

前 言

电子技术已经渗透到生活与工作的每个角落，而其中程度最甚的莫过于对视觉设计领域的影响。上至专业的图形设计公司，下至普通家庭中简单的排版或照片处理。Adobe公司推出的 Photoshop CS 正是集图像扫描、编辑修改、设计创作、打印输出为一体的最新图像处理软件。

《新手学图形图像制作一本通》是一套图形图像系列教程。图形图像的处理和制作，已成为当今许多职业学校、技工学校、各级各类培训班和有关大专院校、美术院校师生的必修课程，也是广大电脑美术爱好者和从事平面设计、广告创意设计者渴求的知识源泉。本教程以独特的视角，选取了目前国内最时尚、全中文版的高版本图形图像软件。

综观本系列教程，具有新、快、易的三大特点。新：即所选软件版本最新；快：书中删除了繁难的软件描述，直接引用实例，并以实例为核心，让读者在短时间内即可掌握绘图的操作方法和设计要领；易：书中所引用的实例是与读者生活戚戚相关的，既易激发读者的学习兴趣，又使读者能强化记忆。

怡丹科技工作室是由从事多年计算机教学和资深设计师组成，有着非常丰富的写作经验，将教学经验和写作方式有机地结合，我们畅销的作品就是例证。我们的计算机作品以最佳的方式、最高的效率，带给读者最好的结果。

《中文版 Photoshop CS 经典实例制作》共分 8 章。简单介绍了 Photoshop 相关的基础操作，重点介绍了 Photoshop CS 中文字特效、图像创意、图像特效、立体效果、按钮、精美贺卡、平面广告、动感网页设计等综合应用实例的制作。各章分述如下：

- 第 1 章 Photoshop 入门基础。介绍了图形图像的特点、分类、模式、像素与分辨率、文件格式、Photoshop CS 界面等。
- 第 2 章 文字特效制作实例。如胶囊字、腐化字、钻石字、刺猬字、石块字、壁纸字、透明字、动感水晶字、镭金字、砖块字、黄铜字、曲奇饼字、有机玻璃字、飞行字等的制作。
- 第 3 章 标示仿真效果制作实例。如宝马标志仿真效果、帕萨特标志仿真效果、奔驰标志仿真效果、联通标志仿真效果、中国电信标志仿真效果、禁止吸烟标志仿真效果、可乐标志仿真效果、葡萄酒标志仿真效果等的制作。
- 第 4 章 底纹效果制作实例。如木纹、皮质、砖、蜂窝、水纹、瓷砖效果等的制作。
- 第 5 章 图片的修饰与调整实例。如肤色美化、流行服饰任意换、随心换发色、为黑白照片上色、宝丽来相片效果、镜架背景处理、彩虹效果、影片效果、太阳系效果、仿旧照片、数码免冠证件照等的制作。
- 第 6 章 手绘实例制作。如虚拟主机按钮、企业油箱按钮、域名注册按钮、被虫啃过的黄叶、海面月光效果、绘制卡通人物等的制作。

第7章 广告制作实例。如电影海报、移动光盘封面、雪糕包装袋、书籍包装封面、汽车广告、灯箱广告、游戏宣传广告、手机广告等的制作。

第8章 产品包装制作实例。如平面展开图、立体效果图等的制作。

由于我们水平有限，书中谬误与疏漏之处在所难免，恳请各位同仁及广大读者批评指正。

编者

2004年9月

图书在版编目 (CIP) 数据
新手学图形图像制作一本通/ 怡丹科技工作室编著.
成都: 电子科技大学出版社, 2004.8
ISBN 7 - 81094 - 046 - 5
. 新... . 怡... . 图形软件, CorelDRAW 12、
Dreamweaver MX 2004、Photoshop CS - 基本知识
. TP391.41
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 071545 号

新手学图形图像制作一本通

中文版 Photoshop CS 经典实例制作

怡丹科技工作室 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号 邮编: 610054)
责任编辑: 吴艳玲
发 行: 新华书店经销
印 刷: 四川省南方印务有限公司
开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 21.125 字数: 520 千字
版 次: 2004 年 9 月第一版
印 次: 2004 年 9 月第一次印刷
书 号: ISBN 7 - 81094 - 046 - 5/TP · 31
印 数: 1—5000 册
定 价: 114.00 元 (全三册)

