

Photoshop 7.0

电脑平面设计实例教程

刘 赞 编著



清华大学出版社

Photoshop 7.0 电脑平面 设计实例教程

刘 赞 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

Photoshop 7.0 是 Adobe 公司 2002 年 5 月推出的最新图像设计软件。作为业界标准的图像解决方案, Photoshop 一直以强大的功能而被广泛应用于平面设计、网页设计和多媒体制作等诸多领域。

本书共分 16 章, 从引导读者理解 Photoshop 中概念开始, 逐渐深入阐述 Photoshop 的应用技巧和创意理念。通过精心设计的多个精典范例, 介绍了 Photoshop 软件的使用精髓, 内容包括图像的色调和色彩调整、选取范围的技巧、图层、通道和蒙版、路径的使用技巧, 以及照片和扫描图像的修饰等。

本书内容丰富, 循序渐进, 语言生动, 范例与 Photoshop 7.0 软件功能紧密结合, 不仅可作为高等美术院校电脑美术专业和高等院校相关专业师生教学、自学参考书, 同时也适合作为 Photoshop 7.0 培训班教材, 也是广大从事计算机平面设计和艺术创作工作者的自学指导书。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: Photoshop 7.0 电脑平面设计实例教程

作 者: 刘 赞 编著

策划编辑: 应 勤

责任编辑: 杨作梅

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.com.cn>

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 511 千字 彩插页: 1

版 次: 2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

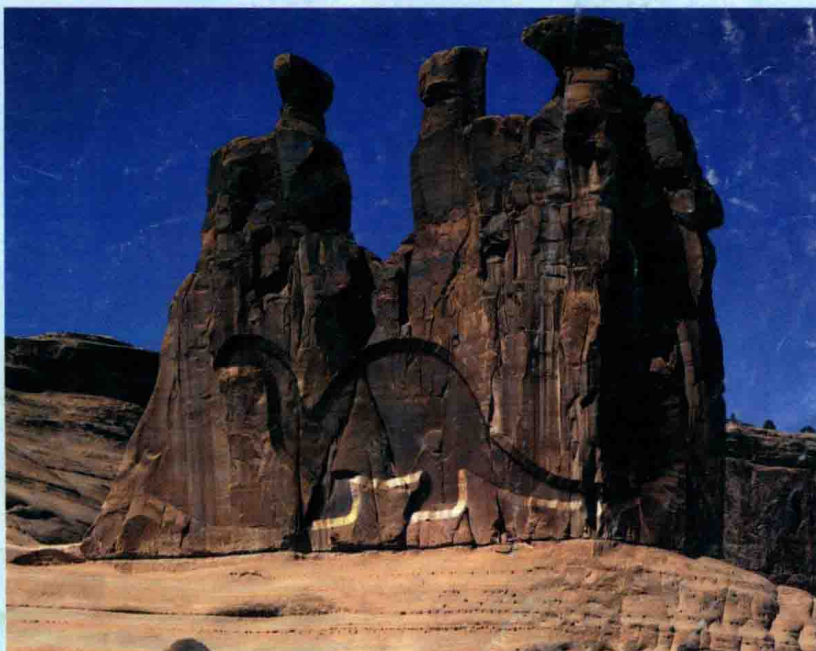
书 号: ISBN 7-89494-056-9

印 数: 0001~5000

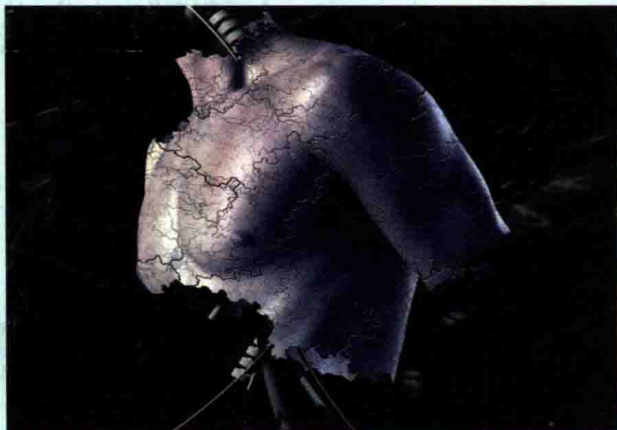
定 价: 38.00 元(含 1 张光盘)



