

高职高专“十一五”规划教材

艺术设计系列

CS

Photoshop

基础教程

主编 王东浩 吕 村

PROTECTED

高职高专“十一五”规划教材·艺术设计系列

Photoshop CS

基础教程

主 编 王东浩 吕 村

 大象出版社

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS 基础教程/王东浩,吕村主编. —郑州:
大象出版社,2007.10

高职高专“十一五”规划教材·艺术设计系列
ISBN 978-7-5347-4641-3

I. P… II. ①王…②吕… III. 图形软件, Photoshop CS -
高等学校:技术学校-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 131172 号

本书编委会名单

主 编	王东浩	吕 村
副 主 编	康立里	杨 桦
编 委	谢 群	郭 爽 曹 原

责任编辑 杨前旷

特约编辑 陈晓玮

责任校对 钟 骄

封面设计 杜晓燕 张 帆

出 版 大象出版社 (郑州市经七路 25 号 邮政编码 450002)

网 址 www.daxiang.cn

发 行 全国新华书店

印 刷 河南第二新华印刷厂

版 次 2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 13.75

字 数 313 千字

印 数 1—3 000 册

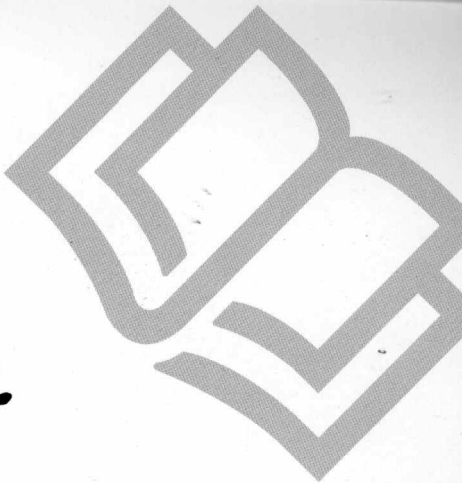
定 价 20.00 元

若发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市商城路 231 号

邮政编码 450000

电话 (0371)66202901



大象出版社

大象出版社，全国优秀出版社，其前身是河南教育出版社，成立于1983年，1996年更为现名。大象出版社主要出版大中小学各类教材、教学参考书、教学辅助读物、学生课外读物及教育理论著作、工具书与有关学术著作，基本形成编、印、发配套齐全，书、报、刊、电子读物良性互动的多元化发展格局。

在新的形势下，大象出版社积极进取，不断强化其在教育图书出版领域的优势。目前已形成了从小学至高中12个年级、国标教材与地方教材相结合的大象版教材体系。随着综合实力的不断增强，大象出版社近年来加大了大中专教材的出版力度，陆续出版了高职高专“十一五”规划教材——公共基础课系列、电子信息系列、机电系列、艺术设计系列、汽车专业系列，中等职业学校“十一五”规划教材——教改必修课系列、艺术设计系列、汽车专业系列，以及高考艺术类考生必读系列，充分展示了大象出版社锐意进取的雄姿和深厚实力。今后，大象出版社将不断开发新品种的大中专系列教材，欢迎有编写意向的老师积极与我们联系（daxianggj@163.com），我们愿与各高校老师携手做好高校教材的编写出版工作。

大象出版社将继续秉承“脚踏实地，善于负重，坚忍不拔，勇往直前”的大象精神，实践“服务教育，介绍新知，沟通中外，传承文化”的出版宗旨，为读者奉献更多的精品图书！

高职高专“十一五”规划教材·艺术设计系列

编 审 委 员 会

主 任 付中承

委 员 李跃红 曹永智 刘 松 梅根成

孟繁华 范 涛 王剑丽 马 刚

陈志宏 赵天存 于会见 吕 村

唐立群 荆 红 陆立颖 吕晔林



前言

本书是为高职高专艺术设计专业学生编写的教材，它从自学与教学的实用性、易用性出发，用丰富的范例和直观的图文来展现 Photoshop CS 的强大功能。

全书由 5 章和 1 个附录构成，主要内容包括：Photoshop CS 基础知识，图像的色彩与色彩调整，选区的创建、编辑与应用；图像的变换、修饰与绘画，绘图与路径；利用文字工具创建文字；图层和图层组的创建、编辑及应用；切片工具、注释工具、吸管工具、颜色取样器、度量工具、抓手工具、缩放工具、转换工具及屏幕显示工具等的具体操作及应用；通道、蒙版和动作常用功能的创建、编辑及应用；各种滤镜特效的实例应用和操作；创建动画；综合运用 Photoshop 的各项功能制作实例的详细步骤等。