版权所有 侵权必究

目 录

第 1 章 Photoshop 入门基础

1.1 电脑图形学.....	2
1.2 电脑图形的特点.....	2
1.3 图像文件的分类.....	2
1.3.1 矢量图.....	2
1.3.2 点阵图.....	3
1.4 图像色彩的模式.....	3
1.4.1 HSB 模式.....	3
1.4.2 RGB 模式.....	4
1.4.3 CMYK 模式.....	4
1.4.4 Lab 模式.....	4
1.4.5 黑白模式.....	4
1.4.6 灰度模式.....	4
1.4.7 索引色模式.....	5
1.5 像素与分辨率.....	5
1.6 文件格式.....	5
1.7 Photoshop CS 界面.....	6

第 2 章 文字特效制作实例

【实例 01】 制作胶囊字.....	9
【实例 02】 制作腐化字.....	11
【实例 03】 制作钻石字.....	14
【实例 04】 制作刺猬字.....	17
【实例 05】 制作石块字.....	19
【实例 06】 制作壁纸字.....	22
【实例 07】 制作透明字.....	24
【实例 08】 制作动感水晶字.....	26
【实例 09】 制作镏金字.....	29
【实例 10】 制作砖块字.....	31
【实例 11】 制作黄铜字.....	35

【实例 12】 制作曲奇饼字	39
【实例 13】 制作有机玻璃字.....	41
【实例 14】 制作飞行字	48

第 3 章 标志仿真效果制作实例

【实例 01】 宝马标志仿真效果制作.....	54
【实例 02】 帕萨特标志仿真效果制作.....	58
【实例 03】 奔驰标志仿真效果制作.....	61
【实例 04】 联通标志仿真效果制作.....	65
【实例 05】 中国电信标志仿真效果制作.....	68
【实例 06】 禁止吸烟标志仿真效果制作.....	70
【实例 07】 可乐标志仿真效果制作.....	73
【实例 08】 葡萄酒标志仿真效果制作.....	77

第 4 章 底纹效果制作实例

【实例 01】 木纹效果制作	87
【实例 02】 皮质效果制作	90
【实例 03】 砖效果制作	93
【实例 04】 蜂巢效果制作	96
【实例 05】 水纹效果制作	104
【实例 06】 瓷砖效果制作	108

第 5 章 图片的修饰与调整实例

【实例 01】 肤色美化的处理.....	115
【实例 02】 流行服饰任意换.....	117
【实例 03】 随心换发色	121
【实例 04】 为黑白照片上色.....	123
【实例 05】 制作宝丽来相片效果.....	129
【实例 06】 镜架背景处理	133
【实例 07】 彩虹效果制作	145
【实例 08】 影片效果制作	148
【实例 09】 太阳系效果制作.....	153

第 6 章 手绘实例制作

【实例 01】 绘制虚拟主机按钮.....	159
【实例 02】 绘制企业油箱按钮.....	163

【实例 03】 绘制域名注册按钮.....	169
【实例 04】 绘制被虫啃过的黄叶.....	173
【实例 05】 海面月光效果制作.....	184
【实例 06】 绘制卡通人物	193
第 7 章 广告制作实例	
【实例 01】 电影海报	207
【实例 02】 移动光盘封面	218
【实例 03】 雪糕包装袋封面.....	232
【实例 04】 书籍包装封面	245
【实例 05】 汽车广告	249
【实例 06】 灯箱广告	260
【实例 07】 游戏宣传广告	273
【实例 08】 手机广告	281
第 8 章 产品包装制作实例	
【实例 01】 制作平面展开图.....	293
【实例 02】 制作立体效果图.....	323

Photoshop CS

第

1

章

Photoshop 入门基础

主要内容

- 电脑图形学
- 电脑图形的特点
- 图像文件的分类
- 图像色彩的模式
- 像素与分辨率
- 文件格式
- Photoshop 界面

Photoshop CS

Photoshop CS

Photoshop CS

Photoshop CS

1.1 电脑图形学

1962年，美国麻省理工大学的萨瑟博士首次提出了电脑图形学（Computer Graphics）这一概念，并论证了电脑交互图形技术的一系列原理和机制，从而确定了电脑图形学的独立科学地位，并为电脑图形学的发展奠定了相关的理论基础。

国际标准化组织（ISO）对电脑图形学的定义为：

“电脑图形学是研究通过电脑将数据转换为图形，并在专用显示设备上显示的原理、方法和技术的科学。”

