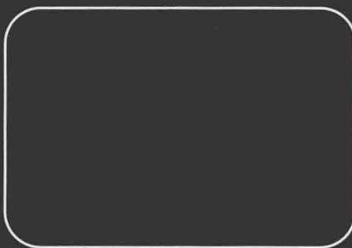
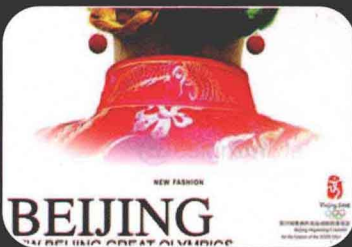
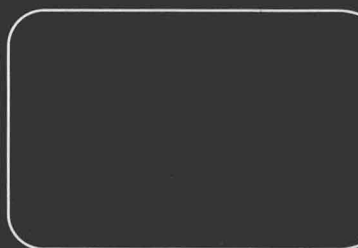


Photoshop CS5

操作基础与设计应用

主编 张志颖 副主编 耿雪莉 黄云开

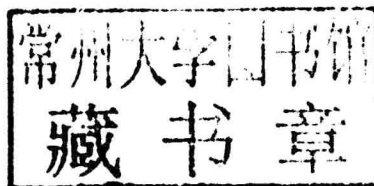


高等院校设计艺术基础教材

GAODENG YUANXIAO SHEJI YISHU JICHU JIAOCAI

Photoshop CS5

操作基础与设计应用



主 编 张志颖

副主编 耿雪莉

黄云开

湖南大学出版社

内 容 简 介

高等院校设计艺术基础教材。

介绍了软件Photoshop CS5的基础知识、基本工具、主要功能及应用,针对Photoshop CS5强大的图像处理和设计功能,列举了许多经典案例来诠释,并附有实训题。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS5操作基础与设计应用 / 张志颖主编. —长沙: 湖南大学出版社, 2011.8

(高等院校设计艺术基础教材)

ISBN 978-7-5667-0035-3

I. ①P... II. ①张... III. ①图像处理软件, Photoshop CS5 - 高等学校 - 教材

IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第165974号

高等院校设计艺术基础教材

Photoshop CS5操作基础与设计应用

Photoshop CS5 Caozuo Jichu yu Sheji Yingyong

主 编: 张志颖

责任编辑: 贾志萍

责任校对: 全 健

责任印制: 陈 燕

出版发行: 湖南大学出版社

社 址: 湖南·长沙·岳麓山 邮 编: 410082

电 话: 0731-88822559(发行部), 88821251(编辑室), 88821006(出版部)

传 真: 0731-88649312(发行部), 88822264(总编室)

电子邮箱: pressjzp@163.com

网 址: <http://www.hnupress.com>

印 装: 湖南亚光投资实业有限公司

开 本: 889 × 1194 16开 印张: 14 字数: 347千

版 次: 2011年8月第1版 印次: 2011年8月第1次印刷 印数: 1~5 000册

书 号: ISBN 978-7-5667-0035-3/J·215

定 价: 48.00元

目 录

M U L U

Photoshop CS5入门基础 1

- 1.1 【Photoshop CS5的功能与特点】 / 2
- 1.2 【Photoshop CS5的新功能】 / 4
- 1.3 【Photoshop CS5的系统要求】 / 5
- 1.4 【Photoshop CS5的工作环境 with 界面】 / 6
- 1.5 【图像基础知识】 / 11
- 1.6 【图像格式】 / 16
- 1.7 【图像的获取与输出】 / 18

Photoshop CS5的工具箱和浮动面板 2

- 2.1 【Photoshop CS5的工具箱】 / 24
- 2.2 【Photoshop CS5的浮动面板】 / 32

Photoshop CS5的图像选取与编辑 3

- 3.1 【建立选取区域】 / 36
- 3.2 【调整、编辑选取区域】 / 39
- 3.3 【基本编辑操作】 / 44
- 3.4 【图像的旋转和变形】 / 46
- 3.5 【还原和重做】 / 49

Photoshop CS5的图像色彩校正 4

- 4.1 【关于图像文件的直方图和像素值】 / 54
- 4.2 【对图像进行颜色调整】 / 57
- 4.3 【调整色相和饱和度】 / 64
- 4.4 【匹配、替换和混合颜色】 / 70
- 4.5 【对图像应用特殊颜色效果】 / 75

