

电脑联校培训用书

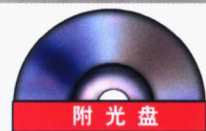
Photoshop

中文版 平面设计实用教程

◆ 时代科技
甘登岱 主编



人民邮电出版社
POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS



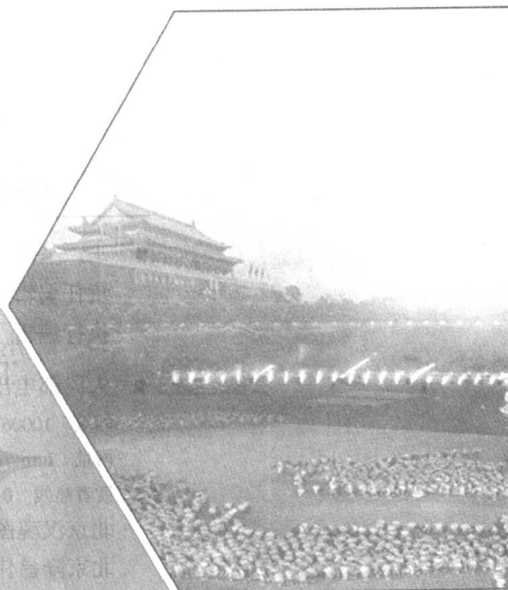
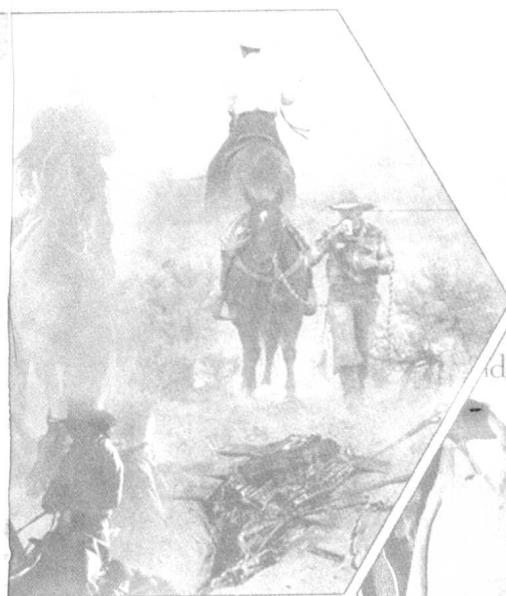
电脑联校培训用书

Photoshop

中文版 平面设计实用教程

◆ 时代科技

甘登岱 主编



人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 中文版平面设计实用教程 / 甘登岱主编. —北京: 人民邮电出版社, 2003.4
(电脑联校培训用书)

ISBN 7-115-10767-X

I. P... II. 甘... III. 图形软件, Photoshop—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 015121 号

内 容 提 要

本书结合 Photoshop 的实际用途, 全面地介绍了 Photoshop 7.0 的功能, 其内容涉及平面设计基本知识介绍, Photoshop 的基本操作, 图片色彩和色调调整, 选区制作, 绘画与修饰, 绘图与编辑, 文本处理, 图层、通道、滤镜的运用, 动作的应用, 网页图像与动画的制作, 图像的输入与输出等。为了便于读者巩固所学知识, 更适合作为培训班的教材, 每章都配有上机实践与思考、练习题。

本书适合 Photoshop 初学者及有一定平面设计经验的读者阅读, 同时可供各类相关培训班作为教材, 以及大、专院校学生自学用书。

电脑联校培训用书

Photoshop 中文版平面设计实用教程

◆ 主 编 时代科技 甘登岱

责任编辑 刘建章 马雪伶

执行编辑 于忠慧

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线 010-67132692

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 20.25

字数: 488 千字

印数: 1-6 000 册

2003 年 4 月第 1 版

2003 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10767-X/TP · 3146

定价: 32.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

编者的话

本书内容与特点

本书以较小的篇幅介绍了 Photoshop 7.0 的功能、使用方法和使用技巧。全书共分 17 章,分别介绍了平面设计基本知识,Photoshop 基本操作,图片色彩和色调调整,选区制作,绘画与修饰,绘图与编辑,文本处理,图层、通道、滤镜运用,动作应用,网页图像与动画制作,图像输入与输出等。

总的来说,本书主要具有如下几个特色:

- 语言精炼,内容全面,重点突出。例如,对于理解起来有一定难度或者使用较多的命令,正文中均给出了相应的实例。同时,为了便于那些不熟悉平面设计的读者阅读,本书第 1 章简要介绍了一些平面设计知识,如作品的构思与常见表现手法,图像处理的基本概念等。
- 讲解透彻,形式轻松。为了减轻读者负担,使本书更易于阅读,图中增加了大量注释性文字。
- 特别适合作为培训教程。为了使本书更好地适应作为培训教材的需要,同时也便于一般读者巩固和加深理解所学知识,掌握相关命令的使用要点、难点与技巧,每章都给出了精心设计的上机实践和思考与练习。

附盘内容与使用方法

随书配套的光盘中包含了书中使用的全部图片素材。其中,正文中使用的全部图片素材均放在了随书光盘中的“正文图片”文件夹中,并将其按章号排列;上机实践与练习所用素材均放在了随书光盘中“习题图片”文件夹中,并将其按章号排列。

同时,为了便于读者对照检查,所有实例的最终结果也放在了附盘的相应文件夹中。

读者对象

本书适合 Photoshop 初学者及有一定平面设计经验的读者阅读,同时可供各类相关培训班作为教材,以及大、专院校学生自学用书。

本书由甘登岱主编,参与本书编写的还有李文、郑克成、柳青、钱向东、何力民、孙家英、赵永红、吕国庆、陈光、朱中元、曹红灿等。

编 著 者
2003 年 3 月

目 录

第1章 预备知识.....	1
1.1 平面设计基本常识.....	1
1.1.1 打开创意之门	1
1.1.2 典型的表現手法	2
1.2 Photoshop 7.0 功能概览.....	3
1.2.1 良好的操作环境	3
1.2.2 强大的“抠图”功能	4
1.2.3 图层的运用.....	5
1.2.4 绘画与修饰.....	5
1.2.5 图像的色彩校正	5
1.2.6 丰富多样的滤镜	6
1.2.7 网页图像与动画	7
1.3 图像处理的基本概念.....	7
1.3.1 矢量图与点阵图	7
1.3.2 颜色模式.....	8
1.3.3 色域和溢色.....	10
1.3.4 图像文件的格式	11
1.3.5 像素与图像分辨率	12
1.3.6 色相、饱和度、亮度与色调	12
本章小结	13
思考与练习	13
第2章 Photoshop 7.0 基本操作.....	14
2.1 认识 Photoshop 7.0 的操作环境.....	14
2.1.1 程序窗口和图像窗口	15
2.1.2 主菜单和快捷菜单	15
2.1.3 工具箱与工具属性栏	16
2.1.4 调板.....	18
2.1.5 状态栏.....	19
2.2 图像文件操作.....	20
2.2.1 图像浏览.....	20
2.2.2 创建新图像.....	21
2.2.3 保存图像.....	22
2.2.4 关闭与打开图像	23
2.2.5 为图像文件增加注释信息	24
2.3 控制图像显示.....	25
2.3.1 改变窗口的位置和尺寸	25



2.3.2	调整窗口排列和切换当前窗口	25
2.3.3	切换屏幕显示模式	26
2.3.4	图像缩放和平移	27
2.4	改变图像的大小与分辨率	28
2.4.1	图像的大小与分辨率	28
2.4.2	改变图像的大小与分辨率	28
2.4.3	修改画布大小	29
2.4.4	裁切图像	30
2.4.5	旋转与翻转画布	31
2.5	操作的撤消和重复	32
2.5.1	利用编辑菜单撤消最近一步操作	32
2.5.2	利用“历史记录”调板撤消任意操作	32
2.5.3	利用恢复命令从磁盘上恢复图像	34
2.5.4	利用清理命令清理内存	34
2.6	上机实践——制作水中倒影	35
	本章小结	39
	思考与练习	39
第3章	抠图	43
3.1	制作规则选区	43
3.2	制作不规则区域	44
3.2.1	使用“套索工具”	44
3.2.2	使用“多边形套索工具”	45
3.2.3	使用“磁性套索工具”	45
3.3	自动定义颜色相近的区域	46
3.4	按颜色制作选区	47
3.5	利用快速蒙版模式制作选区	48
3.6	选区的运算、羽化和消除锯齿	50
3.7	选区的调整	52
3.7.1	选区的全选、重选、反选、隐藏和移动	52
3.7.2	制作边界选区与选区平滑	52
3.7.3	扩展和收缩选区	53
3.7.4	选区的旋转、翻转和自由变形	53
3.8	选区的保存和载入	55
3.9	上机实践——制作合成图片	56
	本章小结	60
	思考与练习	60
第4章	图像基本编辑命令	62
4.1	图像的剪切、复制和粘贴	62
4.2	合并拷贝和粘贴入命令的使用	63



