

高职高专计算机规划教材·任务教程系列

平面图像设计 (Photoshop CS4)

赵 荣 胡昌杰 主编

项目导向
任务驱动



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高职高专计算机规划教材·任务教程系列

平面图像设计

(Photoshop CS4)

赵 荣 胡昌杰 主 编

段 然 纪辉进 副主编

内 容 简 介

本教材由“平面图像设计”课程开发团队成员与企业资深平面设计师联袂策划和编写。

本书共分3个学习情境,9个子学习情境,22个任务。“情境1”的主要内容为图片编辑基本知识和技能;“情境2”的主要内容为元素设计,主要介绍标志、艺术字等元素的设计方法和设计技能;“情境3”主要介绍了平面项目的设计、创意、制作流程与设计方法,主要介绍了海报设计、三折页设计、包装袋设计等内容,帮助读者提高平面图像设计与软件操作的综合应用能力。

本书适合作为高等职业院校的教材,也可作为平面设计从业人员以及平面设计爱好者学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

平面图像设计: Photoshop CS4 / 赵荣, 胡昌杰

主编. —北京: 中国铁道出版社, 2011. 8

高职高专计算机规划教材. 任务教程系列

ISBN 978-7-113-11153-3

I. ①平… II. ①赵… ②胡… III. ①平面设计—图形软件, Photoshop CS4—高等学校: 技术学校—教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第040313号

书 名: 平面图像设计(Photoshop CS4)

作 者: 赵 荣 胡昌杰 主编

策 划: 秦绪好 王春霞

读者热线: 400-668-0820

责任编辑: 马洪霞

编辑助理: 路 迪

封面设计: 大象设计·小威

封面制作: 刘 颖

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.edusources.net>

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

版 次: 2011年8月第1版 2011年8月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16 字数: 380千

印 数: 1~3 000册

书 号: ISBN 978-7-113-11153-3

定 价: 26.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材研究开发中心批销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 63549504

平面设计是用计算机把不同的图形按照一定的规则组合成图案所表现出来的平面或立体空间感。平面设计所涉及的领域十分广泛,如广告设计、招贴设计、图书封面设计、网页设计、多媒体艺术设计等,具有强大的市场需求和广阔的发展前景。

本教材打破了学科界限,重构了课程体系,进行了课程整合,尤其侧重理论知识与实践技能的整合。按照典型职业岗位的工作过程,构建了“学习领域”体系、开发了“学习情境”,形成围绕工作过程系统化的新型可置换教学项目。通过对教学设计和教学方法的修订,使教材内容涵盖了平面图像设计岗位所需的知识、能力和素质;使学生在项目实训过程中,使艺术创意通过Photoshop CS4 软件得以实现,使学生在完成学习情境的工作过程中,通过系统化的比较、学习,逐步提升职业能力和职业素养,使学生具备可持续发展的能力。

《平面图像设计(Photoshop CS4)》教材共分3个学习情境、9个子学习情境、22个任务。“情境1”的主要内容为图片编辑基本知识和技能;“情境2”的主要内容为元素设计,主要介绍标志、艺术字等元素的设计方法和设计技能;“情境3”主要介绍了平面项目的设计、创意、制作流程与设计方法,主要介绍了海报设计、三折页设计、包装袋设计等内容,帮助读者提高平面图像设计与软件操作的综合应用能力。

为方便教学,本书为教师提供配套多媒体教学资源,其中包括每章的电子教案、平面设计常用素材,以及全部实例的相关素材文件及结果文件。

本教材的编写分工如下:赵荣、胡昌杰担任主编,负责全书整体的编写风格、框架结构、内容安排及全书的审稿工作;段然、纪辉进担任副主编;赵荣负责情境1的编写,段然负责情境2的编写,纪辉进负责情境3的编写;参加编写的还有吴小燕。

本书适合高等职业院校、大中专院校、计算机培训学校作为教材使用,也可供平面设计从业人员以及平面设计爱好者学习参考。由于编者水平有限,书中难免存在不足之处,希望广大读者朋友批评指正。

编者

2011年5月

情境1 图片处理

子情境 1.1 照片处理	2
任务1 我的照片导入	2
任务2 我的照片处理	10
任务3 照片批处理及输出	17
子情境 1.2 艺术照片处理	25
任务4 照片特效制作	25
任务5 照片后期处理	39
子情境 1.3 图像合成	58
任务6 摄影海报设计	58