本书内容丰富，范例典型，讲解详细；理论教学与应用操作相结合，软件功能与实例制作相适应；教学内容定位准确，各章教学目标清楚，重点、难点突出，首尾呼应；图文并茂，通俗易懂，学习轻松，容易上手。

本书由具有多年教学实践经验的一线教师编写，充分体现了艺术类专业院校的教学特点。理论上科学、准确，内容上充实、够用；注重加强理论联系实际，突出实用性、操作性；语言上通俗易懂，趣味性强。

由于编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请专家、学者和广大师生批评指正。

编 者

2007 年 7 月

目 录

7	第1章 Photoshop 入门	
	1.1 什么是 Photoshop	(1)
	1.2 学习 Photoshop 的一些建议	(1)
	1.3 初识 Photoshop	(2)
11	第2章 理解图像基础	
	2.1 理解数字图像	(11)
	2.2 定义颜色	(17)
29	第3章 Photoshop 工具箱	
	3.1 工具箱简介	(29)
	3.2 选区工具	(32)
	3.3 移动工具	(32)
	3.4 裁切工具	(32)
	3.5 文字工具	(34)
	3.6 修复工具	(34)
	3.7 仿制图章工具	(35)
	3.8 减淡和加深工具	(37)
	3.9 模糊和锐化工具	(39)
	3.10 橡皮擦工具	(41)
	3.11 切片工具	(42)
	3.12 画笔工具	(43)
	3.13 油漆桶工具	(44)
	3.14 注释工具	(46)
	3.15 历史记录画笔工具	(46)
	3.16 钢笔工具/路径工具	(48)
	3.17 文档导航	(48)
	3.18 选取颜色	(50)

58	第 4 章 选区、路径、图层和文本处理	
	4.1 选区和路径	(58)
	4.2 图层	(104)
	4.3 文本处理	(121)
136	第 5 章 图像的调整、制作和滤镜	
	5.1 图像的调整与制作	(136)
	5.2 滤镜的分类与使用	(157)
191	附录	
	附录 1 键盘快捷键	(191)
	附录 2 Photoshop 常用图像文件格式详解	(199)
	附录 3 任务自动化	(203)
	附录 4 Photoshop 安装	(208)

第1章 Photoshop 入门

1.1 什么是 Photoshop

Photoshop是在Macintosh（苹果）机和基于Windows的计算机上使用的最为广泛的图像编辑软件。它可以轻而易举地让布满青春痘的脸庞变得如丝绸般光滑，也可以让如丝绸般光滑的脸庞布满青春痘，不管你情愿不情愿，它都能打印出来。当然，它能做到的不仅仅是这些。Photoshop可以赋予我们冲刺般的想象力，我们可以像孩子般地涂鸦，也可以做出我们认为不可思议的作品。在Photoshop——这款最接近绘画的软件面前（尽管还有Painter这个软件），我们可以尽情地发挥想象。

注意：尽管 Adobe Photoshop 和 Photoshop 是一回事，但是有必要谈谈 Adobe。Adobe 是来自美国的第四大个人电脑软件公司，其产品包括 Adobe Illustrator、Adobe Premiere、Adobe InDesign、Adobe Flash 等。

1990年2月，Photoshop 1.0版本发行到现在的 Photoshop CS3，Photoshop 从一个只有800KB的小家伙成长为一个巨人。在如此众多的版本中，我们选择了目前市场占有率较高的 Photoshop CS（也称为 Photoshop 8）作为编写本书的依据。