经典实例【使用“色阶”“照片滤镜”命令校正图像】
/ 78

实训一：封面特效 / 80

Photoshop CS5的图层应用 5

5.1 【图层的基本概念】 / 82

5.2 【创建与复制图层】 / 83

5.3 【编辑图层】 / 86

5.4 【蒙版】 / 92

经典实例【把漂亮女孩照片变成素描效果画像】 / 95

实训二：图层的运用 / 97

Photoshop CS5中通道的使用 6

6.1 【通道的基本概念】 / 100

6.2 【通道的基本操作】 / 102

6.3 【通道混合器】 / 102

经典实例【用Photoshop提取印章】 / 104

Photoshop CS5的路径应用 7

7.1 【基本概念】 / 108

7.2 【路径面板】 / 108

7.3 【建立路径】 / 109

7.4 【编辑路径】 / 112

7.5 【路径与选取区域的互相转换】 / 115

经典实例【用Photoshop路径制作标志】 / 117

实训三：用Photoshop路径做发丝效果 / 120

Photoshop CS5的文字编辑 8

8.1 【文字工具的使用】 / 122

8.2 【文字的编辑和修改】 / 127

8.3 【文字与路径的关系】 / 131

经典实例【巧用文字编辑工具】 / 133

实训四：宣传页设计 / 136

Photoshop CS5的滤镜效果 9

9.1 【艺术效果滤镜】 / 138

9.2 【模糊滤镜】 / 145

9.3 【画笔描边滤镜】 / 148

9.4 【扭曲滤镜】 / 150

9.5 【杂色滤镜】 / 154

9.6 【像素化滤镜】 / 155

9.7	【渲染滤镜】	/ 158
9.8	【锐化滤镜】	/ 159
9.9	【素描滤镜】	/ 161
9.10	【风格化滤镜】	/ 164
9.11	【纹理滤镜】	/ 167
9.12	【视频滤镜】	/ 168
9.13	【其他滤镜】	/ 168
9.14	【增效工具】	/ 170
经典实例【制作特效背景】		/ 170
实训五：包装设计		/ 171

Photoshop CS5的任务自动化 10

10.1	【关于动作】	/ 174
10.2	【动作面板】	/ 174
10.3	【动作的记录、执行和编辑】	/ 175
10.4	【处理图像的自动化】	/ 179
经典实例【将照片批量缩小并加边框】		/ 181
实训六：巧用Photoshop动作功能徒手快速绘制扇子图像		/ 184

综合实例及应用 11

11.1	【创意特效的运用】	/ 186
11.2	【平面广告创意表现】	/ 188
11.3	【Photoshop在环境艺术、建筑等设计中的应用】	/ 190
11.4	【Photoshop与CorelDRAW的结合使用】	/ 196
11.5	【手绘表现】	/ 198
11.6	【其他表现】	/ 203
经典实例【Photoshop制作水粉画】		/ 204
经典实例【Photoshop黑人照片肤色漂白】		/ 210
经典实例【利用Photoshop CS5自带的HDR功能打造高清静物 图片】		/ 211
经典实例【利用Photoshop CS5强大的3D功能制作逼真的石纹 立体字】		/ 213

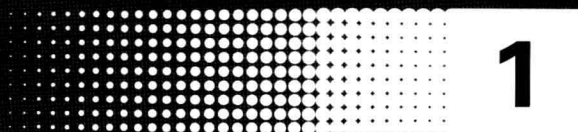
参考资料及Photoshop网络资源链接

/ 217

后记

/ 218





Photoshop CS5入门基础

Adobe Photoshop是Adobe公司1989年首次推出的一款集传统的暗房技术和印前处理功能于一体的综合图像处理软件，经历了一个日臻完善、逐步强大的过程，是全球一流的图像处理和设计软件之一，也成为艺术设计类各专业的主要应用软件之一。它集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像输入与输出等多种功能于一体，深受广大平面设计人员和电脑美术爱好者的喜爱。



1.1

【 Photoshop CS5的功能与特点 】

Photoshop具有图像编辑、图像合成、校色调色及特效制作等功能。

图像编辑是图像处理的基础，可以对图像做放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等变换，也可进行复制、去除斑点、修补、修饰残损图像等操作。图像编辑在婚纱摄影、人像处理制作中有非常大的用处，可去除人像上不满意的部位，进行美化加工，得到令人满意的效果。

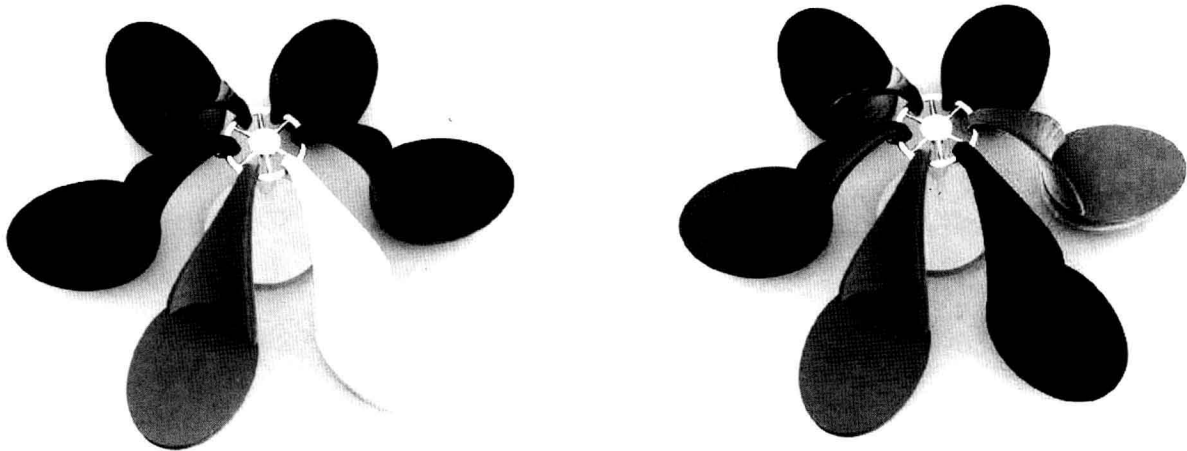
图像合成则是将几幅图像通过图层操作、工具应用合成完整的、传达明确意义的图像，这是美术设计的必经之路。Photoshop提供的绘图工具让外来图像与创意很好地融合在一起，使图像的合成天衣无缝成为可能。

