

全国高等职业教育计算机类规划教材
工作过程系统化教程系列

过程导向
项目驱动
能力培养
面向就业

- 以企业真实案例为原型，开发学习情境
- 以工作过程导向为理念，构建教学模式
- 以项目式教学法为依托，注重能力培养
- 以完备教学资源为保障，强化自主学习

图形图像处理 (Photoshop)

夏 琰 张永华 刘 改 主编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

全国高等职业教育计算机类规划教材·工作过程系统化教程系列

图形图像处理

(Photoshop)

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书基于 Photoshop CS3 环境进行编写,内容坚持图文并茂、繁简得当、深入浅出的原则,以企业真实案例为原型,基于工作过程导向的理念进行开发和序化。

全书共有五个项目,即“食益堂健康连锁机构”海报制作、“无限挑战”电视节目宣传单制作、“凯黎世”全棉内衣广告制作、“思丞科技”画册制作和“转动的地球”动画制作。每个项目设置若干任务,将 Photoshop 的基本理论和操作知识融入到各个任务中,使读者在完成任务的同时即掌握相应的理论与操作技巧,进而完成实践项目。

本书适于有一定软件基础的计算机专业人员、平面设计爱好者参考使用,也适于高等职业院校计算机应用专业、相关平面设计专业的 Photoshop 课程教学使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

图形图像处理: Photoshop / 夏琰, 张永华, 刘改主编. —北京: 电子工业出版社, 2010.8

全国高等职业教育计算机类规划教材·工作过程系统化教程系列

ISBN 978-7-121-11700-8

I. ①图… II. ①夏… ②张… ③刘… III. ①图形软件, Photoshop—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 166415 号

策划编辑: 程超群

责任编辑: 刘真平

印 刷: 北京市李史山胶印厂

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 11.25 字数: 288 千字

印 次: 2010 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 21.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

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。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

随着以计算机信息技术为代表的现代教育技术的快速发展和广泛应用,高等职业技术教育在国家人才培养工程中的重要性日益提高。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中也指出要大力发展职业教育,着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。把提高质量作为重点,以服务为宗旨,以就业为导向,推进教育教学改革。

目前,市场上各类 Photoshop 教材虽然很多,但是其中具有高等职业技术教育特色的教材却极其匮乏。现存的教材有的过于注重理论,有的过于注重实践,鲜有把理论和实践充分联系,并按照工作过程系统化课程体系进行开发的教材,使得教材建设落后于高等职业技术教育的发展,不能适应社会需求。

本书正是基于这样的市场现状,在充分进行市场调研,分析平面岗位工作需求的基础上进行开发,力求将企业的真实项目及时充实到专业教材之中,剔除陈旧过时的教学内容,使全书内容紧跟当前先进技术发展的步伐。

本书是基于 Photoshop CS3 环境进行编写的。内容选取具有典型性的企业真实案例作为参考,基于工作过程导向的理念进行开发和序化,确定五个学习情境,即“食益堂健康连锁机构”海报制作、“无限挑战”电视节目宣传单制作、“凯黎世”全棉内衣广告制作、“思丞科技”画册制作、“转动的地球”动画制作五个项目。通过项目教学,将理论与实践相结合,培养学生职业技能素质,提高学生操作能力和思考问题能力。

全书由夏琰、张永华、刘改主编,徐薇、陈慧颖、张帆、周晓红、沈继伟参与编写、校稿和修改工作。在编写过程中,还得到了李明革、姜惠民等专家的指导,在此表示感谢。

由于编写时间有限,书中难免有疏漏之处,真诚期待来自读者们的宝贵意见!

编 者

2010年5月

目 录

项目一 “食益堂健康连锁机构”海报制作	(1)
任务1 图形绘制	(8)
1.1 模型制作	(8)
1.2 标志制作	(20)
任务2 效果合成	(30)
2.1 效果展示	(30)
2.2 知识储备	(30)
2.3 任务实现	(33)
2.4 能力提升	(41)
拓展练习	(42)
项目二 “无限挑战”电视节目宣传单制作	(43)
任务1 数码照片处理	(52)
1.1 照片美容	(52)
1.2 抠图技巧	(57)
1.3 移花接木	(70)
1.4 能力提升	(77)
拓展练习	(77)
任务2 图像合成	(82)
2.1 效果展示	(82)
2.2 知识储备	(82)
2.3 任务实现	(88)
2.4 能力提升	(97)
拓展练习	(97)
项目三 “凯黎世”全棉内衣广告制作	(98)
任务1 服饰处理	(99)
1.1 效果展示	(99)
1.2 知识储备	(99)
1.3 任务实现	(103)
1.4 能力提升	(107)
任务2 背景制作	(108)
2.1 效果展示	(108)
2.2 知识储备	(109)
2.3 任务实现	(112)
2.4 能力提升	(120)
任务3 效果图合成	(120)
3.1 效果展示	(120)