1.2 学习 Photoshop 的一些建议

学习完本书后，我们在技术上也许会成为 Photoshop “高手”，但事实上客户是不会对我们熟练的快捷键应用、闪电般的点击感兴趣，他们需要的是我们的作品。抛开设计本身，沉迷于技术是不会成为“高手”的。Photoshop 之所以成为领先的图像处理软件，关键之一是它极大地尊重了设计与艺术行业本身的知识规律和思维习惯。所以，积极调动我们的设计与艺术知识是成为“高手”的关键之一。

Photoshop 提供的是一套工具的集合，而不仅仅是一套封装的功能。在解决设计的一系列问题中，不要试图利用单个的工具解决所有问题，而要学会用工具组合，那样会带来意想不到的奇妙效果。要做到这一点，我们需要使用和探索。

Photoshop 产生的作品确实是五光十色，但是我们以后面对的工作大多数是在考验我们对 Photoshop 基础知识的掌握程度。基础知识掌握得好坏对我们以后的工作效率影响很大。

为了加快工作速度，掌握快捷键的使用是必不可少的。在我们为反复使用一个命令而



感到烦躁时,是需要记一记快捷键的好时候,这样我们就避免了频繁地按 Esc 键(取消键)的麻烦。

Photoshop 经常和其他软件产品一起结合使用。常见的形式有:

(1) 在 Photoshop 中扫描和调整,用 InDesign 和 CorelDRAW 等排版程序进行编辑并打印。

(2) 在 Photoshop 中把图像润色为一幅漂亮的背景并保存,然后将图片通过演示程序中将其打印成投影胶片或幻灯片。

(3) 把扫描的工程图在 Photoshop 中调整,将修正后的图像放入 CorelDRAW 或 Illustrator 等矢量软件中加上注释,并用矢量软件打印。

(4) 将诸如木纹或大理石的表面纹理扫描到 Photoshop 中进行编辑,再将图像输入到三维程序中作为纹理图使用。

(5) 在 Premiere 中纪录 QuickTime 电影,并输出为 Filmstrip 格式。在 Photoshop 中打开,并在画面上编辑。最后,在 Premiere 中打开经过修改的 Filmstrip 文件,还原 QuickTime 格式。

由此看来,Photoshop 涉及到了艺术与设计领域,如果我们想进入数字艺术世界的广阔天地,就无法避开 Photoshop。

1.3 初识 Photoshop

1.3.1 界面和菜单

启动过程完毕,Photoshop 窗口占据了桌面。(图 1-3-1)

这是标准的 Photoshop 界面。虽然还有更多的菜单命令和浮动面板没有出现在图片上,但是它让我们清晰地看到了组成 Photoshop 的窗口主体框架。花点时间阅读一下标注是值得的。

1. 菜单栏

文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、视图、窗口、帮助,这九大命令组组成了菜单栏的结构样式。打开每一组菜单,都会弹出更多的命令,数量足以让我们放弃死记硬背的念头。下面的文字能让我们在寻找需要的命令时避免从头找到尾。

(1) 文件菜单: Photoshop 的文件菜单和很多基于 Windows 的软件没有什么本质区别,打开作品、保存作品、打印作品等功能都在这里,以及需要和别的软件对接的接口也在这里。

(2) 编辑菜单: Photoshop 的编辑菜单很有趣,它不仅提供了拷贝、粘贴等传统命令和 Photoshop 的一些初级的编辑命令,比如填充、描边、变换等,还提供了针对系统的一些优化命令,比如预置、清理,能时刻让 Photoshop 保持清爽。

(3) 图像菜单: 客观世界是彩色的,作品离不开色彩,所有和色彩相关的重要命令几乎都放在了图像菜单里,需要调整色彩时可以利用它。此外还包括一些日常生活中不存在的命令,比如我们想改变一幅画的尺寸,这在 Photoshop 中很容易就能做到。