校色调色是Photoshop中深具威力的功能之一，可方便快捷地对图像的颜色进行明暗、色调的调整和校正，也可在不同颜色间进行切换以满足图像在网页设计、印刷、多媒体等不同领域中的应用。

特效制作在Photoshop中主要由滤镜、通道及工具综合应用完成，包括图像的特效创意和特效字的制作，如油画、浮雕、石膏画、素描等常用的传统美术技巧都可借由Photoshop特效制作完成。而各种特效字的制作更是许多美术设计师热衷于Photoshop研究的原因。

Photoshop究竟能做什么呢？我们可以使用Photoshop对图像进行各种编辑处理工作。如图1-1所示，在使用Photoshop对其进行色相值的调整后，椅子的颜色都换了。

图1-1



当然这只是其很小的一个功能，Photoshop的另一个主要用途是对图像进行修补和处理。如图1-2所示，照片因为时间关系“伤痕累累”，但是经过Photoshop的修补，就可以把一些瑕疵去掉。反之，也可以将新照片进行复古效果的处理（图1-3）。

在实际工作中，我们还经常使用Photoshop进行图像的合成，将一些本来没有关系的图片放在一起。例如可以在沙漠中栽种树木，可以把某个人放到他从没有去过的场景中等，以达到某种艺术效果或需要。总之，Photoshop是一个有着广泛应用领域的软件，特别是在艺术设计方面具有十分重要的作用，学好Photoshop将会使我们的设计作品充满艺术魅力。

