



# 计算机平面设计

## 应用教程

本书编写组 组编

### 本书适用范围

- 各级电脑培训班与中等职业学校教材
- 劳动预备制教育培训教材
- 公务员上岗、职工在职培训与转岗培训教材
- 中小学教师信息技术培训参考教材

北京工业大学出版社



# 出版说明

## 一、本套教材简介

随着 21 世纪的来临,社会的发展和科技的进步对从业者的素质提出了更高的要求。为适应这种变化,各行各业的人员学习计算机知识的热情空前高涨,使得计算机非学历教育(包括各类认证考试培训、职业准入与岗前培训、劳动预备制教育、各类社会培训)在社会上广泛开展,这些培训瞄准了为社会培养应用型人才的目标,结合受教育者今后的就业需要来安排课程。

经过广泛调研,本书策划者组织一批教学第一线的骨干培训教师针对各类职业岗位计算机应用的特点,专门编写了《计算机应用与职业技术培训教材》。本丛书是根据计算机应用的岗位(或岗位群)的需求,根据劳动和社会保障部的有关文件、大纲的精神编写的,编写中考虑了教育部的中小学教师信息技术继续教育培训(岗位准入培训)、社会培训的要求,同时兼容部分其他考试认证与岗位培训的要求,所以特别适合于以下四类培训做教材。

- (1) 各级电脑培训班与中等职业学校教材
- (2) 劳动预备制教育培训教材
- (3) 公务员上岗、职工在职培训与转岗培训教材
- (4) 中小学教师信息技术培训参考教材

《计算机应用与职业技术培训教材》与计算机应用的实际和计算机科技的发展紧密结合,为提高劳动者的基本素质服务,内容涉及目前计算机应用的主要领域,首批出版的有:

- (1) 《计算机基础操作与办公自动化应用教程》
- (2) 《计算机录入排版应用教程》
- (3) 《计算机平面设计应用教程》
- (4) 《计算机三维动画应用教程》
- (5) 《计算机网页制作与设计应用教程》
- (6) 《计算机软硬件安装、维护应用教程》

## 二、本套教材的特色

### 1. 内容与技术发展同步

本教材在编写过程中跟踪计算机技术的最新发展,以 Pentium III CPU、大容量硬盘、Win-

1. 5G 25 / o t

dows 98/2000 操作系统、Office 2000 办公系统等目前流行的主流软硬件为技术背景进行编写。这样的安排确保了本丛书的先进性、实用性，也便于有关部门开展上岗培训工作。

## 2. 先进的教育技术手段

本书内容的组织融入了一线教师精心的课程设计、教学设计；编制了供培训者、学校、学员参考的“建议教学计划”；课程针对初学者在学习相关课程时最需要解决的问题编写；操作步骤的介绍直截了当，学习起来可操作性强，便于模仿；与学员的工作紧密结合——书中所选择的应用实例均是参加培训的学员在工作岗位上可能遇到的具体应用。

## 3. 明确的教学目的

(1) 体现计算机非学历教育的办学宗旨。安排基础课程的教学内容应以应用为目的，以必须够用为度，以讲清概念、强化应用为教学重点大教学原则，通过知识能力素质结构分析，给出课程设置说明、课程性质、课程任务及具体知识点(了解、理解、掌握)和能力点(知道、会用、掌握)等内容。

(2) 本书的教学目标是使学生获得相应职业领域的职业能力。因而课程编制的指导思想可表达为：“形成职业能力是课程编制的基础，是课程的教学目标和评价标准，是课程的出发点，也是课程的终结点”。

因此，本教材力求体现：“理论技术”、“创造性智力技能”和“专业理论”相结合的特色。

## 4. 计算机知识与职业岗位相结合

计算机非学历教育的根本特征是，计算机知识与职业岗位(或岗位群)相结合，面向一定的岗位(或岗位群)，培养实用型人才。所以在组织教材时要考虑到每一个专业本身的职业特性，并按岗位(或岗位群)的需求，组织编写教材。以“计算机”专业为例，发现围绕着计算机专业，有许多不同的岗位群，如：“计算机网络管理”、“经济信息管理”、“多媒体艺术设计”、“电子商务”、“电子排版”、“计算机控制”、“计算机软、硬件维修”，如果所编写出的教材既能结合计算机的专业特点，又能面向职业的需求，就能体现出计算机非学历教育教材的特色，而不会像目前的教材一样，有的是本科教材的“压缩饼干”，有的是中专教材的“注水猪肉”。

