

中等职业学校计算机系列教材

zhongdeng zhiye xuexiao jisuanji xilie jiaocai

计算机图形图像处理 Photoshop 7.0 上机指导与练习 (第2版)

郭万军 主编 吴晗 梁仓 副主编



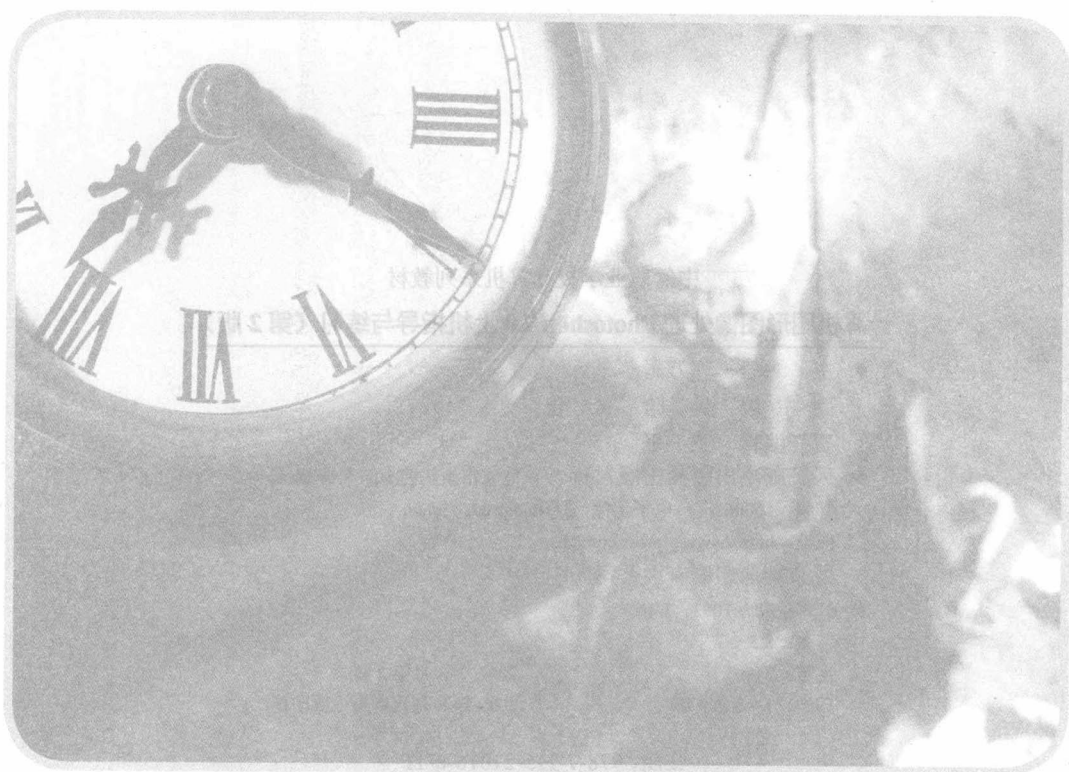
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中等职业学校计算机系列教材

zhongdeng zhiye xuexiao jisuanji xilie-jiaocai

计算机图形图像处理 Photoshop 7.0 上机指导与练习 (第2版)

郭万军 主编 吴晗 梁仓 副主编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

计算机图形图像处理Photoshop 7.0上机指导与练习 /
郭万军主编. —2版. —北京: 人民邮电出版社, 2009.8
(中等职业学校计算机系列教材)
ISBN 978-7-115-21016-6

I. 计… II. 郭… III. 图形软件, Photoshop 7.0—专
业学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第104745号

内 容 提 要

本书是《计算机图形图像处理 Photoshop 7.0 (第2版)》的配套教材, 内容以实训操作为主, 新增大量的典型实例, 重点培养学生利用 Photoshop 进行图像处理和平面设计的实际动手操作能力。

