

PHOTOSHOP 4.0

实用电脑美术创作世界丛书

牛凯 编著

平面设计

与影像处理经典

滤镜特技篇



本书由牛凯编著，清华大学出版社出版。

华北水利水电学院图书馆



2010284889

实用电脑美术创作世界丛书

TP391.4
N707-2

滤镜特技篇

牛凯 编著



PHOTOSHOP 4.0

平面 设计

与 影像 处理 经典



下

北京工
艺美术
出版社

.. 1028488

[实用电脑美术创作世界丛书]

Photoshop 4.0 平面设计与影像处理经典 (上)、(下)

编 著 者 牛凯

出 版 者 北京工艺美术出版社

(北京市朝阳区惠新东街8号 邮政编码: 100029)

发 行 者 北京工艺美术出版社

印 刷 者 广东东莞新丰印刷有限公司

787 × 1092 毫米 1/16 开本 28.5 印张

1997 年 11 月第 1 版第 1 次印刷 1—3000 册

ISBN 7-80526-301-9/J · 131 (上、下册)定价: 460 元

序 文

笔者从事以PC为工作平台的中文彩色印前系统之推广工作，迄今已5年有余。由初期的PC-486搭配PhotoStyler、PageMake 4.0、CorelDRAW! 3.0，演变至目前以Pentium586/686搭配QuarkXPress 3.32、Photoshop 4.0、CorelDRAW!7.0担纲的完全彩色中文印前系统(Total Chinese Color Solution)，很欣慰地看到PC系统终于被国内专业印刷出版界肯定，而使用于日常的专业生产工作。这其中，QuarkXPress和Photoshop双双推出的视窗版本可说是居功至伟。

用电脑做影像编辑修改及合成的工作是一项崭新的行业，在过去只有价格高昂的工作站可以达到专业界的要求。而今借助Photoshop 4.0视窗版的发行，已使得影像编辑修改成为一项十分大众化而且极端热门的新行业。Photoshop无论是在文字的处理，层次(Layer)的操控及对影像色彩的编辑修改，均树立了业界的典范，没有任何一套其他软件能与之相提并论，确实是影像软件界的经典之作。

Adobe公司为配合1997年的来临而推出的4.0版本，更是再次展现该公司不愧为影像软件霸主的绝世功力！挟着功能强大的Adjustment Layer及Action指令并配合Navigator面板、97种内建特效滤镜以及更快更稳的工作效率，此番Photoshop 4.0之推出，真是风云再起，声势非同小可！可以预期的是，今后会有越来越多的个人工作室以586PC配合Windows NT/95搭配Photoshop 4.0而制作出各种高水准的、全彩色影像的作品；夸张一点来说：印前作业的第三次革命，就从今日开始！

笔者于1995年陆续推出以PC 586编辑制作的《细说从头》系列全彩色印前丛书，在海峡两岸颇获好评。Photoshop 4.0新版推出之后，许多读者及客户立即来电督促笔者早日推出新书。两年来在微软公司的强力攻势下，PC早已非昔日之吴下阿蒙可比，全球各大知名软件公司更争相推出PC版本，笔者作为一家全开放式PC印前作业推广公司的负责人，在“当仁不让，舍我其谁”的责任驱使下，此次不惜大费周章，独家引进国外各知名软硬件(屏幕校正系统Colortron、黑白完稿上色软件—Colorize、影像色彩校正软件—Intellihance、影像特效滤镜—Eye Candy及Andromeda产品等等)，以神农氏尝百草的精神亲自一一逐步演练，在掌握其中诀窍之后，再将各相关软件之简介及使用方式尽皆收录在本书之中，希望能对国内所有的PC及Mac电脑用户有所帮助。所以本书并非只介绍Photoshop 4.0，而是一本影像编辑完全技术手册。笔者并不想只匆匆推出一本抢市场的粗劣作品，而是坚持品质与职业良知，一步一脚印的亲自制作出一系列能在印前教育发挥影响力的传世之作。