## 5. 结合考试认证、岗位培训兼顾计算机非学历培训

本系列教材在体现出自身的特色时，尽量兼容目前的一些考试和岗位准入培训的要求，同时还可以用于各类社会电脑短期培训班使用。

愿我们在《计算机应用与职业技术培训教材》上的这些新思路，能为学习者提供一些有益的帮助。

编 者

2001 年 6 月

# 目 录

## 第 1 章 平面设计基础知识

第一讲 关于平面设计 .....	1
第二讲 图形图像处理基本知识 .....	1

## 第 2 章 PhotoShop 的启动、 工作界面与帮助系统

第三讲 界面介绍 .....	9
第四讲 退出 PhotoShop 6.0 .....	29
第五讲 PhotoShop 的帮助系统 .....	29
第六讲 PhotoShop 6.0 的新增功能 .....	33

## 第 3 章 文件格式及文件操作

第七讲 文件操作 .....	45
第八讲 PhotoShop 的文件格式 .....	46
第九讲 PhotoShop 6.0 中的数据共享 .....	53
第十讲 图像的基础知识 .....	55

## 第 4 章 PhotoShop 中的选择操作

第十一讲 选框工具的使用 .....	58
第十二讲 套索类工具 .....	60
第十三讲 魔棒工具 .....	62
第十四讲 选择区域的技巧 .....	64
第十五讲 移动、复制选择区域 .....	69

## 第 5 章 路 径

第十六讲 认识路径 .....	71
第十七讲 创建路径 .....	72

第十八讲 编辑节点 .....	80
第十九讲 多边形工具组 .....	81
第二十讲 编辑路径 .....	87

## 第 6 章 使用颜色

第二十一讲 色彩模式与色彩理论 .....	91
第二十二讲 调整图像颜色 .....	98

## 第 7 章 使用图层

第二十三讲 认识图层浮动面板 .....	105
第二十四讲 管理图层 .....	109
第二十五讲 图层样式 .....	114

## 第 8 章 通道和蒙版

第二十六讲 通道 .....	123
第二十七讲 蒙版 .....	128

## 第 9 章 滤 镜

第二十八讲 了解滤镜 .....	133
第二十九讲 KPTS 滤镜组 .....	148

## 第 10 章 PhotoShop 应用实例

第三十讲 特效字的制作 .....	201
第三十一讲 特效图形的制作 .....	210

## 第 11 章 建立自己的平面设计工作室

第三十二讲 了解其他平面设计软件 .....	215
第三十三讲 如何组建自己的工作室 .....	219

# 第 1 章

## 平面设计基础知识

### 第一讲 关于平面设计

计算机技术在世界范围内的各个领域都产生了广泛、深远的影响，计算机美术的出现给艺术创作带来了震撼性的变化，而电子桌面出版使印刷业告别“铅与火”，迎来了“光与电”，于是越来越多的人们开始“放下纸和笔，用鼠标和键盘去展示自己的艺术想象力”。

计算机平面设计是指由计算机完成图形、图像处理，实现视觉传达的一种新颖的设计，是美术创意、平面设计、传播技术、计算机多媒体交叉的综合技术。计算机美术设计的最大特点是创意、设计、制作三合一，它的成品则是艺术与数字化技术相结合的产物。计算机美术能完美地把个性创意、高新技术和经济效益等几个方面结合起来，具有现代生产的特征——快速、高效、规范、准确、多种类和易变化。日新月异的软件提供了绚丽多变的特技效果，数字化技术可以创造出现实生活中不可能存在的视觉效果，给设计人员带来新的工作手段和观念。

计算机平面设计的过程可以概括为“原稿→屏幕→输出作品”的过程，它包括了计算机运用、设计创意、版面编排与制作等方面。本书先介绍计算机平面设计的概念、图形图像处理的基本原理、然后重点介绍常用的平面设计软件的使用。以 Photoshop、Corel DRAW、Illustrator、等图像处理软件的使用技巧为例，介绍图像的叠合、融化和变形技术。为帮助学生更好地发挥计算机的功能，书中还介绍了美术设计的计算机主机的硬件配置，以及扫描仪、数字相机、数字摄像机、打印机等输入/输出设备的参数设置和效果对比。

### 第二讲 图形图像处理基本知识

我们知道，计算机所处理的图像是数字化的图像，要制作出清晰、漂亮、色彩丰富的图像，首先必须了解计算机图像的基本概念。

## 一、数字图像类型

计算机图形分为两大类：位图图像和矢量图形。矢量图形是用诸如 Adobe Illustrator、CorelDRAW 之类的绘图软件创作的图形，由矢量的数学对象所定义的直线和曲线组成的。矢量根据图形的几何特性来对其进行描述。在制作一幅矢量图形时，要用到大量的数学处理方程式，由于矢量图形包含各种相互独立的图像元素，这些图像元素可以被任意地重新安排，所以矢量图也被称为面向对象的图形。例如，矢量图形中的汽车轮胎是由数学定义的圆形组成，这个圆形按某一半径画出，放在特定位置并填充有特定的颜色。移动、缩放轮胎或更改轮胎颜色不会降低图形的品质。

