



铁

idea book

铁的工具书

Photoshop CS

铁的创意

沈志豪工作室

王芳明

飞思数码产品研发中心

著
改编
监制

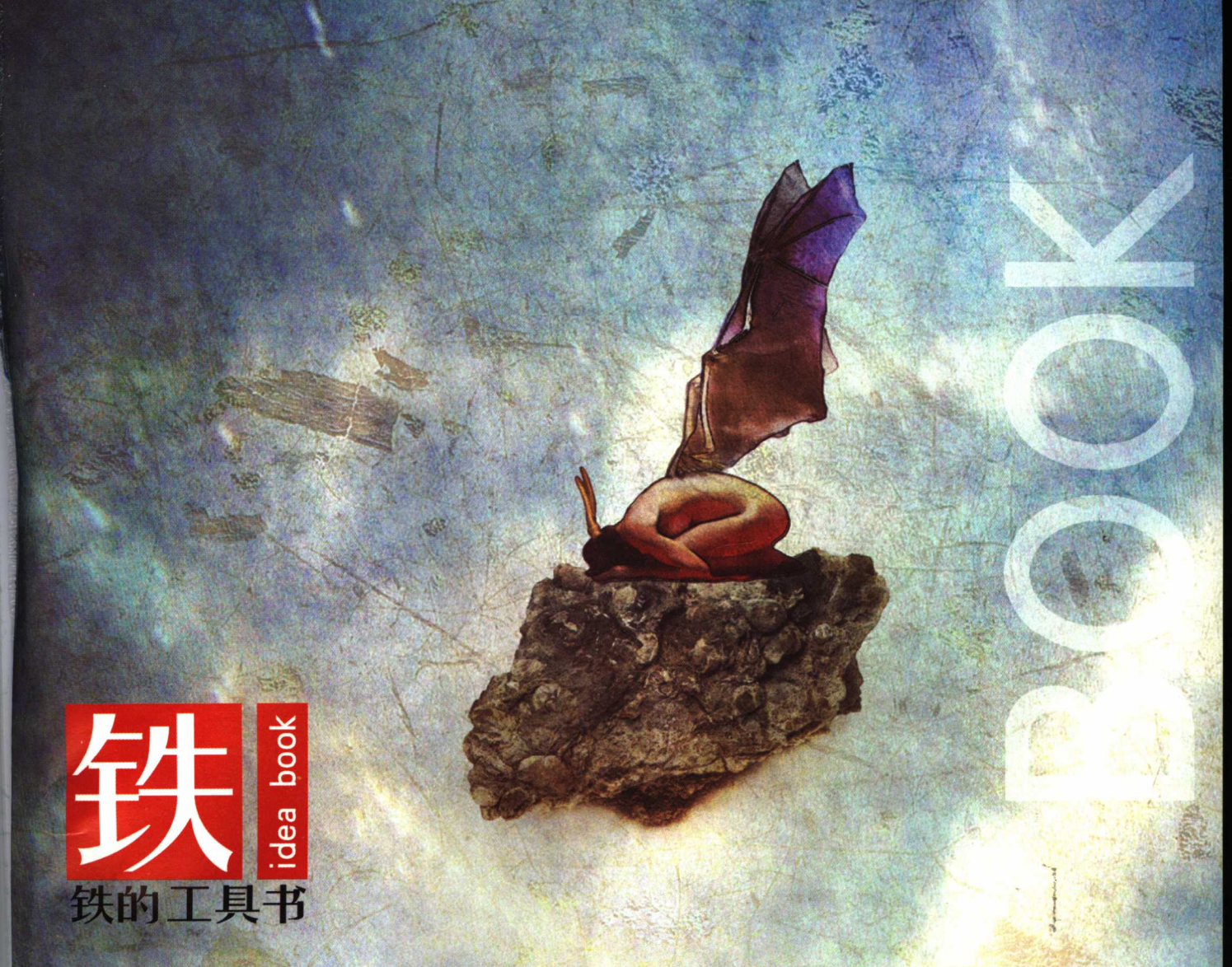


电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



本书所附光盘包括本书教学范例所使用到的素材及供读者练习用的精美图片



铁

idea book

铁的工具书

Photoshop CS

铁的创意

沈志豪工作室
王芳明
飞思数码产品研发中心

著
改编
监制

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书不在命令与版本上钻研，而是要求读者从零开始，去打好数字图像设计的基础，以概念引导作为出发点，带领读者进入计算机创作的世界，不用死背命令，没有一定的规则，本书只注重于教导读者“如何在计算机中创造出自己想要的画面”，完全从Design by Design的角度去讲解绘图的技巧与步骤。无论你是专业的图形设计师还是喜欢计算机绘图与图像合成的朋友，都可以通过本书快速提高“在计算机中绘图”的兴趣与能力，让计算机真正成为你手中的彩色画笔。