本书虽是以PC编辑而成，但是本书同样适用于Mac使用者。只要将书中所提到“Alt”键处换成“Option”键，“Ctrl”键处换成“Command”键即可。

全书采用 StepByStep 的方式,深入浅出,每一章节均配合光盘图库实例操作,并特别针对 3D 影像、文字特效、色彩校正及黑白完稿上色提出独家之解决方案,让读者立即打通“任督二脉”,从此 Photoshop 不求人!本书的编排分为五个部分:第一部分是《基础篇》,针对所有 Photoshop 4.0 的各项功能及指令做十分详尽的介绍,务求能使读者充分了解各项功能的用处及特性,同时对系统校正及色彩修正做了非常详尽扎实的介绍。第二部分是《影像编辑篇》,深入探讨有关影像编辑的各个细节。第三部分是《高等应用技巧》,包含了对色板(Channels)、遮罩(Masks)及图层(Layers)的运用,此外对印刷实务应注意事项及新增加的 Action 自动执行指令也均有详尽的探讨。第四部分是《特效滤镜篇》,针对各个特殊效果的滤镜(Filters)作详细的介绍,涵盖了 Photoshop 4.0 内建的 97 种滤镜及 Alien Skn、Andromeda、KPT 等三种厂牌共 53 种特效滤镜,可说是将目前全球市场上可供 PC 及 Mac 使用的所有特效滤镜尽皆收容在本书之中。第五部分则是《WorkShop 实战篇》,以 StepByStep 的方式将一些专业界常见的实务范例作分步的详细介绍。

书中光盘除了各章节中供读者练习所需的高解析度影像图档之外,另外附赠十八式 Action 自动执行指令,Texture 底纹图档,全功能的 Colorize Demo 版,并特别要感谢影像工作者邹正中先生提供其精心制作的《万花谱》影像图库范例(60MB)供读者练习,务必让本书读者如入宝山,绝不空手而返。

本书整个编排过程使用了三台 PC 586 电脑,影像采用 Corel Photo CD 光盘产品,软件方面则使用了 Photoshop 4.0 做影像的处理,而整本书的排版组页与分色作业则直接使用 PC 平台上功能最强的 QuarkXPress 332 及 TopFonts 尖端中文字型作处理,使用以高速软件 RIP 驱动的网片输出机 TopSetter400EQ,输出 2540dpi,175lpi 的分色网片。本书可视为 PC 在中文全彩印前作业下的另一个典范,再次证明了只要用对软件,价廉物美的 PC586 同样可以满足所有的全彩印前作业之所需。

本书的编排作业承蒙邓屏南小姐、宋秀珠小姐及汪力弘先生的鼎力支持,才得以顺利在最短期间内完成,在此深表谢意。

牛凯

1997 6 26

商标声明

Adobe Photoshop, Adobe Type Manager 是 Adobe 公司的注册名称及商标。

QuarkXPress 是 Quark 公司的注册名称及商标。

MS Windows 是 Microsoft 公司的注册名称及商标。

此外,本书所提到的各项商品及名称,分别属于各该公司所有,特此声明。

目 录:

第一篇 基础篇

第一章 彩色印前系统简介

Photoshop 简介	1-2
影像编辑及色彩调整	1-3
系统需求	1-3
中文彩色印前系统简介	1-4
1-1 输入设备	1-5
1-2 排版组页工作站	1-7
1-3 DTP图文整合的相关软件	1-8
1-4 输出设备	1-11
1-5 专业印前系统规划及整合	1-13

第二章 Photoshop 4.0 快速入门指引

2-1 载入影像	2-2
2-2 影像的选取	2-2
2-3 影像的移动与合成	2-3
2-4 渐层遮板(Layer Mask)	2-4
2-5 老者眼中的星光	2-4
2-6 色调修正	2-5
2-7 用参考线来定位	2-5
2-8 文字标题的制作	2-6
2-9 文字的边框	2-7
2-10 文字阴影的制作	2-7
2-11 档案的储存	2-8

