

/// 家讲解 · 轻松学习

3

电脑平面设计标准教程

DIANNAO PINGMIAN SHEJI BIAOZHUN JIAOCHENG



新世纪电脑学校

- 中文 Photoshop 6.0 全新讲解
- 设计案例一步一步操作
- 思考练习一点一点记忆
- 综合运用一级一级提高

李 飞 © 主编

电子科技大学出版社

*New
Century*



*New
Century*

新世纪电脑学校

电脑平面设计标准教程

DIANNAO PINGMIAN SHEJI BIAOZHUN JIAOCHENG

主 编：李 飞

副主编：陈 旗 李立勇

编 委：赵 勤 陈晓林 刘 英

电子科技大学出版社

内 容 提 要

本书讲解了电脑美术基础、电脑文字特效处理、Photoshop 徒手作画以及电脑图像设计合成;讲解了绘图工具的使用、图像的渲染的技巧、如何利用图层进行图像的合成、利用滤镜对图像进行特殊效果的方法;介绍了如何利用 Photoshop 进行图像处理的实例,及其应用技巧。

本书从实用性、易掌握性出发,力求简明易懂、重点突出、操作简练、内容丰富而实用、可操作性强,帮助用户在最短的时间内达到最高的学习效率。本书可作为电脑爱好者自学及培训班的教材,也可作为大专院校师生的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

电脑平面设计标准教程/李飞主编. —成都: 电子科技

大学出版社, 2001.10

(新世纪电脑学校)

ISBN 7-81065-787-9

I. 电... II. 李... III. 平面设计—图形软件——教材

IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 066852 号

新世纪电脑学校

电脑平面设计标准教程

主 编 李 飞

副主编 陈 旗 李立勇

编 委 赵 勤 陈晓林 刘 英

出 版: 电子科技大学出版社(成都市建设北路2段4号 邮编: 610054)

责任编辑: 吴艳玲 郝 茜

发 行: 新华书店

印 刷: 成都嘉华印业有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张 15 字数 365 千字

版 次: 2001 年 10 月第一版

印 次: 2001 年 10 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-81065-787-9/TP·523

印 数: 1—5000 册

定 价: 16.00 元

前 言

《新世纪电脑学校》是由多名具有丰富教学经验的高职称、高学历的教师，结合多年教学经验编写的，涵盖当前大多数电脑培训和非计算机专业计算机课程的教学内容。这套教程在编写过程中，吸取国内外最流行、最实用的软硬件技术精华，深入浅出，图文并茂，学用结合，抛弃晦涩的专业术语，用形象生动的语言，展现电脑应用的魅力，同时具有极强的针对性，既方便教师教学，又方便读者自学。

《电脑平面设计标准教程》是《新世纪电脑学校》中有关平面图像设计的教程，介绍了目前图像平面设计的流行工具软件 Photoshop 6.0 的使用。尽管现在平面图像处理软件多如牛毛，但就其运行的稳定性与功能而言，Photoshop 的优势地位始终不曾动摇。因此，Photoshop 受到了广大平面设计爱好者的广泛关注。

本书从 Photoshop 的基本操作入手，介绍 Photoshop 的图像编辑、绘图工具的使用、图层的使用技巧、通道在图像处理中的应用、路径的使用、图像色彩的调整、滤镜的操作技巧，以及利用 Photoshop 进行实例实战的综合应用。

本书内容新颖，覆盖 Photoshop 平面设计的操作方法和技巧，讲解深入浅出，图文并茂，层次分明，以基本原理和基本方法为主导，以文字的制作、图像的编辑为实例，理论联系实际，循序渐进地介绍了 Photoshop 平面设计的核心内容。通过本书的学习，能使读者对利用 Photoshop 进行平面设计有比较全面的认识，使读者能够达到熟练使用 Photoshop 进行各类文字、图像设计的能力。全书既有理论，又有实际操作；既有利于教学，又利于自学。行文活泼流畅、易读、易懂，是学习 Photoshop 平面设计的首选用书。