情境2 平面元素设计

子情境 2.1 艺术字设计	68
任务1 制作艺术字	68
任务2 制作艺术字立体效果	80
子情境 2.2 标志设计	93
任务3 标志的创意与设计	93
任务4 制作标志边框	99
任务5 制作标志标牌	109
任务6 添加图片与文字	126
子情境 2.3 按钮制作	138
任务7 蝴蝶按钮制作	138

情境3 平面项目设计

子情境 3.1 海报设计	146
任务1 海报的创意与设计	146
任务2 制作海报背景	154
任务3 绘制玻璃缸	163

任务 4	添加文字.....	180
子情境 3.2	三折页设计.....	192
任务 5	三折页创意与设计.....	192
任务 6	制作三折页正面.....	198
任务 7	制作三折页内页.....	212
任务 8	制作三折页立体效果.....	223
子情境 3.3	手提包装袋设计.....	236
任务 9	制作茶叶包装手提袋.....	236

情境 1

图片处理

在人们的日常工作和生活中，经常会使用到各种类型的图像素材，如各种类型的照片、网络下载的图片等。本情境中将通过 3 个子情境，讲解对图片进行调色、抠图、合成、明暗修改、彩度和色度的修改、添加特殊效果、编辑、修复等知识。

子情境 1.1

照片处理



情境引入

在人们的日常生活中，经常会拍摄各种类型的照片，如登记照、艺术照等。照片经过后期处理可使得照片的色彩更加亮丽，还可以通过图像的合成达到意想不到的效果。

为了使学生了解照片处理的工作过程，现要求学生在参观了“湖北职院澳林摄影工作室”之后，同学之间分组互相拍照，并将其处理成8张1英寸（本书简称1寸）的照片进行输出打印。

任务1 我的照片导入



任务描述

教师带领学生去参观照相馆，熟悉照相馆的工作流程，了解这个行业所需要的知识和技能。从多方面来收集相关的资料，增长见识，开阔眼界，激发学生学习兴趣。参观后回到学校，学生分组互相拍照，最后将拍摄的照片导入到计算机中，进行归档分类保存。



任务参考步骤

- 熟悉“相关知识”；
- 任务准备；
- 熟悉 Photoshop CS4 的工作界面；
- 分组互相拍照；
- 照片导入；
- 收集、整档并保存文件。



相关知识

1. 位图与矢量图

人们在计算机屏幕上看到的各种画面大致可分为两种：一种是位图，还有一种是矢量图。

① 位图：是由像素组成的，说得通俗一点，像素就是一个一个不同颜色的小点，这些不同颜色的点一行行、一列列整齐地排列起来，最终就形成了由这些不同颜色的点组成的画面，这称为图像。将照片的局部放大到 1200%，就可以清楚地看到像素。

② 矢量图：是以数学的方式，对各种各样的形状进行记录，最终就形成了由不同的形状的线条所组成的画面，这称为图形。

归纳起来就是：位图—像素—图像

矢量图—数学公式—图形

由此可知：图形和图像是两回事。简单地说，图像是人们看到的自然景物的直接反映，比如照片、摄像的画面等。而图形是人们按照自己的理解表述出来的形状，比如一条线、一个圆、一个卡通人物等。书中介绍的 Photoshop 是图像处理软件，以处理位图为主。

2. 图像分辨率

位图是由像素组成的图像，像素数量的多少直接影响到图像的质量。在一个单位长度之内，排列的像素多，表述的颜色信息多，这个图像就清晰；排列的像素少，表述的颜色信息少，这个图像就粗糙。这就是图像的精度，也称为“分辨率”。

分辨率指单位长度内排列像素的多少，因而，只有位图才有分辨率，矢量图不存在分辨率问题。分辨率大多以英寸（in）为单位，也就是在 1 英寸（1 英寸=2.54 cm）之内排列多少像素。别人给你一个图像文件，同时告诉你：分辨率是 300，意思是这个图像是由每英寸 300 个像素记录的。由此可知，在这 1 英寸之内排列的像素越多，图像分辨率越高，图像也就越清晰。

