



高等职业教育“十二五”规划教材

Ps

Photoshop

图形图像处理技术

项目化教程

陈传起 杨振宇 主编



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

高等职业教育“十二五”规划教材

Photoshop图形图像处理技术项目化教程

主 编 | 陈传起 杨振宇
副主编 | 关丽霞 陈慕如 陈湘辉



中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop图形图像处理技术项目化教程 / 陈传起, 杨振宇主编.
—北京: 中国轻工业出版社, 2014.7
高等职业教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5019-9782-4

I. ①P… II. ①陈… ②杨… III. ①图象处理软件—高等
职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第137499号

责任编辑: 张文佳 责任终审: 劳国强 封面设计: 锋尚设计
版式设计: 王超男 责任校对: 吴大鹏 责任监印: 张 可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街6号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京君升印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2014年7月第1版第1次印刷

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 13.25

字 数: 320千字 插页: 4

书 号: ISBN 978-7-5019-9782-4 定价: 39.00元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

140572J2X101ZBW

《Photoshop图形图像处理技术》是高职院校众多专业必修（或选修）的一门计算机技能课，它可以实现绘画、图形图像处理和商业广告制作等，作品能产生超越想象的艺术效果。因为该课程具有极强的操作性，沿袭传统的教学观念和呆板的教学方法以及陈旧的教学模式和教学评价方式，不但难以提升教学效果，还有可能使高职院校的学生再一次错过能力培养的良机。本教材就是在深化职业教育教学改革，营造轻松、活跃、生动、快乐的学习氛围，着重培养学生的操作技能的基础上编写的。

本教材在编写过程中，力求语言精炼、操作步骤详细、配图精细、图文并茂、形象生动，同时，注重理论和实践的结合，选用的企业案例可操作性强，充分体现“学中做，做中学”的项目化教学理念，把在学校的基础知识学习跟企业工作进行“无缝对接”。

本教材使用项目化教学，以“企业工作任务过程”为导向的课程开发理念，“项目引导、任务驱动”为原则，开展组织编写教材内容。单元知识内容的组织，是根据企业项目的工作模式，通过完成任务的形式，把要掌握的Photoshop图形图像处理技术融入到完成任务的过程之中，项目的具体流程为：任务描述——任务分析——知识要点——知识提示——项目小结——课外项目。所有项目都是针对企业工作和现实生活中的实际需要而设立的，具有典型性。

本教材由清远职业技术学院长期工作在一线、并有多图形图像处理技术教学和企业工作经验的计算机专任教师编写，编写教材人员有陈传起、杨振宇、关丽霞、陈慕如、陈湘辉。编写工作得到了学校领导的大力支持，也得到了企业专家的指导和帮助，在此，一并表示感谢！

由于多方面的因素，本教材在编写中难免存在疏漏与不足的地方，敬请广大读者批评指正，以便再版时修订完善，来信请发邮件到qyptjsj@126.com。

编者

2014年5月

第1单元 Photoshop基础知识 1**项目 认识Photoshop软件、掌握图像文件 1****任务一 安装或卸载Photoshop图形图像处理软件，认识软件的工作界面 2****任务二 新建和保存图像文件，绘制RGB通道混合色彩图 8****第2单元 工具应用和操作选区 16****项目 设计制作贺卡 16****任务一 创建贺卡封面 17****任务二 制作贺卡立体效果 23****第3单元 图层的基本应用 35****项目 重新摆放清潭陶瓷产品 35****任务一 打开产品图片，建立图层 36****任务二 对图层进行操作 39****任务三 为图层添加图层样式 41****第4单元 蒙版 50****项目 “都世广告制作有限公司”广告图片制作业务 50****任务一 给女孩的脸部进行美容 51****任务二 制作“凤翔农家乐”招牌 52****任务三 合成相片 53****第5单元 调整和修饰图像 61****项目 制作水晶质感数码相框 61****任务一 打开产品图片，将图片进行颜色校准 62****任务二 将图片更改成所需颜色 64****任务三 对图片进行最终效果处理 69****任务四 制作水晶质感数码相框 72**