包裝效果图



图像合成



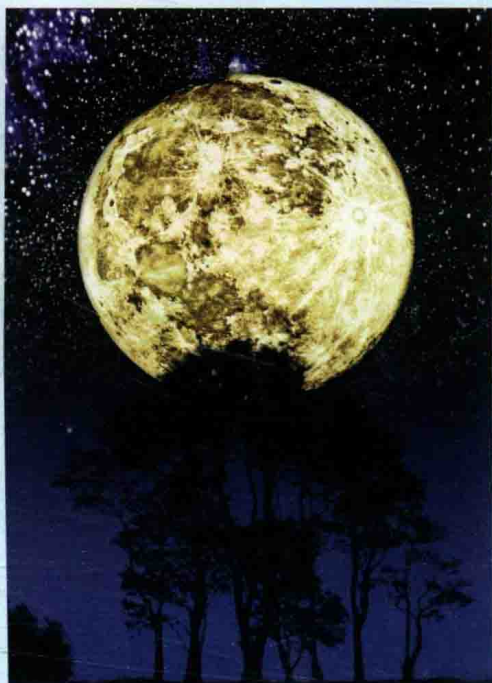
碎裂



移花接木



人鹰合一



月梦



岩石浮雕



燃烧的岁月

前 言

Photoshop 是 Adobe 公司推出的图像处理软件,它一直以强大的功能而被广泛应用于印刷、广告设计、封面制作、网页图像制作、照片编辑等诸多领域,深受广大用户的青睐。

Photoshop 自推出之后,就在图像处理和电脑绘图领域中占据了重要地位。从低版本的 Photoshop 2.0 升级到如今的 Photoshop 7.0,已经过数次更新换代,每次升级都给广大用户带来了莫大的惊喜,其功能不断增强与完善。Photoshop 7.0 是 Adobe 公司在 2002 年 5 月最新推出的图像设计软件,新版本在 6.0 的基础上新增了许多功能,例如,新增了文件浏览器;新的绘画引擎;可自定义工作区;对文本拼写检查、查找和替换的功能等。这些功能的新增和改进,弥补了以前版本的不足,这也是 Photoshop 能够在图像处理领域中保持其优势的原因。并且 Photoshop 7.0 大大增强了在网页制作方面的功能,更加完美地结合了 ImageReady 7.0 的功能。总之,Photoshop 软件已经成为出版界图像处理的标准工具,同时也是网页制作的一个必备工具。

有了 Photoshop,我们可以利用它进行平面设计,创作并设计出图像作品。如何快速地掌握 Photoshop 的功能并能在实践中得到应用呢?这也就是本书要讨论的问题。

目前市场上介绍 Photoshop 的图书有很多,绝大部分以介绍 Photoshop 菜单和命令的功能为主,很少是以实例紧密结合 Photoshop 功能进行介绍。而在本书中,我们没有对每个命令和功能进行罗列,而以另一种全新的学习方式,即直接从 Photoshop 的应用核心入手来介绍操作。每章介绍一个重点,并精选几个实例,通过介绍实例的操作过程来介绍 Photoshop 的功能和操作技巧,让读者在操作过程中不知不觉地掌握 Photoshop 的基本功能,同时也学会实例中的创意思想。因此,使用本书学习 Photoshop 的功能和操作,将帮助您少走弯路,从初学者直接成为设计级的平面设计人员。

本书共 16 章,内容如下:

第 1 章介绍 Photoshop 软件的功能、图像处理工作原理,以及 Photoshop 的基础操作,并用一个实例“月梦”来介绍 Photoshop 图像处理的操作。

