ^GL 在窗口内按指定线型画直线: 用“箭头光标”指定直线的开始地位, 按住鼠标左键开始动态试画, 松开即认定, 按[ESC]键退出
- 画矩形框 ^GX 在窗口内按指定线型画矩形框线: 用“箭头光标”指定矩形框的一角, 按住鼠标左键往“对角”方向拉开, 开始动态试画, 视大小合适后松开左键即认定, 按[ESC]键退出
- 画 圆 ^GC 在窗口内按指定半径画圆形或椭圆形: 用“箭头光标”指定圆心的位置, 按住鼠标左键往任意方向拉开, 开始动态试画, 视大小合适后松开左键即认定, 按[ESC]键退出
- 擦除图像 ^GE 在窗口内把指定的小块儿有图像区域加以擦除, 使成空白: 用“擦除光标”指定擦除区域的位置, 按住鼠标左键开始动态擦除, 松开左键即停止, 按[ESC]键退出

D. 文字编辑

- 输入文字 ^WZ 在屏幕上的方框中输入文字, 有三种方式:
1. 按 [Ctrl]+[Enter]键, 文字贴盖到画面;
2. 按[Enter]键, 文字框标换行;
3. 用鼠标移动文字框标排字版
- 退出输入 ^WQ 退出文字输入功能, 方框消失(汉字输入结束, 必须执行此功能)
- 调用 WPS ^WP 先退到 DOS 提示符, 启动 WPS 编辑系统, 然后打印输出到磁盘文件*.SPT

E. 画面编辑

- 定义画面 ^IA 用画矩形框的手法, 在某一画面的某一区域中画一指定大小的矩形框(此框只能用“取消定义”功能消除; 框内的画面可用“移动画面”功能在版面内移动)
- 移动画面 ^IV 在屏幕上移动所定义的画面: 用“手光标”指定矩形框所定义的画面, 按住鼠标左键, 使手光标“抓住”矩形框, 连同画面一起移动, 到所需要的地方松开, 框内的画面即被固定; 按[ESC]键退出

贴盖画面	^IC	把所定义的画面贴盖在版面当前位置
清除画面	^IY	把所定义的画面清除成空白
取消定义	^IU	取消所定义的画面及闪烁的方框
黑白反视	^IN	把所定义的画面黑白转换
左右翻转	^IL	把所定义的画面方向左右翻转
上下翻转	^IF	把所定义的画面方向上下翻转

F. 版面编辑

扩展版面	^EE	把当前版面的尺寸扩大到所需大小
剪取版面	^EU	用画矩形框的手法从当前版面中剪取一部分，成为新的版面
拼嵌版面	^EL	把存在磁盘中的较小的版面嵌入到当前的较大的版面中：用“手光标”指定表示“子图”的方框，按住鼠标左键移动方框，松开即固定，按回车确认，[ESC]键退出
整版反视	^EN	把当前版面的颜色黑白转换
版面旋转	^ER	把当前版面左向旋转 90 度

G. 放大编辑

逐点修改	^AM	把指定区域的面积放大 64 倍，以便于逐点修改：用“放大光标”指定修改位置，点一下鼠标左键加一个黑点，点一下右键消除一个黑点
------	-----	--

H. 其他功能

打印输出	^KP	把当前版面的文字和图形内容输出到打印机
图形扫描	^OS	从“图像扫描输入仪”输入文字图形和图像
PC-FAX 卡	^OF	从“电脑传真卡”接收、发送文字图形和图像

屏幕下方的提示行，提示当前工作参数，共有线型、色板、字体、字型、字号、英文字型等六项，分别说明如下：

提示 命令 功 能

线型	^PS	选择画直线和方框的线条类型（共 24 种）：用鼠标点一下提示行的“线型”二字或线型样子，提示行即显示 24 种线型样子；用鼠标点一下选中的线型，再到屏幕中的任何一处画线或画框，所画的线或框就是所选中的线型
色板	^PR	选择填充画面的连续图案（共 24 种）：用鼠标点一下提示行的“色板”二字或色板图案，提示行即显

示 24 种色板样子；用鼠标点一下选中的色板，再到屏幕中的任何一个封闭的区域中点一下，选中的图案即填满该区域字体

^PA 选择输入汉字的字体(共宋仿黑楷 4 种；6.0F 版另加标宋、隶书、魏碑、行楷四种)

字型 ^PB 选择输入汉字的字型(共方长扁 3 种)

字号 ^PC 选择输入汉字的字号(0-7 号 8 种加自定义)

英文 ^PF 选择输入英文的字型号(共 10 种)

下面举实例说明(用鼠标操作)：

用鼠标点一下“文件操作”栏的“新建文件”项，屏幕上弹出一个窗口：

Super-Star 设定新版面尺寸：旧版面 宽=800 高=576

W. 输入新版面宽度：

H. 输入新版面高度：

请选择：

ESC. 取消

OK. 确认

开机默认的“旧版面”，指的是封面的宽度和高度；第二次定版面，则指的是第一次所定的版面，以此类推。可以用鼠标器测量一下屏幕左右边界和上下边界的坐标：X 为水平坐标，Y 为垂直坐标；从屏幕上面的状态行读得：右边界为 640，下边界 410。如果新建文件的面积不想超过屏幕，则宽度要定在 640 之内，高度要定在 410 之内。如果版面定得过大了，屏幕会弹出一个窗口，显示：“新版面尺寸较大，将产生磁盘文件交换，Y.确认；N.重选尺寸。”实验表明：1200×1100，系统尚能接受，1200×1200，就要求重选了。

定出版面大小以后，用鼠标在“输入新版面宽度”框内点一下，箭头光标就变为闪烁光标，在光标位置输入宽度数据后