(4) 图层菜单：这里全是与图层有关的命令。

注意：如果没有显示图层的浮动面板，按键盘上的 F7 键会看到关于图层的浮动面板，图层菜单下的命令多数都可以在此运用，并且更直观快速。

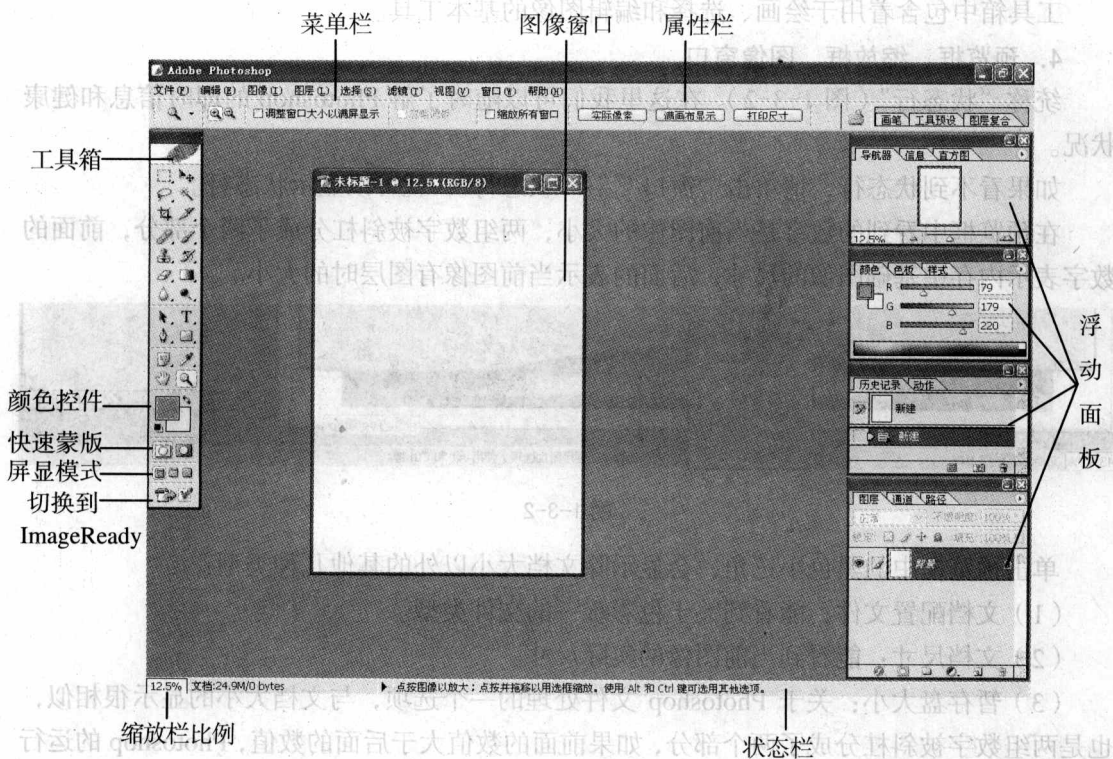


图 1-3-1

(5) 选择菜单：在工具箱内用鼠标单击选框工具，在图像窗口中单击左键并拖动鼠标，就可以拖拉出矩形或椭圆形虚线框。

(6) 滤镜菜单：如果我们对哈哈镜感兴趣，滤镜菜单中的命令会带来更多的惊喜。计算机的强大威力会在这个菜单下的命令使用中得到证明。

(7) 视图菜单：如果是手绘作品，当把它交给客户时，我们是不会把心爱的丁字尺、直线笔等工具也送给客户的。类似丁字尺、直线笔这样的工具，我们称之为辅助工具。除了辅助工具外，还包括两组关于显示的命令：一组是关于色彩的显示，另一组是窗口的缩放。在视图菜单下的命令不会改变图像本身，它们是帮助完成作品的好帮手。

(8) 窗口菜单：浮动面板的功能很强大，数量也不少。但是把它们全部打开，绘图区域就可能出奇地小。窗口菜单就是为管理它们专门设计的。当把所有窗口（不仅仅是浮动面板）搞得一团糟时，单击“窗口”→“工作区”→“复位调板位置”就可以解决。