本书光盘内容为书中教学范例所使用到的素材及供读者练习用的精美图片。

本书适合于专业图形设计师及计算机绘图与图形图像处理的专业人员。

本书繁体字版名为《Photoshop CS 铁的工具书》，版权属无限可能创意股份有限公司所有。并将简体字中文版由知城数位科技股份有限公司代理授权电子工业出版社独家出版，未经本书原版出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部内容。

版权贸易合同登记号 图字：01-2004-5207

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS 铁的创意 / 沈志豪工作室著；王芳明改编。—北京：电子工业出版社，2005.6

(铁的工具书)

ISBN 7-121-01151-4

I. P... II. ①沈... ②王... III. 图形软件, Photoshop CS IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第039695号

责任编辑：武 嘉

印 刷：北京画中画印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：850×1168 1/16 印张：20 字数：544千字

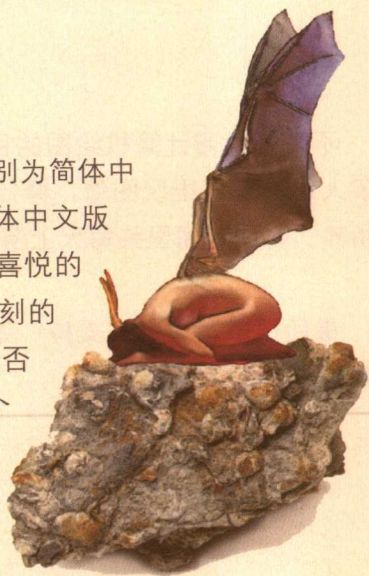
印 次：2005年6月第1次印刷

印 数：6 000册 定价：55.00元 (含光盘1张)

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：010-68279077。质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

序

首先很高兴本书简体中文版能顺利地发行。这篇序是我特别为简体中文版而重新改写的。在大陆这一两年笔者共授权发行了五本简体中文版的计算机设计书籍，对我来说，最大的收获，也是最令我感到喜悦的是因此在网络上结识了许多来自内地的朋友。尤其让我印象深刻的是大陆读者的热情，让我很感动。很多内地朋友常常询问我是否有开课，如果有机会我也非常希望能到大陆去开班授课，将我个人在国内外广告设计界一路走过来的经验，与广大的内地朋友们一同分享，与大家一起成长！写了这么多本书，写序对我来说并不陌生，但并非易事，因为想说的太多，却总觉得无法说完我想说的话。



有时在我心情很好或很不好的时候，翻翻自己完成的书，设计的作品，画过的插图，往往会发现不自觉地嘴角上扬、笑了起来（有点像神经病），对我来说值得怀念的并不是作品本身，而是从中看到自己的成长与回忆。想起当时陪伴在身边的人，想起自己曾经的认真。

常听人说命运可以自己掌握，但又怎奈事与愿违，世上许多事是人所无法掌握与预期的。但不管事情的结果是不是尽如人愿，我想，付出认真是无需后悔的。

每当我为了完成一个目标而挥汗，或在我觉得就快要撑不下去，想放弃时，我的心里总会有一个声音说：“要加油，你一定可以办得到的！”于是，很多自己都觉得做不到的事情，竟也这么一件件地逐步完成了。很神奇对不对？其实这样的声音，是给自己的一种暗示，不是自我催眠，而是要坚定自己的意志，只要你相信自己一定做得到，就一定能成功！