全书共分 11 章, 包括选区工具、移动工具、绘画工具、编辑工具、路径和矢量图工具、文字工具、图层、通道和蒙版的概念及应用方法、图像的基本编辑和处理、图像颜色的调整方法、滤镜及常用特殊效果的制作等的上机实训操作。本书给出了明确的实训目的、实训内容、操作步骤和实训总结, 使学生能够明确每个实训需要掌握的知识点和操作方法。

本书可作为中等职业学校“计算机图形图像处理”课程的上机教材, 也可作为 Photoshop 初学者的自学参考书。

中等职业学校计算机系列教材

计算机图形图像处理 Photoshop 7.0 上机指导与练习 (第2版)

- ◆ 主 编 郭万军
- 副 主 编 吴 晗 梁 仓
- 责任编辑 王 平
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京楠萍印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 8.5
字数: 219 千字
印数: 1—3 000 册
- 2009 年 8 月第 2 版
2009 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-21016-6/TP

定价: 15.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

中等职业学校计算机系列教材编委会

主任：吴文虎

副主任：马 騄 吴必尊 吴玉琨 吴甚其 周察金

梁金强

委员：陈 浩 陈 勃 陈禹甸 陈健勇 陈道波

陈修齐 戴文兵 杜镇泉 房志刚 郭红彬

郭长忠 何长健 侯穗萍 胡爱毛 龙天才

刘玉山 刘晓章 刘载兴 李 红 李任春

李智伟 李 明 李慧中 刘 康 赖伟忠

李继锋 卢广锋 骆 刚 梁铁旺 刘新才

林 光 蒲少琴 邱雨生 任 毅 石京学

苏 清 税启兵 谭建伟 王计多 汪建华

吴振峰 武凤翔 谢晓广 杨清峰 杨代行

杨国新 杨速章 余汉丽 张孝剑 张 平

张 霆 张 琛 张建华 张 巍 赵清臣

周明义 邹 铃

本书编委：区伟明 王 涛 刘小衍 刘玉山 张嘉春

李倩华 李高峰 杨青松 陈彩凤 贺 鑫

赵湘民 徐 弘 桑子华 黄永刚 蔡 述

序

中等职业教育是我国职业教育的重要组成部分，中等职业教育的培养目标定位于具有综合职业能力，在生产、服务、技术和管理第一线工作的高素质劳动者。

中等职业教育课程改革是为了适应市场经济发展的需要，是为了适应实行一纲多本，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的需要。

为了适应中等职业教育课程改革的发展，我们组织编写了本套教材。本套教材在编写过程中，参照了教育部职业教育与成人教育司制订的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》及职业技能鉴定中心制订的《全国计算机信息高新技术考试技能培训和鉴定标准》，仔细研究了已出版的中职教材，去粗取精，全面兼顾了中职学生就业和考级的需要。

本套教材注重中职学校的授课情况及学生的认知特点，在内容上加大了与实际应用相结合案例的编写比例，突出基础知识、基本技能，软件版本均采用最新中文版。为了满足不同学校的教学要求，本套教材采用了两种编写风格。

- “任务驱动、项目教学”的编写方式，目的是提高学生的学习兴趣，使学生在积极主动地解决问题的过程中掌握就业岗位技能。
- “传统教材+典型案例”的编写方式，力求在理论知识“够用为度”的基础上，使学生学到实用的基础知识和技能。

为了方便教学，我们免费为选用本套教材的老师提供教学辅助资源，包括内容如下。

- 电子课件。
- 老师备课用的素材，包括本书目录的电子文档，各章（各项目）“学习目标”、“功能简介”、“案例小结”等电子文档。
- 按章（项目）提供教材上所有的习题答案。
- 按章（项目）提供所有实例制作过程中用到的素材。书中需要引用这些素材时会有相应的叙述文字，如“打开教学辅助资源中的图片‘4-2.jpg’”。
- 按章（项目）提供所有实例的制作结果，包括程序源代码。
- 提供两套模拟测试题及答案，供老师安排学生考试使用。

