

实 用 电 脑 美 术 创 作 世 界 丛 书

尹武松 著



电脑美术绘画基础

北京工艺美术出版社

实用电脑美术创作世界丛书



电脑美术 绘画基础

尹武松 著

●● 运用 PHOTO STYLER 软件
绘制写意水墨画效果
绘制油画效果
绘制版画效果
绘制水彩画效果
绘制工笔画效果
制作卡通画

●● 运用 ANIMATOR PRO 软件
设计传统图案

●● 运用扫描仪进行设计与创作

北京工艺美术出版社

登记证号：(京)第95—210号

[实用电脑美术创作世界丛书]

电脑美术绘画基础 尹武松 著

北京工艺美术出版社出版发行

(地址:北京市东城区北池子大街甲6号;

邮政编码:100006;电话:65230675)

全国新华书店经销

北京市美通印刷厂印刷

787×1092毫米 1/16开本 印张12 插页2

1996年6月第1版 第1次印刷

印数:1—5000

ISBN7-80526-162-8/G·62 定价:33.00元



1



2

彩图1见52页
彩图2见48页



3



4



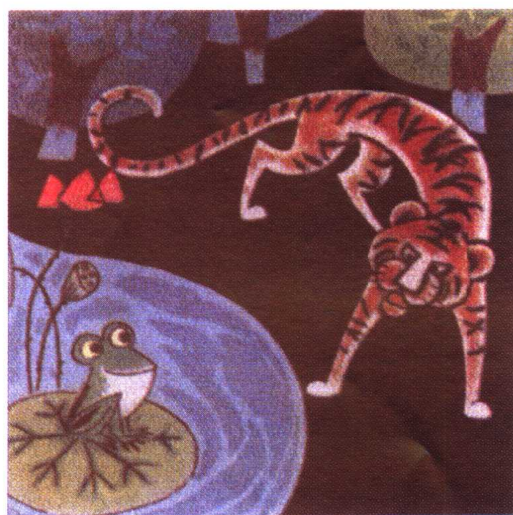
5



6



7



8

彩图 3—7 见 58—60 页
彩图 8 见 61 页



9



10



11



12



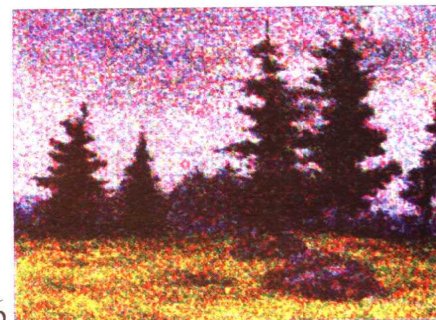
13



14

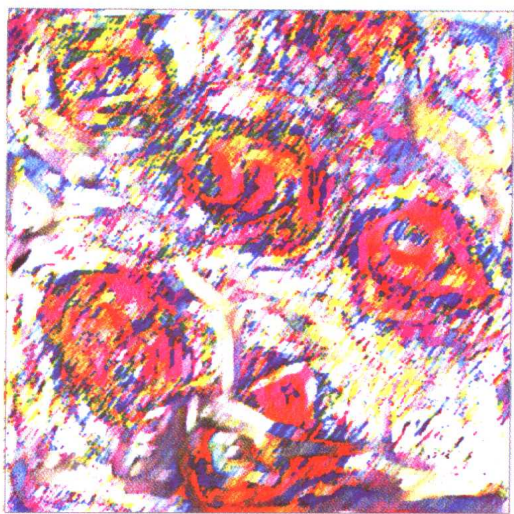


15

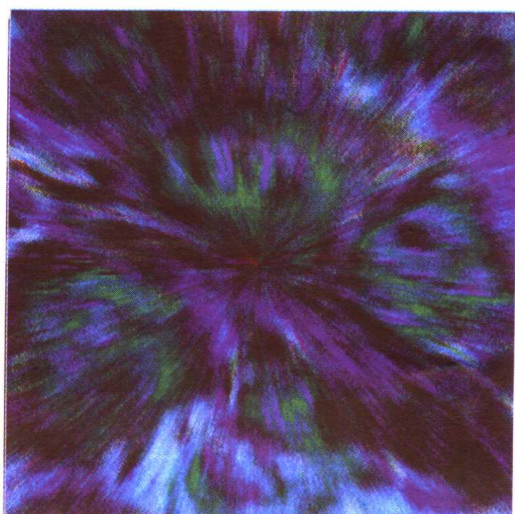


16

彩图 9、10 见 54、55 页
彩图 11—16 见 56、57 页



17



18



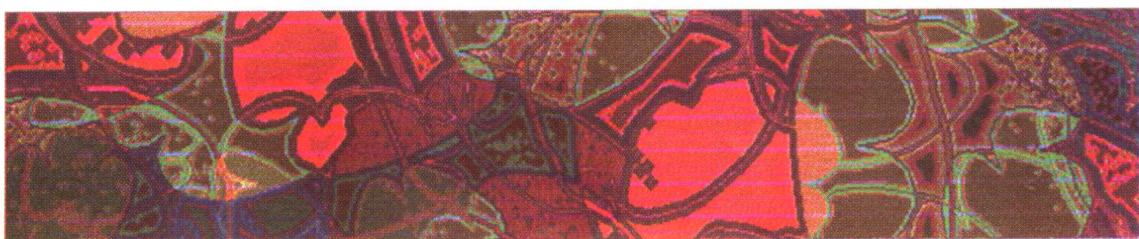
19



20



21



22

彩图 17—20 见 152、153 页

彩图 21、22 见 155—157 页

前言

“学不可以已。”

当前,随着经济的发展和现代化认识的加深,电子计算机的学习、推广和运用,在我国正呈现出方兴未艾之势。这其中包括采用微机——个人计算机进行美术设计与创作。