4.3 清除选区图像.....	64
4.4 选区图像的自由变形与边界描边.....	65
4.5 旋转和翻转图像.....	66
4.6 移动图像.....	67
4.7 图案的定义与运用.....	68
4.8 填充颜色与图案.....	69
4.9 使用标尺、参考线、网格和测量工具.....	70
4.9.1 标尺、参考线与网格.....	70
4.9.2 测量工具.....	71
4.10 上机实践——制作包装盒.....	71
本章小结.....	77
思考与练习.....	78
第5章 绘画工具之一	82
5.1 绘画工具的通用属性及笔刷设置.....	82
5.1.1 各种色彩混合模式的特点.....	82
5.1.2 不透明度参数.....	85
5.1.3 笔刷的选择、创建、保存与加载.....	86
5.1.4 设置笔刷特性.....	89
5.2 设置前景色和背景色.....	93
5.2.1 工具箱中的颜色工具.....	93
5.2.2 利用“拾色器”对话框设置颜色.....	93
5.2.3 利用“颜色”调板设置颜色.....	94
5.2.4 利用“色板”调板选择颜色.....	94
5.2.5 使用“吸管工具”从图像中获取颜色.....	95
5.3 使用“画笔工具”和“铅笔工具”进行绘画.....	96
5.4 历史记录画笔和历史记录艺术画笔的使用.....	97
5.5 上机实践——制作邮票.....	98
本章小结.....	102
思考与练习.....	102
第6章 绘画工具之二	104
6.1 使用“图章工具”复制图像和图案.....	104
6.2 利用“修复画笔工具”和“修补工具”修复图像.....	105
6.3 利用“橡皮擦工具”擦除图像.....	107
6.3.1 橡皮擦工具.....	107
6.3.2 背景橡皮擦工具.....	108
6.3.3 魔术橡皮擦工具.....	109
6.4 上机实践——制作群蝶起舞.....	109
本章小结.....	112
思考与练习.....	112



第7章 绘画工具之三	114
7.1 利用“渐变工具”制作渐变图案	114
7.1.1 渐变工具属性栏	114
7.1.2 编辑渐变图案	115
7.2 使用“油漆桶工具”喷涂颜色或图案	117
7.3 模糊工具、锐化工具和涂抹工具	118
7.4 减淡工具、加深工具和海绵工具	119
7.5 上机实践——制作鼠标	120
本章小结	126
思考与练习	127
第8章 图层应用之一	131
8.1 认识“图层”调板	131
8.2 图层的类型和创建方法	133
8.2.1 创建普通层	133
8.2.2 创建调节层	134
8.2.3 创建填充层	135
8.2.4 创建文字层	136
8.2.5 创建形状层	137
8.3 图层的编辑	138
8.3.1 图层的删除、复制和移动	138
8.3.2 调整图层的叠放次序	139
8.3.3 图层的链接与合并	139
8.3.4 对齐和分布链接层	140
8.3.5 创建剪辑组	141
8.4 上机实践——制作互联网海报	142
本章小结	149
思考与练习	149
第9章 图层应用之二	151
9.1 图层样式的设置和修改	151
9.1.1 投影样式与内阴影样式	151
9.1.2 斜面和浮雕样式	153
9.1.3 发光样式与光泽样式	154
9.1.4 叠加样式与描边样式	156
9.1.5 快速设置图层效果	156
9.1.6 图层样式的保存、复制与清除	156
9.2 图层蒙版的建立与使用	157
9.2.1 创建图层蒙版	157
9.2.2 编辑图层蒙版	159
9.2.3 断开或建立图层原图与蒙版之间的链接	161