老师可登录人民邮电出版社教学服务与资源网（<http://www.ptpedu.com.cn>）下载相关教学辅助资源，在教材使用中有什么意见或建议，均可直接与我们联系，电子邮件地址是 fujiao@ptpress.com.cn，wangping@ptpress.com.cn。

中等职业学校计算机系列教材编委会

2008年8月

前 言

本书是《计算机图形图像处理 Photoshop 7.0 (第 2 版)》的配套教材,也是《计算机图形图像处理 Photoshop 7.0 上机指导与练习》一书的修订版。

根据目前教学的特点,较第 1 版,此次教材对案例重新做了修订。

为了与《计算机图形图像处理 Photoshop 7.0》(第 2 版)一书的结构相对应,本书也是以章为基本写作单位,每章给出几个上机实训,并配以重点操作步骤的提示,学生只要按照书上的步骤操作,就能够掌握每个实例所包含的知识点和技巧。

每个实训由以下几个主要部分组成。

- 实训目的: 罗列出本实训的主要内容。
- 实训内容: 给出本实训的最终制作效果。
- 操作步骤: 给出本实训的必要操作步骤。
- 实训总结: 给出本实训的制作总结,使学生做到目的明确、心中有数。

本课程的教学时数为 54 学时,各章的教学课时参考下面的课时分配表。

章 节	课 程 内 容	课 时 分 配
		实践训练
第 1 章	选区工具	3
第 2 章	移动工具	3
第 3 章	绘图工具	4
第 4 章	编辑工具	5
第 5 章	路径工具和矢量图工具	7
第 6 章	文字工具	5
第 7 章	图层	6
第 8 章	通道和蒙版	5
第 9 章	图像编辑	6
第 10 章	图像颜色调整	4
第 11 章	滤镜应用	6
课 时 总 计		54

本书由郭万军主编,吴晗、梁仓任副主编,参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、宋一兵、谭雪松、向先波、冯辉、郭英文、计晓明、滕玲、董彩霞、郝庆文、田晓芳。由于编者水平有限,书中难免存在错误和不妥之处,望广大读者批评指正。

编者

2009 年 6 月

目 录

第1章 选区工具	1
1.1 实训1——矩形、椭圆形选框和多边形套索工具	1
1.2 实训2——【套索】和【磁性套索】工具的应用	5
1.3 实训3——【魔棒】工具的应用	9
第2章 移动工具	12
2.1 实训1——移动复制操作	12
2.2 实训2——图像的变形操作	15
第3章 绘图工具	21
3.1 实训1——画笔工具笔头大小设置	21
3.2 实训2——画笔工具笔头形状设置	22
3.3 实训3——【渐变】工具的应用	25
第4章 编辑工具	31
4.1 实训1——【仿制图章】工具的应用	31
4.2 实训2——【图案图章】工具的应用	33
4.3 实训3——修复工具的应用	35
4.4 实训4——【涂抹】工具的应用	38
第5章 路径工具和矢量图工具	42
5.1 实训1——路径工具	42
5.2 实训2——【路径】面板	45
5.3 实训3——矢量图工具	48
第6章 文字工具	52
6.1 实训1——文字的基本应用	52
6.2 实训2——文字的效果应用	56
第7章 图层	62
7.1 实训1——图层基本操作	62
7.2 实训2——图层混合模式	66
7.3 实训3——图层样式	70
第8章 通道和蒙版	73
8.1 实训1——利用通道选取复杂图像	73
8.2 实训2——利用通道制作发射光线效果	75
8.3 实训3——利用蒙版合成图像	82

第9章 图像编辑	84
9.1 实训1——【粘贴入】和【描边】命令的应用.....	84
9.2 实训2——自由变换命令.....	86
9.3 实训3——变换命令.....	90
9.4 实训4——定义图案和填充命令.....	96
第10章 图像颜色调整	98
10.1 实训1——黑白照片的彩色化.....	98
10.2 实训2——彩色照片的单色处理.....	102
10.3 实训3——调制个性色调.....	104
第11章 滤镜应用	107
11.1 实训1——美化人像.....	107
11.2 实训2——文字火圈效果制作.....	110
11.3 实训3——轮廓效果字的制作.....	113
11.4 实训4——纹理浮雕效果字的制作.....	115
11.5 实训5——透明塑料效果字制作.....	117
11.6 实训6——棒棒糖效果制作.....	119
11.7 实训7——制作日出光束效果.....	123