全书共分 10 章，推荐学时为 96，每章内容和学时安排见下表。

建议：有条件的学校或培训班使用本教程时，最好在大屏幕教室授课。

本书适用范围广，既适合作为计算机爱好者的学习教材，也可作为各类计算机培训班的培训教材，以及大中专院校学生的教材或参考书。

由于编者水平有限，书中难免存在不妥之处，敬请广大读者批评指正，读者可通过电子邮件 tianren_c@elong.com 与作者交流。

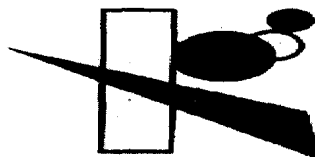
AJS41/08

章 标 题	内 容 摘 要	授课 学时	上机 学时
第 1 章 “Photoshop 6.0 预览”	介绍了 Photoshop 的基本功能	2	2
第 2 章 “Photoshop 6.0 基本操作”	讲解了 Photoshop 6.0 基本操作	4	4
第 3 章 “图像的编辑”	详细介绍了图像处理的基本操作	4	6
第 4 章 “绘图工具的使用”	讲解了绘图工具的使用	4	6
第 5 章 “图层的使用”	讲解了如何利用图层进行图像的合成	4	6
第 6 章 “通道的使用”	介绍了图像色彩的调整方法	2	2
第 7 章 “路径的使用”	讲解了图像轮廓的处理操作要领	4	6
第 8 章 “图像的色彩调整”	介绍了图像的渲染的技巧	4	6
第 9 章 “滤镜的使用”	介绍了利用滤镜对图像进行特殊效果的方法	4	6
第 10 章 “Photoshop 6.0 综合应用”	介绍了如何利用 Photoshop 进行图像处理的实例， 及其应用技巧	10	10

编 者
2001 年 10 月

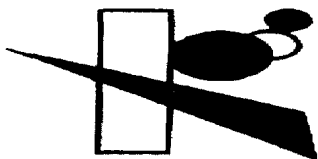
目 录

第 1 章 Photoshop 6.0 预览



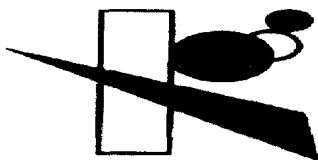
1.1 Photoshop 6.0 的新增功能	1
1.1.1 网页图像处理功能	1
1.1.2 矢量图形工具	2
1.1.3 图像液态效果	2
1.1.4 图层管理功能	2
1.1.5 文字的修饰	3
1.1.6 样式面板	3
1.2 Photoshop 6.0 的屏幕组件	4
1.2.1 标题栏	4
1.2.2 菜单栏	5
1.2.3 工具栏	5
1.2.4 工具属性栏	8
1.2.5 控制面板	8
1.2.6 状态栏	10
1.3 Photoshop 6.0 环境设置	11
1.3.1 设置常规参数	11
1.3.2 设置文件存盘参数	12
1.3.3 设置显示和光标参数	12
1.3.4 设置透明区域和色域显示参数	13
1.3.5 设置单位和标尺参数	13
1.3.6 设置参考线与网格参数	14
1.3.7 设置增效工具与暂存盘	14
1.3.8 设置内存与图像高速缓存	15
习题 1	15

第2章 Photoshop 6.0 基本操作



2.1 图像文件的基本操作	18
2.1.1 图像文件的建立	18
2.1.2 打开图像文件	19
2.1.3 保存图像文件	19
2.1.4 打印图像文件	20
2.2 图像窗口的操作	21
2.2.1 调节图像的显示比例	21
2.2.2 在图像窗口中移动显示区域	22
2.2.3 图像窗口的排列	22
2.2.4 切换屏幕显示模式	23
2.3 图像的辅助设置操作	24
2.3.1 使用标尺	24
2.3.2 使用网格	24
2.3.3 使用参考线	24
2.3.4 使用测量工具	25
2.3.5 使用注释工具	26
2.3.6 画布和图像尺寸的操作	26
2.4 图像处理基础	28
2.4.1 图像的两种类型	28
2.4.2 图像的色彩模式	29
2.4.3 分辨率与图像文件尺寸	31
习题 2	32