9.2.4 禁止和删除蒙版	162
9.2.5 将蒙版转换为选区	163
9.3 使用组合层	163
9.4 上机实践——制作瓶中人影	164
本章小结	168
思考与练习	168
第 10 章 文字的输入、编辑与美化	171
10.1 文字的输入与编辑	171
10.2 “字符”和“段落”调板的功能	172
10.2.1 设置文字的字符格式和段落格式	172
10.2.2 段落文字的应用	174
10.3 文字的变形、版形设置及效果处理	175
10.4 通过将文字层转换为形状层制作变形文字	177
10.5 将文字层转换为普通层	178
10.6 上机实践——制作招贴画	178
本章小结	181
思考与练习	182
第 11 章 使用通道	184
11.1 通道概览	184
11.1.1 认识“通道”调板	184
11.1.2 关于 Alpha 通道	185
11.1.3 关于专色通道	185
11.2 通道操作	185
11.2.1 创建新通道	185
11.2.2 复制和删除通道	187
11.2.3 分离和合并通道	188
11.2.4 创建专色通道	189
11.3 上机实践——制作电影海报	189
本章小结	196
思考与练习	196
第 12 章 路径与形状	198
12.1 路径的创建和管理	198
12.1.1 路径创建与编辑工具	198
12.1.2 “路径”调板组成元素	199
12.1.3 利用“钢笔工具”绘制路径	200
12.1.4 使用“自由钢笔工具”绘制路径	201
12.1.5 利用矩形工具组绘制路径	201
12.1.6 路径的运算方式	205
12.1.7 路径的管理与存储	206



12.2 路径编辑与应用	207
12.2.1 锚点类型与转换锚点工具	207
12.2.2 路径选择工具与直接选择工具	207
12.2.3 增加、删除锚点与续画路径	208
12.2.4 路径的变形	209
12.2.5 路径与选区的相互转换	210
12.2.6 路径的填充和描边	210
12.2.7 输出剪贴路径	211
12.3 绘制形状	212
12.3.1 形状的绘制与编辑要点	212
12.3.2 形状图层操作要点	212
12.4 上机实践——制作卡通人物	213
本章小结	216
思考与练习	216
第 13 章 图像色彩和色调调整	218
13.1 图像色调调整命令	218
13.1.1 使用“色阶”命令设置高光、暗调和中间调	218
13.1.2 使用“曲线”命令调整图像的任意色调	219
13.2 图像色彩平衡调整命令	221
13.2.1 利用“色彩平衡”命令调整图像的色彩平衡	221
13.2.2 利用“色相/饱和度”命令调整图像的色相和饱和度	222
13.2.3 利用“替换颜色”命令替换颜色	224
13.2.4 使用“可选颜色”命令校正平衡和调整颜色	224
13.2.5 使用“通道混合器”命令调整颜色通道	224
13.3 图像总体快速调整命令	225
13.3.1 “自动色阶”命令	225
13.3.2 “自动对比度”命令	225
13.3.3 “自动颜色”命令	225
13.3.4 “亮度/对比度”命令	226
13.3.5 “变化”命令	226
13.4 特殊用途的色调和色彩调整命令	227
13.4.1 利用“去色”命令去除图像彩色	227
13.4.2 利用“反相”命令反转图像色彩	228
13.4.3 利用“色调均化”命令均衡调整图像亮度	228
13.4.4 利用“阈值”命令将图像转换为黑白图像	228
13.4.5 利用“色调分离”命令对图像的颜色进行分离	228
13.4.6 使用“渐变映射”命令调整图像色调	229
13.5 上机实践——制作水晶字	229
本章小结	233



思考与练习	233
第 14 章 使用滤镜	235
14.1 滤镜的使用规则与技巧	235
14.1.1 滤镜的使用规则	235
14.1.2 滤镜的使用技巧	236
14.2 图像取样、变形与图案制作	236
14.2.1 利用“抽出”命令对图像取样	236
14.2.2 利用“液化”命令制作液体仿真效果	238
14.2.3 利用“图案生成器”命令制作无缝平铺图案	241
14.3 典型内置滤镜效果	242
14.3.1 “艺术效果”滤镜	242
14.3.2 “模糊”滤镜	244
14.3.3 “画笔描边”滤镜	246
14.3.4 “扭曲”滤镜	247
14.3.5 “杂点”滤镜	251
14.3.6 “像素化”滤镜	251
14.3.7 “渲染”滤镜	253
14.3.8 “锐化”滤镜	257
14.3.9 “素描”滤镜	257
14.3.10 “风格化”滤镜	258
14.3.11 “纹理”滤镜	259
14.4 外挂滤镜的使用	262
14.4.1 KPT 3.0 滤镜	262
14.4.2 KPT 5.0 滤镜	263
14.4.3 KPT 6.0 滤镜	264
14.5 上机实践——制作公益广告	264
本章小结	270
思考与练习	271
第 15 章 图像处理自动化	276
15.1 “动作”调板的基本功能	276
15.1.1 以按钮模式显示动作	279
15.1.2 利用“动作”调板管理动作	279
15.1.3 执行动作	280
15.2 动作的录制和编辑	281
15.2.1 创建动作序列文件	281
15.2.2 录制动作的一般步骤	281
15.2.3 在动作中插入停止命令	283
15.2.4 修改动作	284
15.2.5 录制动作时应注意的问题	286