第6单元 通道 100

项目 利用通道技术制作墙贴和头像特写艺术作品 100

任务一 制作墙贴“天道酬勤” 101

任务二 制作模特脸部特写艺术照 103

第7单元 文字编辑工具 113

项目 房地产广告海报设计 113

任务一 新建Photoshop图像文件，认识文字工具属性 113

任务二 输入文字，沿路径编辑文字 114

第8单元 文字特效制作 121

项目 火焰字制作 121

任务一 创建文字图像文件，变换字体，调节文字大小 122

任务二 用滤镜工具和图层样式为文字制作特效 123

第9单元 绘制路径和形状 129

项目 爱心图标的制作 129

任务一 制作出爱心图标的形状及立体效果 130

任务二 增强爱心图标的反光 135

任务三 整体效果的处理 141

第10单元 滤镜的应用 158

项目一 美化人像摄影作品 158

任务一 抠出人物 159

任务二 美化人物表情 160

项目二 常用内置滤镜库的应用 163

任务一 漫步的小蜗 163

任务二 美丽的羽毛 165

任务三 让车飞起来 167

任务四 光的漩涡 169

任务五 木刻艺术 171

第11单元 滤镜的高级应用 178

项目 创意设计 178

任务一 蓝天下的蒲公英 179

任务二 包装设计 184

任务三 鲜红的西瓜 192

项目 认识Photoshop软件、掌握图像文件

任务描述

王琳是“清潭陶瓷”专业生产加工企业的办公室职员，主要负责公司的公文、资料、信息和宣传报道，沟通内外联系，保证上情下达和下情上报等工作。让她感到郁闷的是，最近几年工作中涉及图形图像的处理逐渐多了，用原有普通的软件处理图像，不但工作效率低，而且难以满足企业的要求。于是，她想在电脑上安装Photoshop软件，用此软件来帮助自己提高工作效率。

任务分析

Photoshop是Adobe公司旗下著名的图形图像处理软件，集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像输入与输出于一体，它不仅大大提高了平面图像处理的工作效率，也为图像设计人员提供了更多的创作空间，制造出意想不到的图像特殊效果，深受广大用户的喜爱。Photoshop提供了矢量绘画、图像编辑合成、图像校色调色、文字编辑和特效、滤镜特效、网页设计、网站制作和动画等多种功能。版本经历了5.0 Macintosh、5.5 Macintosh、6.0 Macintosh、7.0 Mac Classic/OS X、7.0.1 Mac Classic/OS X、CS（8.0）Mac OS X、CS2 Mac OS X、CS3、CS4、CS5、CS6，等等，王琳选择了Photoshop CS4版本。

对于初始接触Photoshop软件的王琳，重点要完成下列两个任务：

- （1）正确安装或卸载Photoshop图形图像处理软件，熟悉软件的工作界面。
- （2）掌握文件操作和图像文件的类型。

知识要点

1. Photoshop的启动和退出

2. 图像文件的类型, 图像分辨率和图像尺寸、文件大小的关系, 图像颜色模型和文件格式的分类以及各自的特点和应用

任务一 安装或卸载Photoshop图形图像处理软件, 认识软件的工作界面

1. 安装软件

Photoshop CS4 软件的安装过程与其他软件一致, 双击Setup.exe文件开始安装, 根据提示信息, 选择相关选项, 进行设置即可。

2. 卸载软件

卸载Adobe Photoshop CS4, 其操作可根据所使用的操作系统情况, 分别进行如下操作:

(1) 在Windows XP中, 打开Windows控制面板, 双击“添加/删除程序”。选择想要卸载的产品, 单击“更改/删除”按钮, 然后按屏幕指示操作。

(2) 在Windows 7中, 打开Windows控制面板, 双击“程序和功能”。选择想要卸载的产品, 单击“卸载/更改”按钮, 然后按屏幕指示操作。

3. 优化Photoshop CS4性能的设置

(1) Photoshop CS4的启动。在完成安装之后, 可以通过“开始”—“所有程序”—“Adobe Photoshop CS4”启动程序, 进入到如图1-1所示的Photoshop CS4软件操作界面。

通过双击PSD文档也可以打开Photoshop CS4软件(PSD文档为Photoshop默认文档)。若是其他图片格式则可以通过右击该图片, 在弹出的快捷菜单中选择执行“打开方式”—“Adobe Photoshop CS4”命令即可。