从以上定义中，我们可以了解到电脑图形学的发展在很大程度上依赖于电脑图形硬件的发展。显示器是对显示过程进行控制的集成电路，显示器上与电脑相连接的接口电路以及多种输入、输出设备是从技术角度对电脑图形学研究的基础。

1.2 电脑图形的特点

电脑通过处理产生的图像是数字化图像，数字化成像与传统的化学摄影技术相似在于它们都是表达思想的工具。电子图像与化学照片并非完全脱离的单独技术，这两种方式相互依靠，可以取长补短。用电脑对大量原材料进行处理，实际上是在一个数字成像的程序中对静态照片、录像、电影胶片、数字化的图画，甚至是物理世界中没有任何依据的图形进行处理。

1.3 图像文件的分类

在电脑中的图像有静态和动态之分，在本书主要讲解常见的静态数字图像。根据电脑图形学中相关定义，我们可以将图像文件按照以下的方式进行简单的分类：

- （1）按照存储方式的不同分为矢量图和点阵图；
- （2）按照图像色彩的不同分为黑白图像、灰度图像与彩色图像。

因为通过电脑显示器将图像显示在网格上来表现图像，因此，矢量数据和点阵数据在屏幕上都以像素显示的。

1.3.1 矢量图

矢量图形又称为矢量的数学对象定义的线条和曲线组成。矢量图是靠使用相关的绘图命令和数字方程式生成的，而无法通过扫描或从一张 PhotoCD 中获取，如 Photoshop、CorelDRAW、AutoCAD 等可以产生矢量图。矢量根据图像中的几何特性描绘图像。

因为矢量图的特殊性，矢量图形在进行设计时其图像质量与分辨率无关，也就是说，我们可以将矢量图缩放到任意尺寸，并可以按任意分辨率进行打印，而不会遗漏细节或降低图像的清晰度。因此，矢量图形是表现标志图形的最佳选择。标志图形（如徽标）在缩放到不同大小时能够保持清晰的线条（如图 1-1 所示）。

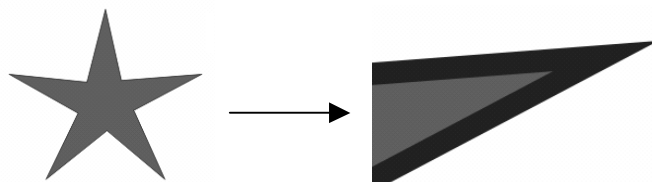


图 1-1a (1:1)

图 1-1b (24:1)

1.3.2 点阵图

点阵图在电脑图像中常称之为位图图像（在本书以后的章节中统称为位图图像）。

位图图像在技术上称为点阵图像，它使用彩色网格即像素来表现图像。每个像素都具有特定的位置和颜色值。

位图图像与矢量图相比更容易模仿照片似的真实效果。位图图像可以通过扫描、数码相机或 PhotoCD 获取，也可通过如 Photoshop 和 CorelPHOTO-PAINT 之类的设计软件生成。

位图图像在质量上与分辨率有密切关系。也就是说，位图图像包括固定数量的像素。因此，如果在屏幕上对它们进行缩放或以低于创建时的分辨率来打印，将丢失其中的细节，并会出现锯齿状（如图 1-2 所示）。

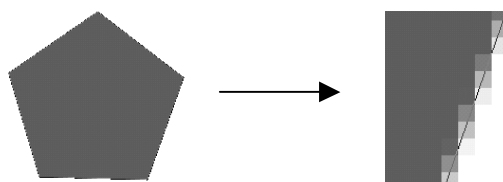


图 1-2a (1:1)

图 1-2b (24:1)

1.4 图像色彩的模式

我们生活的世界中存在着上万种的色彩，同样在电脑美术设计中为我们提供了许多五彩缤纷的颜色，并能够按照我们的意愿进行自由地转换图像的各种颜色模式。

电脑图像中常见色彩模式包括 HSB（色相、饱和度、亮度）、RGB（红色、绿色、蓝色）、CMYK（青色、洋红、黄色、黑色）和 CIE Lab。还有黑白模式、灰度模式、索引色模式等。

1.4.1 HSB 模式

HSB 模式以人类对颜色的感觉为基础，描述了颜色的三种基本特性：

1. 色相 (Hue)