第 2 章介绍 Photoshop 的图层操作,了解图层的应用,如普通图层之间的关系、图层混合模式的原理、图层蒙版的原理,以及基本图层样式的原理等。

第 3 章介绍蒙版和通道的操作。本章通过 3 个实例分别说明蒙版的应用、通道的原理以及专色通道的使用。

第 4 章介绍在平面设计时如何获得高质量的图像素材,搜集和整理素材,以及利用扫描图像制作富有特效的图像。

第 5 章介绍图像处理的基本知识,即色彩的应用。介绍各种色彩模式的特点和原理,

以及使用色调和色彩调整命令调整图像的颜色。

第 6 章介绍 Photoshop 的矢量功能——路径，包括使用路径创作矢量图像和编辑路径的技巧。

第 7 章介绍颜色管理原理和图像文件格式的类型和特点，并介绍在 Photoshop 中扫描图像和输出图像，以及打印图像的操作。

第 8 章介绍在 Photoshop 中使用绘图工具进行绘图的操作，通过两个实例来阐述绘画技巧。

第 9 章主要讲解去背的方法和技巧，同时介绍灵活使用 Photoshop 各项功能的应用思维。

第 10 章介绍 Photoshop 的滤镜功能和使用技巧。

第 11 章通过一个单纯的实例创建过程介绍应用 Photoshop 的通道、图层、色彩调整等多项功能，以巩固前面的学习。

第 12 章练习应用前面所学到的知识制作一幅包装效果图。

第 13 章介绍制作背景和底纹的创建，讨论各种质感的创建技巧。

第 14 章通过 3 个实例介绍 Photoshop 结合 Illustrator 的功能创建图像的技巧。

第 15 章主要介绍在 Photoshop 中照片处理技巧，如对老照片翻新，修饰照片中的污点，给照片上色等。

第 16 章介绍制作特效文字的技巧，内容包括文字的输入、格式的设定和创建特效等。

本书附带一张 CD 光盘，光盘内容包括：每节的实例作品、素材图、实例作品效果图和赏析作品。

本书在编写过程中得到清华大学美术学院及中央美术学院的老师和同学的指导和帮助，在此表示衷心的感谢。由于时间仓促，书中难免有疏漏与错误之处，望广大读者批评指正。

刘赞

2002 年 10 月

目 录

第 1 章 Photoshop 基础.....	1
1.1 Photoshop 简介.....	1
1.2 Photoshop 图像处理工作原理.....	2
1.3 初识 Photoshop.....	4
1.3.1 选取范围.....	4
1.3.2 图层.....	5
1.3.3 通道.....	6
1.3.4 路径.....	7
1.3.5 Photoshop 7.0 的新界面.....	8
1.3.6 Photoshop 7.0 桌面环境设置.....	9
1.4 热身运动——月梦.....	12
第 2 章 图层使用基础.....	33
2.1 图层应用实例——移形换位.....	33
2.2 图层混合模式.....	43
2.2.1 图层混合模式简介.....	43
2.2.2 图层混合模式应用——人鹰合一.....	45
2.3 使用图层样式——sony 光驱制作.....	52
2.4 调整图层.....	61
第 3 章 Photoshop 的精髓——蒙版与通道.....	63
3.1 正确理解选取范围.....	63
3.2 蒙版基本概念.....	63
3.2.1 快速蒙版.....	63
3.2.2 图层蒙版.....	64
3.2.3 Alpha 通道蒙版.....	64
3.3 快速蒙版和图层蒙版混合使用——移花接木.....	65
3.4 通道应用实例——岩石浮雕.....	75
3.5 使用专色通道.....	81
第 4 章 图像处理来源——素材.....	89
4.1 创作理念和收集整理素材.....	89
4.1.1 关于创作的理念.....	89
4.1.2 关于素材的搜集整理.....	94
4.2 素材使用绝招——燃烧的岁月.....	94
第 5 章 色彩的艺术.....	101
5.1 常用色彩模式.....	101