第1章 选区工具

在应用 Photoshop 软件进行图像绘制或图像处理时,会经常用到选区工具。在对图像进行局部处理时,利用选区可以有效地控制图像处理的位置。选区工具主要包括选框工具、套索工具和魔棒工具。

1.1 实训 1——矩形、椭圆形选框和多边形套索工具

本实训将通过设计一个标志,来进一步熟练掌握【矩形选框】、【椭圆形选框】和【多边形套索】工具的使用方法及应用技巧。

1. 实训目的

- 掌握选框工具的使用方法与应用技巧。
- 掌握套索工具的使用方法与应用技巧。
- 掌握图形的重复复制方法。

2. 实训内容

利用【矩形选框】、【椭圆形选框】和【多边形套索】工具和选区的运用技巧设计如图 1-1 所示的标志图形。

3. 操作步骤

- (1) 启动 Photoshop 7.0,选择菜单栏中的【文件】/【新建】命令,新建一个【宽度】为“20 厘米”、【高度】为“20 厘米”、【分辨率】为“72 像素/英寸”、【模式】为“RGB 颜色”、背景色为“白色”的文件。
- (2) 选择菜单栏中的【图层】/【新建】/【图层】命令,弹出【新图层】对话框,如图 1-2 所示。



图1-1 设计的标志图形

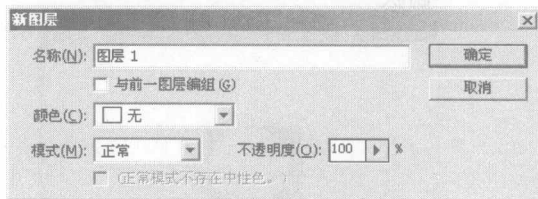


图1-2 【新图层】对话框

- (3) 单击 **确定** 按钮,在【图层】面板中新建“图层 1”。
- (4) 选择 工具,将鼠标指针移动到画面中,然后按住 **Shift** 键,按下鼠标左键并拖曳鼠标,绘制正方形选区,绘制出的正方形选区如图 1-3 所示。
- (5) 单击工具箱中的 按钮,弹出【拾色器】对话框,设置参数如图 1-4 所示,然后单击 **确定** 按钮。

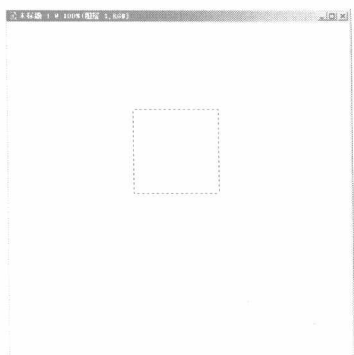


图1-3 绘制的正方形选区

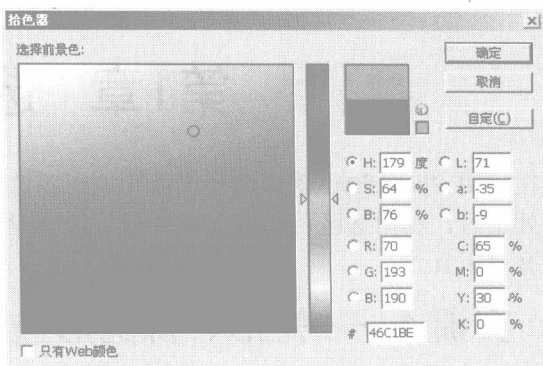


图1-4 【拾色器】对话框

- (6) 按 **Alt+Delete** 组合键, 为选区填充前景色, 效果如图 1-5 所示, 然后按 **Ctrl+D** 组合键去除选区。
- (7) 选择  工具, 将鼠标指针移动到正方形上, 按住 **Shift** 键, 按下鼠标左键并拖曳绘制圆形选区, 如图 1-6 所示。