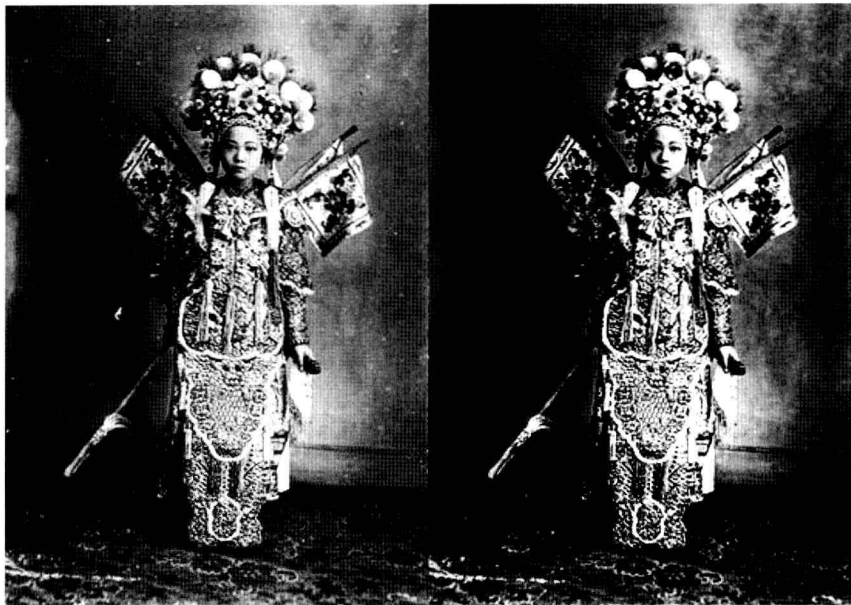


图1-2

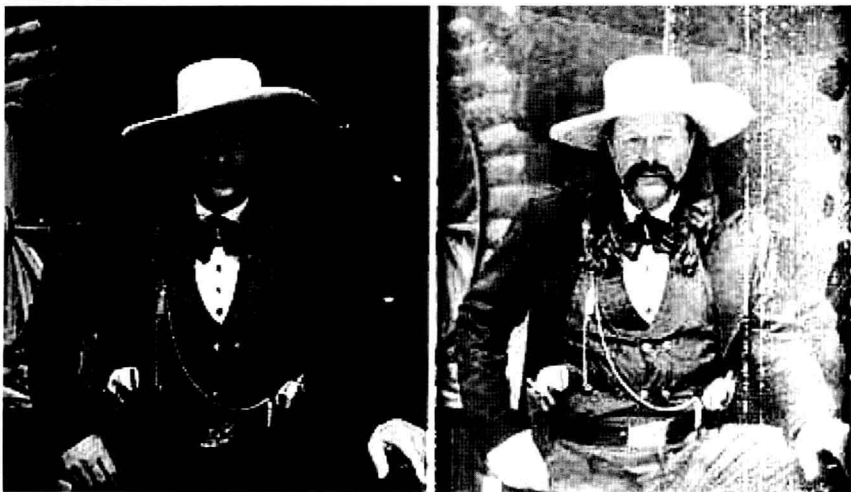


图1-3

1.2

【 Photoshop CS5的新功能 】

2010年4月, Adobe® Creative Suite® 5设计套装软件正式发布。Adobe CS5总共有15个独立程序和相关技术, 这些组件中我们最熟悉的可能就是Photoshop。

Photoshop CS5有标准版和扩展版两个版本。Photoshop CS5标准版适合摄影师以及印刷设计人员使用, Photoshop CS5扩展版除了包含标准版的功能外还添加了用于创建与编辑3D和基于动画的内容的突破性工具。Photoshop CS5可以帮助我们创建出具有影响力的图像; 轻松完成复杂选择; 删除任何图像元素, 奇迹般地填充区域; 实现逼真的绘图效果; 借助最新的摄影工具创建出令人赞叹的HDR (high dynamic range, 即高动态范围) 图像、删除杂色、添加粒状和创建晕影; 体验64位系统的卓越性能。

Photoshop CS5加入了全面改进后的高清视频渲染引擎Mercury, 尤其是其视频处理软件Premiere Pro。Mercury可以利用显卡的图形处理能力加速对高清格式视频的编解码和播放, 由于和NVIDIA之前达成协议, Mercury只支持NVIDIA的显卡。Photoshop CS5的另一个亮点是新增了一款软件Flash Catalyst, 这款新的软件是作为Flash的另一个选择专门为设计师和美工量身定做的。Photoshop CS5为摄影师、艺术家以及一些高端的设计用户带来了一系列全新的高级功能。与以前不同的版本比较, CS5新增的主要功能如下:

①自动镜头更正: Adobe从机身和镜头的构造上着手实现了镜头的自动更正, 主要包括减轻枕形失真 (pincushion distortion), 修饰曝光不足的黑色部分以及修复色彩失焦 (chromatic aberration)。当然这一调节也支持手动操作, 用户可以根据自己的不同情况进行修复设置, 并且可以从中找到最佳的配置方案。

②支持HDR调节: 在HDR的帮助下, 我们可以使用超出普通范围的颜色值, 因而能渲染出更加真实的3D场景。

③区域删除: 这个功能是自动实现的, 用户只需要按照规则填充区域即可自然清除区域内的物体。

④先进的选择工具: 选择工具可全新优化, 细致到毛发级别。

⑤Puppet Warp (新功能): 在一张图上建立网格, 然后用“大头

针”固定一些特定的位置后，其他的点就可以简单地拖拉移动。

⑥64位Mac OS X支持：在CS4中Photoshop就已经在Windows平台上实现了64位支持，现在平行移入了Mac平台，从此Mac用户将可以使用4G的内存处理更大的图片了。

⑦全新笔刷系统：本次升级的笔刷系统将以画笔和染料的物理特性为依托，新增多个参数，实现较为强烈的真实感，包括墨水流量、笔刷形状以及混合效果。

⑧处理相机中的RAW文件：本次的优化主要是基于Lightroom 3，在无损的条件下图片的降噪和锐化处理效果更加优化。

1.3

【 Photoshop CS5的系统要求 】

Photoshop CS5在PC机Windows系统下的配置要求：

①处理器：Intel Pentium 4或AMD Athlon 64处理器。

②操作平台：Microsoft Windows XP（带有Service Pack3）；Windows Vista Home Premium、Business、Ultimate 或 Enterprise（带有Service Pack1，推荐Service Pack2）；Windows7系统。

③内存：1GB。

④磁盘空间：1GB可用硬盘空间用于安装；安装过程中需要额外的可用空间（无法安装在基于闪存的可移动存储设备上）。

⑤显示设备：1024×768屏幕（推荐1280×800），配备符合条件的硬件加速OpenGL图形卡、16位颜色和256MB VRAM。一些GPU（graphic processing unit，图形处理器）加速功能需要Shader Model 3.0和OpenGL 2.0图形支持。

