



劳动保障部全国计算机信息高新技术考试
指定教材



图形图像处理 (Photoshop平台)
Photoshop 5.0/5.5
职业技能培训教程
(操作员级)

全国计算机信息高新技术考试 编写
教材编写委员会



本书配套光盘包括:

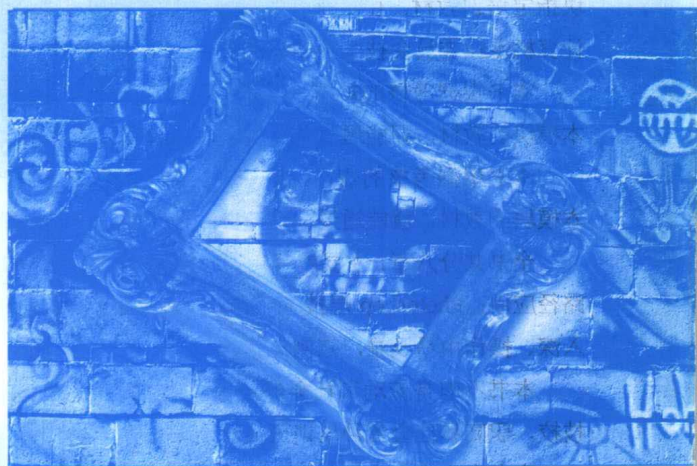
1. 与本书配套的电子书
- 2 “跨越 Photoshop 5.0” 多媒体教学软件



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



劳动保障部全国计算机信息高新技术考试
指定教材



图形图像处理 (Photoshop 平台) Photoshop 5.0/5.5 职业技能培训教程 (操作员级)

全国计算机信息高新技术考试
教材编写委员会 编写



本书配套光盘包括:

1. 与本书配套的电子书
2. “跨越 Photoshop 5.0”多媒体教学软件

體

TP3/276



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书是劳动和社会保障部全国计算机及信息高新技术考试中的图形图像处理 Photoshop 平台软件应用模块指定培训教材。由全国计算机及信息高新技术考试教材编委会组织编写,国家职业技能鉴定专家委员会计算机专业委员会技术部的有关专家、命题组工作人员和一些考评员参加了本书的编写工作。

本书根据考核的规范标准编写,书中范例和习题大量采用了信息及高新技术考核试题,力求通过学习本模块的教材,即能通过办公软件应用模块(图形图像处理 Photoshop 平台)的考核。

本书根据考核的规范标准编写,书中范例和习题大量采用了信息及高新技术考核试题,力求通过学习本模块的教材,就能通过图形图像处理模块(Photoshop 平台)的考试。

全书共分八章,主要内容包括:预备知识;Photoshop 工具箱;色彩模式;Photoshop 菜单详解;Photoshop 路径应用;Photoshop 层技术;Photoshop 通道运用和 Photoshop 内置式效果滤镜。本书编排新颖、内容由浅入深、操作由易及难,范例丰富。

本书不但是劳动和社会保障部全国计算机信息及高新技术考试指定教材,同时也可作为大中专院校、技校、职高和社会各种培训班的首选教材。

本书配套光盘内容包括:1. 与本书配套电子书;2. “跨越 Photoshop 5.0”多媒体教学软件。

版 权 声 明

本书由劳动和社会保障部计算机信息高新技术考试教材委员会编写,未经著作权人书面许可,本书的任何部分不得直接或修改后复制传播。

本书封底贴有劳动和社会保障部职业技能鉴定中心与北京希望电脑公司共同设计的防伪标签,无防伪标签者不得销售,版权所有,翻印必究。

系 列 书 : 劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材
书 名 : 图形图像处理(Photoshop 平台)Photoshop5.0/5.5 职业技能培训教程(操作员级)
文 本 著 者 : 全国计算机信息高新技术考试教材编写委员会
C D 制 作 者 : 希望多媒体开发中心
C D 测 试 者 : 希望多媒体测试部
责 任 编 辑 : 周艳 赖巧玲 郑明红
出版、发行者 : 北京希望电子出版社
地 址 : 北京海淀路 82 号, 100080
网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn
电话: 010-62562329,62541992,62637101,62637102,62633308,62633309

(发行和技术支持)