3.2 知识储备	(121)
3.3 任务实现	(123)
拓展练习	(131)
项目四 “思丞科技” 画册制作	(133)
任务1 封面制作	(134)
1.1 效果展示	(134)
1.2 知识储备	(138)
1.3 任务实现	(145)
1.4 能力提升	(145)
任务2 内页制作	(145)
2.1 效果展示	(146)
2.2 知识储备	(148)
2.3 任务实现	(152)
2.4 能力提升	(153)
拓展练习	(154)
项目五 “转动的地球” 动画制作	(163)
任务1 “转动的地球” 制作方法一	(164)
1.1 立体地球效果绘制	(166)
1.2 立体地球移动的各层图像效果	(167)
1.3 发光文字效果制作	(167)
1.4 “旋转的地球” 动画效果制作	(168)
任务2 “转动的地球” 制作方法二	(169)
任务3 “转动的地球” 制作方法三	(172)
拓展练习	(173)
附录 A Photoshop CS3 快捷键使用一览表	

项目一 “食益堂健康连锁机构”

海报制作

项目一是为“食益堂健康连锁机构”制作一幅产品展示海报。其效果图如图 1.1 所示。



图 1.1 “食益堂健康连锁机构”产品展示海报效果图

对于初学者来说，看到这样的项目恐怕要被吓到了吧！不要着急，我们在开始任务之前，先来介绍一些关于 Photoshop 软件的基本常识。

1. Photoshop CS3 简介

本书是基于 Photoshop CS3 操作环境进行编写的。

Photoshop CS3 全称为 Adobe Photoshop CS3 Extended，也称做 Photoshop 10.0。该软件是由 Adobe 公司开发设计的。Adobe Photoshop 用户界面易懂、功能完善、性能稳定，是公认的最好的图形图像处理软件。所以，几乎所有的广告公司、出版社、软件公司都把 Photoshop 作为首选的平面工具。

1) Photoshop CS3 的系统配置

● 硬件环境

CPU: Intel Pentium 4630, 3 000 MHz (15×200);

内存: 1GB;

主板: Asus P5GPL-X;

显示卡: NVIDIA GeForce 6600 (256 MB);

声卡: AD1986A @ Intel 82801FB ICH6 - High Definition Audio Controller [C-0]。

● 软件环境

Microsoft Windows XP Professional SP2、DirectX 版本: 4.09.00.0904 (DirectX 9.0c)。

2) 安装 Photoshop CS3

查找到安装程序所在的路径，双击“setup.exe”文件，出现如图 1.2 所示的界面。选择“安装或重新安装”选项，按照提示单击“下一步”按钮，即可完成该软件的安装。

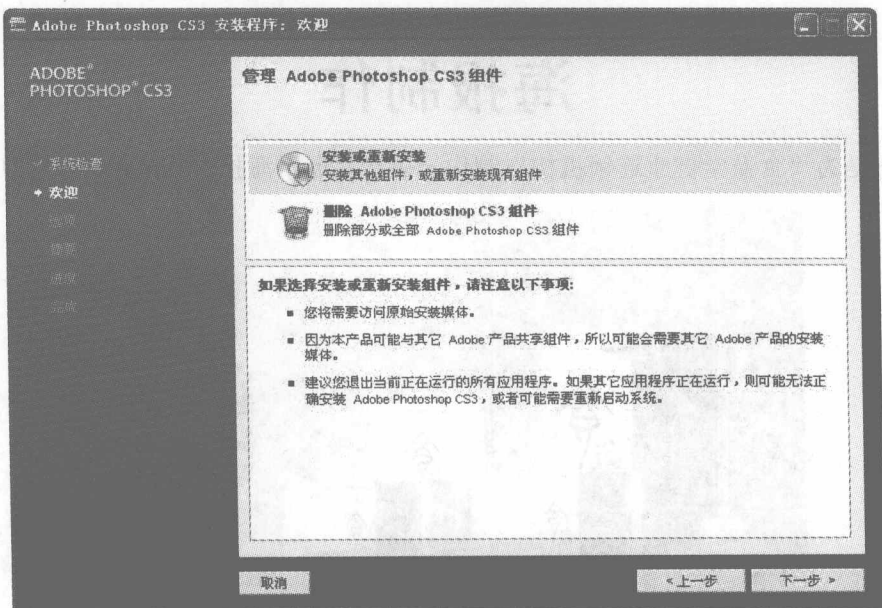


图 1.2 安装（卸载）界面

安装 Photoshop CS3 之后，有以下两种方式可以激活该软件。

- (1) 双击桌面上的快捷方式图标，如图 1.3 所示；
- (2) 在桌面工具栏的“开始”→“程序”菜单下找到该软件的快捷方式，如图 1.4 所示，单击它就可运行。