⑥光驱：DVD-ROM驱动器。

⑦网络：在线服务需要宽带Internet连接。

1.4

【Photoshop CS5的工作环境及界面】

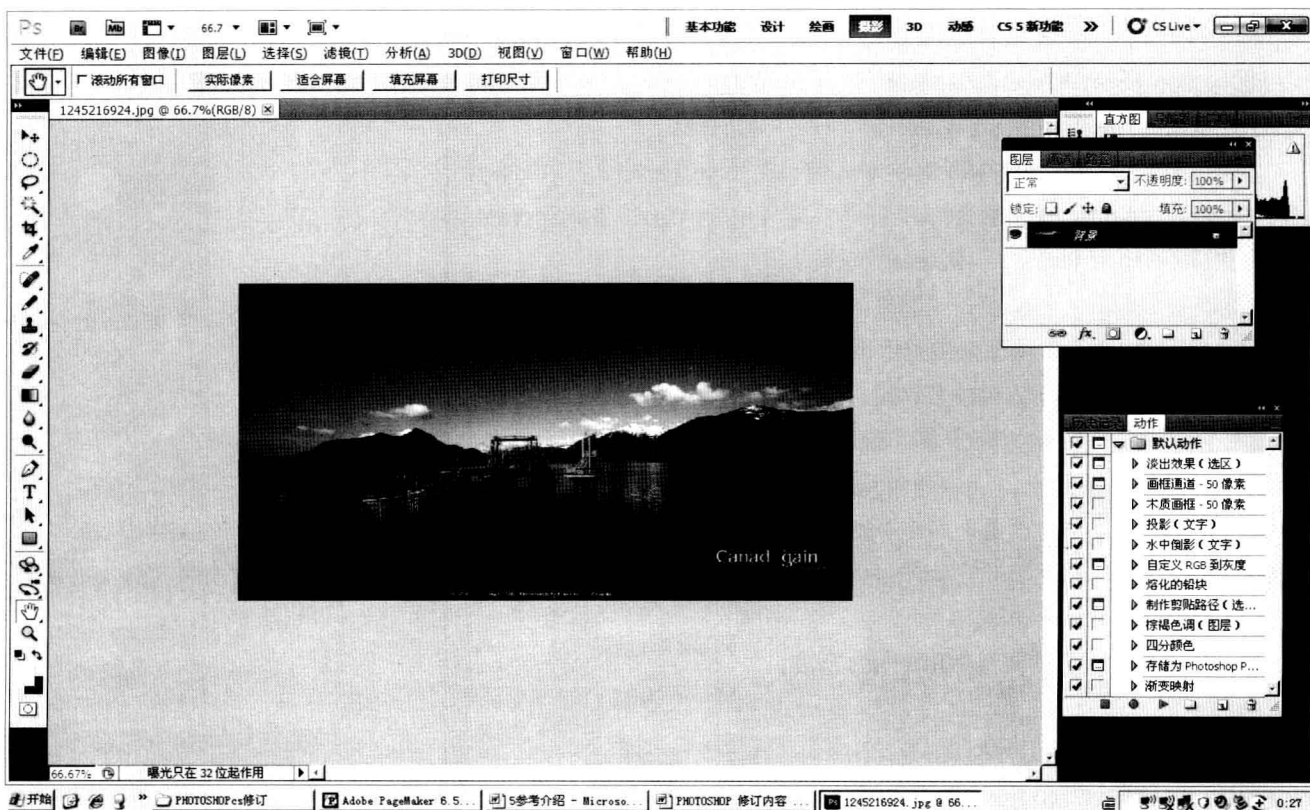
1.4.1 系统基本组成

Photoshop CS5可以使用各种元素（如面板、栏以及窗口）来创建和处理文档及文件。这些元素排列的区域称为工作区。Adobe® Creative Suite® 5中不同应用程序的工作区具有相同的外观，因此我们可以在应用程序之间轻松切换，也可以在多个预设工作区中选择或创建自己的工作区来调整各个应用程序，以适合个人的工作方式。虽然不同产品中的默认工作区布局不同，但是对其中元素的处理方式基本相同。