010-62613322-215 (门市) 010-62531267 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店
排 版 : 希望图书输出中心
C D 生 产 者 : 文录激光科技有限公司
文 本 印 刷 者 : 北京双青印刷厂
开本 / 规格 : 787 毫米×1092 毫米 1/16 15.5 印张 474 千字
版次 / 印次 : 2000 年 5 月第 1 版 2001 年 3 月第 3 次印刷
印 数 : 10 000-20 000 册
本 版 号 : ISBN -7-900044-23-X /TP · 23
定 价 : 35.00 元 (1CD, 含配套书)

说明: 凡我社光盘配套图书若有自然破损、缺页、倒页、脱页,本社负责调换。

国家职业技能鉴定专家委员会

计算机专业委员会名单

主任委员：路甬祥 王 选

副主任委员：胡启恒 陈 冲 陈 宇 周明陶

委 员：（按姓氏笔画排序）

于永顺 王东岩 王景新 王瑞明 刘雅英

汤宝兴 求伯君 宋 健 陈 敏 陈树楷

赵伯雄 钟玉琢 秦人华 恩庭璞 陶 沙

黄民德 彭 瑜 谢小庆

秘 书 长：李京申

全国计算机信息高新技术考试教材

编委会名单

主任委员：陈 宇 董芳明 郭瑞霞 李京申 秦人华

副主任委员：陈 敏 刘晓融 徐建华 金志农

委 员：（按姓氏笔画排序）

王二林 王 琦 甘登岱 龙启铭 朱崇君

孙志松 李建明 李 霞 何敏男 汪琪美

张灵芝 张治文 陈 朝 罗 军 赵广义

哈 蒂 顾 明 战晓雷 柴文强 段倚虹

袁玉明 黄太成 黄 威 廖彬山

本书执笔人：奚 昕、唐伟中、肖亮、金志农

全国计算机信息高新技术考试简介

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步的需要,提高劳动力素质和促进就业,加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作,授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能考试。根据劳动和社会保障部职业技能开发司、劳动和社会保障部职业技能鉴定中心劳培司字[1997]63号文件,“考试合格者由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心统一核发计算机信息高新技术考试合格证书。该证书作为反映计算机操作技能水平的基础性职业资格证书,在要求计算机操作能力并实行岗位准入控制的相应职业作为上岗证;在其他就业和职业评聘领域作为计算机相应操作能力的证明。通过计算机信息高新技术考试,获得操作员、高级操作员资格者,分别视同于中华人民共和国中级、高级技术等级,其使用及待遇参照相应规定执行;获得操作师、高级操作师资格者参加技师、高级技师技术职务评聘时分别作为其专业技能的依据。”

开展这项工作的主要目的,就是为了推动高新技术在我国的迅速普及,促使其得到推广应用,提高应用人员的使用水平和高新技术装备的使用效率,促进生产效率的提高;同时,对高新技术应用人员的择业、流动提供一个应用水平与能力的标准证明,以适应劳动力的市场化管理。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求,因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分模块和平台,各平台按等级分别独立进行考试。

目前划分了五个级别:

序号	级别	与国家职业资格对应关系
1	高级操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格一级
2	操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格二级
3	高级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格三级
4	操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格四级
5	初级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格五级

目前划分了12个模块,19个平台:

模块代号	模块名称	编号	平台
00	办公软件应用	001	DOS平台(CCED 6.0)
		002	Windows平台(MS Office 97)
		003	Windows平台(WPS 2000)
01	数据库应用	011	FoxBASE+ V2.1平台
		012	Visual FoxPro V5.0平台
02	计算机辅助设计	021	AutoCAD V14平台
03	图形图像处理	031	3D Studio V4.0平台
		032	Photoshop V5.0平台
04	专业排版	041	方正书版、报版平台

模块代号	模块名称	编号	平台
05	因特网应用	051	Netscape V4.0 平台
		052	Internet Explorer V5.0 平台
06	计算机中文速记	061	听录技能
07	微型计算机安装调试维修	071	IBM-PC 兼容机
08	局域网管理	081	Windows NT V4.0 平台
		082	Novell NetWare V4.12 平台
09	多媒体软件制作	091	Director V6.0 平台
		092	Authorware V5.0 平台
10	应用程序设计编制	101	Visual Basic 语言 V5.0
11	会计软件应用	111	用友软件系列