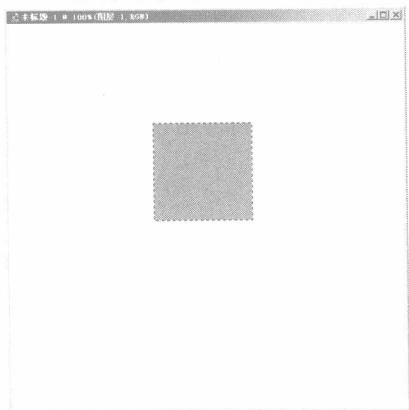


图1-5 填充颜色后的效果



图1-6 圆形选区的位置

- (8) 确认“图层 1”为工作层, 按 **Delete** 键将选区中的图形删除, 删除后得到的图形形态如图 1-7 所示。
- (9) 选择  工具, 将如图 1-8 所示的图形选择, 然后按 **Delete** 键, 将选区中的图形删除。

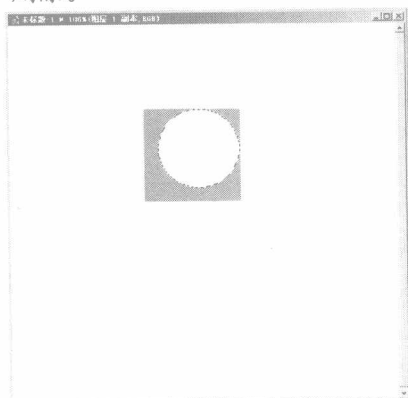


图1-7 删除后的图形形态

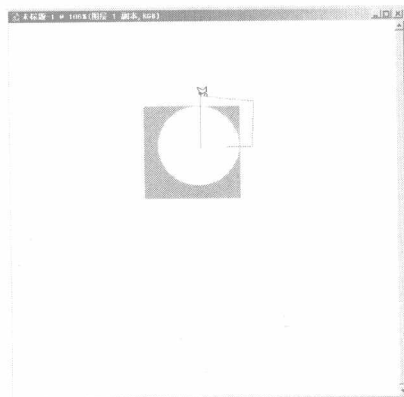


图1-8 选择的图形

- (10) 按 **Ctrl+D** 组合键去除选区，去除选区后的形态如图 1-9 所示。
- (11) 再次选择  工具，然后将鼠标指针移至正方形的右上角位置，按住 **Shift** 键拖曳鼠标，绘制出如图 1-10 所示的正方形选区。



图1-9 删除图形后的效果

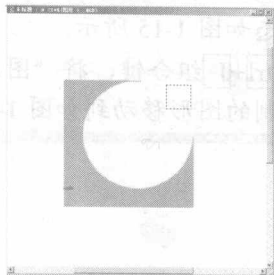


图1-10 绘制的正方形选区

- (12) 将鼠标指针放置在【图层】面板下方的  按钮上，如图 1-11 所示，单击鼠标左键新建“图层 2”。
- (13) 单击工具箱中的  按钮，在弹出【拾色器】对话框中，将颜色设置为蓝色 (C:55,M:10)，然后单击 **确定** 按钮。



在本书的颜色应用中，使用的是 CMYK 颜色值，如果后面的内容中设置的颜色值有为“0”的，将不再给出此颜色值为“0”的参数，如 (C:55,M:10,Y:0,K:0) 将省略为 (C:55,M:10)。