5.1.1	HSB 模型	101
5.1.2	RGB 模式和模型	102
5.1.3	CMYK 模式和模型	103
5.1.4	L*a*b 模型	104
5.1.5	色域的概念	104
5.1.6	其他色彩模式	105
5.1.7	8 位/通道和 16 位/通道	106
5.2	色调和色彩调整命令简介	106
5.3	调整图像色彩应用实例——会变颜色的衣服	110
第 6 章	Photoshop 的矢量功能——路径	115
6.1	路径的含义	115
6.2	Path 面板	116
6.3	编辑路径	117
6.4	路径应用实例 1——光滑的去背	118
6.5	路径应用实例 2——修整矢量图	125
第 7 章	颜色管理和文件输入输出	131
7.1	常用文件类型及其特点	131
7.2	校准颜色	132
7.2.1	ICC 简介	132
7.2.2	校准显示器	133
7.2.3	校准打印	135
7.3	输入与扫描	135
7.4	输出与打印	136
第 8 章	绘图基础	138
8.1	绘图基本概念	138
8.1.1	手绘软件	138
8.1.2	用 Photoshop 绘图的决定性条件	140
8.1.3	Photoshop 手绘图像的基本原理	140
8.2	模拟矢量图像的填充效果	141
8.3	模拟油画的效果	158
第 9 章	去背与精加工	166
9.1	特殊去背——毛发	166
9.2	特殊去背——透明物品	171
9.3	快速去背——提取	175
第 10 章	滤镜	180
10.1	滤镜功能概述	180
10.2	常用滤镜详解	180
10.3	外挂插件的使用	188

第 11 章	碎裂——实例演练	208
第 12 章	包装效果图——实例演练	224
第 13 章	质感——触手可及	242
13.1	质感制作原理	242
13.2	背景材质的制作	242
13.2.1	普通岩石表面	243
13.2.2	金属纹理质感	245
13.2.3	其他质感的表面	247
13.2.4	基于形状和图层样式的质感	249
13.2.5	自制无缝平铺图案	254
13.2.6	使用图层样式制作硬钢图案	257
13.2.7	使用图层样式制作胶凝质感	264
13.2.8	透明的圆角玻璃质感	272
13.2.9	浇铸的铁板质感	276
第 14 章	Photoshop 与 Illustrator 综合应用	286
14.1	Illustrator 简介	286
14.2	如何判断是否利用 Illustrator	288
14.3	应用实例	289
14.3.1	以路径方式应用 Illustrator 图形	289
14.3.2	像素化处理 PostScript 图像	292
14.3.3	使文字沿路径排列	296
第 15 章	照片处理技巧	300
15.1	人像照片美容	300
15.2	老旧照片的翻新	307
15.3	为黑白照片着色	311
第 16 章	Photoshop 与文字	317
16.1	文字扮演的角色	317
16.2	特效文字的制作	319
16.2.1	琥珀文字	321
16.2.2	冰块文字	327
16.2.3	基于像素文字的特效字	329

第1章 Photoshop 基础

如果希望真正地和 Photoshop 沟通，而不是简单地让它替我们完成一件或几件工作，就需要付出更多努力，而不是死记硬背。当然我们可以找到捷径，但不是投机取巧，本章作为本书的开端，将使你了解一些 Photoshop 中的重要概念，以方便我们继续深入了解 Photoshop。

因为我们需要一条进入 Photoshop 精神世界的捷径，所以除了必要的知识以外，本章将通过一个实例使您快速对 Photoshop 形成一个整体的认识，建议你除了书中出现的内容和实例以外，能够对自己感兴趣的和不明确的地方进行更多的尝试。

1.1 Photoshop 简介

并非每个使用 Photoshop 的人都了解 Photoshop，甚至很多专门从事平面设计的人都并不能准确把握 Photoshop 的真正用途。事实上，很多人只是使用 Photoshop 的部分内容，例如修改照片，修正图像，设计一些包装等，或者是用来直接绘图，甚至还有人只是用它来排版。这些都是 Photoshop 的一些实用功能，而它却不适合直接制作作品。Photoshop 其实是一个辅助软件，为其他的软件提供最优秀的图像。其实用 Photoshop 直接输出的图像，基本上不能当作艺术品来拍卖，也基本不适合完全进行排版，一般也不用来冲洗高质量的照片。也许有的读者还不能完全明白，为什么在本书的一开头，似乎就对 Photoshop 进行了“批评”。但是关键在于，任何图像处理软件其实都是如此，而恰恰只有 Photoshop 才能提供真正专业的图片，给你最激动人心的编辑图像的乐趣。本书旨在提供全新的学习理念，抛弃死记命令的传统学习误区。