第三章 工作环境及各种工具的简介

3-1	进入Photoshop 4.0	3-2
3-2	Photoshop 4.0 的工作视窗	3-2
3-3	档案的基本资料	3-3
3-4	显示比例 (View Percentage)	3-3
3-5	档案大小 (Document Size)	3-3
3-6	内存的运用状况 (Scratch size)	3-4
3-7	系统效率 (Efficiency)	3-4
3-8	运算时间 (Timing)	3-4
3-9	工具箱 (Toolbox) 简介	3-5
3-10	规则形状的选取工具 (Marquee Tool)	3-5
3-11	裁切工具 (Cropping Tool)	3-6
3-12	不规则形状的选取工具 (Lasso Tool)	3-6
3-13	移动工具 (The Move Tool)	3-6
3-14	魔术棒 (Magic Wand)	3-7
3-15	喷枪 (Airbrush)	3-7
3-16	毛笔工具 (Paint Brush)	3-7
3-17	铅笔工具 (Pencil)	3-7
3-18	油漆桶 (Paint Bucket)	3-7
3-19	橡皮擦 (Eraser)	3-8
3-20	橡皮图章 (Rubber Stamp)	3-8
3-21	拈指工具 (Smudge Tool)	3-8
3-22	模糊工具 (Blur Tool)	3-8
3-23	尖锐工具 (Sharpen Tool)	3-9
3-24	淡化工具 (Dodge Tool)	3-9
3-25	焦化工具 (Burn Tool)	3-9
3-26	海绵工具 (Sponge Tool)	3-9
3-27	文字工具 (Type Tool)	3-9
3-28	文字遮板 (Type Mask)	3-10
3-29	钢笔工具 (Pen Tool)	3-10
3-30	路径选取工具	3-10
3-31	路径的增减工具	3-10
3-32	路径的尖色转换工具	3-10

3-33	直线工具 (Line Tool)	3-10
3-34	渐层工具 (Gradient Tool)	3-11
3-35	探色棒 (Eyedropper)	3-11
3-36	版面移动工具 (Panning Tool)	3-11
3-37	放大镜 (Zoom Tool)	3-11
3-38	前景色/背景色切换工具	3-12
3-39	快速遮板模式 (Quick Mask)	3-12
3-40	标准屏幕显示模式	3-13
3-41	标准屏幕显示 (Standard Screen)	3-13
3-42	全屏幕显示 (含功能表)	3-13
3-43	全屏幕显示 (不含功能表)	3-13
3-44	功能面板 (Palettes)的运用	3-14
3-45	毛笔面板 (The Brushes Palettes)	3-15
3-46	色彩面板 (The Color Palette)	3-15
3-47	调色盘面板 (The Swatches Palette)	3-15
3-48	层次面板 (The Layers Palette)	3-15
3-49	路径面板 (The Paths Palette)	3-16
3-50	色板面板 (The Channel Palette)	3-16
3-51	快速浏览面板 (The Navigator Palette)	3-16
3-52	活动面板 (The Actions Palette)	3-17
3-53	信息面板 (The Info Palette)	3-17
3-54	随时可用的关联指令 (Context Menus)	3-17
3-55	特效滤镜的安装	3-17
3-56	工作视窗的参数设定	3-18

第四章 将影像载入Photoshop

4-1	影像图档的种类	4-2
4-2	影像的解析度	4-3
4-3	影像的大小	4-3
4-4	检视版面配置及打印尺寸	4-3
4-5	改变影像的大小和解析度	4-4
4-6	插点增补的三种模式	4-6

4-7 影像扫描作业	4-7
4-8 将现存影像载入Photoshop	4-13
4-9 用Quick Edit载入大图档的局部做编辑	4-14
4-10 载入AI或EPS向量图档	4-15
4-11 载入Kodak Photo CD图档	4-19
4-12 改变画布(Canvas—影像版面)的大小	4-19

第五章 各种色彩模式的运用

各种色彩模式的简介

5-1 RGB 模式	5-2
5-2 灰阶影像档—Grayscale	5-3
5-3 黑白影像档—Bitma	5-3
5-4 CMYK 模式	5-3
5-5 索引式模式—Indexed Color	5-5
5-6 多重色板—Multichannel	5-8
5-7 Lab 模式	5-8
5-8 HSB 模式	5-9
5-9 印刷四色的预览—CMYK Preview	5-9
5-10 彩色Gamuts值与Gamut Warning-Gamut 警讯	5-9
5-11 彩色色板—Color Channels	5-11
5-12 用Info面板检测影像中的色彩	5-11
5-13 彩色深度—Color Depth	5-12
5-14 8 bits (256 色) 屏幕的彩色显示选择	5-12