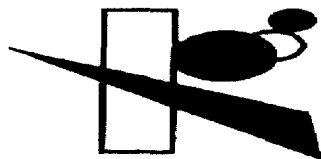
第3章 图像的编辑



3.1 设置前景色与背景色	34
3.1.1 用工具栏设置颜色	34
3.1.2 用颜色面板选择颜色	35
3.1.3 用色板面板选择颜色	35

3.1.4 使用吸管工具获取颜色	35
3.2 图像的区域选择	36
3.2.1 选取规则的图像区域	36
3.2.2 选取不规则的图像区域	37
3.2.3 选取颜色相近的图形区域	38
3.3 选取区域的操作	39
3.3.1 移动选取区域	39
3.3.2 选取区域的缩放	39
3.3.3 调整选取区域	40
3.3.4 选取区域的变形	41
3.4 选区图像操作	41
3.4.1 选区图像的移动与复制	41
3.4.2 选区图像的剪切与粘贴	42
3.4.3 选区图像的变形	43
3.4.4 清除选区图像	44
3.4.5 选取区域的填充	45
3.5 操作的撤消和恢复	46
3.5.1 恢复上一步的操作	46
3.5.2 使用历史记录面板	46
3.5.3 使用历史画笔工具	47
习题 3	48

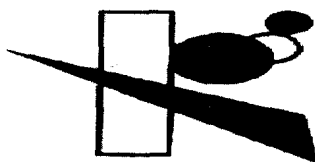
第 4 章 绘图工具的使用



4.1 绘图工具的共性设置	51
4.1.1 色彩混合模式	51
4.1.2 设置不透明度	52
4.1.3 设置笔刷形状	52
4.1.4 设置压力参数	54
4.2 使用绘图工具	54
4.2.1 基本绘图工具	54
4.2.2 复制图像工具	56
4.2.3 填色工具	58
4.2.4 修饰工具	60

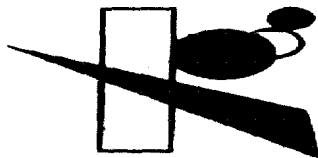
4.2.5 色调工具	62
4.2.6 擦除工具	64
4.3 使用文字工具	66
4.3.1 输入文字	66
4.3.2 文字的编辑	68
4.3.3 建立变形文字	69
习题 4	70

第 5 章 图层的使用



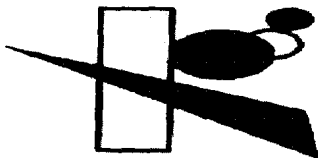
5.1 图层面板的组成	72
5.2 创建层	74
5.2.1 创建普通层	74
5.2.2 创建层蒙版	74
5.2.3 创建调节层	77
5.2.4 创建填充层	79
5.2.5 文字层	82
5.3 层的编辑	82
5.3.1 层的复制	82
5.3.2 删除层	83
5.3.3 调整层的排列次序	83
5.3.4 层的合并	83
5.4 层的效果设置	84
5.4.1 图层的阴影效果	84
5.4.2 图层的发光效果	86
5.4.3 图层的斜面和浮雕效果	87
5.4.4 图层的其他效果	89
习题 5	90

第 6 章 通道的使用



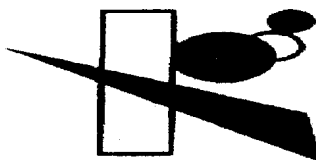
6.1 通道面板的组成	92
6.2 通道的基本操作	93
6.2.1 创建新通道	93
6.2.2 通道的复制和删除	95
6.2.3 通道的合并和分离	96
6.3 利用通道合成图像	98
6.3.1 “应用图像”命令的使用	98
6.3.2 “运算”命令的使用	100
6.4 通道在图像处理中的运用	100
习题 6	103

第 7 章 路径的使用



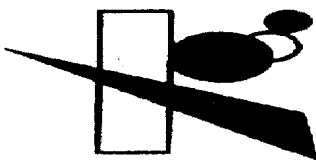
7.1 路径工具和路径面板	109
7.1.1 路径编辑和选择工具	109
7.1.2 路径面板	110
7.2 绘制路径	111
7.2.1 使用钢笔工具绘制路径	111
7.2.2 使用自由钢笔工具	115
7.3 路径的编辑操作	116
7.3.1 路径的选择与移动	116
7.3.2 增加和删除锚点	117
7.3.3 路径的保存、复制和删除	118
7.3.4 路径与选取区域的互换	119
7.3.5 路径的填充和描边	120
7.4 使用形状绘制工具	123
7.5 将文字转化为形状	125
习题 7	126