根据计算机应用技术的发展和实际需要,考核模块将逐步扩充。

全国计算机信息高新技术考试密切结合计算机技术迅速发展的实际情况,根据软件发展的特点来设计考试内容和考核标准及方法,尽量采用优秀的国产软件,采用标准化考试方法,重在考核计算机软件的操作能力,侧重专门软件的应用,培养具有熟练的计算机相关软件操作能力的劳动者。在考试管理上,采用随培随考的方法,不搞全国统一时间的考试,以适应考生需要。向社会公开考题和答案,不搞猜题战术,以求公平并提高学习效率。

全国计算机信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理,每一个考核模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。为适应计算机技术快速发展的现实情况,不断跟踪最新应用技术,还建立了动态的职业鉴定标准体系,并由专家委员会根据技术发展进行拟定、调整和公布。

为实现提高劳动者素质和促进就业的基本目的,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心积极组织力量,引进由美国 ATA 公司设计的美国目前最先进、使用范围最广的 Prove It! 计算机技能测试系统,采用真实的环境操作模拟技术,研制出了智能控制网络化全程自动考试系统,在全国率先实现了无纸无盘化考试、智能化网络远程控制与管理。先进技术的应用,使全国计算机信息高新技术考试实现了智能化考试,真正脱离了考试盘和考卷,步入世界人才测评先进行列,还能实现随时报名、即时组织考试。经过多年的努力,全国计算机信息高新技术考试将成为目标明确、组织周密、管理严格、设计科学合理、可操作性强、适合国情特点和社会广泛需要、满足现行职业技能鉴定制度要求的全国性技能考试。

培训考试咨询电话: 010-62051228

考试技术咨询电话: 010-62988797

培训教材咨询电话: 010-62637101 62613322-201

出版说明

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步的需要,提高劳动力素质和促进就业,加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作,授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能鉴定考试。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求,因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分了模块和平台,各平台按等级分别独立进行考试,应试者可根据自己工作岗位的需要,选择考核模块和参加培训。

全国计算机及信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理。每一个考试模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。

为保证考试与培训的需要,每个模块的教材由两种指定教材组成。其中一种是汇集了本模块全部试题的《试题汇编》,一种是用于系统教学使用的《培训教程》。

本书是“图形图像”模块 Photoshop 平台的培训教材,全书共分八章,主要内容包括:预备知识;Photoshop 工具箱;色彩模式;Photoshop 菜单详解;Photoshop 路径应用;Photoshop 层技术;Photoshop 通道运用和 Photoshop 内置式效果滤镜。

本书由奚昕、唐伟中、肖亮、金志农执笔。

关于本书的不足之处,敬请批评指正。



目 录

第一章 预备知识	1	5.3 路径控制面板	124
1.1 Photoshop 5.0/5.5 的环境要求和安装 ...	1	5.4 路径的编辑	134
1.2 Photoshop 5.0 启动	3	第六章 Photoshop 层技术	137
1.3 Photoshop 5.0 窗口界面	3	6.1 图层的类型	137
1.4 Photoshop 5.0/5.5 系统参数设置	18	6.2 运用图层蒙板的技巧	151
第二章 Photoshop 工具箱	26	6.3 图层透明度的深入理解	157
2.1 选择类工具	26	6.4 图层中的合成模式	159
2.2 绘画编辑类工具	33	第七章 Photoshop 通道运用	160
2.3 辅助类工具	41	7.1 通道的类型	160
2.4 查看类工具	48	7.2 通道的混和效果	173
2.5 前景色/背景色的颜色拾取器 	49	第八章 Photoshop 内置式效果滤镜	179
2.6 模式控制工具 	50	8.1 Artistic (艺术化)	180
2.7 屏幕显示控制工具 	51	8.2 Blur (模糊)	188
第三章 色彩模式	52	8.3 Brush Strokes (笔刷扩张)	191
3.1 色彩模式的基本概念	52	8.4 Distort (扭曲)	196
3.2 色彩模式的说明	53	8.5 Noise (杂色)	203
第四章 Photoshop 菜单详解	60	8.6 Pixelate (像素块化处理)	205
4.1 File (文件命令)	60	8.7 Render (渲染)	208
4.2 Edit (编辑)	71	8.8 Sharpen (锐化)	211
4.3 Image (图像)	85	8.9 Sketch (素描)	212
4.4 Layer 层菜单	103	8.10 Stylize (风格化)	220
4.5 Select (选择菜单)	109	8.11 Texture (纹理)	225
4.6 View (视图)	113	8.12 Video (视频)	229
第五章 Photoshop 路径应用	116	8.13 Other (其他)	229
5.1 定位点和路径线段	116	8.14 Digimarc (水印暗记)	232
5.2 路径工具	118		