成功安装并运行Photoshop软件后，屏幕上将显示出如图1-4的工作界面。下面我们就来具体说说各部分的功能和用途。

Photoshop CS5的工作界面基本组成有以下几个部分：A.选项卡式

图1-4



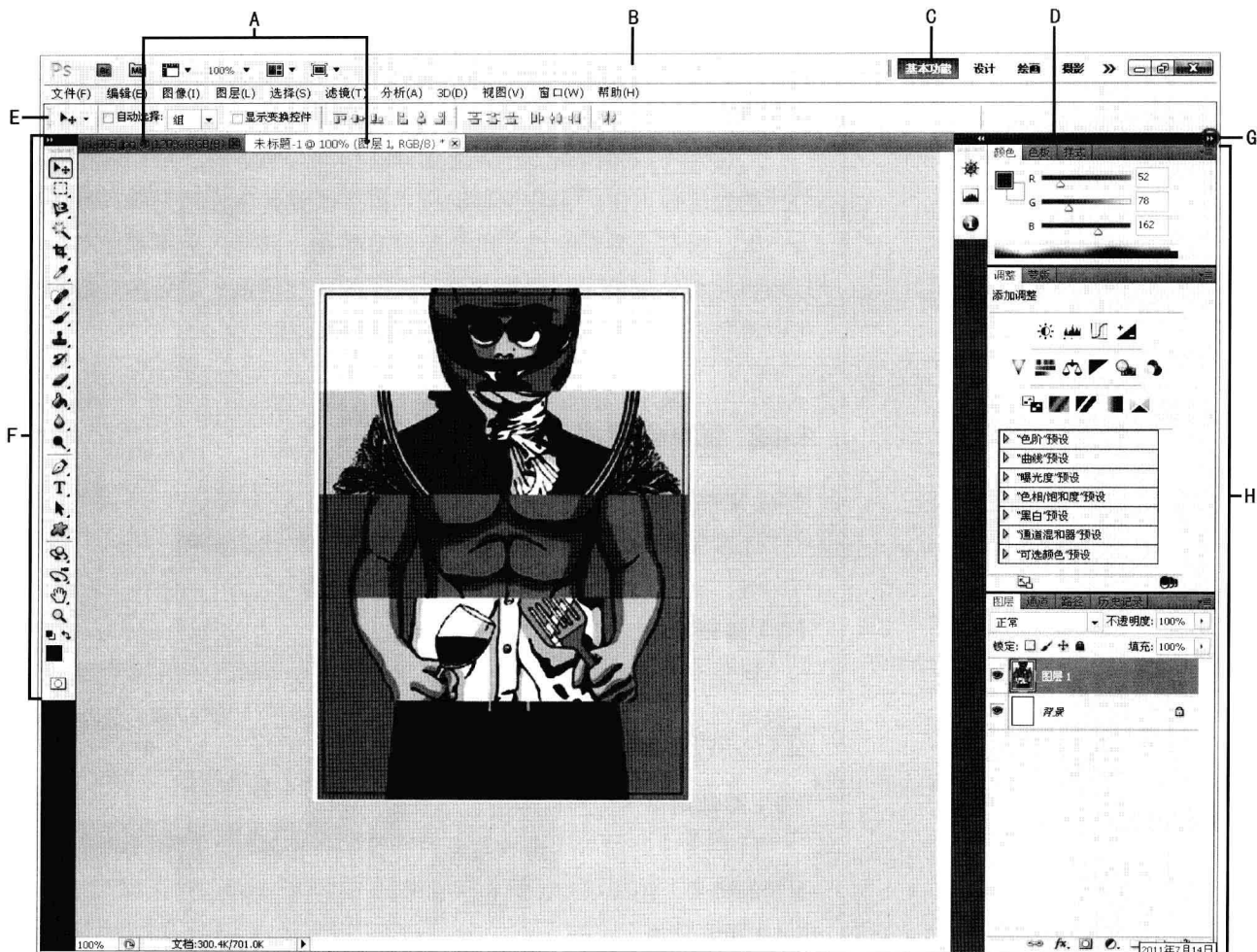


图1-5

“文档”窗口；B.应用程序栏；C.工作区切换器；D.面板标题栏；E.“控制”面板；F.“工具”面板；G.“折叠为图标”按钮；H.垂直停放的面板组（图1-5）。

位于顶部的应用程序栏包含工作区切换器、菜单（仅限Windows）和其他应用程序控件。在Mac操作系统中，对于某些产品，可以使用“窗口”菜单显示或隐藏应用程序栏。

工具面板包含用于创建和编辑图像、图稿、页面元素等的工具。相关工具将进行分组。

控制面板显示当前所选工具的选项。在Adobe Photoshop CS5中，控制面板称为“选项”栏。

文档窗口显示正在处理的文件。可以将文档窗口设置为选项卡式窗口，并且在某些情况下可以进行分组和停放。

面板可以帮助我们监视和修改正在进行的工作。例如Flash中的时

间轴、Illustrator中的“画笔”面板、Adobe Photoshop中的“图层”面板，以及Dreamweaver中的“CSS样式”面板。可以对面板进行编组、堆叠或停放。

应用程序帧将所有工作区元素分组到一个允许将应用程序作为单个单元的集成窗口中。当我们移动应用程序帧或其中任何元素，或调整其大小时，所有元素都会彼此响应而没有重叠。切换应用程序或不小心的应用程序之外单击时，面板不会消失。如果使用两个或更多应用程序，可以将各个应用程序并排放在屏幕或多台显示器上。