第 8 章 图像的色彩调整



8.1 图像色调的调节	129
8.1.1 使用直方图查看图像的色调分布	129
8.1.2 色调的调节	130
8.2 图像色彩的调整	137
8.2.1 调整色彩平衡	137
8.2.2 调整图像的色相与饱和度	138
8.2.3 其他的色彩调整工具	140
8.3 特殊色调的控制	142
8.3.1 图像色彩的反转	143
8.3.2 图像色调的平均化	143
8.3.3 图像的黑白化	143
8.3.4 色调分离	144
8.3.5 图像的渐变映射	145
8.4 屏幕校正	146
习题 8	148

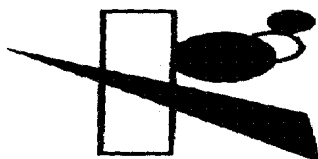
第 9 章 滤镜的使用



9.1 Photoshop 6.0 滤镜	151
9.1.1 滤镜的使用与预览	151
9.1.2 Photoshop 6.0 滤镜简介	152
9.1.3 设计滤镜	158
9.2 Photoshop 6.0 滤镜效果运用	161
9.2.1 彩色铅笔效果	161
9.2.2 扩散亮光效果	162
9.2.3 极坐标转换效果	163
9.2.4 浮雕效果	164
9.2.5 球面效果	164
9.2.6 起风效果	165

9.2.7 3D 效果	166
9.3 使用外挂滤镜	169
9.3.1 外挂滤镜的安装	169
9.3.2 常用的外挂滤镜	169
习题 9	171

第 10 章 Photoshop 6.0 综合应用



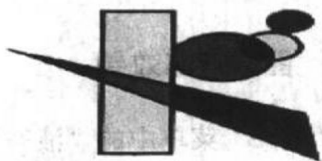
10.1 文字特效	174
10.1.1 制作发光字	174
10.1.2 制作线条字	179
10.1.3 制作点状字	185
10.1.4 制作透空字	191
10.2 图像的合成	197
10.2.1 动物图像合成一	197
10.2.2 动物图像合成二	202
10.2.3 人物图像合成一	209
10.2.4 人物图像合成二	215
10.2.5 景物图像合成	224
习题 10	228

第1章

Photoshop 6.0 预览

尽管现在图像处理软件多如牛毛，但就其运行的稳定性与功能而言，Photoshop 的优势地位始终不曾动摇。因此，Photoshop 的任何一次升级都会受到广大平面设计爱好者的广泛关注。和以前版本相比，Photoshop 6.0 新增了工具属性栏，提供了更强的文字处理功能，增加了多种图层，新增了多种效果并改进了效果设置方式，所有这些功能都给人留下了深刻的印象。

1.1 Photoshop 6.0 的新增功能



Photoshop 6.0 仍然保持了一贯的 Windows 系统下的程序界面风格，它不仅完全具备了 Photoshop 5.0 的功能，更新增了下面的一些新功能。

1.1.1 网页图像处理功能

随着 Internet 的流行，从事网页设计的人也越来越多，现在很多软件都在其中加入了网页设置及网页图像处理功能。



图 1-1 用 ImageReady 3.0 处理网页图像

在 Photoshop 6.0 中，用户可以通过工具栏中的切片工具直接对图像进行切割，并可基于切片修建层、设置切片属性。此外，还可以通过工具栏中的 ImageReady 按钮启动 ImageReady 3.0 软件设计网页图像及网页动画，如图 1-1 所示。

1.1.2 矢量图形工具

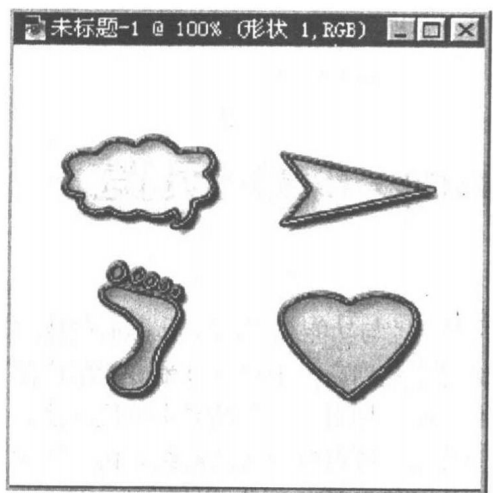


图 1-2 用 Photoshop 6.0 绘制矢量图

众所周知 Photoshop 是一个强大的位图处理工具,在 Photoshop 6.0 开始支持矢量图形的操作,并且提供了一系列的工具加以支持,在工具栏中单击矢量图形工具可以很方便地绘制出直线、矩形、圆角矩形、椭圆和多边形等常见的图形,另外还可以自定义其他如心形、箭头等特殊图形,如图 1-2 所示。在 Photoshop 6.0 中,矢量图形可以和位图形混合编辑。