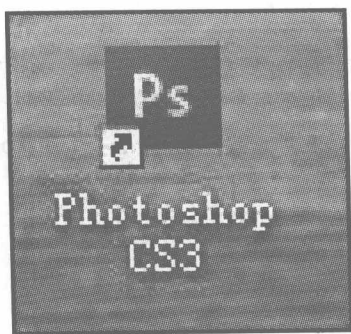


图 1.3 桌面快捷方式

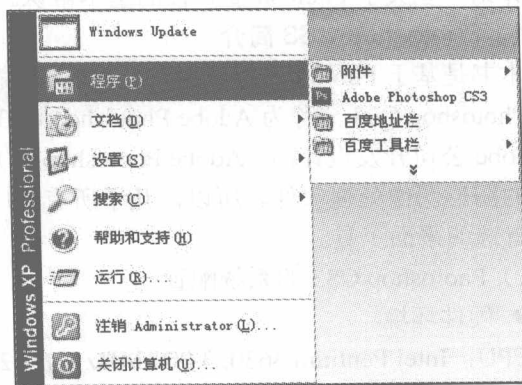


图 1.4 “开始”菜单里快捷方式

3) 卸载 Photoshop CS3

要卸载已安装的 Photoshop CS3，可以用以下两种方法。

- (1) 在“控制面板”中，选择“添加/删除程序”，卸载该程序；
- (2) 双击 Photoshop CS3 安装程序所在路径的“setup.exe”文件，打开如图 1.2 所示的界

面, 选择“删除 Adobe Photoshop CS3 组件”, 即可完成卸载任务。

4) Photoshop CS3 的工作区

激活 Photoshop CS3 之后, 就可以打开该软件的操作界面, 即默认工作区, 如图 1.5 所示。

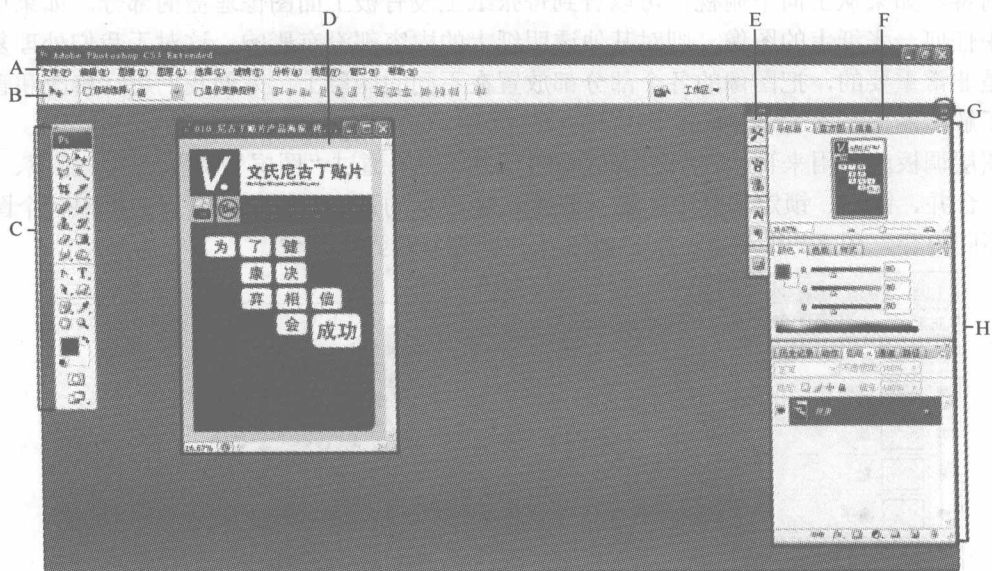


图 1.5 Photoshop CS3 默认工作区

与图中标识对应, 默认的 Photoshop CS3 工作区包括:

A——菜单栏: Photoshop CS3 中有 10 项菜单, 包含了大部分的操作命令。如果要执行某个命令, 只要选择相应的菜单命令即可。

B——选项栏: 选项栏中是一些设置参数选项。这些参数选项会根据选择工具的不同而发生改变。

C——工具调板: 包括图形图像处理当中用到的所有工具, 以及前景色、背景色设置, 快速蒙版使用图标、更改屏幕模式按钮等。各工具的使用方法会在各项目中详细介绍。

D——文档窗口: 编辑的图像都在这个窗口显示。窗口的标题栏中会显示文件名、文件的显示比例、文件模式等基本信息。在窗口的右上角有“最大化”、“最小化”和“关闭”三个按钮。

E——停放折叠为图标的调板(或面板): 可以通过单击打开相应的调板。

F——调板标题栏。

G——“折叠为图标”按钮: 单击这个按钮可以把当前显示的调板折叠成如 E 所示的状态。

H——垂直停放的三个调板(或面板)组: 默认的情况下, 调板以组的方式堆叠在一起。这些调板可以通过单击右上角的“×”按钮来关闭。如果要打开已关闭的调板, 可以在“窗口”菜单中选择相应的调板。

工作区的显示方式可以根据用户自己的喜好和需要进行调整、存储和删除。在选项栏的最后就是设置工作区的按钮。点开下拉菜单, 可以根据需要选择适合的工作区环境, “存储工作区”选项可以对适合自己的自定义的工作区环境进行存储, “删除工作区”选项可以将存储的工作区环境进行删除。

2. 图层和图层调板

在使用 Photoshop 处理图片时, 图层是一个非常重要的概念。那么, 图层是什么呢?