第一章 预备知识

Adobe Photoshop 5.0/5.5 是目前最流行的图像处理软件之一，周围琳琅满目的平面设计作品无一不是 Photoshop 鼎力相助的结果。为便于读者全面了解该软件的功能和熟练操作软件，本书首先介绍掌握该软件应具备的基本知识。

1.1 Photoshop 5.0/5.5 的环境要求和安装

1.1.1 环境要求

(1) Photoshop 5.0/5.5 必须运行在 Windows 环境下，因此要求用户的计算机应该安装 Windows 9x/NT/2000 操作系统；

(2) 具备 16MB 以上的内存，硬盘剩余空间 20MB 以上，越大越好；

(3) 拥有 CD-ROM（光驱）；

(4) 系统应具备 8 位（256 色）色彩显示能力，最好为 24 位（16M 色）显示；

(5) 要求有鼠标。

1.1.2 安装过程

(1) 启动 Windows 9x/NT/2000，双击桌面“我的电脑”图标，再双击 CD-ROM，在光盘查找到 Photoshop 5.0 或 Photoshop 5.5 的文件夹，并在此文件夹中查找到 Setup.exe 程序图标。双击 Setup.exe 程序图标，即可进入安装界面（图 1.1）。

(2) 单击 Next 按钮进入 Select Country（国家类别选择）对话框（图 1.2）。

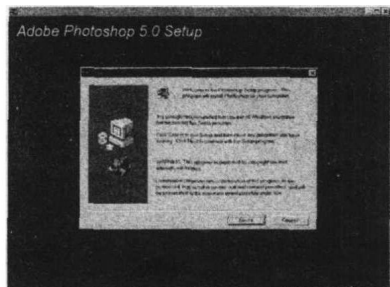


图 1.1

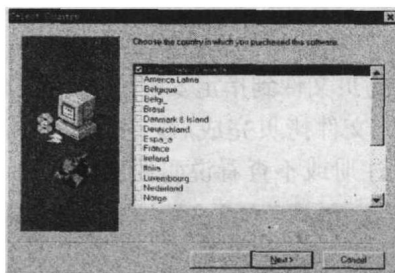


图 1.2

(3) 从中选择最后一项 All Other Countries，然后单击 Next 按钮继续安装（图 1.3）。

(4) 单击 Accept 按钮，接受许可协议，安装继续（图 1.4）。

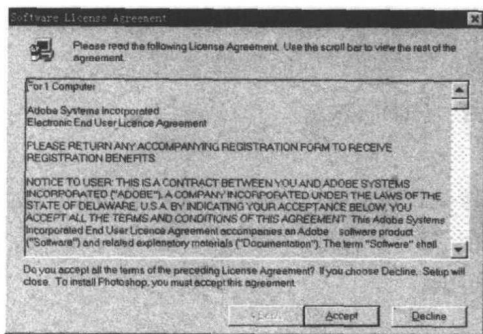


图 1.3

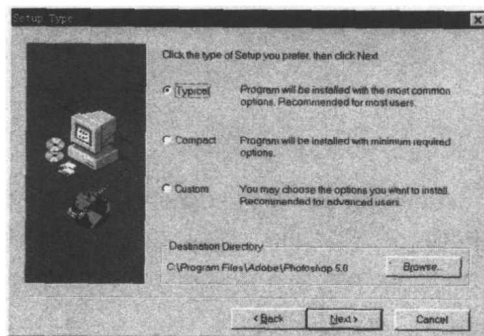


图 1.4

(5) 在此选择安装类型：典型安装 (Typical)、压缩安装 (Compact) 和自定义安装 (Custom)，选择其一，如 Custom。