1.1.3 图像液态效果

“图像”菜单中的“液态”命令是 Photoshop 6.0 新增的一个命令,它可以逼真地模拟液体流动效果,这种技术比较适合于人物图像的处理,如图 1-3 所示的即是液态设置对话框。除此以外,在对话框中还可以制作弯曲、旋涡、收缩、像素移位以及反射效果,如果必要的话,还可设置与调整不希望受变形影响的保护区。

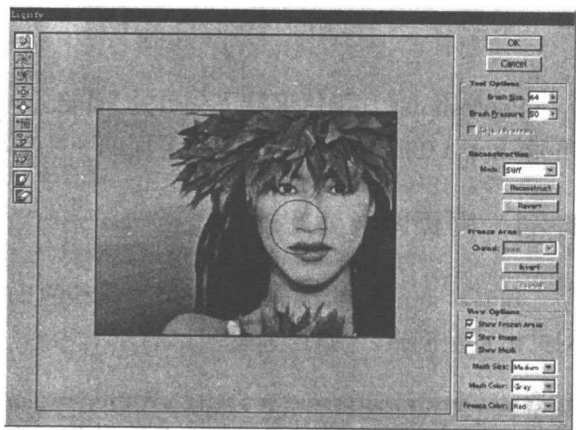


图 1-3 制作图像的液态效果

1.1.4 图层管理功能

在 Photoshop 6.0 中,图层的改动比较大。在图层效果中新增了缎面效果、颜色覆盖、渐变覆盖、图案覆盖及描边功能,如图 1-4 所示。另外新增了一种填充层,其填充内容可以是单色、渐变色或图案,而且用户可随时修改填充层的内容或对其进行颜色和色调调整。利用“图层”菜单中的“像素化”命令,可将文本图层、矢量图层、填充图层等所有图层转换为普通图层。在图层面板中新增了使用层组管理图层,用户可对同一层组中的各图层统一设置颜色混合方式与不透明度,统一调整层组的层次,将层组中的图层进行合并、锁定。同时,用户仍可单独对层组中的各子图层进行编辑。

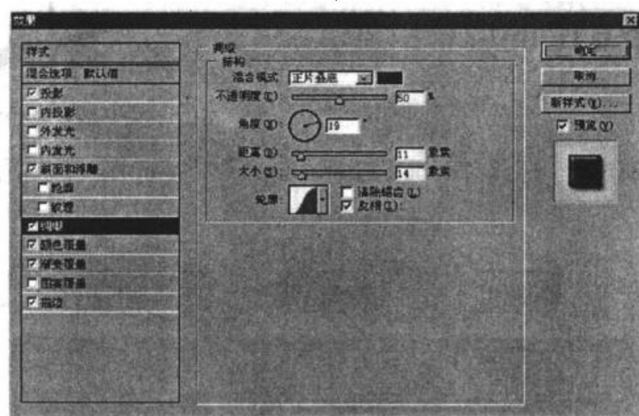


图 1-4 新增的图层功能

1.1.5 文字的修饰

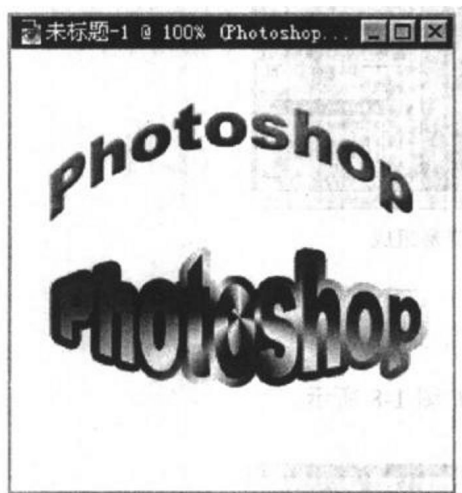


图 1-5 文字的修饰效果

在 Photoshop 6.0 中，文字处理能力被大大增强了，用户可直接在图像编辑窗口中输入文字，并可利用属性栏调整文字的字体、尺寸、对齐方式以及排列形状等，并可根据文字创建工作路径，将文字转换为矢量，通过编辑文字矢量即可制作出变形文字来，如图 1-5 所示。另外，样式面板中所提供的颜色模板也可直接运用在文字对象中。