矢量图形与分辨率无关，换句话说，用户可以将它缩放到任意大小和以任意分辨率在输出设备上打印出来，都不会遗漏细节或影响清晰度。因此，矢量图形是文字（尤其是小字）和粗图形的最佳选择，这些图形（比如徽标）在缩放到不同大小时都必须保持清晰的线条。

位图图像又称栅格图像，是根据图片的幅面大小和分辨率，通过扫描仪或数码相机输入到计算机，而不是通过数学处理方法来创建的。PhotoShop 和其他的绘画以及图像编辑软件都产生位图图像。位图图像是用小方形网格（位图或栅格），即像素来代表图像，每个像素都被分配一个特定位置和颜色值。例如，在位图图像中自行车轮胎是由该位置的像素拼合组成的。处理位图图像时，用户编辑的是每一个像素点而不是对象或形状。

## 二、颜色模式

色彩信息是图像设计中的关键部分。图像的颜色模式是指在打印和显示图像时，定义颜色的不同方式。PhotoShop 中的颜色模式有 RGB 颜色模式、CMYK 颜色模式、HSB 颜色模式、LAB 颜色模式、索引颜色模式、灰度模式、双调图模式、多通道模式。

### 1. RGB 颜色模式

众所周知，人眼能够感受到各种色彩是因为物体能吸收或反射红（Red）、绿（Green）、蓝（Blue），三种不同波长的光波，所以我们把这三种颜色作为基本色。若把这三种颜色以各种比例和强度混合，就能得到其他各种不同的色彩。RGB 颜色模式中每个像素点颜色用两个字节来表示，亮度用一个字节来表示，大约可以得到  $2^{24}$  种不同的颜色。

RGB 颜色模式又称加色模式，因为每叠加一次基本色，图像的亮度值都会有所增加，若把这三种颜色分别叠加，能创造出次混合色：青色、品红和黄色；把所有基本颜色叠加得到白色。这种颜色模式应用面非常广阔，我们常见的电影、电视、显示器、扫描仪都采用 RGB 颜色模式。

RGB 颜色模式的主要缺点是：当图像的色彩超出打印范围时，打印结果会损失一些颜色和亮度。

### 2. CMYK 颜色模式

CMYK 即品蓝、品红、品黄和黑色。品蓝、品红、品黄分别是 RGB 颜色模式中红、

绿、黄的补色。用白色减去红色，即得到品蓝色，用白色减去绿色，即得到品红色，三者的关系如表 1-1 所示。

表 1-1 RGB 与 CMYK 色彩关系

CMY	加色	互补色	减色	RGB 色
品黄+品红	=红	红 $\leftrightarrow$ 品蓝	品蓝	=蓝+绿
品蓝+品黄	=绿	绿 $\leftrightarrow$ 品红	品红	=红+蓝
品红+品蓝	=蓝	蓝 $\leftrightarrow$ 品黄	品绿	=绿+红

从理论上讲，将品蓝、品红和品黄三种颜色混合可以得到黑色，但在实际应用中，由于油墨中都包含有一些杂质，所以这三种颜色混合得到的是土灰色，必须加入黑色油墨才能产生纯黑色，所以我们引入了黑色概念 K，以体现真正的黑色。

CMYK 颜色模式图像的每个像素点用四个字节来表示，可以表示  $2^{32}$  种不同的颜色。

CMYK 颜色模式又叫减色模式。我们人眼所看到的物体颜色是白光照射到物体上，物体吸收一部分颜色后的反射光。我们人眼所看到的物体颜色是白光照射到物体上，物体吸收一部分颜色后的反射光。例如当白光照射到品红色油墨上时，油墨中的品红色吸收了白光中的绿色，其余的颜将被反射出来，所以我们看到的颜色是品红色。

由于实际打印和印刷中所使用油墨都是 CMYK 颜色模式，因此这种模式主要用于打印和印刷。一般我们在打印图像前先把图像转换成 CMYK 模式，然后再进行打印输出。

### 3. HSB 颜色模式

HSB 颜色模式根据人对颜色的感觉，提取出颜色的三个基本特征：色调（Hue）、饱和度（Saturation）和亮度（Lightness）。

(1) 色调：色调是物体反射或从物体透射过去的光的波长。一般情况下，色调可以用颜色名来区分，但是如果要精确测量色调，就要使用 360 度色轮。红色在 0 度位置，黄色在 60 度位置，绿色在 120 度位置，青色在 180 度位置，蓝色在 240 度位置，品红色在 300 度位置等等，以此类推。

(2) 饱和度：有时也称彩度，描述的是颜色的纯度和强度。颜色的纯度越高，肉眼所能觉察到的色调感觉就越强烈。色调的取值范围从 0%~100%，表示某种颜色中所含灰色的多少。在标准色轮上，增加饱和度能使颜色靠近色轮的边界，远离色轮的中心。