色相是从物体反射或透过物体传播的颜色。在 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 的标准色轮上，按位置度量色相。在通常的使用中，色相由颜色名称标识，如红色、橙色或绿色。

2. 饱和度 (Saturation)

饱和度（有时称为彩色）是指颜色的强度或纯度。

饱和度表示色相中灰色分量所占的比例，它使用从 0%（灰色）至 100%（完全饱和）的百分比来度量。在标准色轮上，饱和度从中心到边缘递增。

3. 亮度 (Brightness)

亮度是颜色相对明暗的程度，通常使用从 0%（黑色）至 100%（白色）的百分比来度量。

如图 1-3 所示，图中表示了以上三者颜色的关系，其中 A 表示饱和度，B 表示色相，C 表示亮度，D 表示全部色相。

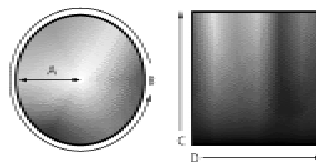


图 1-3

1.4.2 RGB 模式

绝大多数可视光谱可用红色、绿色和蓝色 (RGB) 三色光的不同比例和强度的混合来表示。在这三种颜色的重叠处产生青色、洋红、黄色和白色。

由于 RGB 颜色合成可以产生白色，因此也称它们为加色。将所有颜色加在一起可产生白色，即所有光都被反射回眼睛。加色用于光照、视频和显示器。

1.4.3 CMYK 模式

CMYK 模式以打印在纸上的油墨的光线吸收特性为基础。当白光照射到半透明油墨上时，色谱中的一部分被吸收，而另一部分被反射回眼睛。

理论上，纯青色 (C)、洋红 (M) 和黄色 (Y) 色素合成，吸收所有颜色并生成黑色。这些颜色因此称为减色。由于所有打印油墨都包含一些杂质，因此这三种油墨实际生成土灰色，必须与黑色 (K) 油墨混合重现颜色的过程为四色印刷。

1.4.4 Lab 模式

Lab 颜色模式是在 1901 年国际照明委员会 (CIE) 制定的颜色度量估计标准模式的基础建立的。1946 年，该模式经过重新修订并命名为 CIE Lab。Lab 颜色由亮度或光亮度分量 (L) 和两个色度分量组成：a 分量 (从绿色到红色) 和 b 分量 (从蓝色到黄色)。

1.4.5 黑白模式

黑白模式没有中间层次，只有黑和白两种色值。只有灰度模式和通道图才能直接转为黑白模式，常见黑白模式的转换方式有如下几种：

(1) 50% Threshold：以 50% 为界限，将图像中大于 50% 的所有像素全变成黑色，小于 50% 的所有像素全变成白色。

(2) 抖动图像转换：将灰色变为黑白相间的几何图案。

(3) 误差扩散抖动：转换图像时，产生颗粒的效果。

1.4.6 灰度模式

该模式使用多达 256 级灰度。灰度图像中的每个像素都有一个 0 (黑色) 到 255 (白色)

之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来度量（0% 等于白色，17% 等于黑色）。使用黑白或灰度扫描仪生成的图像通常以“灰度”模式显示。

1.4.7 索引色模式

索引色模式的图像是 256 色以下的图像，在整幅图像中最多只有 256 种颜色，所以索引颜色的图像只可当作特殊效果及专用，而不能用于常规的印刷。

索引色彩也被称之为映射色彩，索引色模式的图像只能通过间接的方式创建，而不能直接获取。

1.5 像素与分辨率

像素是显示器上显示光点的单位，是观看实际成像工作的地方。图像在屏幕上的显示尺寸由图像的像素尺寸和显示器的大小与设置决定。

分辨率是图像中每单位打印长度上显示的像素数目，通常用像素/英寸（ppi）表示。在 Photoshop 等图形编辑软件中，我们可以更改图像的分辨率。

在 Photoshop 等图形编辑软件中，图像的分辨率和像素尺寸是相互依存的。图像中细节的数量取决于像素尺寸，而图像分辨率控制打印像素的空间尺寸。

打印时，分辨率高的图像比分辨率低的图像包含更多的像素，因此像素点更小，打印的图像更加地清楚，反之亦然。

1.6 文件格式

如果没有将图像存储到一个理想的文件格式，数字图像的篇章将永远是不完整的，数字图像随着内存中的电子脉冲的延续而作为信息保存下来。而保存这些信息时必须选择一定的文件格式，如果文件格式没有选择正确，在以后的读取中可能会产生变形。