- (14) 按 **Alt+Delete** 组合键，为选区填充前景色，然后按 **Ctrl+D** 组合键去除选区，效果如图 1-12 所示。

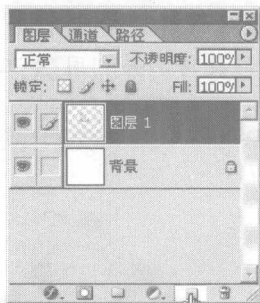


图1-11 【图层】面板

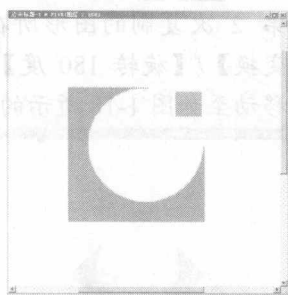


图1-12 填充颜色后的效果

- (15) 确认“图层 2”为工作层，在【图层】面板中单击“图层 1”前面的部分，将“图层 1”与“图层 2”链接，如图 1-13 所示。
- (16) 选择  工具，然后依次单击属性栏中的  和  按钮，将两个正方形以右上角对齐，对齐后的图形效果如图 1-14 所示。



图1-13 【图层】面板



图1-14 对齐后的效果

- (17) 选择菜单栏中的【图层】/【合并链接图层】命令,将两个图层合并。
- (18) 选择菜单栏中的【编辑】/【变换】/【旋转】命令,为图形添加旋转变换框,然后将属性栏中  45 度 选项的参数设置为“-45°”,单击  按钮,图形旋转后的形态如图 1-15 所示。
- (19) 按 **Ctrl+J** 组合键,将“图层 2”复制为“图层 2 副本”层,然后利用  工具将复制的图形移动到如图 1-16 所示的位置。



图1-15 旋转后的效果



图1-16 复制的图形调整后的位置

- (20) 选择菜单栏中的【编辑】/【变换】/【旋转 90 度 (逆时针)】命令,旋转后的图形形态如图 1-17 所示。
- (21) 再次按 **Ctrl+J** 组合键,将“图层 2 副本”层复制为“图层 2 副本 2”层。
- (22) 将第 2 次复制的图形所在的图层设为工作层,然后选择菜单栏中的【编辑】/【变换】/【旋转 180 度】命令,将再次复制的图形旋转,并利用  工具将其向右移动至如图 1-18 所示的位置。



图1-17 复制图形旋转后的形态



图1-18 复制图形调整后的位置

- (23) 至此,图形标志绘制完成,选择菜单栏中的【文件】/【存储】命令,将文件命名为“实训 1-1.psd”保存。

4. 实训总结

在标志的制作过程中,要注意用选框工具画选区时,如果按住 **Shift** 键绘制选区,绘制出的选区就是正方形或者圆形,如果不按住 **Shift** 键,绘制出的就是矩形或椭圆形。另外,要注意【变换】命令的灵活运用。

1.2 实训 2——【套索】和【磁性套索】工具的应用

本实训将利用【磁性套索】工具来选择图像，然后进行画面组合。通过此实例的制作可以进一步熟练掌握【磁性套索】工具和【套索】工具的使用方法及应用技巧。

1. 实训目的

- 掌握【套索】工具的使用方法与应用技巧。
- 掌握【磁性套索】工具的使用方法与应用技巧。
- 掌握图像的移动复制方法。

2. 实训内容

利用【磁性套索】工具将果盘选择后，合成出如图 1-19 所示的画面效果。



图1-19 合成后的画面效果

3. 操作步骤

- (1) 选择菜单栏中的【文件】/【打开】命令，打开教学辅助光盘中名为“展架.jpg”和“果盘.jpg”的图片，如图 1-20 所示。



图1-20 打开的图片

- (2) 将“果盘.jpg”文件设置为工作状态，然后选择工具，并将鼠标指针移动到画面的中心位置依次单击，将文件放大显示。
- (3) 选择工具，然后设置属性栏中的选项及参数如图 1-21 所示。