(3) 亮度：描述的是色彩的相对鲜明程度，取值范围从 0%（白色）~100%（黑色）。

HSB 颜色模式并不能直接从 PhotoShop 得到，但是在选择颜色，查询颜色以及编辑图像时都将用到这种模式。

### 4. Lab 颜色模式

Lab 颜色模式是一种与设备无关的模式，也就是说不论是在显示器上显示图像，还是

在打印机上输出图像，或者从扫描仪输入图像，使用这种模式可以得到一样的颜色。这种模式由一个亮度分量和两个颜色分量组成，这两个颜色分量是：a 分量，其数值从-128 到+128，表示颜色从绿色到灰色再到红色；b 分量，其数值也是从-128 ~ +128，表示颜色从蓝色到灰色再到黄色。光强的数值表示范围从 0% ~ 100%，它的值决定色调的明暗。

在 PhotoShop 中，将 RGB 模式转换成 CMYK 模式，或从 CMYK 模式转换到 RGB 模式都经过了 Lab 模式，所以在编辑图像时，如果直接选择了这种模式，既可以减少转换过程中的色彩损失，其操作速度又可以与 RGB 模式不一样快。

### 5. 索引颜色模式

索引颜色模式中，图像的每个像素点用一个字节表示，所以它最多能包含 256 种颜色。当把一个图像转换成索引颜色模式时，PhotoShop 将建立一个 256 色的的颜色表，并将图像中的颜色存储和索引。如果在源图像中的颜色超出了颜色表范围，系统就会在颜色表中找出与之最接近的颜色代替它或者利用现有的颜色模拟它。所以在这种模式下图像的质量并不是很高的，但是这种颜色模式所占用的磁盘空间是很小的，它一般用于多媒体动画和网络主页上的图像。

### 6. 灰度模式

灰度模式使用 256 级灰度表示图像。在 PhotoShop 中，灰度图像的每一个像素都有一个亮值，它的取值范围从 0 ~ 255，表示从最暗的黑色到最亮的白色。灰度模式可以与其他颜色模式相互转换，例如可以把彩色图像转换为高质量的灰度图，在这种情况下，PhotoShop 放弃了原来图像中的彩色信息，转化后的像素的灰度用来表示原图中的亮度。当把灰度图像转换为 RGB 图像时，颜色值代替了像素以前的灰度值。

### 7. 双色调模式

双色调模式是由灰度模式转换来的，用来增加灰度图像的色调调节范围。双色调图像可以看作是一个用两种油墨印刷的灰度图，每一种油墨有 256 种不同灰度，但是打印机只能分辨大约 50 种，因此当要表现一幅较细致的灰度图时，就要采用双色调模式。

除双色调图像外，PhotoShop 还能处理三种油墨印刷的灰度图和四种油墨印刷的灰度图，在这些类型的图像中，彩色的油墨用来表现灰度，而不是颜色。

### 8. 多通道模式

多通道模式的图像中包含多个色彩通道，每一个通道都有 256 种灰度。除位图和索引图外，任何包含超过一个通道的图像都可以转化成多通道图像，当把图像转化成多通道图像时，原来的通道都被赋予一个新值。

多通道图像通常用于特殊打印目的。例如当需要将彩色图像转换为灰度图像时，单颜色通道的信息转化成能反映像素颜色值的灰度信息。

## 9. 位图模式

位图模式的图像中每个像素由一种颜色组成，即黑色或者白色。它用一个二进制数表示，因此这种模式的图像所占用的磁盘空间最小。

不同颜色模式的图像文件之间可以相互转换。例如，可以把 RGB 颜色模式的图像转换成 CMYK 模式的图像。方法是选择菜单“图像”下的“模式”子菜单，然后再选择“CMYK 颜色”即可。

在转换颜色模式时，如果在新的模式中无法找到与原来颜色相对应的颜色，这部分颜色将会丢失，而用与之相近的颜色代替。例如当把 RGB 图像转换成索引颜色模式图像时，原图中超出 256 种颜色之外的颜色信息将会丢失。

并不是所有的颜色模式都可以相互转换，当我们看到“模式”菜单中某些颜色模式用灰色字符显示时，就表明不能直接转换到该种颜色模式。

## 三、图像的分辨率

分辨率是度量数字化图像清晰度的一个重要指标。在设计一幅图像时，首先要根据实际需要确定相应的分辨率。按应用范围不同，分辨率分为三种：显示分辨率、打印分辨率和扫描分辨率。

### 1. 显示分辨率

显示分辨率又称屏幕分辨率，是指在显示器上观看图像时感受到的图像精细程度。计算机的显示分辨率一般由显示卡决定，常见的显示分辨率有  $640\times 480$ 、 $800\times 600$ 、 $1024\times 768$ 、 $1280\times 1024$  几种，分辨率越高，表示图像越清晰。例如显示分辨率为  $800\times 600$ ，表示屏幕上宽为 800 个像素点，高为 600 个像素点组成。