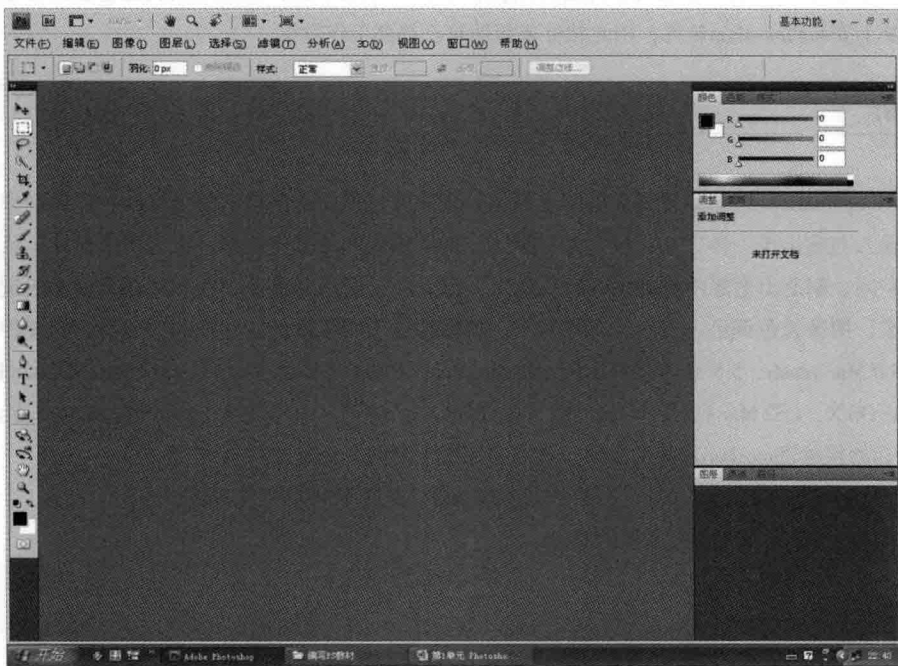


图1-1 Photoshop CS4的操作界面

(2) Photoshop CS4的首选项。单击“编辑”—“首选项”命令，在弹出的如图1-2所示“首选项”对话框中，主要有常规、界面、文件处理、性能、光标、透明度与色域、单位与标尺、参考线、网格和切片、增效工具及文字几项设置。

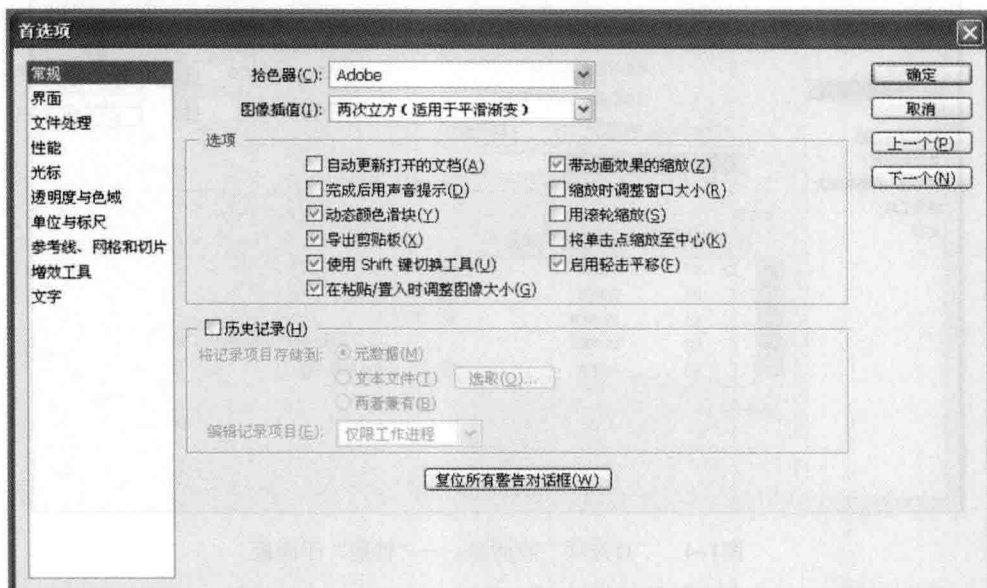


图1-2 “首选项”对话框

(3) 设置“文件处理”子面板。在如图1-3所示的“文件处理”子面板中，通过在“近期文件列表包含”选项的数值框中输入数值来确定打开最近的文件设置数目。通过增加里面所显示的最近文件数，方便用户迅速地查看这些文件的追踪记录。