(6) 单击 Next 按钮，显示 Select Components (安装内容选择) 对话框，在此设定需安装的具体内容 (图 1.5)。

(7) 安装内容设定后单击 Next 按钮，显示 User Information (用户信息) 输入对话框 (图 1.6)。

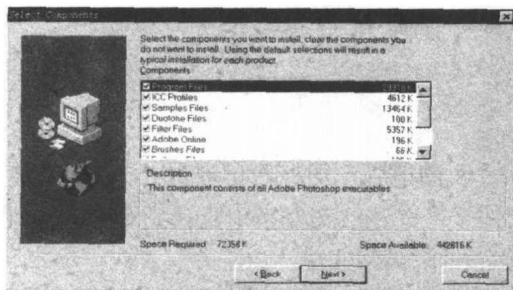


图 1.5

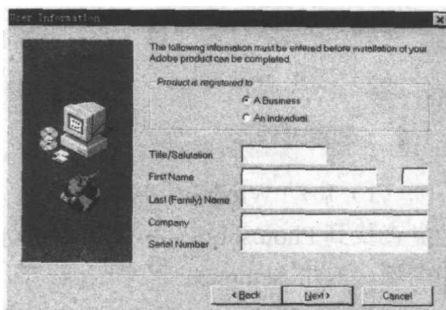


图 1.6

(8) 在用户信息输入对话框输入用户的姓名、单位及软件序列号后，单击 Next 按钮，系统开始拷贝文件到指定安装位置。文件拷贝过程中，水平条显示拷贝进程，如图 1.7 所示。

(9) 文件拷贝完成后，系统提示是否进行网上注册和显示本产品的说明性文件，如果不进行注册或不查看说明性文件，则可取消相应的多选项 (图 1.8)。

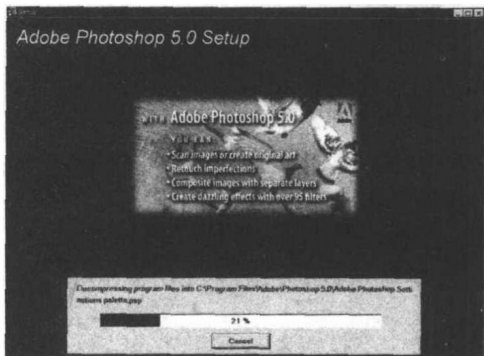


图 1.7

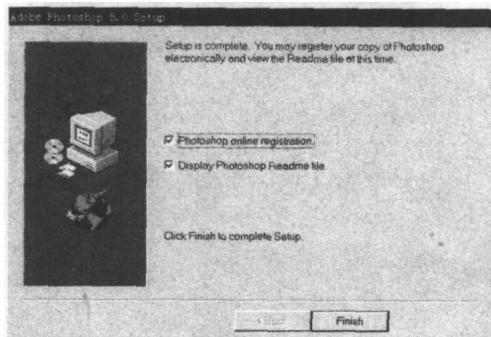


图 1.8

(10) 单击 Finish 按钮, 完成安装过程。

1.2 Photoshop 5.0 启动

软件安装成功后, 在“开始”\“程序”菜单中会自动出现 Adobe Photoshop 5.0 或 Adobe Photoshop 5.5 的程序项, 如图 1.9 所示。

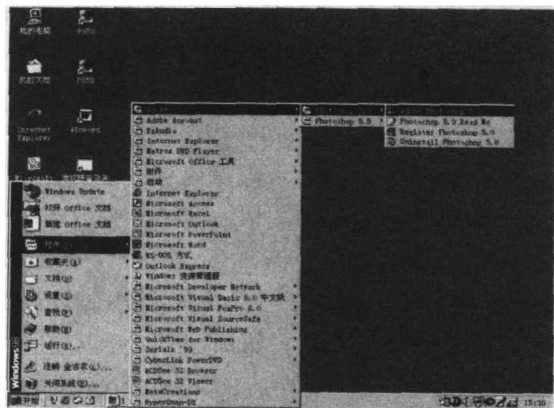


图 1.9

选择 Adobe Photoshop 5.0 或 Adobe Photoshop 5.5 程序项, 即可分别进入 Photoshop 5.0 或 Photoshop 5.5。

1.3 Photoshop 5.0 窗口界面

进入 Photoshop 5.0/5.5 后, 系统显示其主界面, 如图 1.10 所示。



图 1.10

Photoshop 的窗口界面主要由五个部分构成: 菜单区、工具箱、浮动控制面板、作图区和状态信息条。菜单区内容较为复杂, 将单独予以介绍, 下面仅介绍工具箱、浮动控制面板、作图区和状态信息条。