15.3	系统内置动作典型效果.....	286
15.4	上机实践——制作边缘突出文字.....	287
	本章小结.....	290
	思考与练习.....	291
第 16 章	图像输入与输出.....	292
16.1	图像输入.....	292
16.1.1	使用扫描仪前的准备工作.....	292
16.1.2	扫描图像.....	293
16.1.3	提高扫描质量的技巧.....	294
16.1.4	扫描图像的后期处理.....	295
16.1.5	使用数码相机.....	297
16.2	图像输出.....	297
16.2.1	设置页面参数.....	297
16.2.2	打印图像.....	298
	本章小结.....	299
	思考与练习.....	299
第 17 章	网页图像与动画.....	300
17.1	在 Photoshop 7.0 中制作网页图像.....	300
17.1.1	制作切片.....	300
17.1.2	设置切片属性.....	301
17.1.3	调整切片的位置或尺寸.....	301
17.1.4	图像的优化输出.....	302
17.2	Adobe ImageReady 7.0 简介.....	303
17.2.1	Adobe ImageReady 7.0 的功能.....	303
17.2.2	观察与调整图像优化效果.....	304
17.2.3	制作 GIF 动画与滚动图像.....	305
17.3	上机实践——制作简单网页动画.....	306
	本章小结.....	311
	思考与练习.....	312

第 1 章 预备知识

内容提要

- ☆ 平面设计基本常识
- ☆ Photoshop 7.0 功能概览
- ☆ 图像处理的基本概念

课前导读

每当你看到那些色彩斑斓的招贴画、印刷精美的杂志与图书时,你是否想过它们是怎样设计出来的?就目前来说,这些作品很大程度上都得益于优秀的图像处理软件——Photoshop。下面就让我们一起开始精彩的 Photoshop 之旅吧。

通过本章的学习,读者可了解一些有关平面设计的基本常识、Photoshop 的特点,以及与平面设计相关的一些术语。

1.1 平面设计基本常识

要使用 Photoshop 进行平面设计,读者除了要全面掌握 Photoshop 的功能外,还应简单了解一些有关平面设计的基本常识。只有将两者很好地结合起来,才能设计出好的作品。

1.1.1 打开创意之门

创意是决定作品成败的关键,原创是作品成功的重要条件。创意的开始可以从以下几个方面考虑。

- 说什么 (what): 在创意的时候应先想清楚要表达什么内容。
- 对谁说 (who): 创意的用户群决定了创意的表达方式。例如,对儿童就要采取象征和天真的表达方式,对情侣应以浪漫的表达方式,对夫妇应采取理性的说服方式。
- 如何说 (how): 创意的定位决定了应该如何表达,不仅仅是确定创意的方式,而应该是形式与内容的高度整合。
- 在哪里 (where): 创意的地方性也非常重要,不同的国家和地域有不同的风俗习惯,这也决定了创意的成败。例如,中国人喜欢大熊猫,认为它可爱,而有些国家的人们认为它胆小;中国人喜欢仙鹤,但有些国家的人们认为它是懒惰的象征。
- 为什么说 (why): 要有创意的原动力,这样才有创意的激情。

那么,一个好的创意从何而来?首先,作者应具有较好的专业素养,这样才能做到“厚积而薄发”;其次,作者应具有敏锐的观察力。俗话说得好,处处留心皆学问。美术创作与一般的科学研究不同,它在很大程度上取决于所谓的灵感,而灵感则源于对事物的细致观察,



以及对主题的深刻认识。例如，图 1-1 所示的两幅作品就非常有特色。



图 1-1 作品赏析

1.1.2 典型的表现手法

使用平面设计作品表现同一个主题，由于个人的生活环境、对问题的理解不同，大家所使用的手法也各有千秋。但是，这并不是说就无规律可循。为此，大家必须了解一些用于表现作品主题的常用方式。