分辨率还可以用单位长度上的像素数来表示，即“分辨率=像素数/单位线性长度”。对于显示器，我们用“每英寸长度的像素数”（ppi）来表示分辨率，通常显示器的分辨率为 72ppi，最大不会超过 96ppi。

### 2. 打印分辨率

打印分辨率是指输出图像时对图像精细程度的分辨能力，它决定一幅图像的质量。打印分辨率越高，图像的图像锯齿效应就越小，灰度或彩色的级差过渡就越平滑。打印的分辨率用“每英寸上的墨点数”（dpi）来表示。打印机的分辨率越高，输出的图像质量也就越好，一般 720dpi 的彩色喷墨打印机就可以打印出令人满意的彩色图像。

### 3. 扫描仪分辨率

扫描仪分辨率是指扫描仪对输入图像的解析极限，也用 dpi 来表示，只是这里是指每英寸上的扫描样点数。扫描仪的分辨率又分为光学分辨率和输出分辨率。光学分辨率是指扫描仪硬件所达到的图像分辨极限，最高可以达到 2400dpi；输出分辨率则是通过软件输出时所达到的分辨率，一般是光学分辨率的 2~4 倍。

通常分辨率越高，所得到的图像质量也越高，但并不是说就要一味地追求高分辨率。因为对有的图像，分辨率太高时，图像质量并没有明显的提高，但它所占用的存储空间却会成倍或者是几十倍的增长。

#### 四、图像尺寸

图像尺寸是指图像的长度与宽度，在 PhotoShop 中，图像尺寸可以根据不同的用途用各种单位来度量，如像素点用于屏幕显示，英寸、厘米用于度量打印输出的图像。

图像显示在屏幕上时，其大小与分辨率直接相关。在 PhotoShop 中，图像像素是直接转换至显示器的像素的，也就是说，当图像的分辨率高于显示器的分辨率时，图像将显得比指定的尺寸大。例如一幅分辨率为 144dpi，大小为  $5 \times 4$  英寸的图像在分辨率为 72dpi 的显示器上将显示为  $10 \times 8$  的图像。

#### 五、图像文件的大小

图像文件的大小由下面三个因素决定：图像文件的颜色模式、图像分辨率和图像尺寸。

不同颜色模式的图像中每一个像素占用的字节数不同。例如灰度每个像素占用一个字节空间；RGB 图像每个像素占用三个字节空间；CMYK 图像每个像素占用四个字节空间。对于相同颜色模式的图像而言，显然分辨率越高、幅面越大的图像所占用的磁盘空间也越大。从上面三点可以知道，图像文件大小可以用下面的公式来计算：

图像文件大小=每个像素占用字节数×图像分辨率×图像的长度×图像的分辨率×图像的宽度

#### 六、图像输入设备

为了获取外界图像，并且还要将处理后的图片输出，我们还应该有一套图像输入输出设备。PhotoShop 5.02 支持 32 位的 TWAN 接口，可以接受广泛的输入输出设备。

图像输入设备主要是指输入图像文件的图像扫描仪、数码相机和视频捕获卡。在 PhotoShop 中处理的原始图像文件大多数是通过这两种设备输入到计算机中的。

##### 1. 扫描仪

根据扫描原理，可以将扫描仪分成平板式扫描仪、手持式扫描仪和滚筒式扫描仪。扫描仪的主要技术指标是分辨率，表示每英寸上扫描图像所含有的像素点。分辨率又分成光学分辨率和通过计算机加强后的最高分辨率。分辨率越高，扫描仪的性能越好。

##### 2. 数码相机

数码相机是近几年来才出现的一种相机，与普通相机相比，它将图像以数字信息存储，并且能将这种数字信息转换成计算机能识别的信号。数码相机不同于扫描仪，扫描只能处理已经定型的资料，如相片和胶片。而数码相机则可以拍摄任何图像，包括正在运动的物体，然后再将其输入到计算机中进行处理。但是数码相机的所拍摄图像的分辨率现在还无法与扫描仪相比。

## 七、图像输出设备

图像输出设备主要是指各种打印机。用于输出图像的打印机有喷墨式打印机和激光打印机。

### 1. 喷墨式打印机

喷墨式打印机的工作原理是将墨盒中的颜料吸入到打印喷嘴中，通过一个加热器，使颜料沸腾产生气泡后，再一滴滴喷到打印纸上，产生图像。喷墨打印机打印的效果与打印机的分辨率有关，若使用高分辨率的打印，并配以专用纸张，其打印效果完全可以与相片媲美。