1.4.2 菜单栏组成

（1）文件菜单

此菜单中的命令专门掌管文件的打开、关闭、储存、输入、导出、打印等，是一个进行文件管理及打印设定的菜单。

（2）编辑菜单

这是一个在图像处理过程中使用较频繁的编辑类操作命令菜单，在此菜单中包括“复制”“恢复”“还原”“物体变形”等命令，还有“偏好设定”也在这个菜单下。

（3）图像菜单

此菜单中的命令用来设定有关图像的各种属性，例如图像的调整、图像的模式、图像尺寸、画布尺寸等。

（4）图层菜单

这是一个有着重要地位的菜单，其命令主要是控制图层的编辑。因为图层在Photoshop中的应用十分广泛和重要，所以此菜单也变得尤其重要。

（5）选择菜单

此菜单集成了有关选区操作的命令，可以通过这些命令对选区进行羽化、扩展等操作。

（6）滤镜菜单

这个菜单无疑是非常耀眼的，集成着数十个滤镜命令，每一个都能使图像产生炫目的效果。

（7）分析菜单

Photoshop CS5版本的新加入菜单，有设置测量比例、分析等功能。

（8）3D菜单

Photoshop CS5在菜单栏中新增了“3D”菜单，同时还配备了“3D”面板，使用户可以使用材质进行贴图，制作出质感逼真的3D图像，进一步推进了2D和3D的完美结合。

(9) 视图菜单

为了让图像处理更顺利地进行，视图菜单中提供了多种辅助命令。

(10) 窗口菜单

此菜单的作用主要是控制面板的显示与隐藏，开启多个文件时各个文件之间的切换。自Photoshop 7.0版本开始，还增加了布置工作空间的命令，令用户的操作更得心应手。

(11) 帮助菜单

在操作遇到问题时，此菜单可以提供基本的帮助。

1.4.3 工具箱组成

工具箱的使用频率是非常高的，它的重要程度不言而喻。Photoshop CS5 中的工具比以前的版本更为丰富，许多新增的工具更是特点突出（图1-6）。



注释：每一个有右下角符号的工具栏均带有另外的工具。

1.4.4 控制面板

控制面板是Photoshop必不可少的组成部分，可以帮助用户监控和修改图像，隐藏和显示浮动控制面板可以在“窗口”菜单下控制。浮动控制面板在默认情况下是几个面板共享一个控制窗口，可以依据个人喜好随意调整（图1-7）。

1.4.5 状态栏

状态栏起着显示图像处理的各种信息的作用，最左侧显示比例，可以直接输入数值；中间部分显示图像文件信息，其右边的小三角按钮下是信息分类菜单；右侧显示操作提示信息，显示当前所使用的工具的相关提示。