1. 层次与对比

恰当运用图形和元素之间的层次感，可以在干扰视觉的同时，突出自身所想体现的主题，这种表现方式往往是比较直接而且有效的。

对比是另一类常用的表现手段，有正反对比、大小对比、粗细对比、明暗对比、色彩对比、动静对比等。如图 1-2 所示是层次和对比运用的实例。

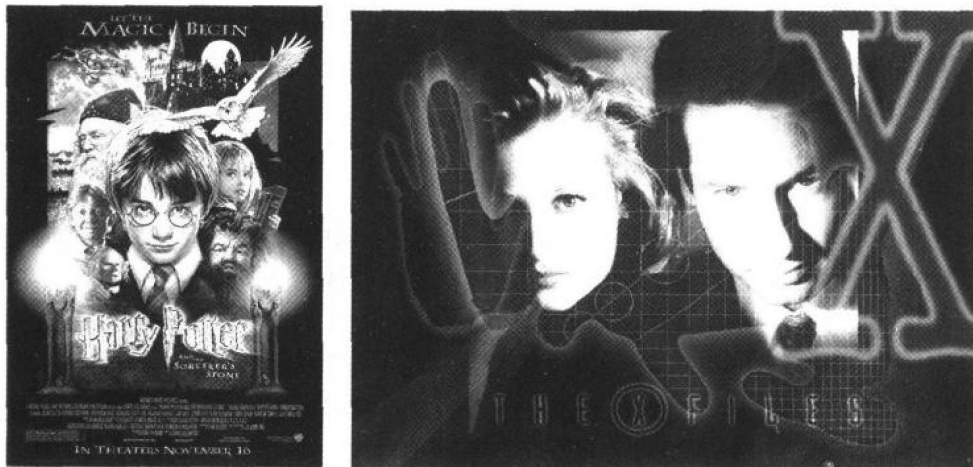


图 1-2 层次与对比



2. 抽象

在进行平面设计时，恰当地运用抽象，有时也能起到事半功倍的效果。例如，大家都非常喜欢的漫画、卡通，实际上就是一种抽象的表现方式。

3. 突破常规比例

突破事物本身的等比关系，进而推出自身的视觉重点以求突破，就如一些夸张漫画那样，一个大头小身子的人物形象，一种夸张的歪曲正常比例的方式，在不经意间往往能收到奇效，如图 1-1 右图所示。

此外，用户在设计作品时还可充分运用重复、连续、距离、透视、光影效果、形象比喻、空间表达等手段，如图 1-3 所示。

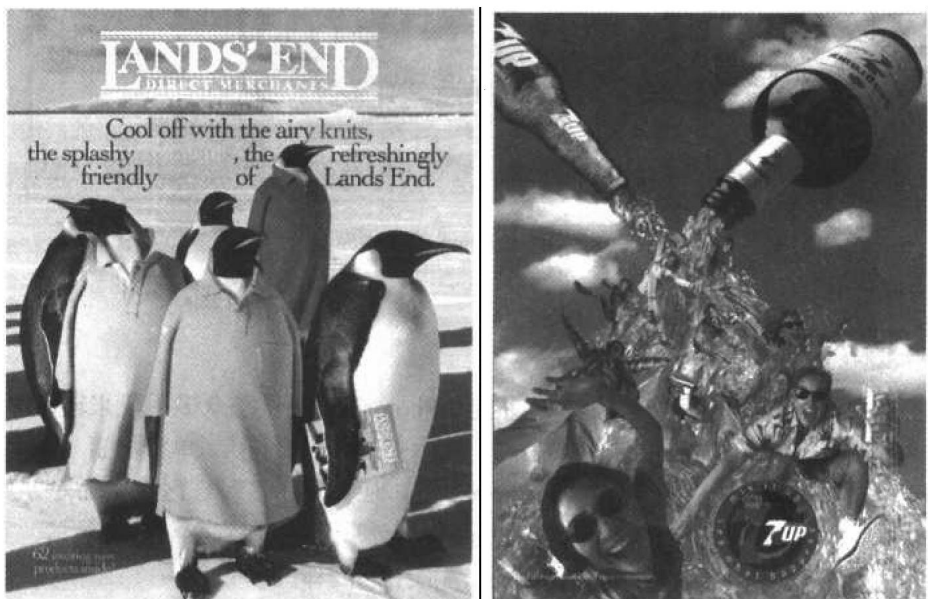


图 1-3 多种表现手段的效果

1.2 Photoshop 7.0 功能概览

Photoshop 之所以深受用户欢迎，主要是因为它具有良好的操作环境和强大的功能。在 Photoshop 中，用户可方便地“抠图”，使用图层、图层蒙版、滤镜快速制作各种效果，使用图像修饰工具对图像进行各种修饰，使用绘画工具绘制图像等。