随着计算机图形处理技术和多媒体技术的广泛应用,电脑的应用领域不断扩大。在一些发达国家多媒体电脑已经普及到个人家庭。多媒体电脑是综合利用形象、音响、文字、语言及动画技术进行科研、教学、设计、生产、娱乐……并且逐步深入到管理或艺术创作活动之中,其应用领域十分广泛。

电脑美术设计是利用微机以高科技为手段所进行的新形式、新方法的美术创作行为。当然,这里并不排斥传统的与现今的其他美术创作与形式的照常存在。正确的思维应当是说,画家还是画家,书家还是书家;电脑美术还是在需要其的应用领域中存在与发展。目前,我国的电脑美术设计还处于起步阶段。电脑美术还主要用于影视广告设计方面,在其他设计领域,如包装设计、书籍封面及插图设计、建



森罗万象
妙造自然
—张订题

筑装饰设计、服装设计、动画设计、工业造型设计……等各方面还相对落后。全国大部分出版单位、美术院校、广告制作部门及其他主要从事美术设计、教学和研究单位还没有进入,或者还没有积极开展电脑美术设计活动。造成这种局面固然有许多客观原因,如电脑图形设计技术在我国起步较晚、经费不足、经验不足等原因,但是美术院校多年来没有正式设置电脑美术设计专业学系,没有大力培养这方面的专业人才,也许是一方面的原因。另外,在许多人看来,电脑技术似乎深不可测,使用起来也相当麻烦,只有计算机专业人员才能使用电脑,其实这是一种模糊的认识。这种认识的产生,一方面是由于对电脑美术设计方面的知识了解不够,另一方面原因则是缺乏适合美术人员使用的通俗性书籍,大多数美术设计人员在阅读计算机类专业书籍时感到相当困难。

要发展我国的电脑美术设计水平,必须有大批美术设计专家及电脑美术爱好者介入、参与。因为电脑毕竟是工具,先进的工具只有被广大美术人员使用才有可能发挥其应有的效用。为满足广大美术设计人员、美术院校、出版单位、广告制作部门等的电脑美术设计工作的需要,我们出版了这套《实用电脑美术创作世界丛书》。这套丛书的特点是通俗性,针对的是不懂计算机技术、不懂英语的人员,尽量避开了复杂而难于理解的计算机理论术语,把计算机运用方法以易于理解并尽可能简明的方式进行讲述。只要认真阅读这套丛书,并上机实践操作,任何人都能顺利地掌握电脑美术设计的方法,并能运用到自己的设计实践中。