3. 文件的基本操作

（1）打开文件

打开文件是指打开已经存储的图像文件，其操作步骤如下：

① 在 Photoshop CS4 的工作显示区双击（或者选择“文件”|“打开”命令，或者按【Ctrl+O】组合键）。

② 在“查找范围”下拉列表框中选择图像文件所在的位置。

③ 在“文件类型”下拉列表框中选择文件类型。

④ 选择要打开的文件，单击“打开”按钮打开文件。

（2）新建文件

新建文件的操作步骤如下：

① 选择“文件”|“新建”命令，或者按【Ctrl+N】组合键，弹出“新建”对话框。

② 在“新建”对话框中可以进行以下设置。

- 名称：在此文本框中为新文件命名。
 - 预设：在此下拉列表框中选择新文件的大小，或直接在下方“宽度”和“高度”文本框中输入文件的高度和宽度。
 - 分辨率：设置图像的分辨率，如果想得到较好品质的图像，建议输入的分辨率不低于 150 像素/英寸。
 - 背景内容：在此下拉列表框中选择图像的背景色彩。
- ③ 单击“确定”按钮，创建新文件。

(3) 关闭文件/保存文件

编辑好图像文件后需要将其存储,以便以后调用。在 Photoshop CS4 中关闭文件、存储文件可采用以下几种方法:

① 选择“文件”|“关闭”命令,或单击窗口中的“关闭”按钮,可将当前文件关闭,如果文件未保存,会弹出保存文件提示框。

② 快速双击图像窗口图标,或按【Ctrl+W】组合键可关闭当前文件。

③ 选择“文件”|“存储”命令,或按【Ctrl+S】组合键可保存图像文件,如果是第一次保存,会弹出“存储为”对话框。

④ 选择“文件”|“存储为”命令,或按【Shift+Ctrl+S】组合键可将文件按指定格式存储。

⑤ 选择“文件”|“存储为 Web 和设备所有格式”命令,或按【Alt+Shift+Ctrl+S】组合键可将图像文件优化保存为 Web 页所需的压缩格式图像文件。

(4) 置入矢量图形文件

置入矢量形文件的操作步骤如下:

① 选择“文件”|“导入”命令,弹出“打开”对话框,如图 1-1-1 所示。选择一个矢量文件,如“花”,单击“打开”按钮。

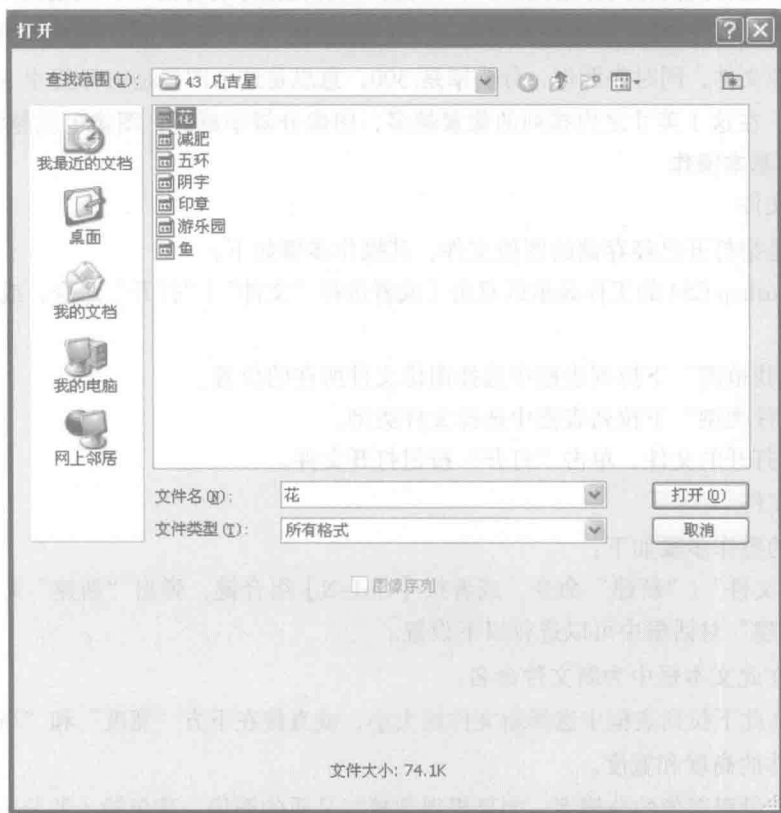


图 1-1-1 “打开”对话框

② 弹出“导入 PDF”对话框,如图 1-1-2 所示,单击“确定”按钮。

③ 在 Photoshop CS4 中打开的“花”图像文件,如图 1-1-3 所示,可对其进行编辑。

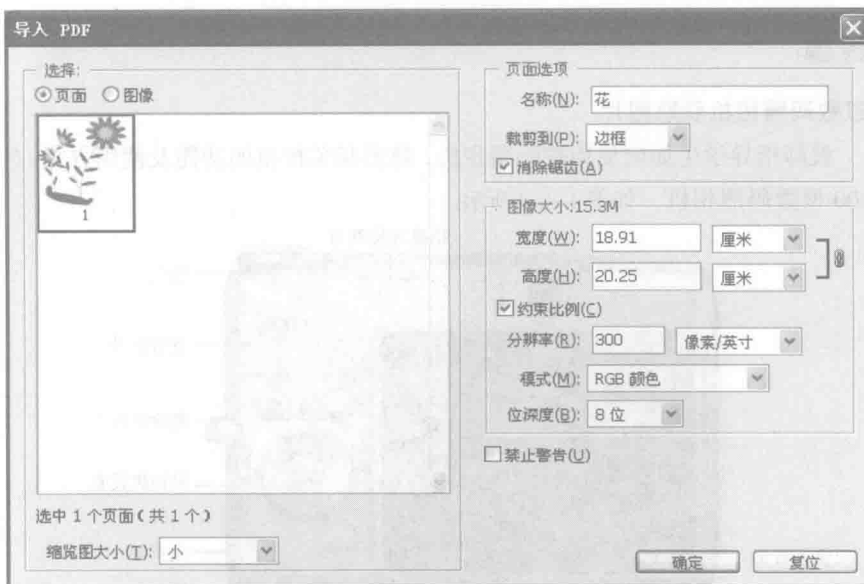


图 1-1-2 “导入 PDF”对话框

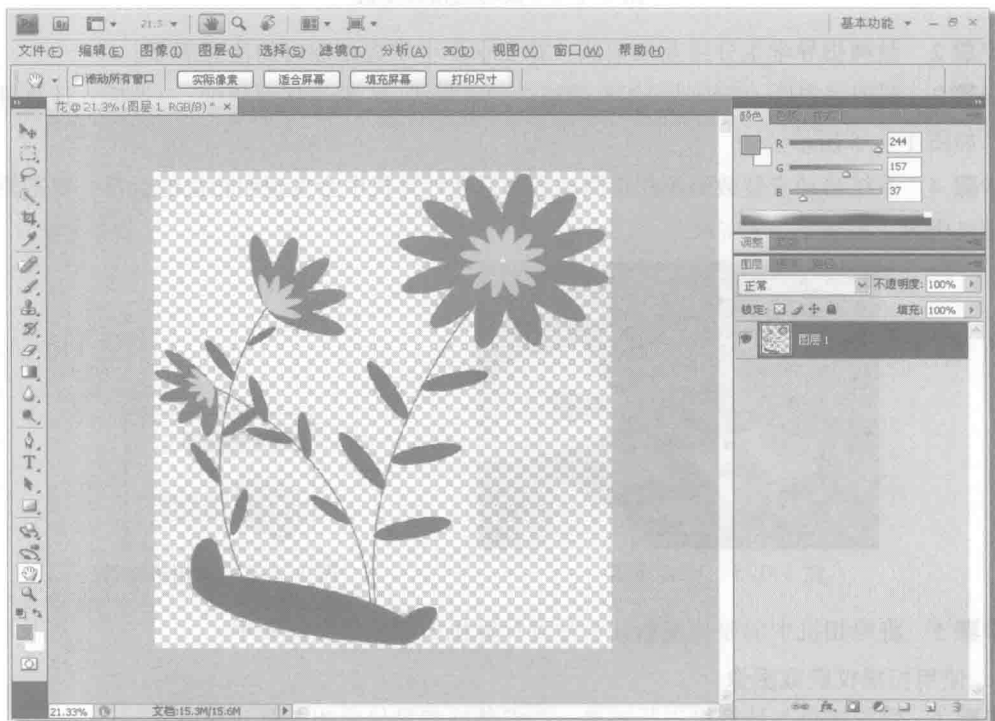


图 1-1-3 打开矢量图像

任务准备

- ① 一台装有 Windows XP 操作系统的计算机，且安装有 Photoshop CS4 软件。
- ② 数码照相机、数据线和扫描仪。

任务实施

1. 通过数码相机获取图片

步骤 1 教师指导学生如何使用数码相机, 熟悉相关按钮的功能及使用方式。(本例使用的是佳能 A6100 型数码相机, 如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4 数码相机按钮