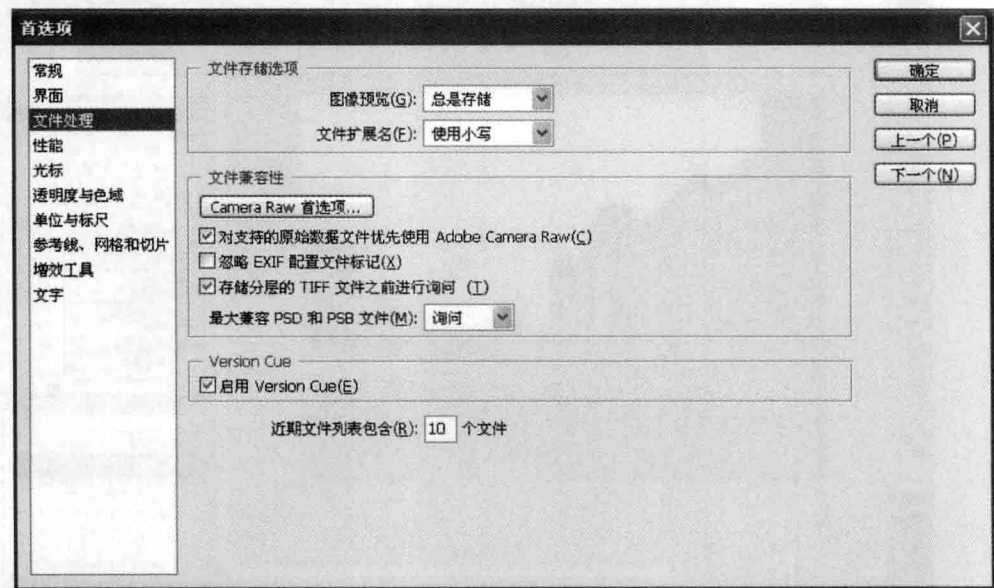


图1-3 “首选项”对话框——“文件处理”子面板

(4) 设置“性能”子面板。在如图1-4所示的“性能”子面板中，包括内存使用情况、暂存盘、历史记录与高速缓存等参数设置。

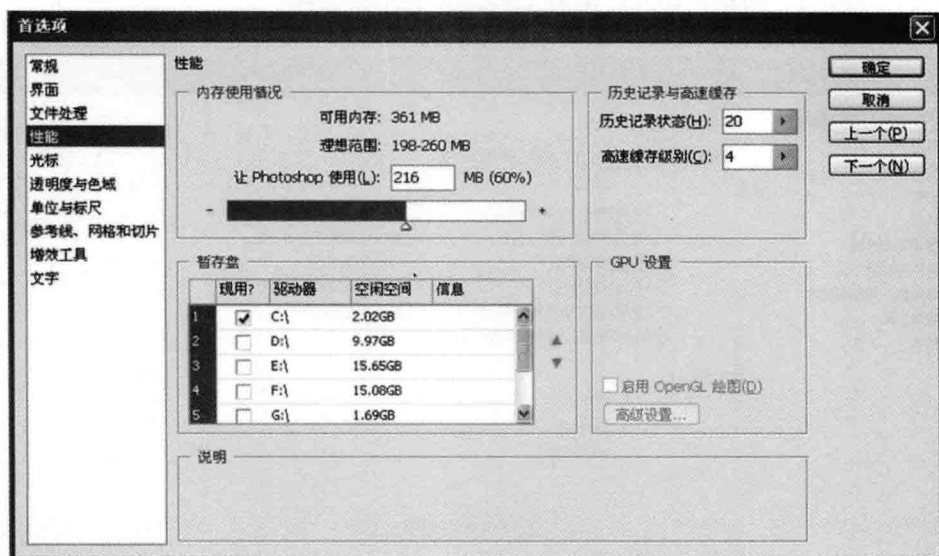


图1-4 “首选项”对话框——“性能”子面板

4. 熟悉Photoshop CS4的工作界面

Photoshop CS4工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具属性栏、工具箱、工作窗口（工作区）、状态栏以及各种浮动面板等组成，如图1-5所示。

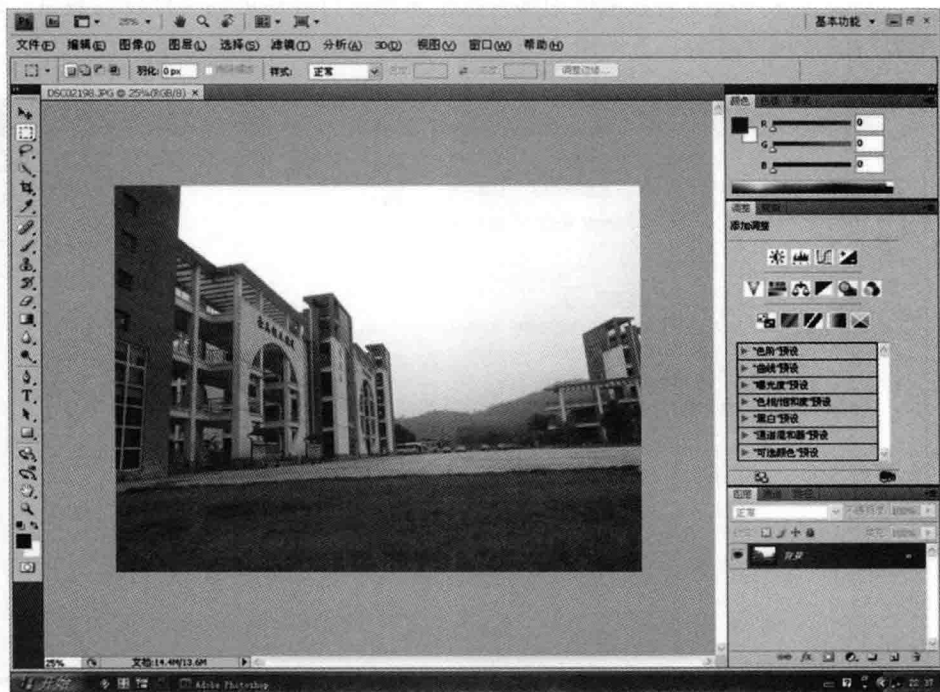


图1-5 Photoshop CS4的工作界面

(1) 标题栏。Photoshop CS4的标题栏,相比以往版本,变化很大,如图1-6所示。标题栏上不但有软件信息,还有Bridge启动按钮、缩放级别按钮、放大镜、旋转视图工具、屏幕模式等按钮。此外,与其他软件相似,双击标题栏也可以实现窗口的最大化/还原操作。