1. TIFF 格式

TIFF 格式（标签图像文件格式）是为色彩通道图像创建的最有用格式，以这种格式保存的一个优点在于其可移植性。一个在 PC 上储存的 TIFF 图像可以被 Macintosh、Unix 平台以及其他专业平台读取。

2. Targe 格式

Targe 文件格式（使用文件扩展名 TGA）与 TIFF 文件格式相同，TGA 是以色彩通道方式组织的高质量图像。

3. PSD 格式

PSD 是 Photoshop 的缺省文件格式，它支持从位图到 CMYK 所有的图像类型，唯一的问题在于很少有其他的图形程序能够读入这种特有的格式。只有在还没有决定图像最终格式的情况下，才用 PSD 格式存储图像，这样在图像中留下用户定义的 Alpha 通道，或者留下以后工作需要的未合并图层。

TIFF、TGA、PSD 是以数据来存储包括通道信息 RGB 图像的最常用文件格式。

4 . PCX 格式

由于 PCX 文件格式不像 TIFF 格式那样复杂,因此特别适合索引和位图图像。它是一个色彩通道,而且该格式存在的版本过多。

5 . BMP 格式

BMP 文件扩展名表示有 Microsoft 技术用在图像创建中。与 PCX 一样,BMP 文件格式使用索引色彩。BMP 也是一个平台独立的格式,因此可运用在 DOS、Windows NT 或 OS/2 的 PC 上以观看 BMP 图。

6 . PICT 格式

PICT 文件格式可以是 16 比特和 32 比特的像素,在 Microsoft 的计算机上,这是最常用的文件格式。

7 . GIF 格式

GIF 文件格式(图形交换格式)可缩短图形加载的时间。GIF 文件格式比较小,同时支持位图、灰度和索引图像。只要软件可以读取这种格式,就可以在不同类型的计算机上使用。

8 . JPEG 格式

JPEG 文件格式既是一个文件格式,又是一种压缩技术。它是一种特殊的压缩类型,主要用在具有色彩通道性能的照片图像中,比如 RGB 和灰度模式的图像。

9 . EPS 格式

EPS 文件格式是用于图形交换的最常用格式。EPS 文件可以处理非常复杂的图形细节,所以用于矢量和位图两种图像格式,并且可以与许多桌面排版以及矢量编辑软件相结合,其缺点是:它只能是与页面描述语言(PostScript)兼容的打印机。

对于位图图像来说。色彩就是一切,在转换色彩模式时必然会破坏图像信息,因为任何一个从高色彩性能向低色彩性能的模式转换都会引起色彩的降低。所以在获取一幅图像之后,应该对获取原始色彩特性的文件进行存储。

1.7 Photoshop CS 界面

打开 Photoshop CS 后,执行菜单栏中的【文件】 【新建】命令,在弹出的【新建】对话框中简单设置一下参数,如图 1-4 所示。单击【好】按钮,新建了一个编辑窗口。



图 1-4

Photoshop CS 的界面继承了以前版本的风格，整体布局简捷明快。主要包括：菜单栏、属性栏、工具栏、编辑窗口和 4 个控制面板，如图 1-5 所示。在属性栏的右侧，新增了一个调板井，可以将控制面板拖到调板井中，也可以把调板井中的控制面板拖出来。