1.1.6 样式面板

如图 1-6 所示，在 Photoshop 6.0 中新增了样式面板。在样式面板中，系统提供了许多现成的模板，可以对图像窗口中的对象直接引用，使用时只需选中对象，在样式面板中选择需要的样式，双击鼠标左键即可完成。另外，单击面板右上角的  按钮，在弹出的下拉菜单中选择“载入样式”命令，可以在面板中添加其他的样式。

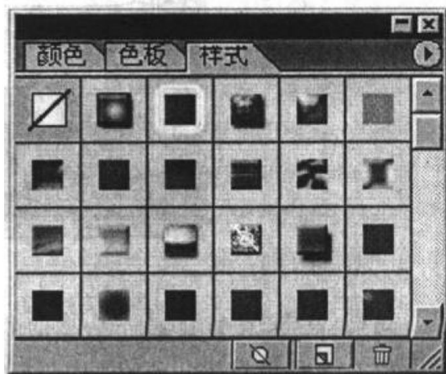
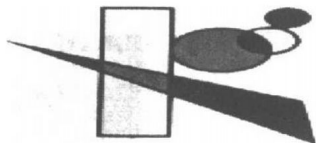


图 1-6 样式面板

1.2 Photoshop 6.0 的屏幕组件



启动 Photoshop 6.0 后, 打开 Adobe \ Photoshop6.0 \ Samples 目录下的文件, 屏幕组件如图 1-7 所示。

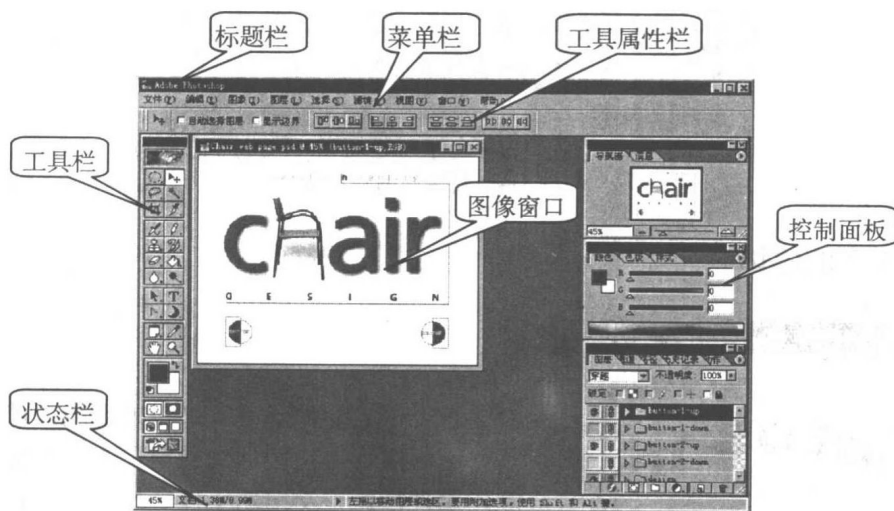


图 1-7 Photoshop 6.0 的屏幕组成

1.2.1 标题栏

标题栏分为图像窗口标题栏和系统界面标题栏, 如图 1-8 所示。

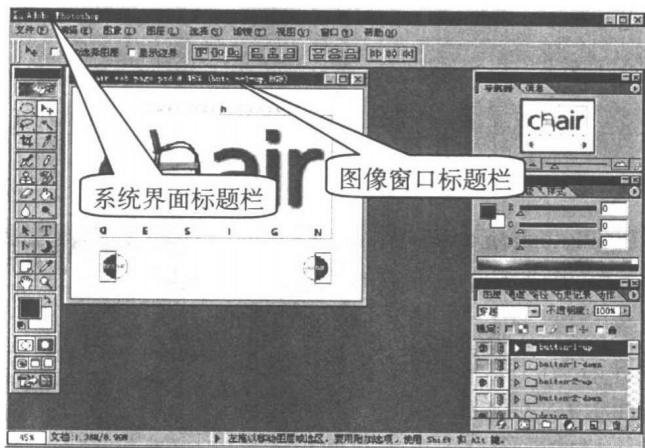


图 1-8 标题栏

两种标题栏的功能是十分类似的, 它主要用于显示正在编辑或者打开的文件名称。标题栏左上角信息表示正在编辑的文件名称, 其左侧的图标则是一个系统窗口控制按钮,

点击它可以在弹出的菜单中进行窗口的移动、改变大小、最小化、最大化以及关闭等操作。在标题栏右侧有三个快捷按钮，分别表示对当前窗口执行最小化、最大化和关闭命令，其功能和位于标题栏左侧的窗口控制菜单中的相应选项命令一致。

1.2.2 菜单栏