(9) 帮助菜单：根据名字就可以理解，这个菜单是为用户提供帮助的。不过要说的是，Photoshop 对用户的关怀在这里体现得更加出色。

2. 属性栏

我们的建议是：与工具箱紧密结合使用。当我们每切换一个工具箱内的工具时，属性栏就会自动显示当前工具的属性设置。



注意：每当切换工具箱内的工具时，要养成习惯，看一眼属性栏的变化和属性设置，这个习惯可以帮我们解决一些简单但有时莫名奇妙的问题。

3. 工具箱

工具箱中包含着用于绘画、选择和编辑图像的基本工具。

4. 预览框、缩放框、图像窗口

统称“状态行”（图 1-3-2）。在这里我们可以随时了解 Photoshop 的即时信息和健康状况。

如果看不到状态行，请单击“窗口”→“状态行”，就可以显示状态行。

在预览框中看到的数字是当前图像的大小，两组数字被斜杠分成了两个部分，前面的数字表示内存中基础图像的尺寸，后面的表示当前图像有图层时的大小。



图 1-3-2

单击预览框中的黑色小三角，会显示除文档大小以外的其他几种类型：

(1) 文档配置文件：能看到关于色彩统一的文件类型。

(2) 文档尺寸：能看到当前图像的实际尺寸。

(3) 暂存盘大小：关于 Photoshop 文件处理的一个选项，与文档大小的显示很相似，也是两组数字被斜杠分成了两个部分，如果前面的数值大于后面的数值，Photoshop 的运行速度就会明显下降。记住：我们所需要磁盘空间至少是当前处理图像大小的 3~5 倍。

注意：能解决这个问题方法很多，最简单的办法是不要打开过多的窗口，尽量保持后面的数值大于前面的。同时也说明提高 Photoshop 速度最有效的办法是增加内存。

(4) 效率：100% 是满分。75% 是分水岭——如果经常性地低于这个值，可以考虑为 Photoshop 分配或购买内存了。

(5) 计时：当两台计算机配置相同时，如果其中一台每操作一步耗时总是多，说明需要优化计算机或系统了。

(6) 当前工具：告诉当前使用的工具的名称。

5. 浮动面板

浮动面板是设置最频繁的地方。如果在窗口找不到它们，单击窗口菜单即可找到。

1.3.2 在 Photoshop 中导航

欣赏一幅油画，我们不仅要求能看到全貌，也要求看到一些可以打动人的细节。Photoshop 就为我们提供了多种观察方式。

1. 实际像素显示

这是最精确的显示方式，我们看到的是真实的图像。缩小的视图会压缩像素，放大的视图会拉伸像素，都不精确。



(1) 单击视图菜单中的“实际像素”;

(2) 按 **Ctrl+Alt+0** 组合键;

(3) 双击缩放工具图标。

2. 适合屏幕显示

在中高分辨率图像下能最快地看到图像的全貌。可在非常小的图像下使用，看到的是一块放大了近 1600 倍的像素。

(1) 单击视图菜单中的满画布显示;

(2) 按 **Ctrl+0** 组合键;

(3) 双击抓手工具图标。

3. 最简单和最直观的是工具箱内的放大镜图标代表的缩放工具

缩放工具可以放大或缩小图像，以便于观察图像。

4. 打印尺寸

允许预览打印时图像的尺寸大小。

1.3.3 制定首选项

单击编辑菜单中的“预置”→“常规”或按组合键 **Ctrl+K**，进入 Photoshop 的设置系统，就可以在此修改程序属性以适应个人需要。预置选项有 9 个部分组成，分别代表了预置的每一个命令。(图 1-3-3)