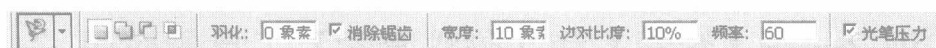


图1-21 属性栏设置

- (4) 将鼠标指针移至如图 1-22 所示的位置。

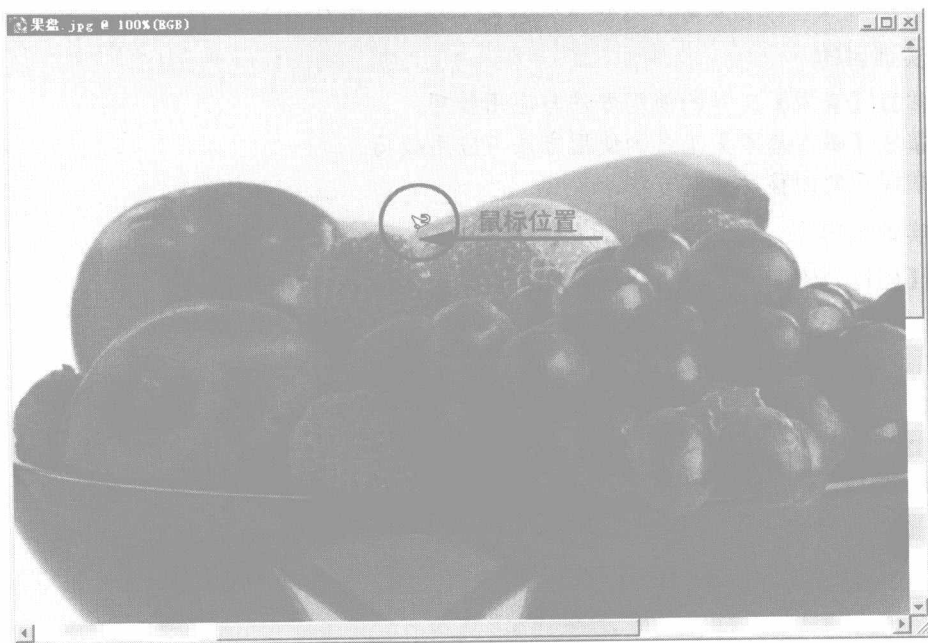


图1-22 鼠标光标放置的位置

- (5) 单击鼠标左键，确定选区的起点，然后沿果盘的边缘移动鼠标，在背景与果盘的交界处将出现如图 1-23 所示的锁定线形。

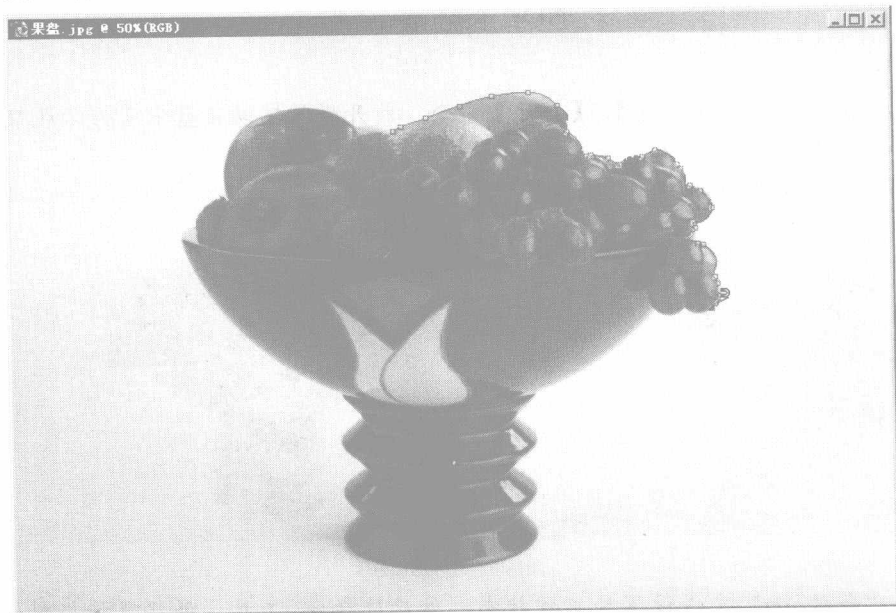


图1-23 显示的锁定线形

- (6) 沿果盘的边缘继续移动鼠标，添加锁定线形，当鼠标指针移动到起点位置时，在鼠标指针的右下角将出现一个小圆圈，如图 1-24 所示。

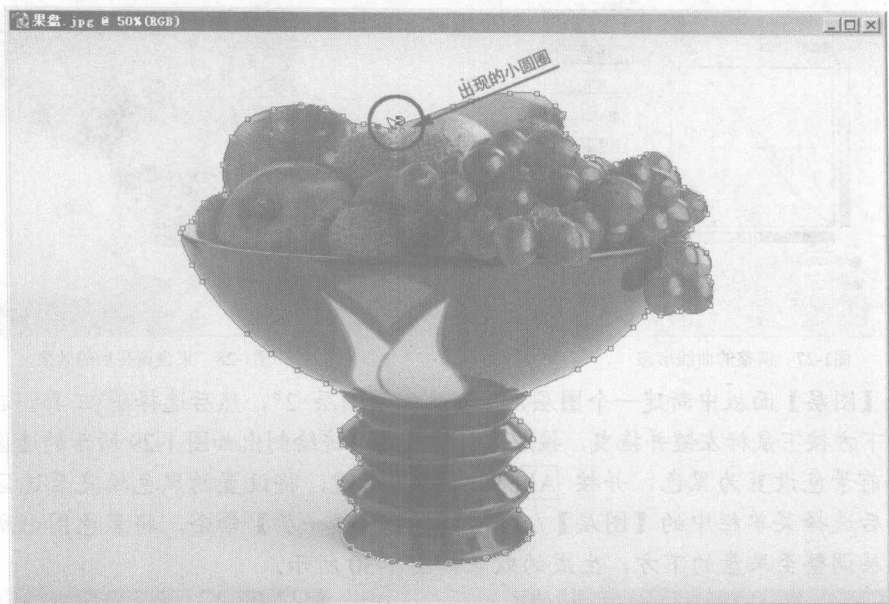


图1-24 显示的小圆圈

- (7) 单击鼠标左键，绘制的线形闭合，成为选区。
- (8) 选择  工具，然后将鼠标指针移动到选区内，按下鼠标左键并向“展架.jpg”文件中拖曳，将选择的果盘移动复制到“展架.jpg”文件中，如图 1-25 所示。