### 2. 激光打印机

激光打印机是将 CMYK 四色碳粉，分四次打印到纸上。使用激光打印机不需要专用的纸张，打印的速度快，打印图像清晰，但是打印机的价格较贵。

### 3. 热腊式打印机

热腊式打印机是将表绿色、洋红色、黄色和黑色色腊加热，并打印到介质上。这种打印机能在各种材料上打印，但是油墨容易因皱折而脱落。



## 第 2 章

# PhotoShop 的启动、工作界面

## 与帮助系统

---

Adobe Photoshop 是当前图形图像处理界最常用的软件，它是光栅图形处理界的龙头老大。Photoshop 以其简捷的操作、友善的界面、强大的图像处理能力一举成为当今最优秀的图形图像处理软件。在摄影、印刷、动画、广告设计等行业，Photoshop 都是强有力的工具。经过十年的发展，已经发展到了 6.0 版。本书根据国内用户的情况，以 Windows 98 作为操作系统，其各种叙述均以 Windows98 为例。

## 第三讲 界面介绍

在默认状态下，第一次启动 Photoshop 6.0 时会要求用户注册并要求用户进行颜色设置，然后正确配置颜色，接着才能出现主界面，在此主界面上，没有象一些软件（如 Word、CorelDRAW、FreeHand 等），打开一个空白文档，而是只有应用程序窗口，没有文档窗口，此处为了说明方便起见，笔者在 Photoshop 6.0 的主界面中打开了一个图像文件，显示界面如图 2-1 所示。由图可知 Photoshop 6.0 的主界面分为以下几个部分：

### 一、标题栏

象所有的 Windows 95 应用程序一样，在应用程序窗口的最上方，照例是标题栏，显示当前运行的应用程序名称：Adobe Photoshop。在标题栏的最右侧是：最大/最小化按钮及还原按钮、关闭按钮。它们的功能如下：

- (1) 最小化按钮，单击可使 Photoshop 6.0 缩小为任务栏上的一个图标按钮：。
- (2) 最大化按钮，使 Photoshop 6.0 应用程序窗口充满整个屏幕。
- (3) 还原按钮，使窗口还原为未变化之前的情形。
- (4) 关闭按钮，用于关闭 Photoshop 6.0，退出应用程序。

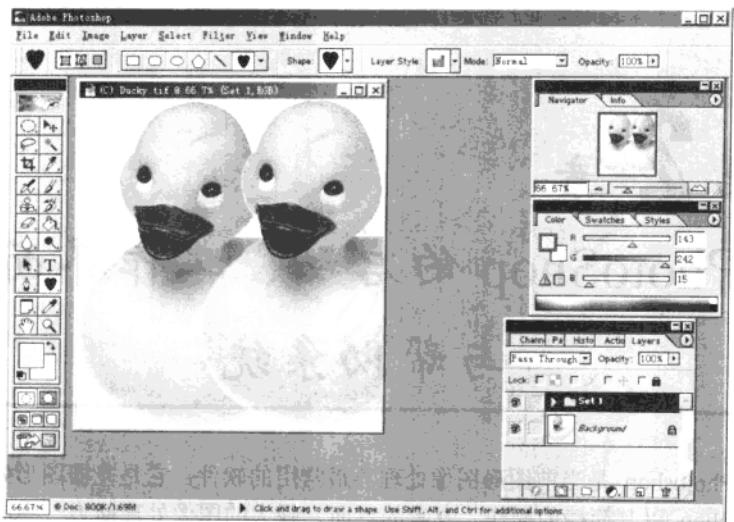


图 2-1 第一次启动 Photoshop 6.0 的主界面

## 二、窗口控制菜单

在标题栏左侧，分别有一个 Photoshop 6.0 的图标按钮标志，用鼠标单击它们，会出现针对于应用程序窗口或文档窗口的控制菜单，它分别对应用程序窗口和文档窗口的窗口尺寸和位置及打开、关闭进行控制。此菜单的内容如图 2-2 所示。

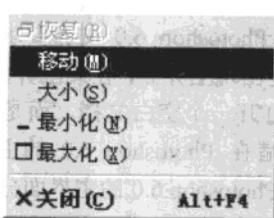


图 2-2 窗口控制菜单

## 三、菜单栏

在标题栏的下方，是菜单栏，这也是几乎所有的基于 Windows 风格的应用程序共有的组件。Photoshop 6.0 的菜单栏共有 9 个选项，分别为：File、Edit、Image、Layer、Select、Filter、View、Windows、Help。它们的用法与 Windows 98 的其它应用程序中的菜单栏的用法一样，各菜单都有自己的下一级子菜单，若在菜单项的右边有一个小黑三角形，这表示此菜单项还有下级的级联菜单。用鼠标单击菜单名，就可以打开下拉式菜单，从中选择相应的菜单项来完成操作。用户可以在菜单栏中完成几乎所有的操作，非常清楚直观。在一些菜单项后面，可以看到此菜单命令项的快捷键，以 File 菜单中的 New 命令项为例，它的快捷键为 Ctrl+N。