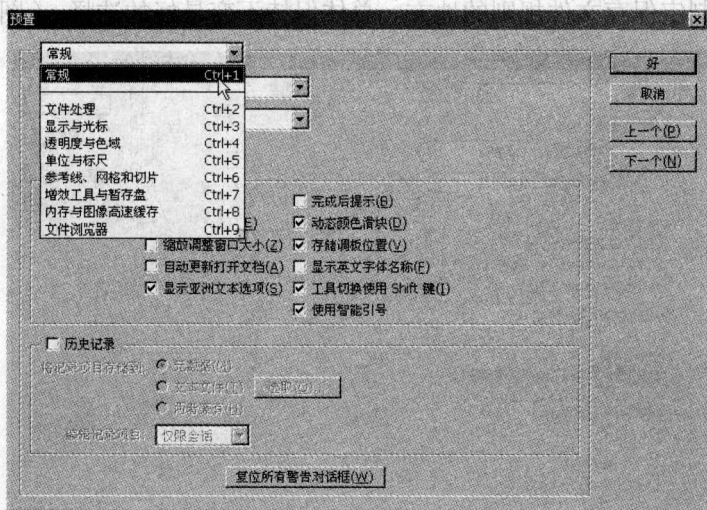


图 1-3-3

1. 常规选项

常规选项是最基础的选项，Photoshop 为我们准备好了比较合适的设置。(图 1-3-4)

这里需要说明三点：

(1) 拾色器：保持 Adobe 不变，如果选择 Windows，那么在拾取颜色范围就和 Windows 自带的画板工具没什么两样。

(2) 历史纪录状态：只有数字，这个数字决定了存盘之前可以还原几步，比起 **Ctrl+Z** 组合键（只能还原一步的命令）确实多了不少。但是，默认的 20 步是以牺牲内存为代价的，



会影响 Photoshop 的运行速度。10 是一个比较合理的数字，可以使用另存等方法代替。

(3) 复位所有警告对话框：当我们把 Photoshop 搞得一团糟时，这个命令会让 Photoshop 恢复缺省设置。

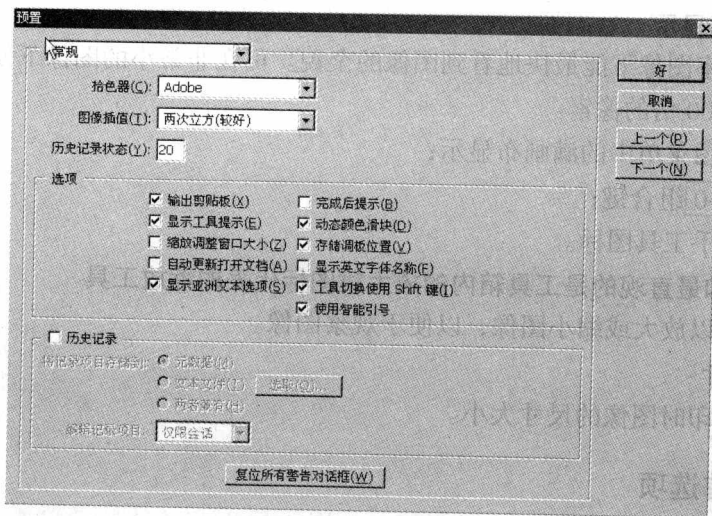


图 1-3-4

2. 文件处理

文件处理是制定保存文件规则的地方。总体保持不变是好的选择。(图 1-3-5)