图1-6 标题栏

(2) 菜单栏。菜单栏位于Photoshop CS4工作界面中的第二行,划分为十一类,如图1-7所示。按照从左到右的顺序依次为“文件”、“编辑”、“图像”、“图层”、“选择”、“滤镜”、“分析”、“3D”、“视图”、“窗口”和“帮助”菜单。单击任何一个主菜单时,都会弹出相应的下拉菜单,执行菜单中的各项命令,可以完成大部分的图像处理工作。

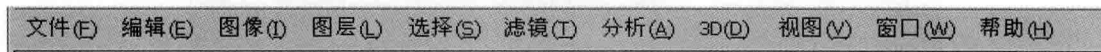


图1-7 菜单栏

(3) 工具属性栏。工具属性栏位于菜单栏的下方,用于对工具进行各种属性设置。在Photoshop CS4中选取了某个工具后,工具属性栏会改变成相应工具的属性设置。如图1-8所示,为矩形选框工具属性栏。在工具属性栏中若执行“窗口”——“选项”命令,即可显示或隐藏工具属性栏。

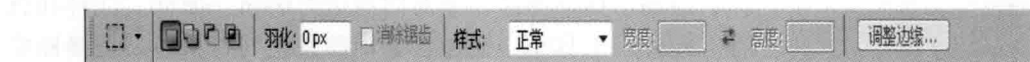


图1-8 工具属性栏

(4) 工作区(图片编辑窗口)。在Photoshop CS4中,图像文件作为一个窗口出现在工作区中,图像编辑窗口是Photoshop CS4的常规工作区,主要用于显示图像文件、进行浏览和编辑图像。

(5) 图片选项卡。图片选项卡是Photoshop CS4新增的一个功能,位于工具属性栏的下端。选项卡标题用于显示当前文件的名称、所使用的颜色模式以及显示模式等一些基本的信息。图片编辑窗口采用选项卡的方式,方便在不同图片间的切换,可以点击某个选项卡来查看该选项卡下面的图片,或者按<Ctrl+Tab>键,可以切换到不同的图片编辑区域。单击并拖动某个选项卡,可以调整该选项卡的前后位置。当打开较多的选项卡,工作界面无法全部显示时,可以点击图片窗口标题栏末端按钮,从打开的下拉菜单中选择需要显示编辑的图片。若想将某个图像窗口独立出来只需单击该图像标题并保持往外拖曳,即可实现分离,如图1-9所示。



图1-9 图片选项卡

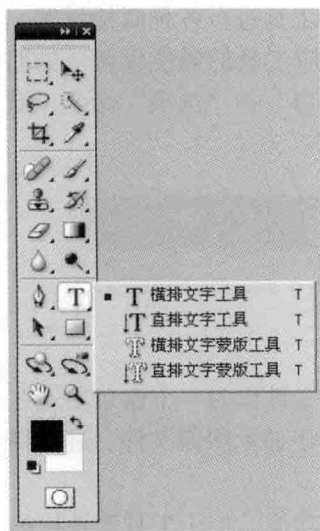


图1-10 工具箱

(6) 工具箱。默认情况下，工具箱一般放置在工作界面的最左侧，拖动工具箱上方的蓝色条可以移动至任何位置，如图1-10所示。工具箱中包括了许多常用工具组，如选框工具组、移动工具组等。通过这些工具，可以输入文字，选择、绘制、移动图像，或对图像进行编辑、取样、注释和查看。此外，工具箱中还包含编辑前景色与背景色、切换标准编辑模式与蒙版编辑模式等功能。

点击工具箱上端的  按钮，如图1-10所示，可以将工具箱缩放成单列或双列形式。工具图标右下角的小三角形表示该工具组存在隐藏工具，点击可以完整显示该工具组菜单。在展开菜单中，分别显示相关联工具的图标、名称和快捷键，如可以通过按<M>键来直接选择矩形选框工具。菜单名称前出现小方块标识表明此工具当前正在使用，而其他同组工具属于隐藏工具。当指针指向对应的某项工具图标时，将显示其工具名称，同时可在对应的工具属性栏上进行属性设置。

(7) 状态栏。状态栏位于窗口最底部，它由两部分组成，如图1-11所示。状态栏最左边的是一个文本框，主要用于控制图像窗口的显示比例，直接在文本框中输入或选择一个数值，然后按<Enter>键，即可改变图像窗口的显示比例。