从白天工作晚上熬夜写书的业余作家，到现在专注投身于计算机书籍的写作，我不知道我做得好不好，只知道自己真的很认真去做了每一件事。或许每个人都会因为环境和时间的影响而改变。终究会变成怎样我们无法预料，也无法控制，因为改变都是不知不觉中发生的。最终至少要知道自己改变了什么，接着应该怎么去努力，怎么在这样的环境里找回自己，找回那失去的美好。

写这本书的时候，我将自己对图像技法的好恶舍弃，书中所有的范例完全是以“如何让读者学到更多技巧”为出发点，每一个范例都是为了读者的需求而量身定做的。尽可能把一些我认为可以提高读者的学习兴趣，或是比较流行，在商业设计、插画、图像处理领域里必需的计算机绘图技巧做一个整理。如果大家还希望知道哪些计算机绘图的技巧，欢迎写信告诉我们，我们会尽量安排在下一本书中跟大家分享。

不管你学习计算机绘图的目的是什么，一个人默默地在努力学习就是值得鼓励的。如果有更多人喜欢在家里玩图像、修照片，每个人都找到自己的兴趣，进而专注提高自己的技能与心灵涵养，或许新闻里头每天上演的天灾人祸就会减少，这个世界可以变得更美好。

最后很感谢大家的支持！如果这本书真的对你有帮助，我想我会很开心，写书时的煎熬也就值得了！

沈志豪（小豪子）写于2004年初夏

欢迎到我们的讨论区做客^_^，

网址是：<http://www.howardclub.idv.tw>。

出版说明

飞思数码一直关注全球数码艺术设计的最新趋势，产品线涵盖了图形图像和工业设计的各个领域，注重满足普及型和专业型读者的不同需求，汇聚本领域的优秀人才及最尖端的成果，打造高水平的数码知识产品平台。

我们以传播最先进的创意思想，推广最先进的数码技术为己任。提供最新的业内资讯和独家论述，关注不同发展方向的动态，努力成为业界最广泛、最前沿的信息提供者。

用最踏实的工作建造作者与读者之间的桥梁一直是我们的工作态度。从分析、创意、设计、组织、推广、反馈等各个环节的基础工作入手，严谨、朴实的工作作风保证了飞思数码对行业的责任感。

我们深知：作为知识的分享平台，我们没有权力传播真实之外的任何东西。

这里是精英的论坛，是铸造精英的殿堂。

我们的联系方式如下：

咨询电话：(010) 68134545 68134811

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

飞思数码产品研发中心

目录

Contents

第一篇 概念篇——数字图像概念

- 2 图像分辨率原理
- 3 图层与屏蔽的逻辑
- 4 通道是什么
- 6 Mac与Windows操作系统的选择
- 7 色彩的空间特性
- 8 数字环境里的色彩应用
- 9 原色与混色
- 9 作品输出的色彩形式
- 10 常用的图像色彩模式
- 11 常用文件格式
- 15 压缩格式的分析
- 17 数字输入\输出设备

第二篇 工具篇——工具面板介绍

- 20 Photoshop CS工具箱
- 21 工具介绍
- 24 面板介绍
- 25 菜单介绍

第三篇 基础篇——数字暗房基础

- 34 水彩质感速成班
- 41 手工上色法
- 48 一指神功爱心草原
- 50 人体彩绘立即做
- 52 老旧照片大翻修
- 58 美白除痘作战法

61	景深效果制造
63	消灭敌人真EASY
66	黑白照片色彩化
72	梦幻柔焦特效
75	数字服装秀
78	纹理画布制作
81	制造动感图像
83	急速变焦
85	鲜明图像变化
87	粉嫩苹果
92	复古图像时光机
97	视频画面动起来
101	快意风情画
104	光源变化任意种
106	Q版娃娃DIY
108	底色去除真方便
111	贝兹曲线初步练习
114	剪影制作
	第四篇 影像篇——图像创作能量
120	苏醒——虚实合成术
130	关于曲线调整
132	沉默——妙用图层混合模式
143	方便的特效图层样式
144	图层模式与不透明度
146	坠落——材质混合演绎
156	滤镜特效介绍