Photoshop 中的图层就如同堆叠在一起的透明纸, 我们可以在每张透明纸上放置不同的图像内容, 如果从上向下俯视, 可以看到每张纸上没有被上面图像遮盖的部分。如果单独处理其中任何一张纸上的图像, 则对其他透明纸上的内容都没有影响。这对于我们处理复杂的图片是非常重要的, 把图像的各个部分都放置在不同的图层上, 方便我们进行修改和管理。

了解了图层, 在 Photoshop 当中图层存放在哪里, 我们又如何来管理图层呢?

图层调板就是用来管理这些图层信息的。用户可以通过“图层”调板创建、隐藏、显示、复制、合并、链接、锁定和删除图层。如图 1.6 显示的是一张图片的图层调板中各个图层编辑的不同内容, 图 1.7 所示是这个状态下在文档窗口看到的图像。



图 1.6 图层调板信息



图 1.7 显示所有图层效果

在图层调板中, 可以假设用户的视线处于所有图层的最上面, 从上向下俯视可以看见所有图层当中没有被遮盖的图像信息。可见, 各图层的图像之间是叠加的, 所以图层的顺序很重要。

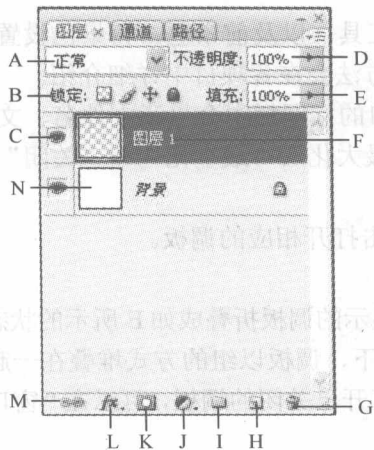


图 1.8 图层调板的各参数

图层调板的各参数如图 1.8 所示。

与图中标识对应, 图层调板各部分的功能简要概括如下。

A——图层混合模式: 可以确定该图层中的图像像素如何与下层图像像素进行混合。使用混合模式可以创建各种特殊效果。

B——图层锁定: 可以完全或部分锁定图层以保护其内容。当图层被完全锁定时, 锁图标是实心的 (如背景层); 当图层被部分锁定时, 锁图标是空心的。

C——层显示和隐藏: 单击该图标可以显示或隐藏该图层信息; 如果图层被隐藏, 则该图层信息在文档窗口不可见。

D——图层的不透明度: 确定该图层遮蔽或显示其下方图层的程度。最小值为 1%, 这时图层看起来几乎是透明的; 最大值为 100%, 这时的图层则显得完全不透明。

E——图层的填充不透明度：影响图层中绘制的像素或图层上绘制的形状，但不影响已应用于图层的任何图层效果的不透明度。

F——图层名称：除背景层外，默认的图层名称为图层 1、图层 2……，可以双击来更改图层名称。

G——删除图层：可以将要删除的图层拖曳到该按钮上来删除，或者选中要删除的图层后单击该按钮，按对话框提示进行操作。

H——新建图层：用来新建透明图层。在 Photoshop 当中，用灰白相间的格子表示透明。所以可通过图层名称前的缩略图来判断当前图层是否为透明图层。图 1.7 中“图层 1”就是透明图层。

I——新建图层组：可以新建图层组，在图层组中放置透明的图层。一般是在图层较多的情况下，使用图层组来存放关联性比较大的多个图层的信息，使得图层看起来清晰明了，便于管理。

J——添加调整图层：可将颜色和色调调整应用于图像，而不会改变图层中图像的像素值。

K——添加图层蒙版：使用此蒙版隐藏部分图层并显示下面的图层，在项目二中会详细介绍这部分内容。

L——添加图层样式：可以通过添加投影等效果来更改图层内容的外观。图层效果与图层内容链接。移动或编辑图层的内容时，修改的内容中会应用相同的效果。

M——图层的链接：两个或两个以上的图层链接后，可以同时进行移动、变换等操作。

N——图层缩略图：按住“Ctrl”键，单击缩略图可以找到该图层的选区。

图层调板中的图层可以进行合并。如果要合并图层，可以使用两种方法：

(1) 可以在图层调板中点选要合并的最上面一个图层，使用“图层”→“向下合并”命令（或使用快捷键“Ctrl+E”），选择一次可向下合并一个图层，重复多次直到将要合并的图层都合并为止。

(2) 按住“Shift”键，在图层调板中将要合并的首、尾两个图层都选中，中间的图层会自动呈现选中状态，按“Ctrl+E”键进行合并。这种方法适用于含有文字图层或图层较多的情况。