状态栏的中间部分用于显示图像文件信息。若单击其右侧的三角形按钮，弹出一个菜单，可在弹出菜单中“显示”选项的子菜单里选择不同的选项，以显示文件的不同信息。



图1-11 状态栏

(8) 浮动面板(调板组)。Photoshop CS4中提供了23个浮动面板, 这些面板汇集了图像编辑中常用的功能或选项, 可以方便完成图像的各种编辑工作。在“窗口”菜单中, 可以通过勾选对应名称来显示面板, 也可以隐藏不想显示的面板。现主要介绍其中常用的浮动面板的基本功能。

①导航器面板: 用于显示用户正在编辑的图像, 移动下面的缩放滑块或单击放大(缩小)按钮即可放大(缩小)图像。这里的放大(缩小)只是影响用户的观察, 不影响图像的实际大小。当图像被放大超出当前窗口时, 将光标移至该面板的缩略图区域, 光标呈手形标记图形时, 单击鼠标左键并拖曳, 可调整图像窗口中所显示的图像区域, 如图1-12所示。



图1-12 导航器面板

②历史记录面板: 记录了用户对图像进行编辑和修改的过程, 如图1-13所示。用户在执行了错误的操作时, 可通过历史记录面板返回前面的某个操作中。

③图层面板: 用于对图层进行集中管理和操作。主要操作有: 创建图层、删除图层、隐藏/显示图层、调整图层的叠放顺序、不同属性图层之间的转换、创建图层组等。图层面板如图1-14所示。

④通道面板: 用于通道的管理和操作。主要操作有创建通道、删除通道、合并通道、调整通道的叠放顺序等操作。在Photoshop CS4中, 通道面板中显示的是组成图像的基本颜色通道, 可对不同通道中的图像进行编辑、拷贝、处理, 使图像达到更好的效果, 如图1-15所示。



图1-13 历史记录面板

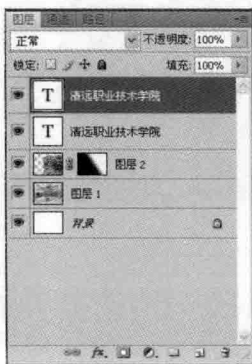


图1-14 图层面板

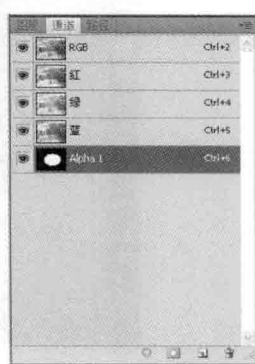


图1-15 通道面板

任务二 新建和保存图像文件，绘制RGB通道混合色彩图

1. 新建文件

执行“文件”——“新建”命令，或按<Ctrl+N>组合键，弹出“新建”对话框，选择画布的宽度、高度、分辨率、颜色模式和背景内容，如图1-16所示，再按“确定”按钮。