各种色彩模式转换的范例

5-15 范例一 将彩色影像转为灰阶影像	5-14
5-16 范例二 将灰阶影像转为黑白影像	5-15
5-17 范例三 将灰阶影像上色	5-17
5-18 范例四 用Colorize功能上色	5-18
5-19 范例五 双色模式—Duotone	5-19
5-20 范例六 色彩纹路Color Mezzotint效果	5-22
5-21 范例七 Duotone-Sepia效果	5-23

第六章 色彩校正系统参数的设定

6-1 专业的屏幕色彩校正系统—Colortron Monitor Calibrator	6-2
6-2 Photoshop内建的屏幕校正系统	6-3
6-3 印刷油墨及纸张的设定	6-6
6-4 打印一张彩色样稿(Color Proof)	6-7
6-5 根据彩色样稿来修正 Dot Gain 值	6-9
6-6 Transfer Functions 的使用	6-10
6-7 设定特殊油墨(Custom Ink)的参数	6-11
6-8 调整灰平衡(Gray Balance)以修正色偏	6-12
6-9 四色分色的设定	6-13
6-10 将彩色影像转成CMYK	6-14
6-11 用CMYk模式预览RGB影像	6-15
6-12 建立专属的分色表(Separation Table)	6-15
6-13 建立特殊的打样分色表	6-16
6-14 Photoshop 与相关软件间的屏幕显示校正	6-16
6-15 消除扫描器的色偏问题	6-17

第七章 影像的色彩修正作业

7-1 Photoshop 中内建的色彩校正工具	7-2
7-1-1 基本操作	7-2
7-1-2 Adjustment Layer 的运用	7-3
7-1-3 用Info 面板检视影像中各部位的色彩成分	7-3
7-1-5 在RGB 或 CMYK 模式下做色彩校正	7-4
7-1-6 以 CMYK 的模式显示 RGB 影像	7-5
7-1-6 以 CMYk 的模式显示 RGB 影像	7-5
7-1-7 检视无法正确分色打印 (Out-of-Gamut Color) 的区域	7-5
7-1-8 改变Gamut 警讯的颜色	7-5
7-2 色彩校正的基本步骤	7-6
7-2-1 确实执行系统本身的色彩校正工作	7-6
7-2-2 影像资料分析 — Histogram 亮度布图	7-6

7-2-3	用 Levels 功能重新设定影像的最暗处 (Shadow) 与最亮处 (Highlight)	7-8
7-2-4	调整中间色调 (Midtone) 及对比 (Contrast)	7-14
7-2-5	使用 Curves 做色调修正 (Tonal Adjustment)	7-15
7-2-6	色彩平衡 (Color Balance)	7-19
7-2-7	用 Unsharp Mask 加强影像的明锐度	7-28
7-3	其它的色彩调整方式	7-30
7-3-1	Variation 指令	7-30
7-3-2	Brightness/Contrast 调整明亮/对比	7-31
7-3-3	特殊色调调整工具	7-32
7-3-4	利用 Color 绘图模式将灰阶影像上色	7-33
7-4	注意事项	7-34
7-5	色彩校正 “一指神功” --IntelliHance	7-35

第二篇 影像编辑篇

第八章 影像选取及图形绘制

8-1	绘制长方形及椭圆形	8-2
8-2	Edit > Fill 和 Edit > Stroke 的区别	8-4
8-3	用拉索 (Lasso) 工具绘出不规则图形	8-5
8-4	框底色的上色方式	8-6
8-5	用 Gradient Tool 上渐层色	8-6
8-6	利用选取工具做影像的部分选取	8-7
8-7	影像的移动和复制	8-7
8-8	影像选取范围的增减	8-8
8-9	选取外框边缘的柔边效果 -- Anti-Aliased 及 Feather	8-9
8-10	选取两个外框的交集部分	8-9
8-11	Select > Grow	8-9
8-12	Select > Similar	8-10
8-13	扩大和缩小选取的范围 Select > Modify > Expand/Contract	8-10
8-14	绘制和修改外框 -- Select > Modify > Border/Smooth	8-10