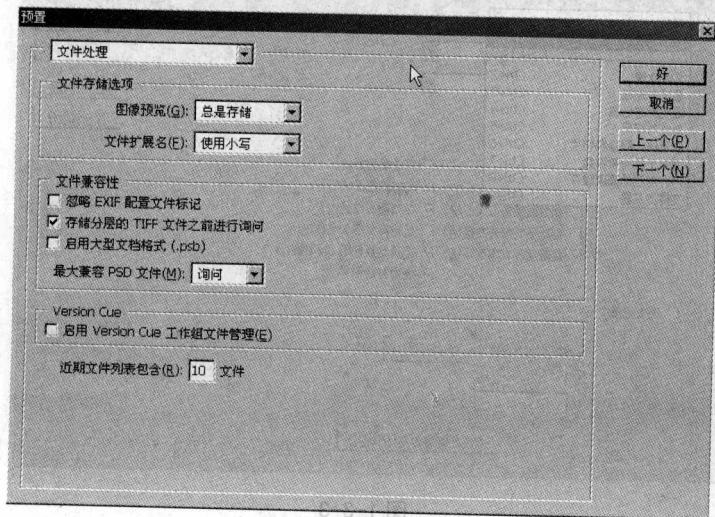


图 1-3-5

(1) 忽略 EXIF 配置文件标记：EXIF，数码相机的颜色标记文件，目前还不稳定。忽略 EXIF 配置文件标记，利用 Photoshop 的强大功能就足够了。

(2) 最大兼容 PSD 文件：保持询问状态，不过最好能保存最大兼容 PSD 文件，起码和最新的排版软件（InDesign CS2）联合工作时不会出现问题。

(3) 启用 Version Cue 工作组文件管理：不需要勾选，即使我们都选用 Adobe 公司的产品作为设计工具，Version Cue——处理版本跟踪问题的管理方式也不是很稳定。



3. 显示与光标

显示为我们提供了三个选择,实际工作中都不需要勾选。光标的选择可以根据不同的工作方式灵活地选择。(图 1-3-6)

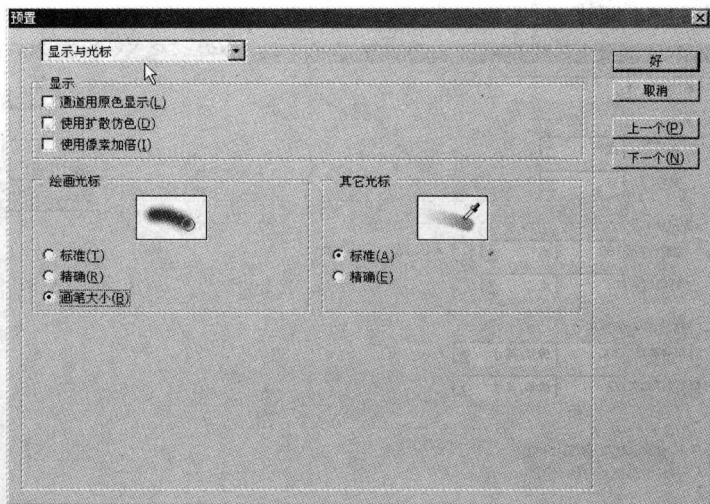


图 1-3-6

(1) 通道用原色显示:用灰度显示通道更能够反映当前的色彩信息变化,除非作为教学演示。

(2) 光标分为多种显示方式,虽然标准状态可以保证大多数工作不受干扰,但是前些年流行的“像素画”还是很适合精确状态。在工作中可以按 Caps Lock 键进行状态切换。

(3) 使用扩散仿色:较原始的命令,是为低端显示器准备的,现在的显示器不需要它。

4. 透明度与色域

透明度与色域的预置见图1-3-7。和现实生活中透明纸张不同,我们可以按照自己的方式指定什么才叫透明纸。需要牢记的是,没人把红色的字印在红色的纸上,应尽量保持使用无彩色(黑白灰)。