1.3.1 状态信息条

最左边的百分数显示（或修改）当前图像在屏幕上的显示比例。其后两个由斜杠分开的数字表示图像所占磁盘空间，左边表示内存中基础图像的尺寸，斜杠后的数字包括了图像中任何其它层信息。状态条后部分显示当前使用工具的操作提示和操作进度。

单击“状态条”的黑三角箭头，可出现有五个选项的菜单：

(1) Document Sizes（文件大小）：是缺省值，即显示如前面所讲的图像大小值。

(2) Scratch Sizes（交换区大小）：表示已用内存和可用内存。斜杠前的值表示所有打开图像所占内存的空间（其实约为所有图像总和的 3.5 倍，但是该值还会随所进行的操作而不断变化），斜杠后的值表示加载 Photoshop 应用程序后可利用的内存空间。

如果斜杠前的值大于斜杠后的值，将利用虚拟内存（硬盘）来显示打开的图像，这样运行速度会慢得多，建议关闭与设计无关的图像，即第一个数值小于第二个数值为最佳。

(3) Efficiency（有效率）：该项指的是实际有效率，百分之百表明运行中不依赖虚拟内存，是最佳情况，值越小对硬盘的依赖性越强，操作速度越慢，建议将内存配置高一些。

(4) Timing（时间）：显示最后一个操作所需的时间。

(5) Current Tool（当前工具）：显示当前所使用工具的名称。

1.3.2 作图区

该区域是图像的显示区域，也是各种编辑和命令处理的区域，在此区域中可同时打开一个或多个图像文件。

1.3.3 浮动控制面板

Photoshop 5.0/5.5 有许多控制面板，有些控制面板中的标题会随着工具箱中工具的选取而自动切换，标题位置也可以任意组合，可以从控制面板中独立出来，甚至可随意移动，执行 Windows 菜单命令下有关命令项可以显示或隐藏控制面板，单击控制面板右上角的黑色三角形可以弹出面板菜单。

1.3.3.1 Navigator（导航控制板）

利用导航控制板可以控制图像的缩放和滚动。



图 1.11

其中各图标的含义说明如下：

- 微缩图：不管作图区图像是全图还是只见部分，在微缩图像区都是以微缩的方式显示整幅图像的内容。
- 视框：作图区图像窗口中所显示的内容正是视框中包括的图像内容，如果需对图

像的局部作放大处理，在视框中可看到实际效果，该视图框可以用鼠标移动。系统默认为红色方框，执行面板菜单可以设置方框的颜色。

技巧：按住 Shift 键，只能在水平或垂直方向上移动。

- 缩放栏：显示当前图像缩放的比例值，可键入新的比例值（要按回车键确认）。
- 缩小：单击缩小按钮可以在保证图像窗口尺寸不变的情况下，缩小视图尺寸。
- 放大：同上，作用相反。
- 缩放滑杆：将三角形拖向左边可以缩小视图，拖向右边放大，但图像窗口尺寸不变。