根据图像处理的各种需求，Photoshop 6.0 将功能命令分类后，分别放在菜单栏的 9 个下拉菜单中，供用户使用。这 9 个菜单分别是：文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、视图、窗口和帮助，它们汇集了所有 Photoshop 6.0 的操作命令。可以使用下述三种方法进行菜单命令的操作：

(1) 直接用鼠标单击菜单名，在打开的菜单中选择菜单命令。

(2) 使用【Alt】键和菜单名中带下划线的字母打开菜单，然后按菜单命令中带下划线的字母执行菜单命令。例如，要执行得到帮助信息的命令：首先按【Alt+H】键打开“帮助”菜单，然后按【C】键就可进入 Photoshop 帮助界面。

(3) 直接使用菜单命令旁的快捷键。例如，要执行得到帮助的命令，只要直接按【F1】键就可进入。一般来说，快捷键是执行菜单命令的最快方法。

和其他 Windows 应用程序一样，为了方便用户操作，Photoshop 6.0 还提供了另一类菜单，即快捷菜单。要打开快捷菜单，可单击鼠标右键，如图 1-9 所示。对于不同的状态，系统所打开的快捷菜单是不同的。

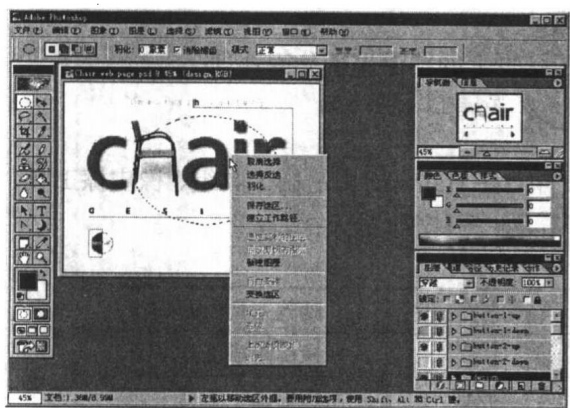


图 1-9 快捷菜单

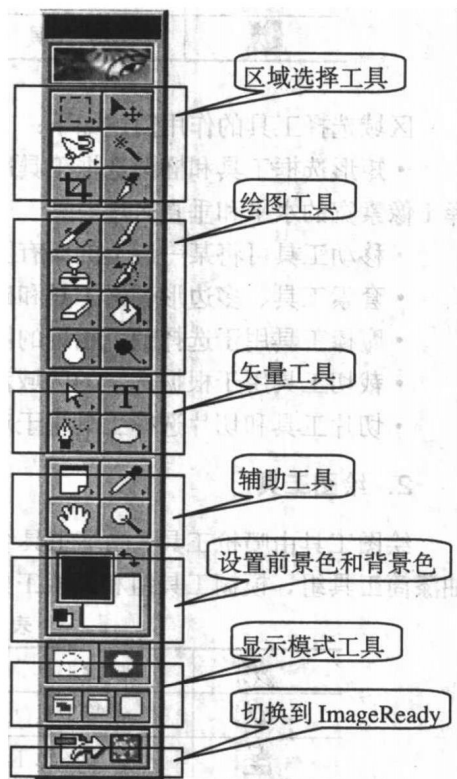


图 1-10 工具箱

1.2.3 工具栏

Photoshop 6.0 的工具栏中包含了 40 余种工具，包括区域选择工具、绘图工具、辅助设置工具以及显示控制工具等，如图 1-10 所示。

要查看某种工具的名称，可将鼠标移至该工具按钮上，然后稍停片刻，系统将自动显