3. 文件的创建

选择“文件”→“新建”命令（或者使用快捷键“Ctrl+N”），就会出现“新建”对话框，如图 1.9 所示。

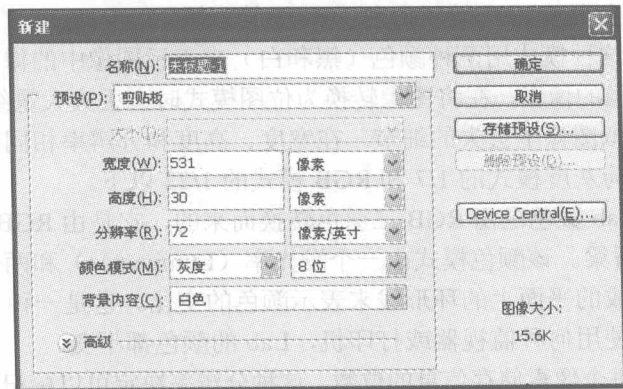


图 1.9 “新建”对话框

在该对话框中，可以在“名称”文本框中输入文件的名字，或者使用默认的名字，在保存的时候再重新命名。

通过选择一个“预设”或在“宽度”和“高度”文本框中输入值，来设置一个新建文件的大小。对宽度和高度还可以选择单位，如果数值相同、单位不同，新建的文件大小就会不同。例如，文件的宽度和高度的数值同样都是 400×400，如果单位选择“像素”，则文件大小为 468.8KB；如果单位选择“厘米”，则文件大小会变为 367.9MB。

在“分辨率”文本框中可以设置图像的分辨率。图像的分辨率是用于度量图像内数据量多少的一个参数。通常表示成每英寸像素（ppi）和每英寸点（dpi）数。相同单位内包含的数据越多，图形文件的长度就越大，也能表现更丰富的细节。

“颜色模式”用来设置新建图像的颜色模式和位深度。新建文件时，可以设置 RGB、CMYK、灰度、位图、Lab 五种颜色模式。

(1) RGB 模式：RGB 分别代表红色、绿色、蓝色，即人们常说的三原色。电视机和计算机的监视器都是基于 RGB 颜色模式来创建其颜色的。有时候我们也称这三种基色为添加色，这是因为当我们把不同光的波长加到一起的时候，得到的将会是更加明亮的颜色。RGB 色光加法如图 1.10 所示。

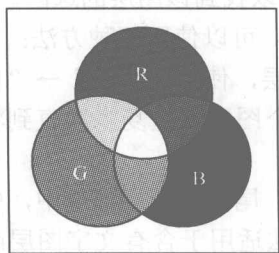


图 1.10 RGB 色光加法

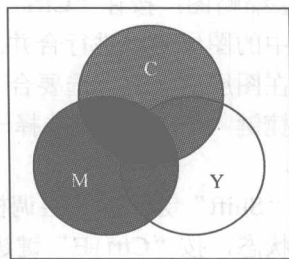


图 1.11 CMYK 色光减法

(3) 灰度模式：灰度模式可以使用多达 256 级灰度来表现图像，使图像的过渡更平滑细腻。灰度图像的每个像素有一个 0（黑色）~255（白色）之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来表示（0%等于白色，100%等于黑色）。

(4) 位图模式：这种模式用两种颜色（黑和白）来表示图像中的像素。由于位图模式只用黑、白色来表示图像的像素，在将图像转换为位图模式时会丢失大量细节，因此 Photoshop 提供了几种算法来模拟图像中丢失的细节。在宽度、高度和分辨率相同的情况下，位图模式的图像尺寸最小，约为灰度模式的 1/7 和 RGB 模式的 1/22 以下。

(5) Lab 模式：Lab 颜色是由 RGB 三原色转换而来的，它是由 RGB 模式转换为 HSB 模式和 CMYK 模式的桥梁。该颜色模式由一个发光率（Luminance）和两个颜色（a，b）轴组成。它由颜色轴所构成的平面上的环形线来表示颜色的变化。它是一种具有“独立于设备”的颜色模式，即不论使用何种监视器或打印机，Lab 的颜色都不变。

位深度用来衡量每个像素储存信息的位数。这种分辨率决定可以标记为多少种色彩等级的可能性。一般有 8 位、16 位、24 位或 32 位色彩。有时我们也将位深度称为颜色深度。

“背景内容”用来选择画布的背景颜色，分为白色、背景色和透明三种。

“高级”选项可以根据需要来进一步设置。

完成设置后，单击“存储预设”按钮，将这些设置存储为预设，或单击“确定”按钮以打开新文件。

4. 文件的存储

选择“文件”→“存储”命令（快捷键为“Ctrl+S”），或者选择“存储为”命令（快捷键为“Shift+Ctrl+S”），可以对文件进行存储。二者的对话框完全一致，所不同的是，前者是对当前文件直接存储，后者可以把当前文件存储为其他的文件格式。