那么本书是如何为读者着想的呢?经向有过学习经验的人了解,初学者面对的难点主要有以下两方面:掌握软件的使用方法很困难。这是由于软件中的某一项菜单往往很难找,何况一个一个的菜单中还有子菜单,子菜单中又有子菜单……这样,往往令初学者进行不下去,着急得很。这是其一。另一方面的困难主要来自软件及菜单是用英文作的说明,因对其陌生而常陷于困境。对此,本书在以下方面作了努力:对于软件的功能菜单逐个地说明提取方法,并根据菜单的界面图(包括子菜单、子子菜单)逐一解释。这样,可使读者容易找到菜单,也易于掌握菜单的功能。书中对软件菜单中出现的所有英文作了解释、说明,这也便于读者理解、掌握。另外,书中结合实例,讲解了如何使用电脑进行美术设计或创作。了解这些实例的制作过程,对于初学者熟悉软件的功能也大有裨益。

这套丛书在策划、编撰过程中得到了许多同志的支持和鼓励;张竹先生为之热忱题词,在此一并感谢。

目录

第一章 关于电脑绘画

- 一、从使用传统工具绘画到应用电脑 1
- 二、电脑绘画与传统绘画 2
- 三、如何学习电脑绘画 2
- 四、电脑设备及基本配置 3

第二章 运用 PHOTO STYLER 软件进行电脑绘画的技巧

- 第 1 节 进入 PHOTO STYLER 使用环境的方法 8
- 第 2 节 用电脑进行形象绘制的技巧 11
 - 一、如何使用画线工具 11
 - 二、如何使用选择工具 15
 - 三、如何着色 19
 - 四、如何修改画面 24
 - 五、主要文件管理菜单 40

第三章 各种绘画效果的制作

- 第 1 节 电脑绘制写意水墨画效果的方法 43
 - 一、绘制黑白写意画 44
 - 二、写意画的着色处理 46
- 第 2 节 电脑绘制油画效果的方法 49
- 第 3 节 电脑绘制版画效果的方法 53
- 第 4 节 电脑绘制水彩画效果的方法 55
- 第 5 节 电脑绘制工笔画效果的方法 58
- 第 6 节 电脑制作卡通画的方法 61

第四章 PHOTO STYLER 各菜单的功能

- 第 1 节 FILE / 文件管理菜单 62
- 第 2 节 EDIT / 编辑菜单 68
- 第 3 节 SELECT / 选择菜单 71

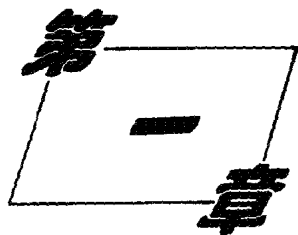
第4节 IMAGE / 影象菜单	75
第5节 EFFECTS / 效果菜单	95
第6节 VIEW / 观看菜单	115
第7节 WINDOW / 窗口菜单	116

第五章 电脑制作动画片的技巧

第1节 动画的原理	118
一、传统动画与电脑动画	118
二、动画的一般原理	118
三、原画与中间画	119
第2节 动画的制作过程	119
第3节 动画制作实例	121
一、片头设计的内容及创意	121
二、制作旋转字的动画示例	122
三、版面文字的影片文件制作	126
四、制作中英文版面	128
五、绘制边饰图案	130
六、制作英文动画示例	131
七、制作动物动画示例	133
八、制作版面的旋转动画示例	136
九、制作从形象变形为文字的动画示例	138
十、影片文件的合成方法	141
十一、影片的连接方法	148

第六章 用电脑进行图案设计

第1节 利用 PHOTO STYLER 设计自由式图案	151
第2节 利用 ANIMATOR PRO 设计传统图案	153
第3节 运用扫描仪进行绘画设计与创作	158
一、FILE 菜单及其子菜单	159
二、EDIT 菜单及其子菜单	164
三、MASK 菜单及其子菜单	167
四、TRANSFORM 菜单及其子菜单	167
五、ENHANCE 菜单及其子菜单	169
六、EFFECTS 菜单及其子菜单	173
七、CONVERT 菜单及其子菜单	182
八、VIEW 菜单及其子菜单	183
九、WINDOW 菜单及其子菜单	183
十、工具箱及其功能	183