164	思考——灰阶图文件融合
172	Color Balance关于色彩平衡
	第五篇 绘图篇——绘图技法演练
176	等待——写真修图唯美风
188	Levels色阶调整
190	生活——点阵绘图趣
198	Hue/Saturation色相/饱和度调整
200	游染——写真喷画换妆秀
215	图层混合模式
218	幻想——卡通分色技法
	第六篇 网页篇——网页动画实作
232	ImageReady CS工具箱
233	工具介绍
233	面板介绍
235	切割图像大公开
239	如梦似幻压缩术
243	善变按钮立即做
247	Action实时乐
252	光影四射探照灯
256	混合模式比一比
260	枫叶落下水花溅
266	烟雾弥漫Live秀
271	网页相簿Easy Go
276	广告Banner轻松生成术
280	Photoshop CS 中英文命令对照表

第一篇 概念篇——数字图像概念

在一开始的文章里，笔者首先要针对在进行数字化图像处理时，所必须了解的一些基本概念与常识，例如分辨率的原理，何谓图层、色板或文件的存储格式、数字化暗房世界中的色彩应用与环境等，为读者做系统性的概括介绍。你一定很好奇，为什么要了解这些基本概念呢？这个问题，笔者可以很明确地告诉各位，就好比一个人，不会使用工具，但他可以经过翻阅书籍、熟背命令或埋头练习而变得熟练；一个从事传统设计的人，不会使用计算机，但只要肯投入时间与精力，并且愿意学习与适应，要做出一件好的图像作品绝非难事。但若是一个完全不了解“制作环境”与“概念”的人，纵使创意再高，技巧再好，除非本身不需要实际执行，不然最后制作出的设计作品，到了输出中心也无法输出、印刷，那任凭你有天大的本事也难以施展！计算机真的是非常方便的工具，但请记住，除了工具与硬件环境的不同之外，其中所涵盖的绘图概念都是相同的！

图像分辨率原理

CG就是Computer Graphic的缩写，所有由计算机绘图模式制作出来的数字图像均可称为CG，而谈到计算机绘图就不得不提及一个最基本的概念，那就是分辨率（Resolution）。

读者可以把使用Photoshop所处理的数字图像想像成由许多不同颜色的正方形色块所组合而成的图形，而每一个不同颜色的正方形色块，我们将其称为像素（Pixel），在Photoshop中，如图1-1所示的图像经过放大后，可以清楚地发现，所有的图像都是由像素（Pixels）所构成的，如图1-2所示。

而Photoshop就是以Pixel色彩数据为最小的单位来处理的，只要修改数字图像中Pixel的位置或色彩，就可以达到修改图像的目的。

在谈到分辨率（Resolution）时，必须考虑制作的需求如何来判断。像素越高，其包含的图像信息结构越完整，自然呈现的画面就越加清晰，越能真实地保持原稿风味。反之，分辨率不足时则图像破损的几率越大，画面呈现的锯齿状越严重，失真程度就越高。所以在执行制作前，必须对文件的设定与分辨率有初步的了解。

若是欲将在Photoshop中绘制的图画印刷出来，至少需要300 dpi的分辨率，如图1-3所示，而只运用在多媒体展示时，则屏幕分辨率为72 dpi（如图1-4所示）即可。



图 1-1

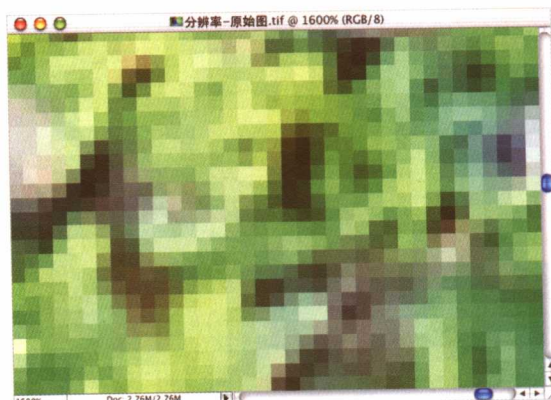


图 1-2

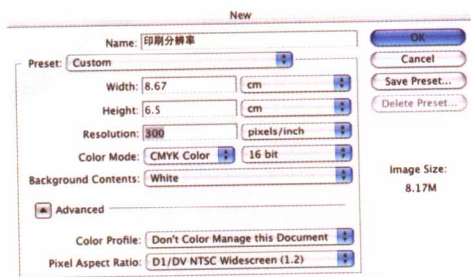


图 1-3



图 1-4

为了得到完美的绘图作品，图像分辨率的指定是非常重要的基础，一旦我们决定了分辨率的环境，日后便无法改善它的质量。所以，一开始便应该了解图像使用的目的，设定好适当分辨率的空白文件，并适时调整图文件，是拥有良好绘图作品的第一步。