1.2.1 良好的操作环境

在 Photoshop 中，系统提供了一个工具箱和众多调板。选中某个工具后，还可利用工具属性栏快速设置工具属性，如图 1-4 所示。利用系统提供的功能强大的历史调板，用户可随



时撤消前面执行的操作。

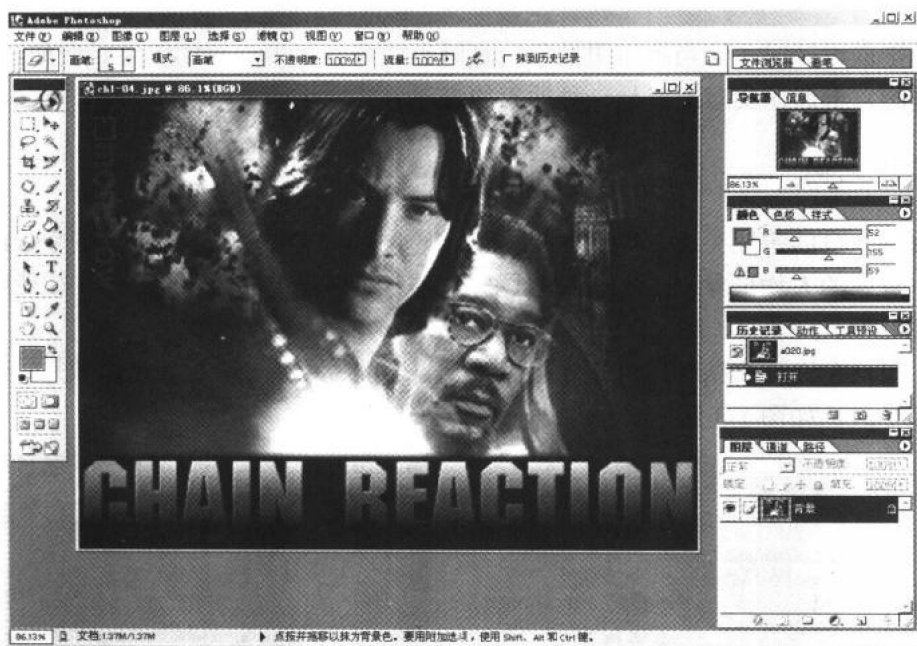


图 1-4 Photoshop 的工作界面

1.2.2 强大的“抠图”功能

“抠图”是进行图像处理的一项基本功能，Photoshop 提供了众多手段来辅助“抠图”。系统提供了多种选区制作工具，如（矩形）、（椭圆）、与（单行像素）、（套索）、（多边形套索）、（磁性套索）、（魔棒）等，还提供了多种选区编辑命令，例如，可根据颜色制作选区，可缩放选区，对选区进行各种运算，或者保存和载入选区等。如图 1-5 所示，用户可方便地利用磁性套索工具选出画面中的酒杯。



图 1-5 选取图像中的酒杯



1.2.3 图层的运用

图层是图像处理的一个最有效的手段。当用户对一个图层进行处理时，不会影响其他图层中的图像。此外，还可为图层增加各种效果、调整图层的色彩混合模式与不透明度、为图层增加蒙版等，快速设计各种作品。如图 1-6 所示，我们仅仅通过创建一个新的渐变色图层，并调整其色彩混合模式，即完全改变了图像的风格。



图 1-6 图层的运用

1.2.4 绘画与修饰

利用 Photoshop 提供的各种图像修饰工具与色彩调整命令，用户可方便地对图像进行修饰。如图 1-7 所示，用户只要用“减淡”工具轻轻擦拭人物的脸部，即可使这部分图像快速由黑变白。



图 1-7 调整人物的肤色

此外，Photoshop 提供了功能强大的路径和形状绘制工具，利用这些工具可快速绘制各种标志、卡通等，如图 1-8 所示。

1.2.5 图像的色彩校正

利用 Photoshop 提供的色彩校正命令，用户既可对偏色、太亮或太暗的图像进行校正，也