“存储为”对话框如图 1.12 所示。

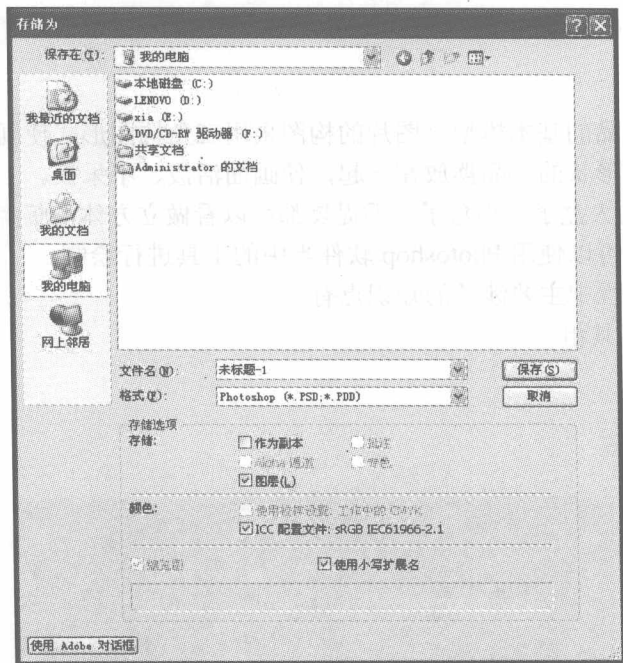


图 1.12 “存储为”对话框

“保存在”可以设置文件的存储路径。

“文件名”和“格式”可用来设置存储文件的名称和格式。Photoshop 默认的文件存储格式是扩展名为“.PSD”的文件格式，这种格式可以完整地保存文件的所有图层、路径、通道等图像信息，以便继续修改和完善图像。当然，这种文件格式所占内存也较大。

此外，可根据用户的需要将文件存储为其他的格式，如“.JPG”、“.TIFF”、“.PNG”等文件格式。其中，“.JPG”格式文件是一种较为普遍的单层文件格式，所占内存很小，但是不能继续修改图层、路径、通道等图像信息。例如，如图 1.7 所示的文件，存为“.PSD”格式时，文件的大小为 2.29MB，而存为“.JPG”格式时，文件大小仅为 351.6KB。

图 1.12 中的“存储选项”根据图像存储格式的不同有所不同，可根据需要来进行设置。

完成设置后，可单击“保存”按钮以保存文件。

到这里，相信大家已经可以轻松地创建和存储文件，并且对图层有一定的了解了。让我们回到项目一中来，在完成项目的过程中，继续来学习吧。

为了完成项目一，我们把它分为两个任务，即“图形绘制”和“效果合成”。任务1主要完成基本图形的绘制任务，可以分为两个子任务来实现，分别是模型制作和标志制作。

任务1 图形绘制

在任务1中，我们要来完成海报中展示的所有产品的模型制作，并对“食益堂健康连锁机构”的标志（LOGO）进行绘制。

1.1 模型制作

1.1.1 效果展示

本任务是制作产品的基本模型。图片的构图采用三角构图形式使画面具有稳定感，在布局上疏密得当，各种形状的产品摆放在一起，使画面活泼、不呆板。

图1.13中所示的大盒子、小盒子、手提袋都可以看做立方体，瓶盖和瓶身可以看做两个圆柱体。这些图形都可以使用 Photoshop 软件当中的工具进行绘制。

在模型制作的过程中主要涉及的知识点有：

- 选区和选框工具组
- 渐变工具
- 变换命令
- 前/背景色设置

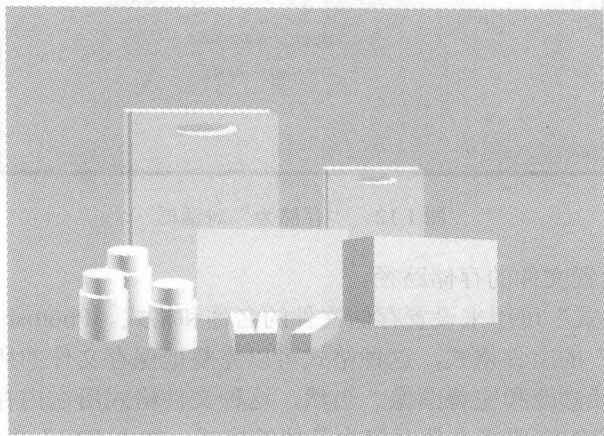


图 1.13 模型效果图

1.1.2 知识储备

1. 选区和选框工具组

选区是 Photoshop 软件使用中非常重要的概念。那么，什么是选区呢？

选区在 Photoshop 中用虚线框表示，如图 1.14 所示。通过选区可以分离图像的一个或多个部分。通过这些选区，用户可以编辑效果并将其应用于被选定的局部图像，同时保持未选