图层与屏蔽的逻辑

其实，不论在传统的绘画创作中，还是计算机绘图上，我们都可以轻易地看到图层的应用。Photoshop的图层原理，就像绘制传统卡通动画中使用透明赛璐珞胶片一样，不同的是，现在你使用的是Photoshop里的数字橡皮擦工具在图层上擦拭，使图像成为透明的区域，以露出下层的图像，而背景（Background）就是纸，纸的颜色就是以最底层的背景色来代表的，读者可以从图1-5中了解数字图层大致的堆栈原理与关系。

运用图层（Layer）功能可以很轻易地制作出合成拼贴，更可以精确地应用在图像合成上，有心学习计算机艺术的人一定要将此观念导入应用才行。

为了实际帮助读者了解图层的基本构成原理，在右方的范例图标中，笔者简单示范基本的合成与混色功能，首先打开一个手部图文件为底图，如图1-6所示，将其他两个图文件，即纸纹（如图1-7所示）及地球（如图1-8所示）图文件以拖曳的方式置入手部底图，形成图层堆栈方式（如图1-9所示）。接着改变纸纹图层

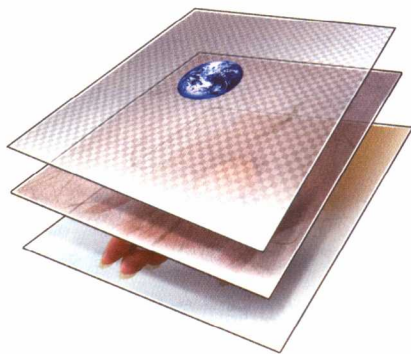


图1-5



图1-6

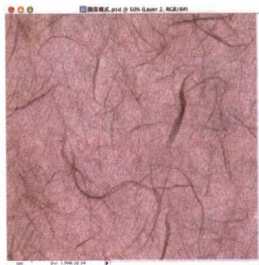


图1-7



图1-8

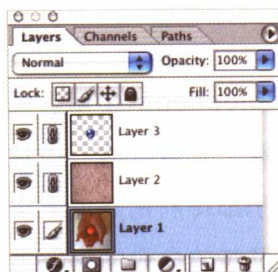


图1-9

中的混合模式，如图1-10所示，于是位于手部图文件上方的纸纹图文件就会以图1-11所示的方式来融入底图，在两张图之间形成特殊的反差效果，最后保持地球原本的模式，便可以很轻松地完成一张基本的合成图片，如图1-12所示，是不是很简单呢？现在你了解图层的原理了吗？

另外，图层中还有一项重要的功能，那就是“混合模式”，除了画面的构图与创意外，也别忘了多试验混合模式的功能，它能帮助创作者更快速地完成作品。

图层混合模式的种类繁多，而混合的结果与你所要处理的图像的明暗、色彩都有直接的关系，因此当你处理不同的图像时，就算你使用相同的混合模式也会得到不同的结果。所以使用混合模式时，惟有不断地尝试才能得到最佳的效果。

Photoshop CS共包含了23种混合模式，比起先前的旧版本来说，多加入了6种混合模式。在此笔者以图例方式简述图层的基础合成模式。若要了解更多关于图层的制作技巧与混合模式，在后面的内容里会有详细的指导与图示。

通道是什么

通道的功能对早期Photoshop的使用者来说，可以说是最重要的功能了，当时的一些特效字等绚丽的特殊效果几乎都得利用通道来实现。虽然因为图层的出现及特效命令的简便易学而使通道的使用常被忽视，但通道仍是