关于电脑绘画

一、从使用传统工具绘画到应用电脑

绘画是在人类发展初期就出现了一种最古老的艺术。在四五千年前的石器时代,人类利用石器和简单的天然颜色在岩壁或洞穴里刻绘出各种形象。以绘画方式表现人们的内心世界是人类的本能,文字未产生之前人们是以绘画方式来表现内心世界、交流感情、寄托自身的向往的。

随着社会的进步和科学的发展,人类使用的绘画材料和工具有了明显的改变。人类最初是使用石器和简单的自然颜料绘制、刻制出心目中的形象。自从发明了陶瓷之后,人们开始在陶瓷上用含铁量极高的粘土颜料绘制彩陶花纹并烧制出形象丰富的图案画面。人类进入铜器时代后,利用粘沙土模具制造出各种具有雕塑效果的纹样。后来随着纺织技术的出现,人们开始在布上绘制图案或绘画作品。纸张的发明又为人类的绘画发展开辟了新的领域。在悠久的历史中,纸张与美术的发展紧密相连,迄今纸张仍是绘画的主要材料之一。

自从人类进入电脑时代,不仅工业科技领域发生了划时代的变化,其他领域,如农业、商业、贸易、教学、科研等各行各业都受到了电脑的推动。人类正是从原始农业和畜牧业发展到手工业、工业,以至当今的电脑时代。现在,电脑在文化艺术领域的运用也逐步普及,美术创作领域也迎着现代化的浪潮。可以肯定在不久的将来,人类除了用电脑进行各种信息处理,在美术设计与创作领域中,也必将越来越多地采用电脑创作的美术作品。

我们知道,在学会语言和文字之前,儿童最好的朋友就是绘画和影视作品。儿童是通过静止或活动的画面理解客观,从形象思维逐步学会逻辑思维的。从学习的角度而言,人们通过静止或活动的画面易于对知识进行理解。因此,在学习用电脑

进行美术绘画、设计的过程中,人们大可不必将其视为畏途。因为伴随着美术形象思维,我们也能够掌握与电脑有关的逻辑思维方法。

二、电脑绘画与传统绘画

传统绘画是指用一般绘画工具,如国画用的纸、笔、墨、颜色及油画用的画布、画笔、颜色等绘制的绘画作品。电脑绘画不同于传统绘画的主要特点是:

- (1) 不使用纸或布等画面材料,以计算机显示屏幕代替画面。
- (2) 不使用笔、墨、颜色等工具,以计算机内部设置的各种绘图工具取而代之。
- (3) 电脑图形设计软件中设置了图象采集及设计图象的输出系统,既可从外部调入所需的图象,也可将电脑中设计的图象通过输出系统,即各种类型的打印机将画面印刷出来,同时也能将图象录制成录象带资料或光盘资料。
- (4) 在图形设计软件中一般都设置了各种画面处理功能,如对图象进行各种变形、复制、缩放、旋转、镜射、合并及色调调整等。从绘画的基本技法而言,电脑绘画与传统绘画没有差别,无论从事何项工作都需要具备扎实的绘画基本功和深厚的绘画创作艺术修养。如果没有扎实的绘画基础,在学习电脑美术设计与创作过程中必然会遇到种种创意和制作上的困难,因此要学习电脑美术最好注意平时要多在纸面上练习传统绘画技法。

电脑绘画设置了许多绘图工具和颜色处理工具,其中有类似铅笔、炭笔、毛笔等工具;在颜料方面设有透明水彩色和不透明色以及墨汁等。各种笔的大小根据需要随时可以挑选,还有柔擦效果功能和一般绘画颜料无法实现的各种功能。因此,在电脑中绘制图象更能自由发挥作者的想象力。

三、如何学习电脑绘画

用电脑进行绘画练习和创作是崭新的课题,利用当代高科技技术进行绘画练习,不仅有助于提高绘画创作的现代意识,还可通过电脑绘画练习熟悉电脑图形设计技术,适应即将到来的无纸面办公系统、资料管理系统和印刷系统等现代化技术环境。

那么,如何学习电脑绘画技术呢?