Photoshop 7.0 的启动画面如图 1.1 所示。

我在接触 Photoshop 以前一直在使用 Coral 公司的 Coral PhotoPaint 软件。但是当我接触到 Photoshop 3.0 时，便马上被其强大的令人难以置信的功能所吸引。从此，Photoshop 便为我提供了无数高质量而又恰到好处的图片，并节省了我难以用金钱衡量的宝贵时间。2002 年 2 月 25 日，Photoshop 正式发布了它的最新版本 Photoshop 7.0。一场新的 Photoshop 热浪又将掀起。

在当今世界上，几乎每个平面设计人员都听说过 Photoshop，而且它已经成为业界平面设计软件的标准。所以近年来，Photoshop 的使用大军以几何形式增长，教材更是铺天盖地。但是遗憾的是，在我看过的教材中，很少有从作品本身的需要出发，引导读者正确理解 Photoshop 使用概念的有一定深度的书，而绝大部分往往是细细罗列了无数的命令，“展览”了无数的滤镜，但是却没有让读者了解 Photoshop 到底是什么。如果把 Photoshop 比作一个

人,光给你他的照片,即便是各个角度的特写,也永远不会知道他到底是怎样的脾气性格,怎样的人品。我也是摸索了很长时间,自以为早就熟悉它了,而在有机会接触到一些真正的资料才恍然大悟——原来 Photoshop 是这样的,我还没有入门!于是才自愧自己的肤浅,重新钻研这个神奇的软件。从软件的功能来说,虽然强大,却并不深奥,那些工具和命令都是为用户量身定做的,可是就算将所有的命令背熟,也不见得能作出真正高水准的作品。相反,很多大师级的设计师,可能并不记得很多功能的作用,却能层出不穷地给人惊喜和震撼。

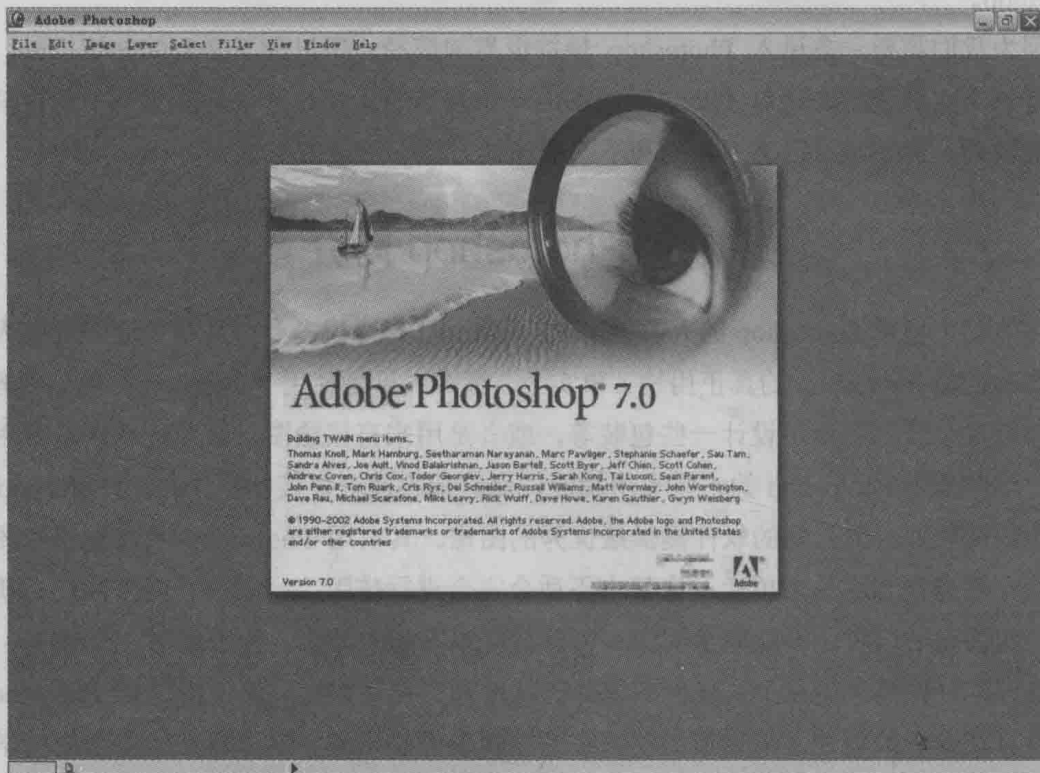


图 1.1 Photoshop 7.0 的启动画面

说到底,Photoshop 是一个简单却又变化无穷的工具。本书将尽力使读者不断提高自己的创造力,制作出有个人风格的经典作品,而不是使读者成为一个没有思想的造图工匠。当然,一件好的作品的产生有很多因素,尤其是个人的美学修养和创意构思等,这些都要靠平时不断积累,却绝不是 Photoshop 能够帮你做到的。