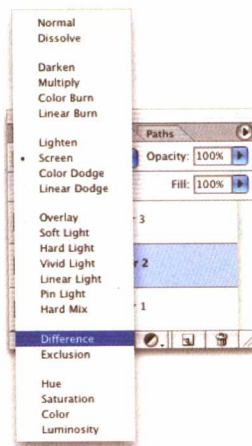


图1-10

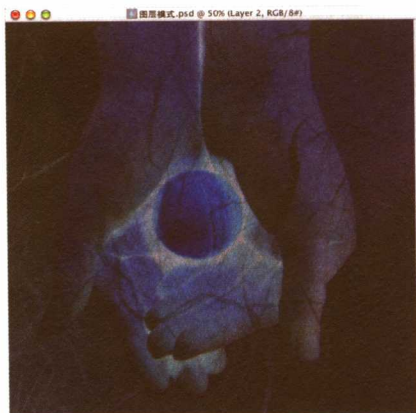


图1-11



图1-12

Photoshop的重要学习概念，通道（Channel）简单地讲就是数字化的暗房遮板，让使用者在曝光时遮住不要曝光的部分，以达到图像合成的目的。通道（Channel）的功能运用在去除发丝或云彩等不规则的图片背景时尤其方便，可以在极短的时间内获取我们需要的景物分离工作。

笔者在刚学习计算机绘图时，总会听到前辈说：“要懂通道才算懂Photoshop。”不过以笔者自己这些年的经验来说，我并不认为一定要学会通道或所有功能才算懂Photoshop，因为软件就是软件，如果你习惯使用图层来执行通道能完成的工作，那你就用图层解决，只要自己用得习惯，最后的成品能符合自己的需要，我想这就够了。只要能最快速帮助使用者达成预期中的效果，那么这就是一项好的功能，与其说理解通道才算了解数字暗房，那我更建议大家从养成最基本的手绘与美学鉴赏能力开始，这才是创作出好作品的关键。

同样为了让各位了解通道到底是什么，以下示范通道的基本做法。首先打开一张底纹，如图1-13所示；接着转换到通道（Channel）面板，如图1-14所示；选择一张镂空的字体图形，如

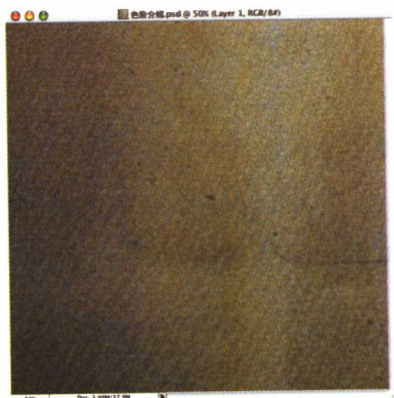


图 1-13

图1-15所示；在通道的世界里，黑色部分就是我们不要的，也就是想消除的图像范围，而白色的部分就是执行曝光的范围；接着笔者到【Filter】滤镜菜单中选择想要的光源特效，如图1-16所示；然后在下方的执行色板

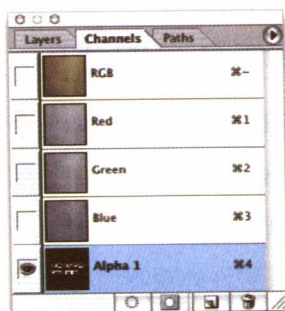


图 1-14

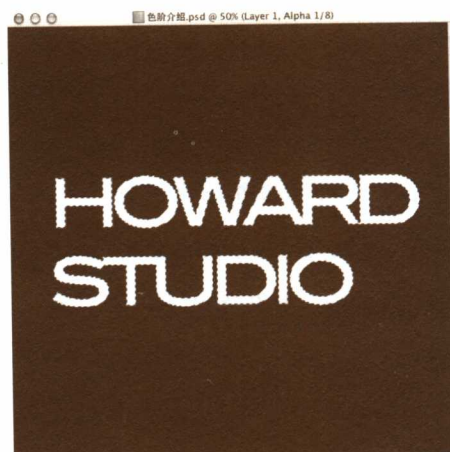


图 1-15

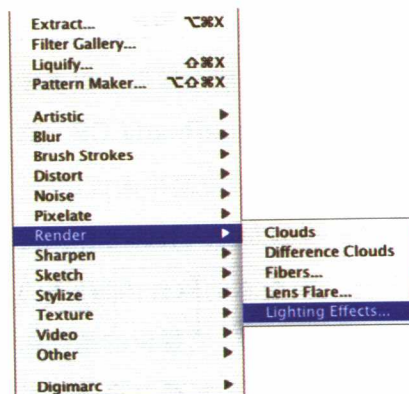


图 1-16

PHOTOSHOP CS 铁的创新

项目选择Alpha 1，如图1-17所示的字体图形；接着就可以对这个自创的独立色板进行光源投射。如此便可以很轻易地完成浮雕字的制作了，如图1-18所示，妥善运用通道的功能，可以让使用者制作出更加高超的合成效果！