2. 绘制RGB通道混合色彩图

给背景图层填上黑色后，单击新建文件的“通道”，可看到R、G、B三基色通道均为黑色，选定R（红）通道，如图1-17所示。

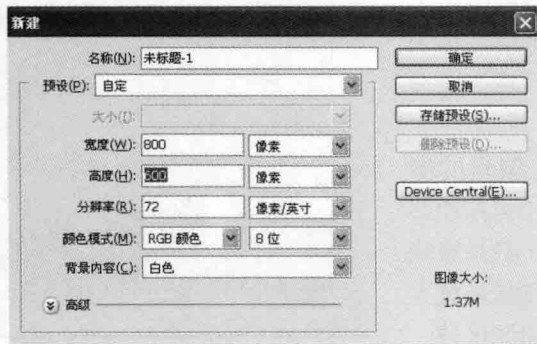


图1-16 “新建”对话框

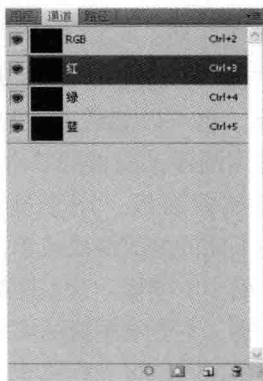


图1-17 在通道窗口选定红通道

选用“画笔工具”，调整好画笔的大小，将“前景色”设为白色，在画布适当的位置单击一下，画出一个红色圆，如图1-18所示。

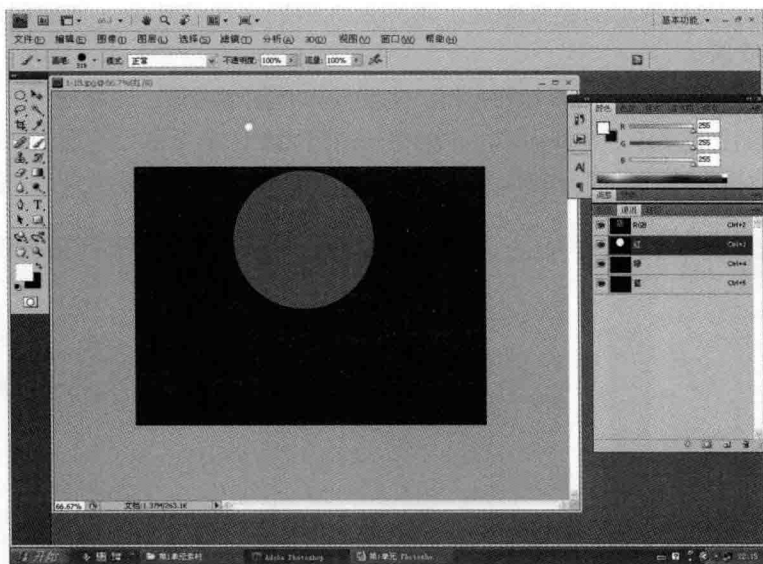


图1-18 红色通道色彩

用相同的操作方法，分别选定G（绿）通道，在画布适当的位置，画出一个绿色圆；选定B（蓝）通道，在画布适当的位置，画出一个蓝色圆，如图1-19所示。从中可以观察Photoshop通过三基色（红、绿、蓝）的配色过程。

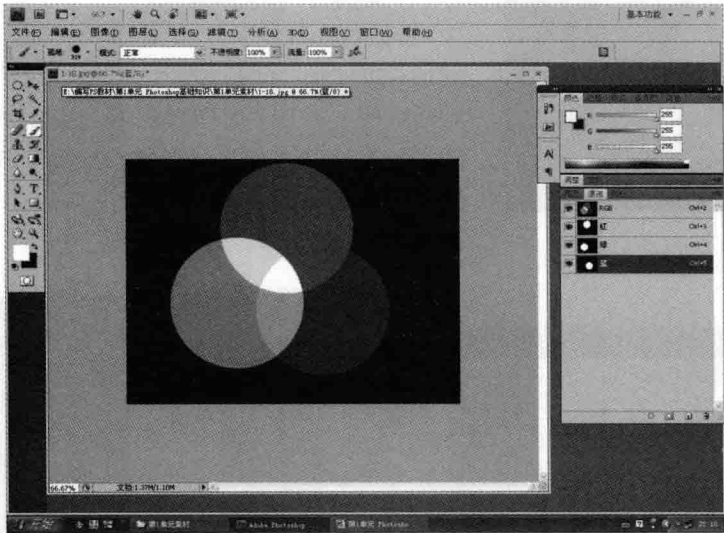


图1-19 绿色、蓝色通道色彩（标准屏幕模式）

3. 调整图像的屏幕显示模式

单击Photoshop屏幕“标题栏”左边的“屏幕模式”按钮，可以使屏幕的显示模式依次改变为标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式和全屏模式。