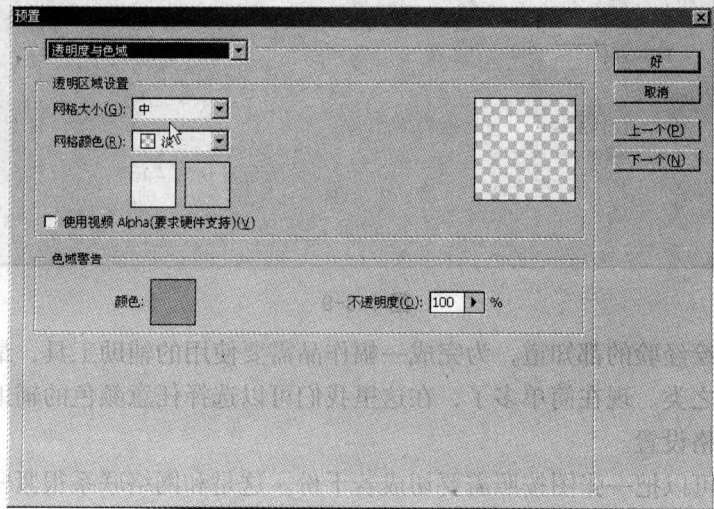


图 1-3-7



色域警告：能在显示器上显示，但是无法被打印出来的颜色称为超色域。

5. 单位与标尺

单位与标尺的预置见图 1-3-8，设置一目了然，我们可以选择最习惯的单位。

注意：1 英寸=2.54 厘米。

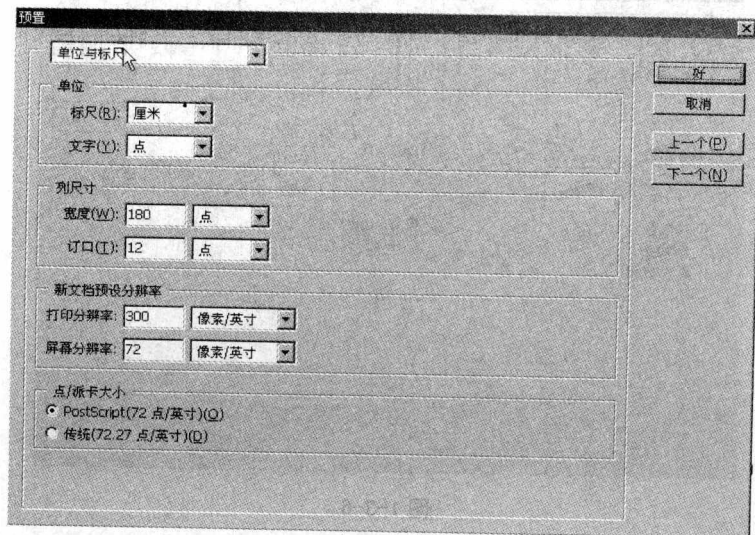


图 1-3-8 单位与标尺的预置

6. 参考线、网格和切片

参考线、网格和切片的预置见图 1-3-9。参考线、网格和切片的预置见图 1-3-9。

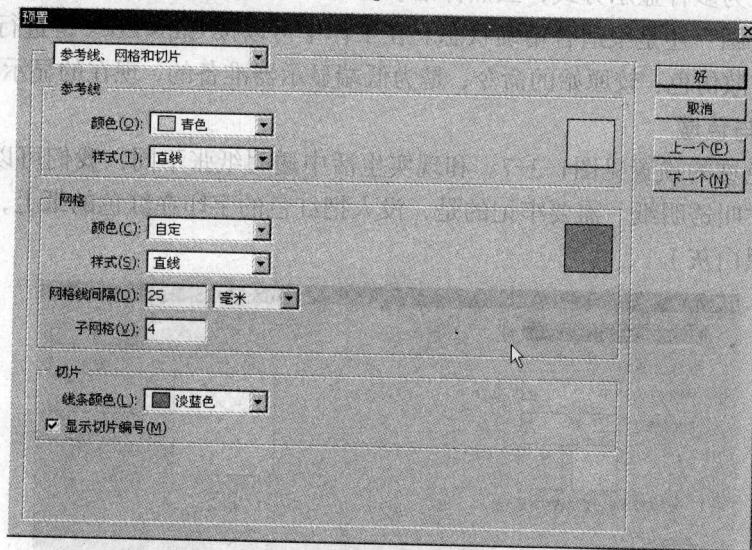


图 1-3-9

(1) 有过手绘经验的都知道，为完成一幅作品需要使用的辅助工具，最典型的莫过于三角板、丁字尺之类。现在简单多了，在这里我们可以选择任意颜色的辅助线和各种规格的坐标纸——网格设置。

(2) 切片：可以把一张图按照需要切成若干份。这是和网络联系很紧密的设置。要保持“显示切片编号”被勾选。