Mac与Windows操作系统的选择

很多学生在上课时开口询问笔者的第一个问题往往就是：“使用Windows与Macintosh到底有什么不同，PC与Mac到底用哪种系统好？”其实除了操作上的便利性及些许外观界面上的差异之外，使用Windows与Macintosh操作系统，基本上没有太大的影响。而对于Photoshop这套图像权威软件来说，在两个操作系统中，除了极小部分的功能与外观界面上有差异外，命令与操作方法基本相同。笔者认为使用何种系统可视个人使用习惯而定。不过随着新版本软件的上市，Photoshop CS将只支持Macintosh上的Mac OS X系统，如图1-19所示。Mac使用者只能借助系统的升级才能使用新软件。

不过，Photoshop CS在数码摄影方面又迈出了一大步，新增加的命令中有一部分是专为数字化摄影而做的。Photoshop CS全面支持各种数码相机的RAW格式，除了与数码相机的搭配便利性外，在数字照片的浏览功能上提供了更多便利。搭配新版本的Adobe ImageReady CS，你会发现Photoshop CS确实可以提高平面设计师、网页设计师、摄影师或视频专业人员的工作执行效率。值得一提的是，新版本的软件内置CS的学习中心——Photoshop Help，它提供的基础知识更丰富。看得出来，Adobe公司努力将其平民

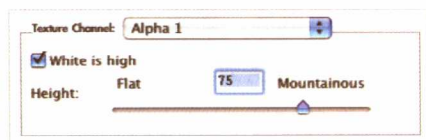


图 1-17

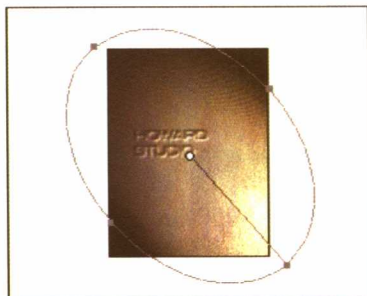


图 1-18

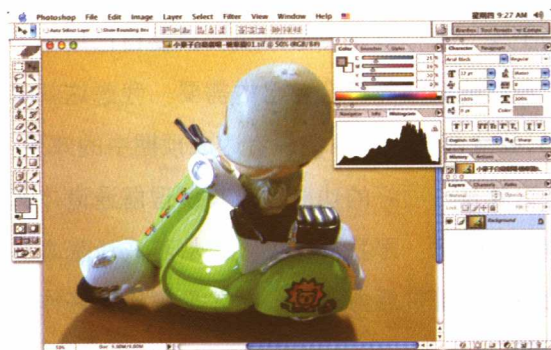


图 1-19

化，希望借此让新手也能学好基础知识，新手在遇到一些基本疑难时不妨进入里面瞧瞧。

以下笔者将介绍新版本软件的硬件需求。在本书中讲授范例的过程中，也将Windows与Macintosh两种操作平台的命令一并介绍出来，希望不管使用哪种系统的读者都能很顺利地上手。接着笔者简单介绍Windows与Macintosh操作系统的差异。

组合键的差异

Windows操作系统上主要的键盘组合键是【Alt】键和【Ctrl】键。

Macintosh使用者要注意的是，每当书中提到【Alt】键时，就要改用【Option】键，而若提到【Ctrl】键，则以【Command】键替代。

功能键的差异

大部分的PC有12个功能键，但某些Mac的扩充键盘上则有15个。

内存设定的差异

设定内存的方式，Macintosh与Windows有些略微的不同。为了让Photoshop CS的操作更有效率，读者必须先尝试设定便于自己操作的软件内存。

Photoshop CS 系统需求

Windows操作系统

- Intel Pentium III 或 4 处理器
- 更新至 Service Pack 3 的Microsoft Windows 2000或Windows XP