1.3.3.2 Info（信息控制面板）

显示光标所指的像素的颜色信息（色标）及其在图像上的坐标；当使用某些工具时，还可显示出大小及旋转角度等；另外还可查询目前所使用的度量单位，如图 1.12 所示。

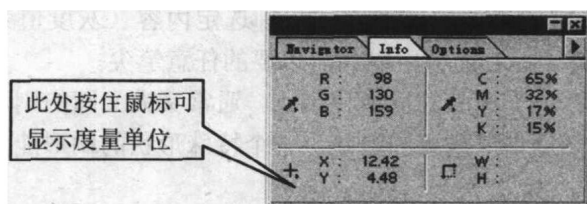


图 1.12

如上图所示，分别用 RGB 和 CMYK 两种方式显示各颜色通道的值。X 和 Y 分别表示当前光标所在的坐标位置；W 和 H 分别表示选择区域的宽和高。

1.3.3.3 Options（工具选项控制板）

可显示当前所使用工具的名称，并各自设定操作时各项参数，其中的参数内容随工具的不同会自动切换。图 1.13 是橡皮图章工具的信息控制板。

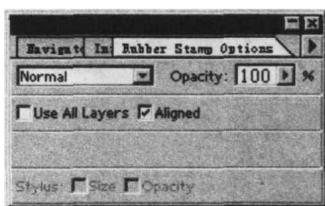


图 1.13

1.3.3.4 Color 和 Swatches（颜色控制板）

用来调配和选择颜色，可以增加、存储和载入颜色。在控制板中使用不同的色彩模式，得到的颜色信息不同。图 1.14 是以 RGB 模式显示的颜色控制板。

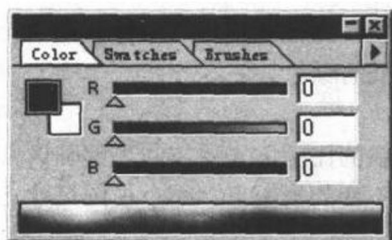


图 1.14 (a)

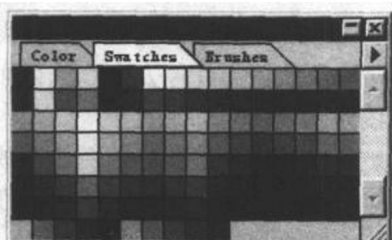


图 1.14 (b)

1.3.3.5 Brushes (笔刷控制板)

用来定义绘图和编辑工具的笔尖大小、边缘柔化程度、笔尖着色间隔及笔尖形状。从控制面板的三角形弹出菜单中,可进行新增(New Brush)、删除(Delete Brush)、修改(Brush Options)、存储(Save Brushes)、载入(Load Brushes)、恢复(Reset Brushes)、替换(Replace Brushes)笔刷的设定,更让人惊叹的是能将图像中任一种选定内容(灰度值)定义成新笔尖(Define Brush),即可以从笔刷控制面板中得到所想要的任意笔尖。

刷形是当使用绘画编辑工具时,光标尖的形状和尺寸。通常又大又圆的刷形适用于在大范围进行绘画和编辑;小的刷形用作细线条的调整;一个特殊形状的刷形能达到意想不到的效果。

系统默认状态下,不论刷形如何,光标显示的形状为所用工具的图标。通过选择菜单 File>Preferences 调出 General Preferences 对话框,然后在 Tool Cursors 选项中选择 Brush Size,这时光标就显示所使用的刷子的真实尺寸。如果需要完成准确定位等操作,按 Capes Lock 键以获得大十字丝游标。

在设计中要选择各种刷形时,可通过菜单 Windows>Show Brushes 调出 Brushes 面板,通过该面板可以完成新建、修改、删除、装载和定制刷形。系统默认的 Brushes 面板如图 1.15 所示。

单击右上角的三角形按钮,可弹出 Brushes 面板菜单,如图 1.16 所示。

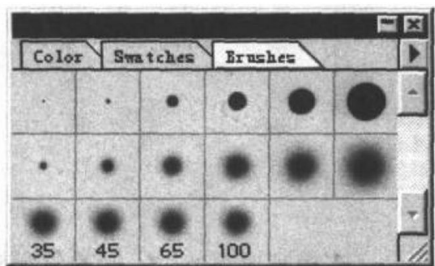


图 1.15



图 1.16

1. 创建和修改新刷形

通过 New Brush (建新刷形) 和 Brush Options (显示/修改已存在的刷形) 菜单项可以创建和修改刷形,无论是创建一个新的刷形还是编辑修改一个已存在的刷形,都会打开一个对话框,其中的内容一样,如图 1.17 所示。

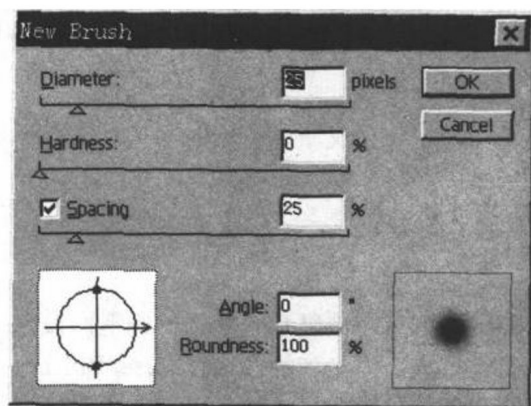


图 1.17

其中:

- **Diameter (直径)**: 该选项描述的是刷形 X 轴方向上的宽度, 如果刷形是椭圆, 则表示长轴的尺寸, 取值范围是 1~999, 单位是像素。可以移动滑杆上的三角形以调整直径, 也可以直接在输入框中输入一个数值。直径超过 30 Pixels 时, 面板的最右下角方框中就不能将直径准确地显示出来, 而是显示成一个圆圈, 其内标明直径。
- **Hardness (硬度)**: 除了铅笔工具以外, 其它工具均能通过调整选项, 来使刷子的边缘产生柔化效果。当设置为 100% 时, 刷形不抗锯齿, 边缘生硬; 当设置为小于 100% 时, 刷形产生柔化效果。当使用铅笔工具时, Hardness 设置项不起作用。
- **Spacing (间隔)**: 控制拖动工具时对图像着色 (或影响) 的频度, 取值范围为 1~999%, 以刷形的百分比测定, 如一个直径为 20 Pixels 的刷子, 且它的 Spacing 设为 25%, 当拖动笔刷工具时, 每隔 5 Pixels ($20 \text{ Pixels} \times 25\%$) 画一个 20 Pixels 大小的色点。
- **Roundness (圆度)**: 该选项描述的是刷形 Y 轴方向上的高度, 取值范围为 0~100%。当取值为 100% 时, 可建立一个正圆的刷形; 当取值低于 100% 时可建立椭圆的刷形; 当取值为 1% 时, 刷形是一个细长线。
- **Angle (角度)**: 该选项可使刷形沿着着色轴旋转。如果是正圆的刷形该值不能使刷形的外观变化, 若是椭圆的刷形该值能使刷形外观发生变化。

Angle 与 Roundness 的调整也可拖动左边方框中的灰色箭头来动态调整刷子的角度; 拖动黑色圆圈两侧的任一手柄来使刷形变为椭圆或线。

技巧: 也可不使用弹出菜单来创建或修改刷形。单击空的刷槽可建立一个新的刷形; 双击已存在的刷形即可进行编辑修改。

2. 删除笔刷

利用 Delete Brush (删除刷子) 命令可以删除笔刷。

将鼠标在刷形面板上选择需删除的刷子时, 可调用面板菜单 Delete Brushes 命令即可将该刷形删除。

技巧：按住 Ctrl 键后，光标形状变成为剪刀形，此时单击选择的刷子即可将其删除。

3. 定制笔刷

利用 Define Brush 菜单命令可以定义一个特制的刷子。该命令将图像上的任何选择区域定义成一个新的刷子放在面板上。

注意：它只把选择区域的亮度值带进来，而不带原有的色相。

4. 刷形面板复位

通过 Reset Brushes 菜单命令可以恢复系统默认的刷形面板。当创建了一些新刷形或编辑修改了一些刷形后，可通过该命令来恢复。选择 Reset Brushes 后单击 OK 按钮则恢复系统默认的刷形面板，现有面板的内容丢失。单击 Append 后，在现有改变后的面板上新增加系统默认的刷形。

5. 替换刷形面板

通过 Replace Brushes（替换刷形面板）命令可用 Brushes 文件夹中的任一刷形文件来替换现有的刷形面板。

6. 装入或存储刷形集

Photoshop 软件提供了自定义刷形集（如各种符号和形状等），它们存放在 Photoshop 文件夹的 Goodies\Brushes 中的 Assorted Brushes.abr、Drop Shadows Brushes.abr 和 Square Brushes.abr 三个文件中，通过 Load Brushes（装载刷形）命令可装载这些自定义的刷形。

通过 Save Brushes（存储刷形）命令将当前新增或编辑的刷形面板以新文件保存起来。

技巧：如果只是选择刷子而不装载或编辑，可以不显示刷形面板而通过键盘直接转换刷形。按 “[” 键可选当前刷形的前一个刷形，按 “]” 键则选当前刷形的后一个刷形。按住 Shift 键加 “[” 键选择面板中第一个刷形；按住 Shift 键加 “]” 键选择面板中最后一个刷形。

1.3.3.6 Layers（层控制面板）

相当于数张透明纸叠合在一起，然而每张透明纸又是一个独立的画布，可以拟定不同的名称以便区别，可以进行各种操作，可以显示也可以隐藏，甚至在确认无作用时可以删除掉。各层的上下位置关系也可直接拖动予以改变，控制板上有透明度和模式的控制。如图 1.18 所示。