### 1. File (文件) 菜单

“文件”菜单主要用来完成针对文件的一些操作如新建、打开、关闭、恢复、置入、输出等，有关打印的操作如页面设置、打印等，还可做一些设置，例如参数设置、跳转到 ImageReady 等。File 菜单中的菜单选项如图 2-3 所示，现分别把其中的命令简单如下：

- (1) New (新建)。通过新建命令可以创建一个空白的、未标题的 Photoshop 图像。也可以使用此命令创建一个新的图像，其像素尺寸与拷贝到“剪贴板”中的图像或选区完全相同。快捷键为 Ctrl+N。
- (2) Open (打开)。打开一个已经存在的图形文件，打开命令可将 Illustrator、PDF 和 EPS 等多达 23 文件打开为新的 Photoshop 图像。快捷键为 Ctrl+O。
- (3) Open As (打开为)。可以指定以什么文件格式打开文件，其快捷键为 Alt+Ctrl+O。
- (4) Open Recent。默认状态下，此命令的子菜单列出最近打开的四个文档。
- (5) Close (关闭)。把打开的文件关闭掉，若文件在最近一次存盘后又有了改动，系统会提示用户是否存盘。其快捷键为 Ctrl+W。
- (6) Save (存储)。把打开的文件以现有状态保存。但与关闭不同的是，存储后，文件仍然处于打开状态。只有当文件被改动之后，存储命令才有效，并且现有内容覆盖原有内容。其快捷键为 Ctrl+S。
- (7) Save As 存储为。即改名存盘。它可以保存为 9 种文件格式，其快捷键为 Shift+Ctrl+S。
- (8) Save for Web (保存为网页图像)。可以打开 Save for Web 对话框，让用户为保存为网络图像进行选择。其快捷键为 Alt+Shift+Ctrl+S。
- (9) Revert (恢复)。当文件被改动时此命令项方有效，它把文件恢复为最近一次存盘的情形，即以最近存盘的文件内容取代现正在编辑的文件。
- (10) Place (导入)。此命令可将 Illustrator、PDF 和 EPS 文件等文件作为一个新的图层置入到现有的 Photoshop 图像中。
- (11) Import (输入)。用户可以在其子菜单中发现两个命令，分别为 Import PDF Image 和 Import Annotations。Import PDF Image 命令可以输入 PDF 文件中的图像。而 Import Annotations 命令可以输入注释。
- (12) Export (输出)。此命令可以为 Adobe Illustrator 输入路径。
- (13) Manage Workflow (管理工具流程)。此命令的功能可以在一个局域网的计算机之间相互交换信息，可以更好地管理和控制一个工作的流程。
- (14) Automate (自动)。自动命令项可以提高工作效率，它与动作浮动面板相配合，可以进行批处理工作，它允许把许多动作记录成一条命令，并可重复执行，使用户事半功倍，也提高了系统的自动化程度。
- (15) File Info (文件信息)。单击此命令，可以调出 File Info 对话框，可以在此对话框中为当前图形加上文字注释，副标题等信息，以方便于以后查询。

(16) Print Options (打印选项)。用户可以在这里设置一些相关的打印设置。

(17) Page Setup (页面设置)。可以打开 Page Setup (页面设置) 对话框，用来设定一些打印参数，如打印机属性、纸张类型、送纸方式、取向、半调网屏、边界、背景及一些打印前设置。其快捷键为 Shift+Ctrl+P。

(18) Print (打印)。可以打开 Print 对话框，可以设置打印范围、打印质量、打印份数、灰度等参数，也可以把图像打印到文件。在打印对话框中单击 Setup 按钮，也可以打开 Page Setup (页面设置) 对话框进行设置。其快捷键为 Ctrl+P。

(19) Jump To。跳转到 ImageReady3.0。

(20) Exit (退出)。关闭 Photoshop 6.0，退出系统，若文件有所改动，且此改动未存储，则系统会提醒用户存储文件。

## 2. Edit (编辑) 菜单

象其它 Windows 95/98 风格的应用程序一样，Edit 菜单的功能是就对象或操作步骤进行编辑控制，能够进行一些基本的操作，如恢复、重做、剪切、复制、粘贴等。当然，在 Photoshop 6.0 中，Edit 菜单有自己特有的命令项，如：填充、描边、自由变换、变换、定义图案、清理等。Edit (编辑) 菜单中的命令项如图 2-4 所示。