- 192 MB 内存（建议使用 256MB）
- 280 MB可用硬盘空间
- 配备16位或更高色彩显卡的彩色显示器
- 1024 × 768 或更高的显示器分辨率
- CD-ROM 光驱

产品启动所需的因特网或电话联机

Macintosh操作系统

- PowerPC G3、G4 或 G5 处理器
- Mac OS X 10.2.4、10.2.5、10.2.6 或

10.2.7 版

- 192 MB 内存（建议使用 256MB）
- 320 MB可用硬盘空间
- 配备16位或更高色彩显卡的彩色显示器
- 1024 × 768 或更高的显示器分辨率
- CD-ROM光驱

色彩的空间特性

在进入Photoshop CS的世界之前，读者应该要对色彩的构成有一定的了解，毕竟Photoshop这套神奇软件的开发初衷，就是以数字化的图像暗房自居的，而在数字化与传统性的图像创造模式里，除了硬件媒介的不同之外，色彩的环境还有什么其他的差异呢？不论担任广告设计、摄影、插画乃至任何形式的艺术创作，都跟“色彩学”三个字有关系。了解在不同模式下色彩的特性，将决定你在创作时的制作形态与最后呈现成果的优劣程度。

在Photoshop中有许多内置的色板信息（见图1-20）。例如，设计师最熟知的PAN-



图1-20

TONE色板表（见图1-21）就是其中的一项。在接下来提到的色彩环境单元中，笔者简单说明最基本的色彩学观念，这可是相当重要的基本常识。

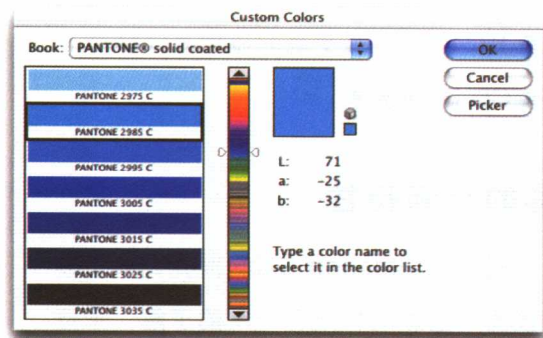


图1-21

Value（明度）

将感觉上等差的灰色系列，按黑、灰、白的各种不同层次，配置成阶梯状的排列，称为“明度阶度”。

所谓明度，就是色彩明暗的程度。宇宙万物的色彩，并不是完全以单色相出现的，由于光源照射的强弱不同，色彩就有了明度变化，因而产生各种色彩。

Saturation（彩度）

所谓的彩度，就是色彩鲜艳、纯净的程度。彩度也可称为“饱和度”，它的意义是指色彩的强度。彩度越高则表示色彩中灰的比例越少，一个彩度为0%的颜色会是灰色的，而100%彩度的颜色则没有灰色的成分在里面。

Hue（色相）

所谓色相，就是区别各种不同色彩的名称，

也就是辨别色彩的差异，因此色相的范围相当广泛。红、橙、黄、绿、青、紫等六色，通常用来当做基础色相。

数字环境里的色彩应用

色彩的调和是用色的最终目标，也是色彩机能发挥的最高理想。色彩的应用与人们的生活息息相关，对于色彩的了解程度与作品呈现的效果有着绝对的关系。而在色彩的世界里，我们也不是只单看某一种色彩，而是同时看见了许多色彩。由于某一个色彩受到另一个色彩的影响，而产生与单看某一色彩时有不一样的现象，这就称为色彩的对比。

色料与色光

“色料”及“色光”是色彩的基本形态。在传统绘图上，我们所面对的是“色料”的模式。将许多颜色层层堆叠的时候，画面的色调就会很混沌暗淡。而使用计算机绘图时，在屏幕上所视即所得的色彩环境中，则是利用不同色彩光线的相互混合。越多的色彩光线组合在一起，则颜色就越明亮。最后，当所有屏幕上的色彩融合时，即成为白色的视觉效果，这是截然不同的构成原理。

色彩转换

RGB色域是一种非常丰富的色彩系统（见图1-22），但在这个模式将文件转存成CMYK四色油墨印刷时，色偏情形普遍严重。因此RGB模式的图文件在进入实际印刷时，