8-15	用 Color Range 指令做选取	8-11
8-16	隐藏选取范围的边线	8-12
8-17	路径的运用	8-12
8-18	路径的基本制作方法	8-13
路径的运用		8-16
8-19	以路径作为选取的工具	8-16
8-20	将路径转变为选取范围为路径	8-17
8-21	将选取区转为路径 (Selections → Path)	8-18
8-22	在路径范围内上色 (Fill Path/Subpath)	8-18
8-23	在路径边缘上色 (Stroke Path/Subpath)	8-19
8-24	路径的储存与复制	8-20
8-25	去背景—Clipping Paths	8-20

第九章 影像编辑作业

9-1	任务完成的提示	9-2
9-2	中断某项指令	9-2
9-3	修正错误—Undo	9-2
9-4	清除 Clipboard 中所占用的内存—Purge	9-3
9-5	回复到影像的起始状态—Restore	9-3
9-6	复制影像	9-3
9-7	影像的移动—Move	9-4
9-8	影像的复制—Copy	9-5
9-9	标尺 (Rulers)、参考线 (Guides) 和格线 (Grids) 的运用	9-6
9-10	用 Select & Matting 去除边缘的光点	9-7
9-11	影像的变形与旋转	9-8

影像的局部修饰作业

9-12	色调修饰工具—Dodge、Burn、Sponge	9-10
9-13	色调修饰范例	9-11
9-14	焦距调整工具—Blur、Sharpen	9-12
9-15	混色工具—Smudge Tool	9-14
9-16	复制工具—橡皮章 (Rubber Stamp)	9-14

第十章 绘图工具的应用

10-1 直线工具的运用	10-3
10-2 油漆桶 (Paint Bucket) 的运用	10-4
10-3 毛笔 (Paintbrush) 的运用	10-5
10-4 铅笔 (Pencil) 的运用	10-7
10-5 Shift 键与绘图工具的配合运用	10-8
10-6 橡皮擦 (Eraser) 的运用	10-8
10-7 用取色棒 (Eyedropper) 来改变前景色 / 背景色的色彩	10-10
10-8 喷枪 (Airbrush) 的运用	10-12
10-9 特殊形状毛笔 - (Custom Brushes) 的运用	10-12
10-10 文字工具	10-14
10-11 文字范围	10-15
10-12 渐层工具	10-15
10-13 不同绘图模式的运用	10-16
附录：字形特效专辑 (何君毅提供)	

第三篇 高等应用技巧篇

第十一章 遮板 (Mask) 与色板 (Channel) 的运用

11-1 快速遮板— Quick Masks	11-2
11-2 Selection 的运用	11-3
11-3 Selection 存取の設定	11-3
11-4 Alpha Channel 的运用	11-6
11-5 Alpha Channel 的存档	11-8

11-6 Color Range 的运用	11-8
11-7 用 Alpha Channel 打印特殊色版 (Spot Colors)	11-11
11-8 色板 Channels 的分裂与合并	11-13
11-9 Apply Image 的影像融合效果	11-14
11-10 Apply Image 的加減效果	11-15
11-11 Apply Image--Difference 效果	11-16
11-12 Apply Image--Lighter & Darker	11-18
11-13 Apply Image--Multiply	11-19
11-14 Apply Image--Screen	11-20
11-15 Apply Image--Overlay	11-21
11-16 用 Mask 加强 Apply Image 的效果	11-22
11-17 淡出效果—Fade-out	11-23
11-18 立体浮雕字	11-24
11-19 Calculations 指令的运用	11-26
11-20 用 Calculation 做出刻字效果	11-27

第十二章 层次 (Layers) 的管理

12-1 Layers Palette 层次面板	12-2
12-2 Layer 的属性	12-3
12-3 Layers 的操控	12-4
12-4 Layers 的透明度与绘图模式	12-6
12-5 Preserve Transparency 按钮	12-6
12-6 Merge Layers —合并多个层次	12-6
12-7 Flatten Layers —多层次档案的压扁	12-7
12-8 将 Layers 带入另一个档案	12-7
12-9 带有 Layers 档案的储存	12-9
12-10 Adjustment Layer 的运用	12-9
12-11 制作阴影效果	12-10

用 Clipping Groups 将影像放入另一影像

12-12 Clipping Groups 的运用	12-12
12-13 Paste Into 指令的运用	12-14
12-14 复合层次影像融和的各种方式	12-15

12-15	复合影像的控制—Composite Control	12-18
12-16	Layer Mask (色层遮板) 的运用	12-19
12-17	使用渐层工具制作 Layer Mask	12-22