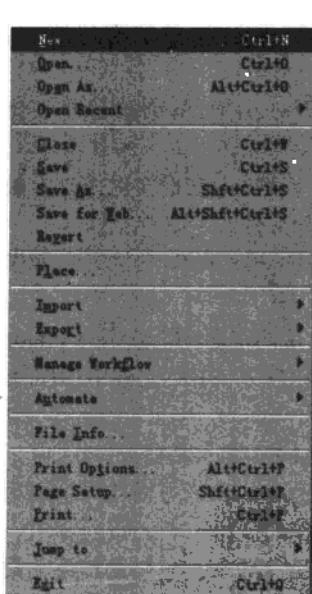


图 2-3 File 菜单

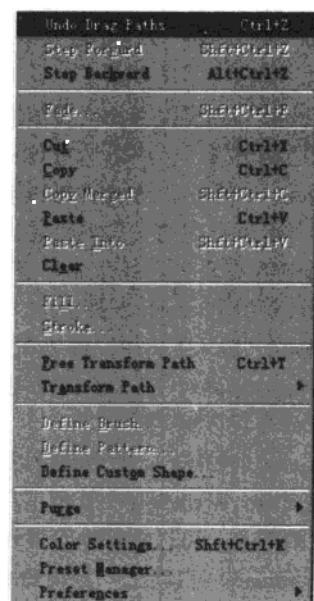


图 2-4 Edit (编辑) 菜单

下面将各个命令介绍如下：

(1) Undo (还原) /Redo (再做)。此命令用来撤消最后一次的修改操作，根据前一步所做修改的不同，此处显示的命令也不同，如刚才做的是移动，则此处显示的是还原移动；

并且该命令项可以认为是一个循环的选择项，如当单击了如上所述的还原移动后，此处的命令又成了重复移动了。其快捷键为 Ctrl+Z。

(2) Step Forward (前进一步) /Step Backward (后退一步)。它的功能有些类似于 Undo 和 Redo，但可以在多步之间进行变换，它们的快捷键分别为 Shift+Ctrl+Z 和 Alt+Ctrl+Z。

(3) Fade (褪色)。这个命令的功能是针对 8 类着色工具而言的，使用不同的着色工具如喷枪、画笔、图章等，会出现相应的 Fade 项，单击它可以打开 Fade 菜单，用户可以在菜单中进行透明度和颜色混合模式的调整。

(4) Cut (剪切)。当用选择工具选定一个区域后，此命令才可使用，把选定的区域剪切掉，把其内容存放在剪贴板中。其快捷键为 Ctrl+X。

(5) Copy (拷贝)。当用选择工具选定一个区域后，此命令才可使用，把选定的区域内容存放在剪贴板中，原选择区域内的图像不做任何改动。其快捷键为 Ctrl+C。

(6) Copy Merged (合并拷贝)。与拷贝不同的是当图形是多层时，合并拷贝一次会把选择区域中各层所有的内容拷贝并存入到剪贴板中，这样用户一次可以拷贝多层中同一个区域的内容，但当将剪贴中的内容粘贴时，系统将各层合并为一层贴入到当前位置。其快捷键为 Shift+Ctrl+C。

(7) Paste (粘贴)。把剪贴板中的内容粘贴到当前的图形文件中，并做一个新层出现，粘贴命令可以多次使用，既可以在同一个文档中重复放置同一内容以产生特殊效果，也可以把剪贴板中的内容应用于不同的文档。其快捷键为 Ctrl+V。

(8) Paste Into (粘贴入)。与 Paste 命令不同的是，Paste Into 命令只有在文档中有选择区域时才会有效，若是同一文档，则粘贴的内容被放在与选择区域相同的位置上，若是不同的文档中，则目标文档必须有选择区域，此命令方可执行，并且粘贴的内容只有在选定的区域中才是可见的。其快捷键为 Shift+Ctrl+V。

(9) Clear (清除)。清除本层中选定区域的图像，并且以背景颜色填充它。

(10) Fill (填充)。用选定的模式对选定的区域填充着色，若没有选择区域则对整个图层进行着色。

(11) Stroke (描边)。用当前的前景色为选择的路径边缘添加一定宽度的线框，若没有选择区域，则对本层中（背景层除外）所有的对象进行描边。

(12) Free Transform (自由变换)。当前图像或图层中有选择区域时，此项方可使用，选用后，在选择边框上出现了 8 个小黑方块——控制柄，当鼠标移入控制柄时，可以用鼠标拖动控制柄来改变选定区域的大小，当鼠标位于选择框外时，拖动鼠标可以旋转选定区域。也可以使用鼠标拖动选择框及框中内容到任意位置。其快捷键为 Ctrl+T。

(13) Transform (变换)。使用此命令可以对层中的图像或图像中的选择区域完成缩放、斜切、旋转、扭曲、透视等操作。

(14) Define Brush (定义笔刷)。此命令可以将可见的图层或文本层定义为笔刷。

(15) Define Pattern (定义图案)。把选定区域的内容做为样本，以供填充、画笔绘画、图案图章工具使用。