步骤 2 教师指导学生分组互相拍照, 并要求学生掌握拍照时的注意事项。

步骤 3 照相完成后, 将数码相机随机带的数据线, 一端连接照相机, 一端插入计算机 USB 接口, 如图 1-1-5 所示。

步骤 4 系统自动安装数码相机驱动程序后在计算机中会发现照相机的盘符, 双击便可查看照相机内容, 如图 1-1-6 所示。

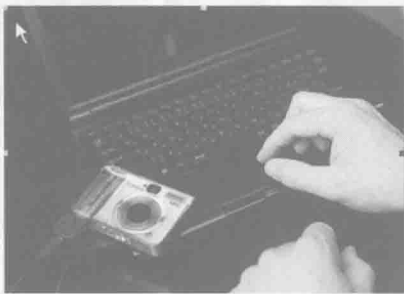


图 1-1-5 USB 连接



图 1-1-6 照相机盘符

步骤 5 将照相机中的照片复制并粘贴到计算机中相应的文件夹中。

2. 使用扫描仪获取图像

步骤 1 将扫描仪与计算机进行连接, 并安装好扫描仪的相关驱动程序。

步骤 2 打开 Photoshop CS4, 并选择“文件”|“导入”|Microtek ScanWizard 5 命令, 如图 1-1-7 所示。

步骤 3 打开如图 1-1-8 所示的扫描仪设置窗口, 进行相应的设置 (一般情况下使用默认设置即可)。

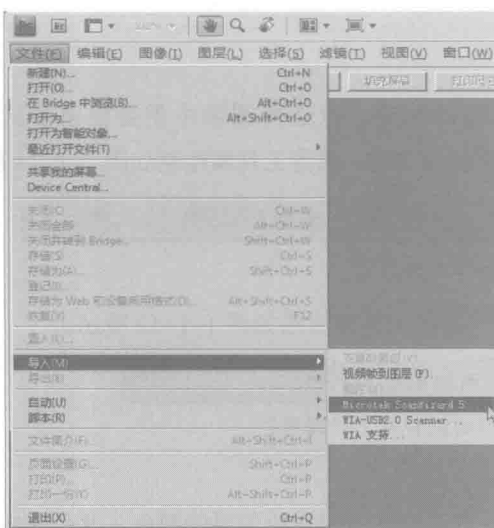


图 1-1-7 从扫描仪导入图片

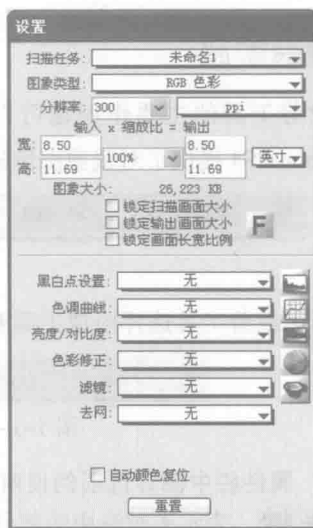


图 1-1-8 扫描设置

步骤 4 单击扫描仪控制面板中的“预扫”按钮，如图 1-1-9 所示，可查看扫描效果，若效果满意便可单击“扫描”按钮进行图片扫描。



图 1-1-9 扫描仪控制面板

步骤 5 单击“扫描”按钮后，扫描仪开始扫描图像，扫描后的效果如图 1-1-10 所示。此时可使用 Photoshop CS4 对扫描后的图像进行编辑和调整。

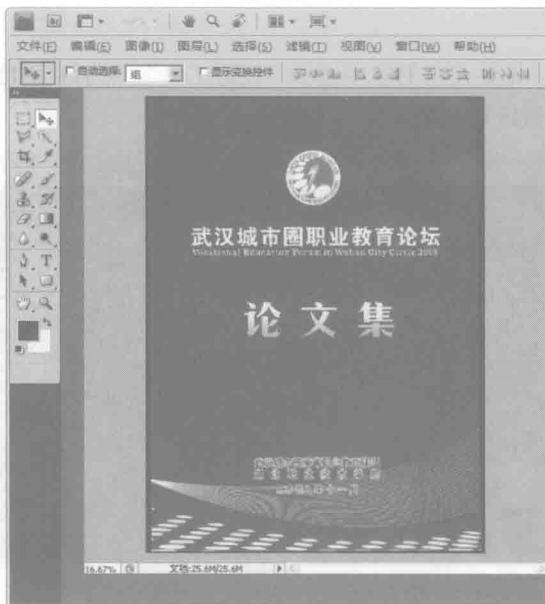


图 1-1-10 扫描的图像效果

知识扩展

裁剪工具的主要作用是可以对图像进行任意的裁剪,以选择图像中需要保留的区域。Photoshop CS4 提供了对裁剪图像进行缩放大小、旋转等功能。裁剪工具属性栏如图 1-1-11 所示。