1.2 Photoshop 图像处理工作原理

在电脑图像领域,平面图形主要分为矢量图和位图两种。而 Photoshop 是专门负责位图处理的,虽然它也包含矢量图的路径,但是其矢量功能却极其有限。所以我们不讨论矢量图,而矢量图和位图的区别,在很多书中都有详细阐述,这里不赘述。

Photoshop 所产生的图像，全部由像素构成。可以把它想象成铺地面的瓷砖，从高空看下去，地面是一张漂亮的图画，当你蹲在地上细细看时，就会发现它们是一个一个小方块，如图 1.2 和图 1.3 所示。



图 1.2 原始图像

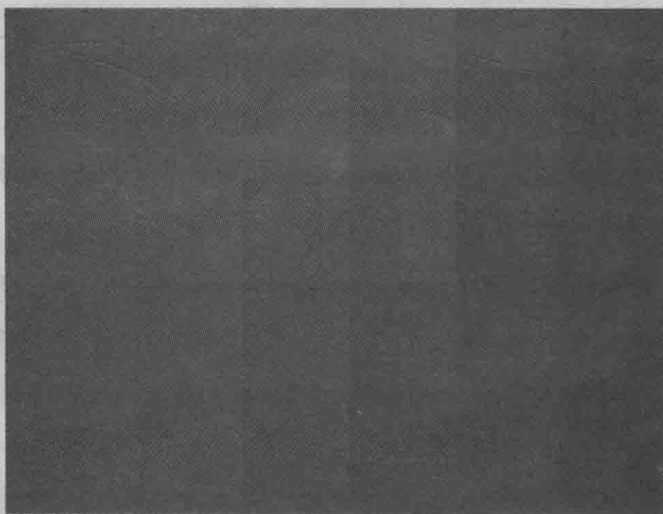


图 1.3 放大到看得清像素

图像的尺寸不仅由高度和宽度构成，还有一个很重要的一个指标是像素数量。看图 1.4，这是 Photoshop 新建文件时的对话框。

其中，Preset Sizes 是 Photoshop 默认的一些常用尺寸，如 1024×768 ，这里的单位是像素。下面的 Width 和 Height 可以更换单位，指的是图像的绝对尺寸。Resolution 指的是分辨率，即“每一单位长度中有多少像素”，这个值越高，输出的图越清晰。如果要满足印刷要求，应该设置到 300 以上。

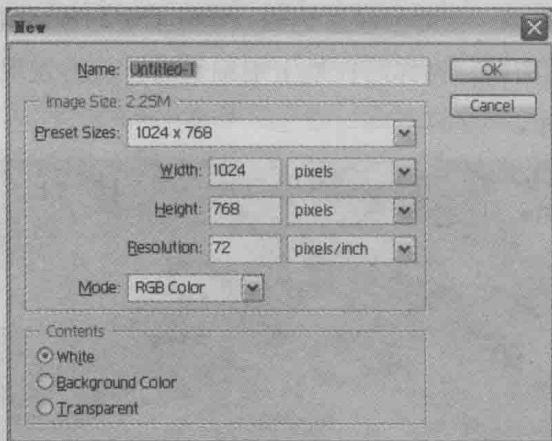


图 1.4 New 对话框

分辨率的表示方法有很多种，DPI(Dots Per Inch)是最常用的单位，表示显示器、扫描仪、打印机等硬件设备的分辨率，指每英寸上可产生的点数。还有 PPI(Pixels Per Inch)，表示扫描仪或打印机等处理的图像，每英寸上的像素数。常用的尺寸，如 1024×768 和 800×600 等，是指水平和垂直方向上所能显示的像素数。DPI 和 PPI 很容易混淆，DPI 是指硬件设备的最小显示单元，PPI 可以是一个点，也可以是多个点的集。当扫描时，扫描仪传送给电脑的每一个点对应一个像素，它们在这时是相等的，但是例如分辨率为 1PPI 的图像输入至 300 DPI 的打印机，在打印时每个像素对应 300×300 的打印点。