（1）标准屏幕模式。该模式为系统默认的模式，如图1-19所示。在此模式中，可以显示Photoshop中的所有组件，如菜单栏、工具栏、标题栏等。

（2）带有菜单栏的全屏幕模式。该模式为了给图像编辑操作提供更大的空间，不显示工作窗口的名称，采用仅显示带有菜单栏的全屏模式，如图1-20所示。

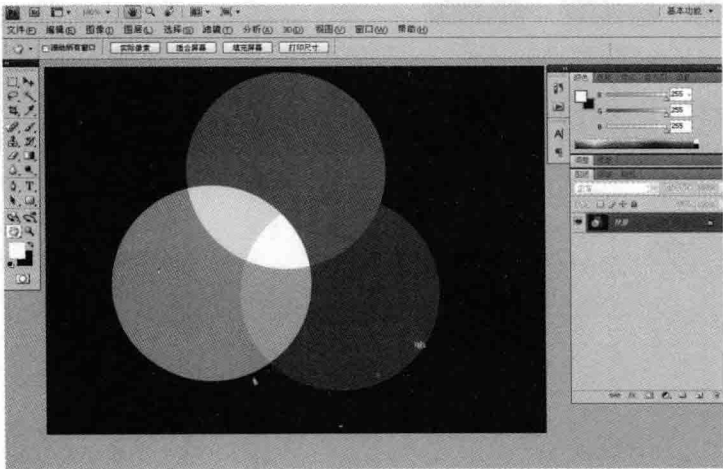


图1-20 带有菜单栏的全屏幕模式

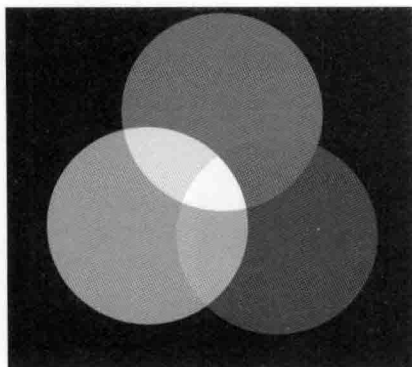


图1-21 全屏模式

(3) 全屏模式。该模式可以切换为黑色屏幕模式，不显示菜单栏和工具栏，可以十分清晰地观看图像的效果，如图1-21所示。

4. 图像的尺寸调整

执行“图像”——“图像大小”命令，或按下<Ctrl+Alt+I>组合键，弹出“图像大小”对话框，在此对话框中，按图1-22所示，重新设置图像的高度、宽度和分辨率等参数后，单击“确定”按钮即可，效果如图1-23所示。

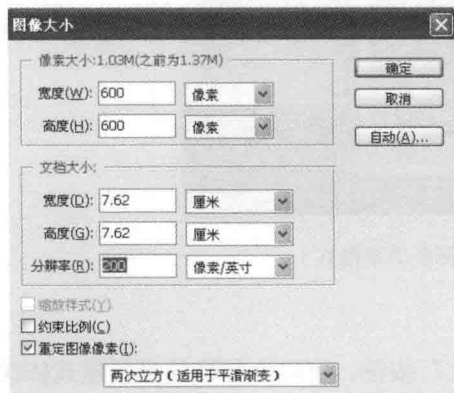


图1-22 “图像大小”对话框

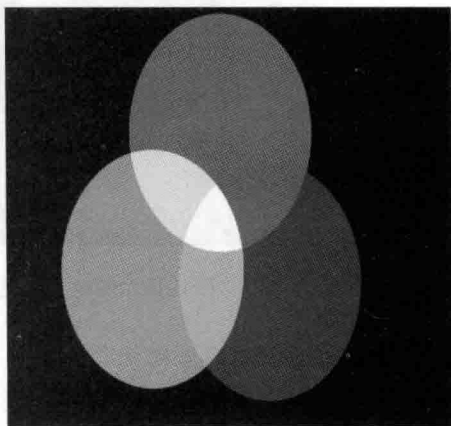


图1-23 调整“图像大小”对话框数据后的效果图



5. 保存文件

执行“文件”——“存储”命令，文件命名为“RGB色彩”，如图1-24所示；单击“格式”右边的选项按钮，选择文件的类型为jpg格式，如图1-25所示，单击“保存”按钮，则将新建的文件用“RGB色彩图.jpg”做文件名保存在“图片收藏”文件夹中。

图1-24 存放文件的位置



图1-25 选择文件的类型

知识提示

1. 图像类型

在计算机中，图像通常以数字模式进行处理加工和记录保存，所以也可以将之称为数字化图像。图像类型大致可以分为矢量图和像素图。这两种类型的图像各具特色，虽各有优缺点，但彼此又可以化劣为优、互补不足。因此，在绘图和图像处理的过程中，需要这两种类型的图像交叉使用，才能使设计作品更为完善。

(1) 矢量图。矢量图是根据几何特性来绘制图形的，矢量可以是一个点或一条线。矢量图只能靠软件生成，文件占用内在空间较小，因为这种类型的图像文件包含独立的分离图像，可以自由无限制地重新组合。它的特点是放大后图像不会失真，和分辨率无关，适用于图形设计、文字设计和一些标志设计、版式设计等，矢量图是由诸如Adobe Illustrator、Macromedia Freehand等一系列图形软件产生的图像文件，它由一些由数学方式描述的曲线组成，其基本组成单元是锚点和路径。矢量图形最大的特点是无论怎么缩放，都具有平滑的边缘，都不会影响图像的显示质量，不会失真。因此，矢量图适用于制作企业标志，这些标志无论用于商业信纸，还是招贴广告，只用一个电子文件就能满足要求，可随时缩放，而效果同样清晰。

(2) 像素图。像素图则是由诸如Photoshop、Painter等软件产生的图像文件，缩放时会失真。如果将此类图放大到一定程度，就会出现类似马赛克效果，可以看到图像是由被排成横行或纵列的许多颜色块组成，这些颜色块被称为像素（Pixel）。因此，像素图也被称为光栅图、点阵图。高分辨率的像素图能够提供生成照片的图像物性，表现生动的物体质感和丰富的光影等效果。

2. 图像分辨率

像素是构成位图图像的最小单位，而图像分辨率（Image Resolution）则是能够区分图像上两个像素的最小距离。

图像分辨率的单位是ppi，含义为每英寸所包含的像素数量。例如：常用的图像分辨率为72ppi，表示在每英寸长度内包含了72个像素，那么图像中1平方英寸面积内所存储