- (1) 按本书中介绍的绘图软件的使用方法熟练掌握电脑绘画技术。
- (2) 利用传统的绘画工具在纸面练习绘画基本功,提高基础绘画能力。
- (3) 充分利用电脑工具的优势和特点进行绘画练习和创作。电脑绘画具有很强的模仿能力,除了可以快速绘制各种照片的真实效果,也可以模仿出油画、国画、版画、水彩画、碳笔画、铅笔画等画种的效果。然而纯模仿是没有多大意义的,最好

能调动电脑所具有的各种特殊处理功能创造崭新的艺术形象。如果说厨师的任务是不断创造新的美味食品,美术家的任务则是不断创造崭新的美的形象以满足欣赏者的视觉需求。电脑图形设计软件为使用者提供了极为丰富的处理手段,只要熟悉各项功能,你可创作出意想不到的崭新的绘画作品。

(4) 四维艺术是今后被广泛使用的艺术形式(平面图象称为二维,立体图象称为三维,加上图象的运动称为四维)。为此,本书就基本技巧方面介绍了易于掌握、比较简单的电脑动画制作技术,如果要进一步学习动画制作技术,就请阅读《实用电脑美术创作世界丛书》中的《电脑美术动画设计》一书。

四、电脑设备及基本配置

学习电脑绘画技术需要哪些设备和图形设计软件呢?这是大家首先关心的问题。下面分别介绍电脑绘画所需要的基本硬件和软件设备。

1. 主机及内存(RAM):

486 主机至少使用 8M 以上的内存,专业术语叫做 RAM。如果机内使用的 RAM 的容量少于 8M,计算速度很慢会严重影响绘制速度。有些图形软件要求 8M 以上内存环境下才能安装使用,较高级的图形设计软件,如 Photo Shop 3.0 版本软件则要求内存容量为 16M 以上时才能使用。因此,在经济条件许可的情况下使用的内存容量越大越好。在这本书中介绍的图形设计软件使用 8M 内存即可(图 1)。

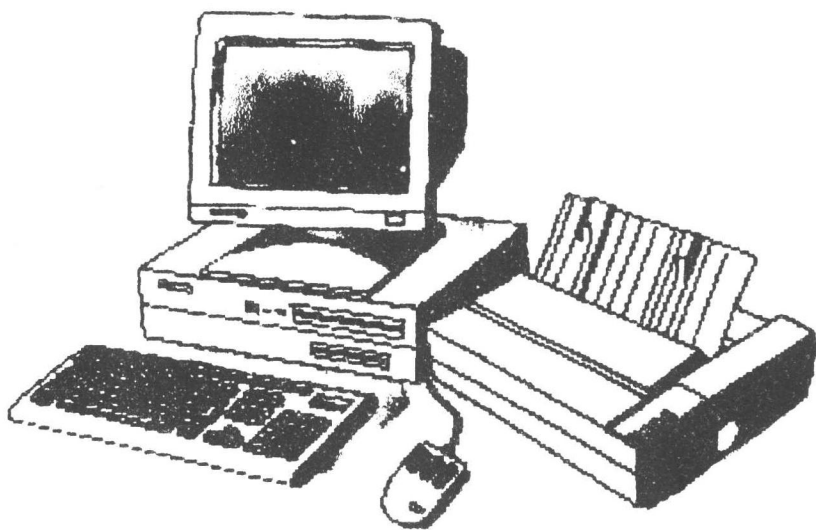


图 1 主要的必备设备

2. 硬盘:

主机内设置的硬盘好比是仓库,可将设计的各种图象储存在硬盘之中。如果仓库很小不能大量储存绘制的图象,这也会带来许多不便。因此选择硬盘的容量应不少于 200M 硬盘。最好选择 420M 或容量更大的硬盘(图 2)。