定区域不会被改动。这个概念在我们处理图片时是非常有用的，选区可以帮助我们准确地找到需要修改的图像的边缘，将处理的效果应用于选定的区域，而不影响其他部分的图像。

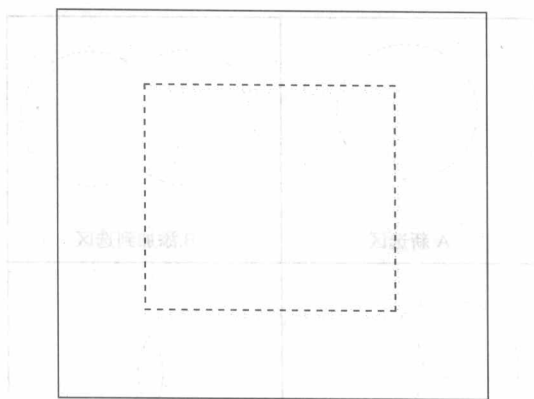


图 1.14 选区

如果选区内的图像已经编辑完成，可以使用“选择”→“取消选择”命令（或者使用快捷键“Ctrl+D”）来取消选区。

Photoshop 为我们提供了很多建立选区的方法。因为在本任务中所有图形的绘制只涉及规则选区的定义，所以这里先来介绍选框工具组，其他的选取方法在以后的项目中会有详细介绍。

选框工具组如图 1.15 所示。

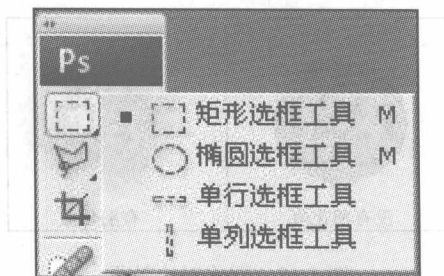


图 1.15 选框工具组

在工具栏中，有些工具的右下角有黑色的三角形标志，这表示在这个工具组里还有其他的工具。选框工具组包括四个选框工具：

(1) 矩形选框工具 ：通过在图像中拖动鼠标建立一个矩形选区（配合使用“Shift”键可建立正方形选区）。

(2) 椭圆选框工具 ：通过在图像中拖动鼠标建立一个椭圆形选区（配合使用“Shift”键可建立正圆形选区）。

(3) 单行 或单列 选框工具：通过单击鼠标定义边框宽度为 1 个像素的行或列选区。

选择选框工具组的工具后，设置选项栏参数，如图 1.16 所示。



图 1.16 选项栏参数

选项栏的前四项是选区选项，从左到右依次为新选区、添加到选区、从选区中减去、与选区交叉。以绘制两个椭圆选区为例，如图 1.17 可看出四个选项的区别。

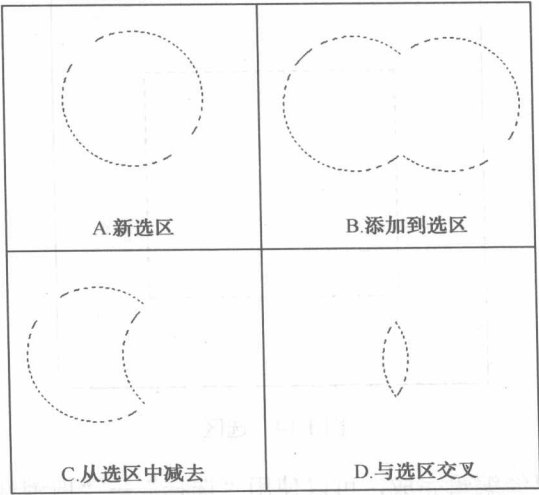


图 1.17 各选区选项效果

“羽化”选项用于设置选区的羽化值。羽化是指通过建立选区和选区周围像素之间的转换边界来模糊边缘，也就是说通过羽化可以来平滑硬的边缘效果。羽化初始值为 0，值越大羽化的效果越明显。图 1.18 所示是没有羽化值和有羽化值的对比效果。

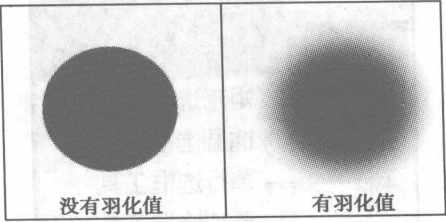


图 1.18 羽化对比效果

“消除锯齿”选项只有选择椭圆工具时可用，通过软化边缘像素与背景像素之间的颜色过渡效果，使选区的锯齿状边缘平滑。

对于矩形选框工具或椭圆选框工具，可以在选择栏中选择一种“样式”：

- (1) 正常：通过拖动确定选框比例。
- (2) 固定高宽比：设置高宽比。可以输入高宽比的值（十进制值有效）。例如，若要绘制一个宽是高两倍的选框，请输入宽度 2 和高度 1。
- (3) 固定大小：为选框的高度和宽度指定固定的数值，可以设置数值的单位。