图 1-1-11 裁剪工具属性栏

当用裁剪工具选择图像中需要保留的区域时,裁剪工具属性栏如图 1-1-12 所示。

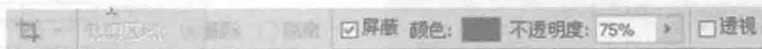


图 1-1-12 选择保留区域时的裁剪工具属性栏

1. 属性栏中部分选项的说明

颜色: 表示未被选中的部分被蒙住的颜色,可以调整为用户所需要的颜色。此命令在选中“屏蔽”复选框时才能使用。

不透明度: 75% : 用来控制被蒙住部分的颜色的透明度,文本框中可以输入 0%~100%之间的数值。百分比的数值越大,透明度越低,反之,透明度越高。

删除: 如果在裁剪图像时,选中“删除”单选按钮,则裁剪区域外的图像将被剪掉,仅保留裁剪区域内的图像。

隐藏: 如果在裁剪图像时,选中“隐藏”单选按钮,则裁剪区域内的图像将被保留在图像文件中,用户可以通过移动工具来使隐藏区域内的图像可见。

透视: 选择“透视”复选框时,物体的轮廓会随观察者视角的变化按照一定的规律产生变形,在裁剪工具属性栏中选择“透视”复选框,用鼠标调节剪裁区域的控制点可以改变透视感,从而得到逼真的立体视觉效果。

2. 裁剪工具的使用

要对图像进行裁剪,首先要在工具箱中选中“裁剪工具”,然后在需要进行裁剪的图像上单击并拖拉鼠标,产生一个裁剪区域,如图 1-1-13 所示。

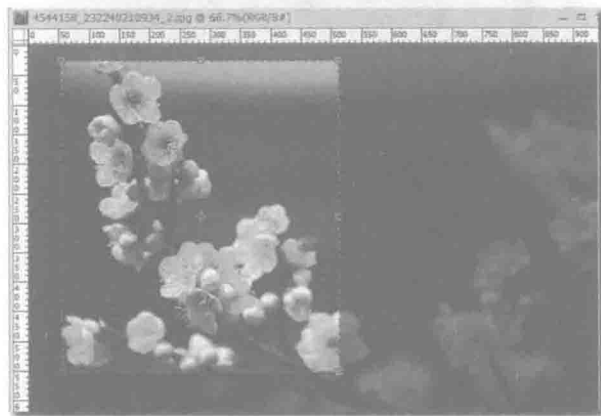


图 1-1-13 选择裁剪区域

技能拓展

裁剪照片的操作步骤如下:

步骤 1 打开一幅图片,如图 1-1-14 所示。

步骤 2 选择工具箱中的“裁剪工具”,在图像上拖动鼠标以选出需要保存的部分,如图 1-1-15 所示。



图 1-1-14 素材图片



图 1-1-15 创建选区

步骤 3 按【Enter】键即可完成裁剪,效果如图 1-1-16 所示。



图 1-1-16 裁剪后的最终效果

任务总结

通过本任务的实施,应掌握下列知识和技能:

- 图像的基础知识;

- 文件的基本知识;
- 照片的导入;
- 扫描仪的工作流程;
- Photoshop CS4 的工作界面。

课后练习

- ① 位图和矢量图的区别是什么? 一幅矢量图被导入到 Photoshop 之后会发生什么样的变化?
- ② 将数码相机拍摄的照片保存到计算机中, 并对照片进行适当的调整。

任务 2 我的照片处理

任务描述

学生将拍摄的照片进行大小调整、色彩调整、去除瑕疵等操作, 并制作成 8 张 1 寸登记照片。通过此任务了解登记照片的规格和制作技巧。

任务参考步骤

- 熟悉“相关知识”;
- 任务准备;
- 调整照片的大小;
- 调整照片的颜色;
- 去除瑕疵;
- 修改保存。

相关知识

1. 图像和画面大小的设置

在用 Photoshop CS4 处理图像的过程中, 有时要根据不同的要求, 对图像与画布的大小进行设置。登记照片对尺寸有着特殊的要求, 一般情况下将 1 寸设为标准尺寸, 下面对登记照片的大小设置方法进行介绍。

(1) 设置图像大小

选择“图像”|“图像大小”命令(或按【Alt+Ctrl+I】组合键), 即可对图像大小进行设定。

(2) 设置画布大小

选择“图像”|“画布大小”命令(或按【Alt+Ctrl+C】组合键), 即可对画布大小进行设定。

2. 登记照尺寸相关知识

1 寸照片: 2.54 cm × 3.62 cm;

身份证照片: 2.2 cm × 3.2 cm;

第二代身份证: 2.6 cm × 3.2 cm;

黑白小 1 寸: 2.2 cm × 3.2 cm;

黑白大 1 寸: 3.3 cm×4.8 cm;

彩色小 1 寸蓝底: 2.6 cm×3.8 cm;

彩色小 1 寸白底: 2.6 cm×3.8 cm;

彩色小 1 寸红底: 2.6 cm×3.8 cm;

彩色大 1 寸红底: 4.0 cm×5.5 cm;

小 2 寸: 3.5 cm×4.5 cm;

大 2 寸: 3.5 cm×5.3 cm。

3. 修复图片工具

图片修复工具主要包括污点修复画笔工具、修复画笔工具、修补工具、红眼工具,如图 1-2-1 所示。它的主要作用是修补图片的划伤或其他缺陷,还可以将样本像素的纹理、光照和阴影与源像素进行匹配,从而使修复后的像素不留痕迹地融入图像的其余部分。

使用污点修复画笔工具可以快速移去照片中的污点和其他不理想的部分。它自动从所需修复区域的周围取样,使用所取的样本像素进行绘画,并将样本像素的纹理、光照、透明度和阴影与所修复的像素进行匹配。选择“污点修复画笔工具”,其属性栏如图 1-2-2 所示。



图 1-2-1 修复工具



图 1-2-2 污点修复画笔工具属性栏

4. 修复工具

(1) 修复画笔工具

修复画笔工具可以用于修复图像中的缺陷,并能使修复的部分尽量自然地融入到周围的图像中。与下面要讲到的“图章工具”类似,修复画笔工具是从图像中取样并复制到其他位置,或直接用图案进行填充。但不同的是,修复画笔工具在复制或填充图案时,会将取样点的像素信息自然融入到欲修复的图像位置,并保持其纹理、亮度和层次,使被修改的像素与周围图像完全融合。因此,修复画笔工具对于修复因年代久远而出现污点、破损以及褶皱等现象的老照片极其有效。

(2) 修补工具

修补工具可以将图像的一部分复制到同一幅图像的其他位置。可以只复制采样区域像素的纹理到鼠标涂抹的作用区域,保留作用区域的颜色和亮度值不变,并尽量将作用区域的边缘与周围的像素融合。修补图像中的像素时,通常应尽量选择较小的区域,以获得最佳效果。选择“修补工具”,其属性栏如图 1-2-3 所示。



图 1-2-3 修补工具属性栏

修补工具属性栏中部分选项说明如下。

① 新选区按钮: 去除旧选区,绘制新选区。

② 添加到选区按钮: 在原有选区的上面再增加新的选区。