了解了这个原理，就跨出了向 Photoshop 进军的第一步。Photoshop 里的所有图像都是由像素小方格组成的，像素越密，图像质量越高。

提示： 不要小看新建文件这个简单的步骤，在这一步中，应该清楚地计划出图像的尺寸及分辨率，否则万一设置过高，处理起来速度会很慢，但起码还有补救的机会，万一设置分辨率过低，等你做了半天才发现，可没有机会让你恢复高分辨率了，到时候欲哭无泪。为什么？假设设置每个单位 100 个像素，当把它改为 300 的时候，相当于把每个像素分成 3 份，一个像素只包含一种颜色，你把它分成 10 000 份，也还是同一种颜色(这种解释帮助你理解，实际情况不是完全如此)。所以说，低分辨率的图像，直接扩大分辨率绝对不会提高图像的质量。

有关像素和分辨率，在第 8 章将做进一步阐述。

1.3 初识 Photoshop

1.3.1 选取范围

不管做什么，首先要有目标，在 Photoshop 里也一样。若要处理图像的某个部分，首

先要面对的就是——选择(select)。必须精确选择要处理的部分,才能对其进行准确的处理。如果连选择都不精确,处理出的图像质量势必也不高。

Photoshop 的工具箱中便有一组选取工具。但是这些选取工具,只是最最基本的,一般来说,在高级使用中,用到的并不多,这些工具也都简单易学,不用专门讲解。而制作复杂的选取范围,最快的方法是使用快速蒙版。而最完美的办法,则是利用通道。稍后将详细论述。总之现在读者应有这样一个概念,即“准确的选取是完美工作的第一步”。

提示: 选取图像时要记得,选取范围的边缘很少有明确的分界线,而使用工具箱里的选取工具,则只能选择出死板的分界。同时要知道,选取范围决不是一两步就选好的,而是不停地增加,减少,或者做其他的处理,最后选出我们要处理的区域。选区可以是过渡或半透明状等。

1.3.2 图层

图层是 Photoshop 中一个非常重要的概念,而且非常好理解。

如图 1.5 的右侧便是 Layers (图层)面板。这个例子中,共有 6 个图层,从最下边开始依次排列上去。最下面一层称作 Background (背景层),这个图层不能移动,也不能擦成或设置透明,它可以用来控制图像的大小,可以把它想象成画布,但是它是可以删除的。其他的图层,当使用黑白默认颜色时,用橡皮擦(Eraser)工具可以擦成透明,也可以在 Layers 面板的右上方 Opacity 处设置透明度。观察图 1.6,就可以清楚地了解图层的概念。