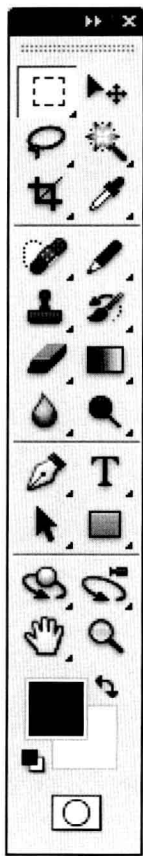


图1-6

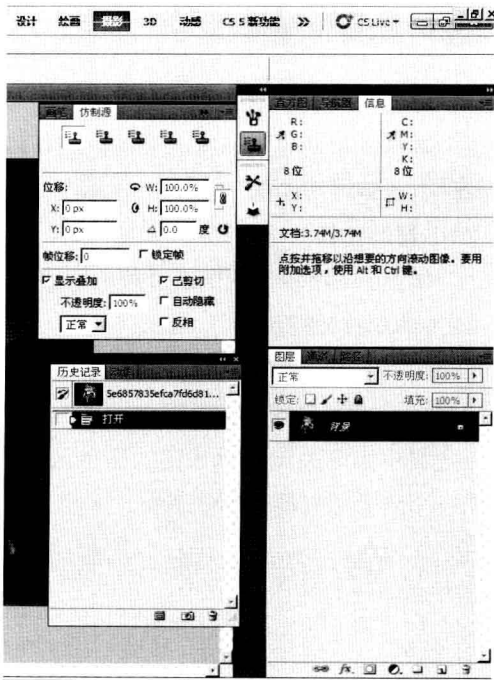


图1-7

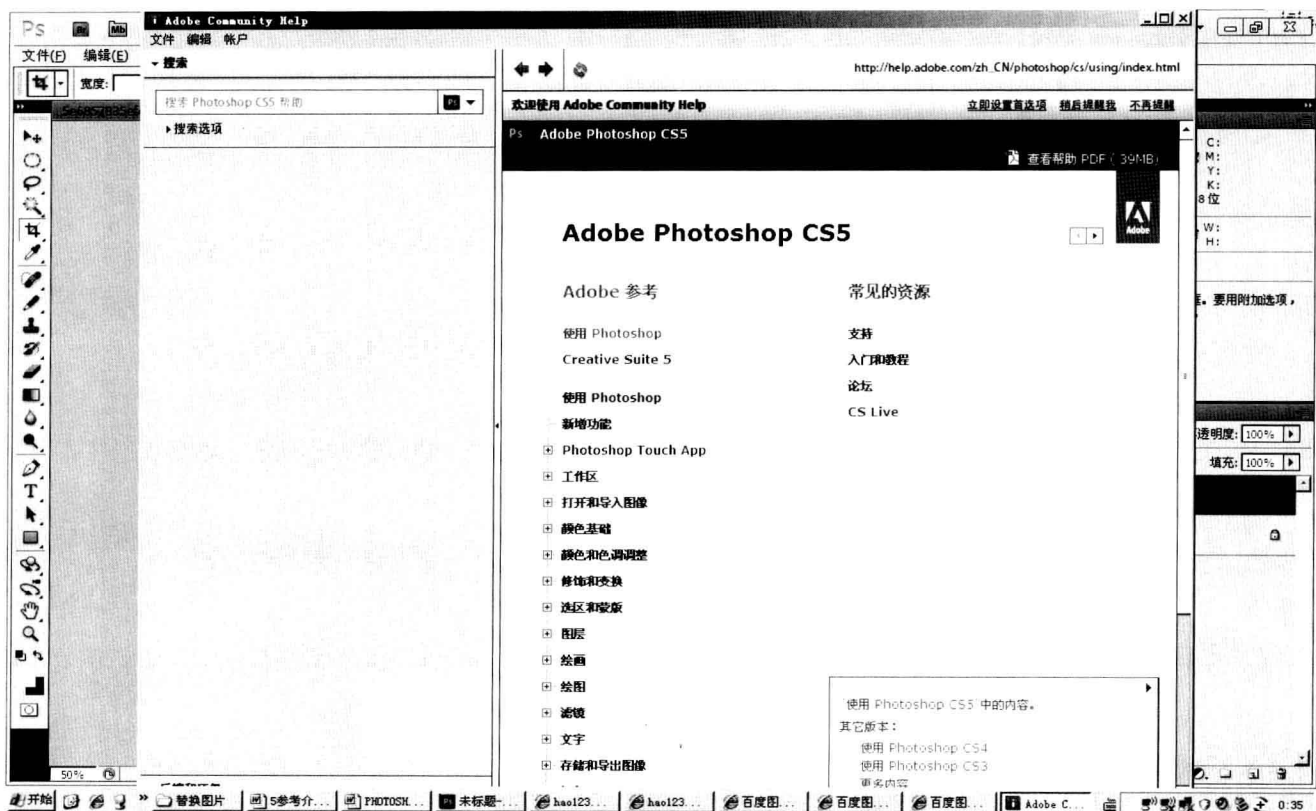


图1-8

1.4.6 获取帮助信息

对于一名初学者来说，除了要买一本好的学习教材之外，学会使用软件本身的帮助也是非常必要的。在使用Photoshop的时候可以通过以下两种方式获得帮助信息：

(1) 帮助窗口

如图1-8所示，可以通过菜单栏最右边的帮助菜单打开帮助文件。

(2) 命令按钮提示

还有一种简单直观地获得帮助信息的方式是位于状态栏上的工具按钮提示。当用户单击工具箱中的某个按钮时，位于窗口最底部的状态栏上会显示出有关该工具按钮的提示信息。我们可以尝试在帮助页面中输入一个自己感兴趣的命令感受一下。

1.5

【图像基础知识】

在使用Photoshop CS5之前我们有必要先了解一些关于图形图像方面的专业知识。本节介绍的基础知识都是作为一名平面设计师、网页设计师、图像处理专家、印刷专业人员所必须掌握的最基本的知识，只有掌握了这些基本知识才能更好地发挥Photoshop CS5软件的强大功能，创作、设计出高水准的作品。

1.5.1 像素

在Photoshop中，像素是图像的基本单位。像素是一个个有颜色的小方块，图像则由许多像素以行和列的方式排列而成。像素是计算机图像中不可分割的单元或元素，它们都有一个明确的位置和色彩值，即这些小方块的颜色和位置决定了该图像呈现出的样子。文件中包含的像素越多，其包含的信息就越多，所以文件越大，图像的品质也就越好。

1.5.2 位图图像和矢量图形

计算机图形主要分为两类：位图图像和矢量图形。在Photoshop和ImageReady中均可使用这两种类型的图形。此外，Photoshop文件既可以包含位图，又可以包含矢量数据。了解这两类图形之间的差异，对创建、编辑和导入图片很有帮助。

（1）位图图像

位图图像在技术上称为栅格图像，它由网格上的点组成，这些点称为像素。在处理位图图像时，所编辑的是像素，而不是对象或形状。位图图像是连续色调图像（如照片或数字绘画）最常用的电子媒介，因为它们可以表现阴影和颜色的细微层次。

在屏幕上缩放位图图像时，可能会丢失细节，因为位图图像与分辨率有关，它们包含固定数量的像素，每个像素都分配有特定的位置和颜色值。如果在打印位图图像时采用的分辨率过低，位图图像可能会呈锯齿状，因为此时增加了每个像素的大小。