2. 渐变工具

渐变工具可以创建多种颜色间的逐渐混合。通过在图像中拖动鼠标用渐变颜色填充区域。起点（按下鼠标处）和终点（松开鼠标处）会影响渐变外观，具体取决于所使用的渐变类型。

选择渐变工具后，选项栏参数如图 1.19 所示。

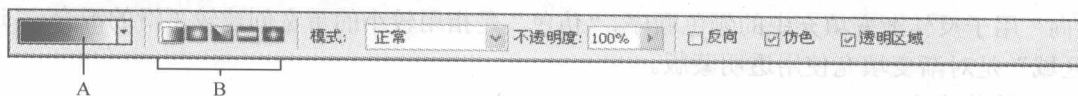


图 1.19 选项栏参数

在图 1.19 中，A 是渐变编辑器，单击后可打开“渐变编辑器”对话框，如图 1.20 所示。

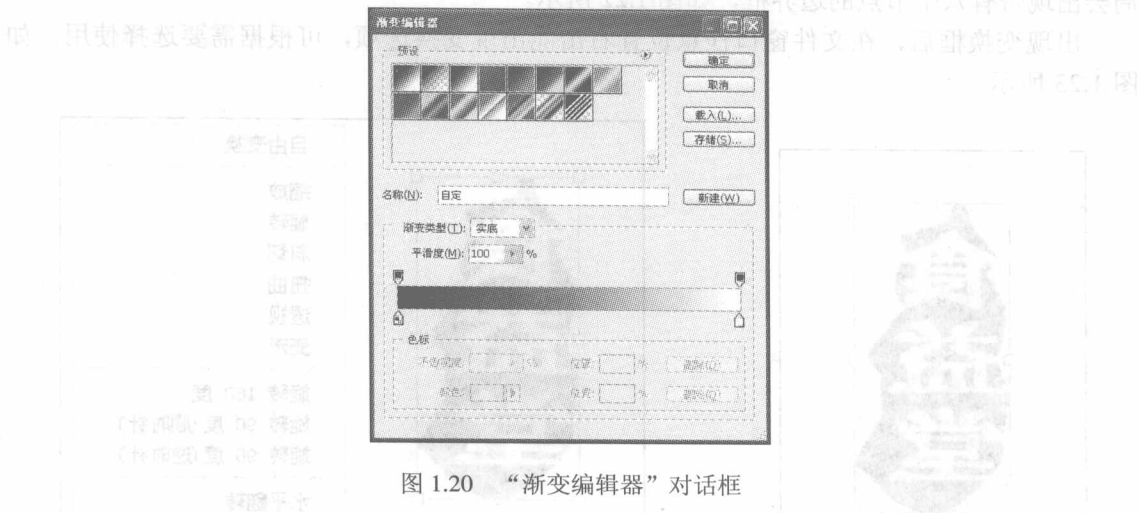


图 1.20 “渐变编辑器”对话框

“预设”中是 Photoshop 提供的渐变颜色，中间的渐变条可以由用户自定义渐变填充颜色。渐变条上方的色标定义颜色的不透明度，渐变条下方的色标定义渐变的颜色。如图 1.20 所示，单击所要编辑的颜色色标，其上方的三角形变黑，表明处在编辑状态。如果将该色标改变颜色后，色标上方的三角形会改变为相应的颜色。当鼠标接近渐变条边缘时，鼠标会呈现小手的状态，这时单击鼠标可添加色标；需要删除的色标只需用鼠标拖曳至渐变条以外就可以了。完成编辑以后，可以单击“存储”按钮来保存设置或单击“确定”按钮。

图 1.19 中的 B 项代表应用渐变的五种类型。

- (1) 线性渐变：以直线从起点渐变到终点。
- (2) 径向渐变：以圆形图案从起点渐变到终点。
- (3) 角度渐变：围绕起点以逆时针扫描方式渐变。
- (4) 对称渐变：在起点的任一侧均衡地线性渐变。
- (5) 菱形渐变：以菱形方式从起点向外渐变。终点定义菱形的一个角。

假设同一种渐变颜色，使用这五种渐变类型后的效果如图 1.21 所示。

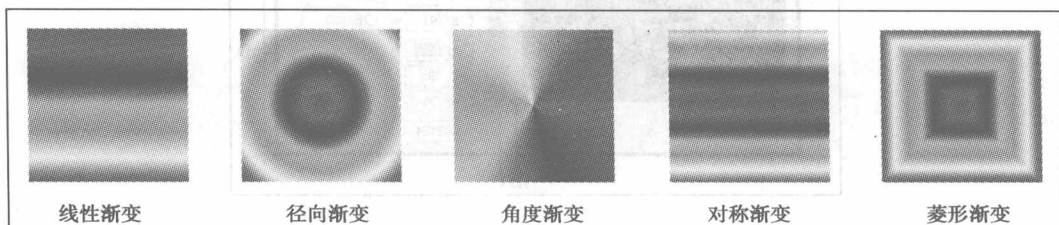


图 1.21 使用五种渐变类型后的效果