图 1.5 Photoshop 的 Layers 面板

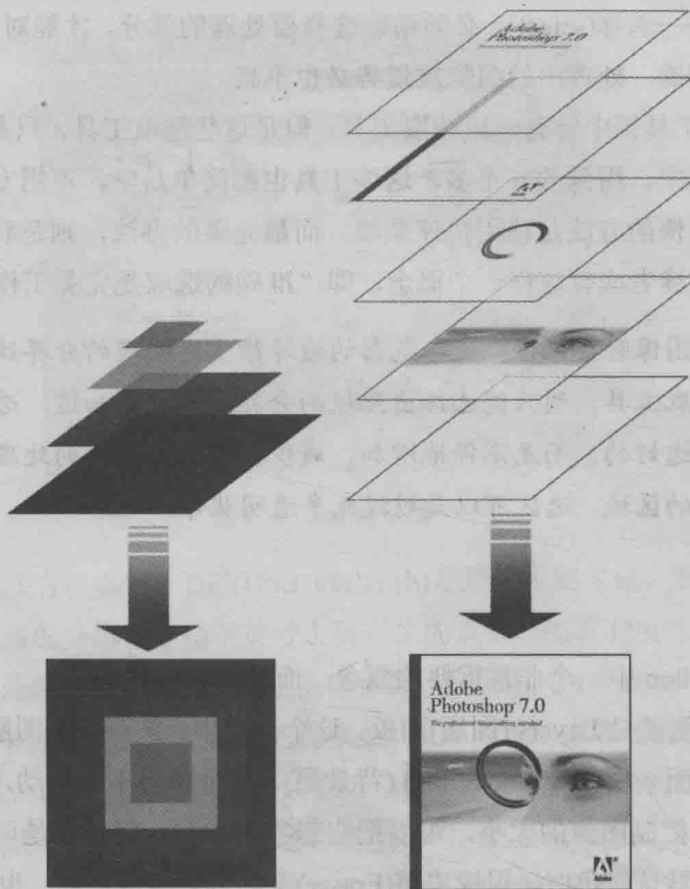


图 1.6 图层重叠的原理

1.3.3 通道

如果认为图层是 Photoshop 的核心内容，那是因为你尚未理解 Photoshop 的精髓所在。其实在 Photoshop 3.0 以前，根本就没有涉及图层功能，而真正让 Photoshop 经久不衰，甚至是从平面设计领域中脱颖而出的，则是其强大的通道功能。比较起来，图层功能似乎更容易理解，而且基本上所有的平面软件都有成熟的图层功能，正因为它太容易理解，致使很多人在学习 Photoshop 时，自以为掌握了图层就掌握了高深的功能，而比较起来，通道似乎更难理解一些，于是很多人就不把它放在眼里，觉得有了图层，就什么都可以做了。而事实上，不理解通道的概念，不能熟练地应用，可是连发展的基础都还没有打牢。在本书接下来的章节里，将详细讲解通道的概念，帮助初学者打下坚实的基础。

下面，先简单讲解通道的原理。通俗地讲，通道事实上就是保存起来的选取范围。在没有数字图像的时代，摄影师需要在暗房里制作各种各样的遮板，在曝光时挡住不需要看到的部分，经过多次这样的合成，就可以完成很多惊人的效果。Photoshop 其实是程序设计师与各行各业从事艺术工作的人合作的结晶，里面的工具几乎全部是现实生活中设计师曾经使用过的，如喷枪等。如果把 Photoshop 看作一间专业的暗房，通道实际上就是曝光用

的遮板,用黑色挡住不要的部分,从白色里透出需要的部分,如图 1.7 所示。通道的另一本职工作就是记录颜色信息。这里所说的颜色信息,可以是当前图像颜色模式的构成信息(默认),也可以是专色信息,例如在印刷时替代印刷色的特殊预混油墨。

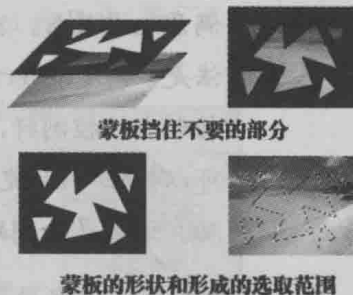


图 1.7 蒙版的简单示意

1.3.4 路径

由于 Photoshop 在矢量图方面并不专业,所以 Path (路径)基本就是 Photoshop 中惟一用来绘制矢量图的工具。但是最终输出时是不会看到路径本身的,主要是通过路径来制作选取范围,或者是描线,添色等。

利用 Pen Tool(钢笔工具)来绘制路径是最方便的。当它在图像上绘制一个点时,按住鼠标左键拖动,将会拖出这个控制点的控制杆,如图 1.8 所示,就是这些控制点和控制杆的数量、长短和角度,决定了路径的形状。一般来说,控制点越少,路径就越平滑。



图 1.8 使用 Pen Tool 绘制路径

由于路径是基于数字计算形成的外形,所以它可以自由改变形状而不会涉及分辨率的问题。所以可以仔细调整,直到完全满意为止,再将它转化成选区,或者是描边和添色等。由于路径本身的特点,它最适合于制作平滑的选区。其他相关绘制路径的工具如下:

- Freeform Pen Tool 使用此工具在图像上绘制时,会根据鼠标移动的轨迹自动设置控制点。
- Add Anchor Point Tool 在已绘制的路径上添加一个控制点。
- Delete Anchor Point Tool 单击路径上的控制点,会将其删除。
- Convert Point Tool 调整控制杆。