第十三章 档案储存与打印输出

13-1	档案的转换	13-2
13-2	档案的储存	13-2
13-3	EPS 档的应用	13-3
13-4	TIFF 档的运用	13-4
13-5	JPEG 压缩档的运用	13-4
13-6	Scitex CT 档的运用	13-4
13-7	PDF 格式的运用	13-4
13-8	印刷排版稿件中影像“去背景”的处理	13-5
13-9	HTML 文件中影响“去背景”的问题	13-6
13-10	PC 和 Mac 档案的转换	13-6
13-11	Clipping Path 图档的输出问题	13-7
13-12	套色 (Color Trap) 的设置	13-7
13-12	在彩色影像中加入特别色 (Spot Color)	13-9
13-14	在灰阶影像中加入特别色 (Spot Color)	13-10

第十四章 “Action” 自动执行指令的运用

14-1	自动执行面板 (Action Palette)	14-2
14-2	范例：执行 Action 指令	14-3
14-3	范例：执行有“暂停待命”的 Action 指令	14-4
14-4	自行录制 Action 指令	14-6
14-5	“Action” 指令的操控	14-9
14-6	在“Action” 中增加 Commands 指令	14-10
14-7	“Action” 指令的储存与读取	14-12
14-2	处理整批图档—Batch 指令	14-13

第四篇 特效滤镜篇

第十五章 Photoshop 4.0 内建的特效滤镜

15-1 滤镜使用通则	15-4
15-2 美工效果—Artistic	15-5
15-3 模糊效果—Blur	15-7
15-4 画笔线条—Brush Strokes	15-8
15-5 变形—Distort	15-9
15-6 杂质—Noise	15-12
15-7 光点效果—Pixelate	15-14
15-8 光影效果—Render	15-16
15-9 锐利效果—Sharpen	15-18
15-10 素描效果—Sketch	15-19
15-11 特殊风格效果—Stylize	15-23
15-12 底纹效果—Texture	15-25
15-13 录影机滤镜—Video	15-27
15-14 其它滤镜效果—Others	15-28
15-15 数位式浮水印—Digimarc	15-30

第十六章 特效滤镜--惊奇之旅

Alien Skin 公司的 Eye Candy

16-1 Antimatter 颠覆亮度	16-3
16-2 Carve 雕刻效果	16-3
16-3 Chrome 铬钢效果	16-4
16-4 Cutout 挖空效果	16-4

16-5 Drop Shadow阴影效果	16-5
16-6 Fire火焰效果	16-5
16-7 Fur绒毛效果	16-6
16-8 Glass玻璃效果	16-6
16-9 Glow光晕效果	16-7
16-10 HSB Noise 杂讯效果	16-7
16-11 Inner Bevel内斜角立体效果	16-8
16-12 Jiggle轻微抖动效果	16-8
16-13 Motion Trail运动轨迹效果	16-8
16-14 Outer Bevel浮雕效果	16-9
16-15 Perspective Shadow斜影效果	16-9
16-16 Smoke烟雾效果	16-9
16-17 Squint模糊颤抖效果	16-10
16-18 Star星光效果	16-10
16-19 Swirl漩涡效果	16-10
16-20 Water Drops 水珠效果	16-11
16-21 Weave编织效果	16-11

Andromeda 公司的 Series1,2,3,4 & Velociraptor

16-22 C-Multi 环状多重影像	16-12
16-23 Designs 设计图稿效果	16-12
16-24 Diffract光线绕射效果	16-13
16-25 Halo光环效果	16-13
16-26 Prism 三棱镜效果	16-13
16-27 Rainbow彩虹效果	16-14
16-28 Reflection倒影效果	16-14
16-29 Smulti 直线式叠影效果	16-14
16-30 Star星光效果	16-15
16-31 Velocity速度效果	16-15
16-32 3D 立体效果	16-15
16-33 Screen网屏效果	16-17
16-34 Techtures底纹特效	16-18
16-35 V elociraptor快速轨迹效果	16-20

KPT 3.0	16-21
16-36 KPT 3.0	16-22
16-37 Edge f/x锐利效果	16-22
16-38 Gaussian f/x高斯模糊效果	16-23