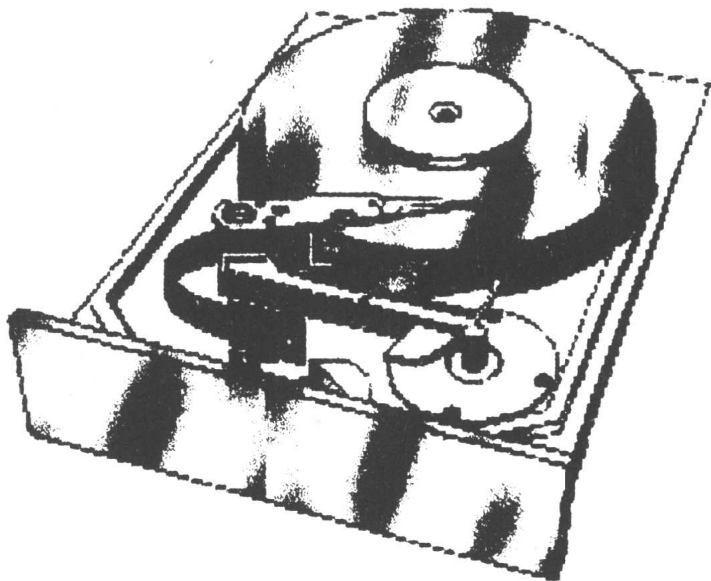


图 2 硬盘

3. 软驱:

软驱有两种,即 5 寸软驱和 3 寸软驱。市场提供的各种软件中有 5 寸以及 3 寸两种格式,为了使用方便最好将两种软驱都安装上。

有了软驱可使用便于携带的软盘储存或载入所需的各种文件和实用程序。如果说硬盘是固定的大仓库,软盘则是便于携带的小仓库,是计算机主机中必不可少的硬件。

4. 光驱:

如果你的经济条件许可最好安装光驱。安装比较复杂的高级图形设计软件或使用各种图形库时,由于这些大型软件都是光盘形式储存的软件,如果没有光驱就给安装这些高级图形设计软件带来不便。

5. 显示器:

显示器是显示图形或文字的屏幕,最好选择精度高的彩色显示器。一般选择 0.28 精度的显示器(图 3)。

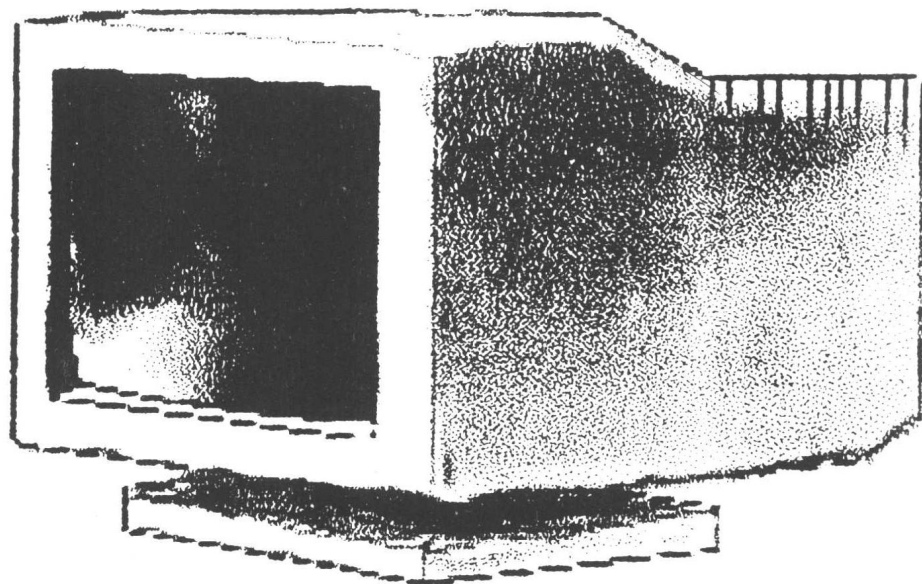


图 3 显示器

6. 鼠标器:

鼠标器是挑选各种功能菜单和绘制形象的工具。鼠标器的种类很多,绘图使用的精度要求高,因此最好选择光电鼠标器(图 4)。

7. 数字化仪:

如果经济条件允许,可购买数字化仪,数字化仪的精度高,更接近实际纸面绘图效果,使用起来更加方便(图 5)。

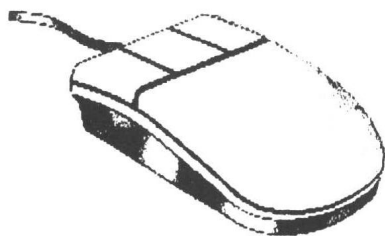


图 4 鼠标器(上)

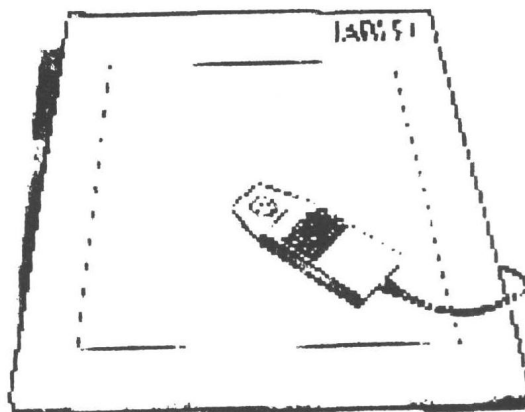


图 5 数字化仪(右)

8. 扫描仪:

扫描仪可将纸面绘制的图象或照片扫描,然后载入电脑之内进行各种编辑,是动画设计中不可缺少的使用工具。扫描仪的种类很多,从颜色上分有彩色扫描仪和黑白扫描仪,从使用方式上分有台式扫描仪(图 6—1)和手持式扫描仪(图 6—2)。台式扫描仪使用方便但价格昂贵,手持式扫描仪扫描幅面窄但价格便宜,可根据自己的实际情况选择购买。

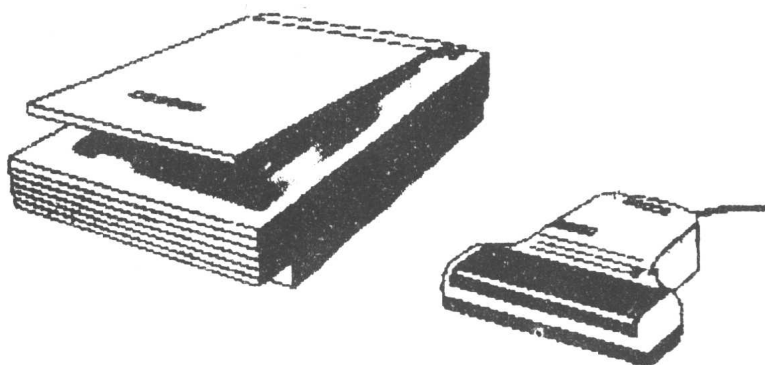


图 6—1 台式扫描仪(左)

图 6—2 手持式扫描仪(右)

9. 打印机:

打印机是将电脑设计的图象打印到纸面的工具。打印机的种类较多,如针式打印机(图 7)、喷墨打印机(图 8)、激光打印机等,从颜色上分有彩色打印机和黑白打印机。

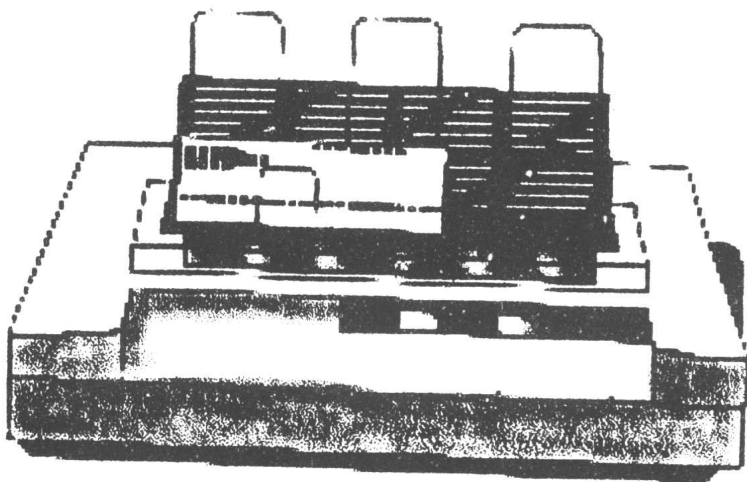


图 7 针式打印机