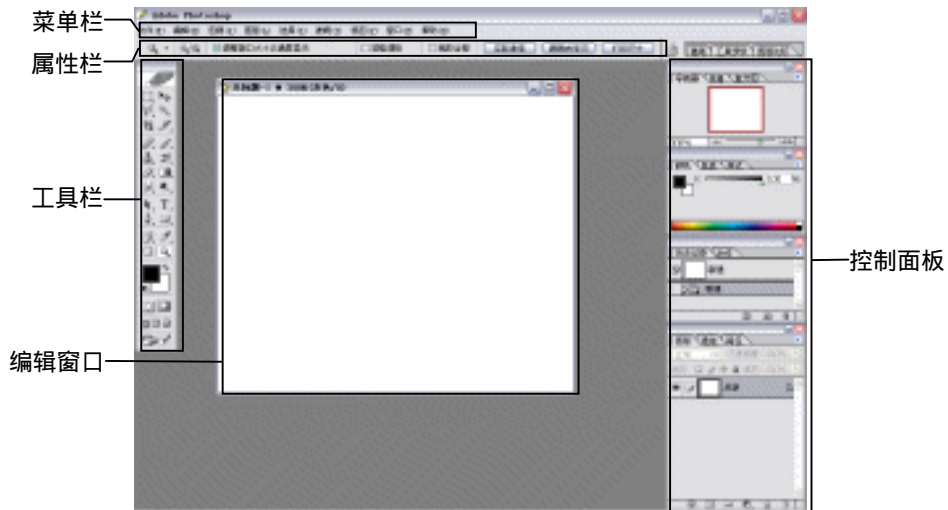


图 1-5

主要内容

- 制作胶囊字
- 制作动感水晶字
- 制作腐化字
- 制作镏金字
- 制作钻石字
- 制作砖块字
- 制作刺猬字
- 制作黄铜字
- 制作石块字
- 制作曲奇饼字
- 制作壁纸字
- 制作有机玻璃字
- 制作透明字
- 制作飞行字

实例 01 制作胶囊字

■

本例主要讲述了对胶囊字效果的制作，在制作的过程中主要使用了文字工具、添加图层样式及高斯模糊等。下面是最终效果：



■

(1) 单击菜单栏上的【文件】 【新建】选项，弹出新建文件对话框，如图 2-1-1 所示进行设置，点【好】按钮确定，得到空白编辑窗口如图 2-1-2 所示。



图 2-1-1

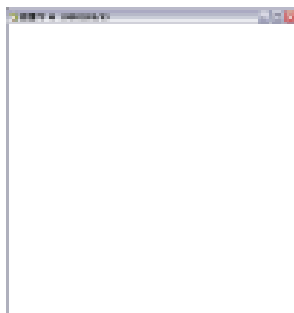


图 2-1-2


(2) 单击工具栏上的  (文字工具) 按钮，将属性栏上的字号设置为“800 点”，颜色设置为 (R/0、G/163、B/226)，在窗口中输入文字“a”，如图 2-1-3 所示。



图 2-1-3

(3) 双击文字图层，在弹出的【图层样式】对话框中对【内阴影】、【内发光】、【斜面和浮雕】、【渐变叠加】和【描边】分别进行设置，分别如图 2-1-4、图 2-1-5、图 2-1-6、图 2-1-7 和图 2-1-8 所示。得到效果如图 2-1-9 所示。



图 2-1-4



图 2-1-5



图 2-1-6



图 2-1-7

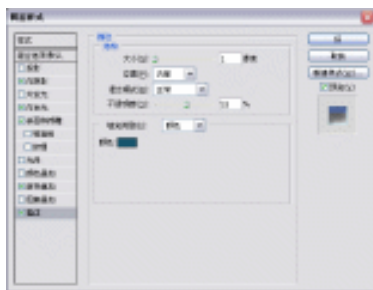


图 2-1-8



图 2-1-9

(4) 按住【Ctrl】键单击文字图层，将其载入选区，如图 2-1-10 所示。使用键盘上的光标键将该选区分别向左、向上移动两次，再按住【Ctrl+Alt】键单击文字图层，得到效果如图 2-1-11 所示。



图 2-1-10



图 2-1-11

(5) 在文字图层的上方新建一个图层，将该选区填充上白色，取消选区，并将其移动到合适的位置，如图 2-1-12 所示。

(6) 这样看起来高光显得有些锐利，单击菜单栏上的【滤镜】
【模糊】 【高斯模糊】选项，设置【半径】为“0.4 像素”。

(7) 将文字图层作为当前图层，链接文字图层和图层 1，按下
【Ctrl+E】键合并。

(8) 复制文字图层，将复制所得的新图层命名为图层 1，将图层
1 放在文字图层的下面，单击菜单栏上的【滤镜】 【模糊】
【高斯模糊】选项，设置【半径】为“4.8 像素”。得到效果如图 2-1-13 所示。



图 2-1-12

(9) 将图层 1 作为当前图层，按下键盘上的光标键分别进行向下、向右移动几次，得到最终效果如图 2-1-14 所示。



图 2-1-13



图 2-1-14

实例

02

制作腐化字

■

本例主要讲述了对腐化字效果的制作，在制作的过程中主要使用了点状化、高斯模糊、扩散及光照效果等。下面是最终效果：