- (9) 选择菜单栏中的【编辑】/【变换】/【缩放】命令，为果盘添加变换框，然后单击属性栏中的  按钮将其激活，以锁定长宽比，再将 W: 61.0%  H: 61.0% 选项的参数都设置为“61%”，图形调整后的大小及位置如图 1-26 所示。



图1-25 移动复制入的果盘



图1-26 果盘调整后的大小及位置

- (10) 单击属性栏中的  按钮，确认图像的大小变换，然后选择菜单栏中的【图像】/【调整】/【曲线】命令，调整水果盘的亮度，在弹出的【曲线】对话框中调整曲线的形态如图 1-27 所示。
- (11) 单击  按钮，调亮后的效果如图 1-28 所示。

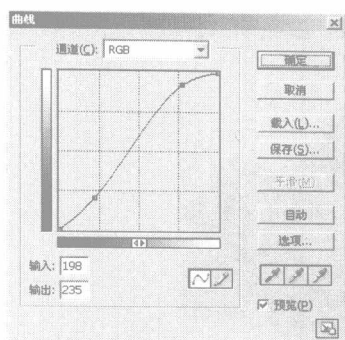


图1-27 调整的曲线形态



图1-28 果盘调亮后的效果

- (12) 在【图层】面板中新建一个图层，自动生成“图层 2”，然后选择  工具，在果盘的下方按下鼠标左键并拖曳，按照鼠标拖曳的轨迹绘制出如图 1-29 所示的选区。
- (13) 将前景色设置为黑色，并按 **Alt+Delete** 组合键，将设置的黑色填充至选区中，然后选择菜单栏中的【图层】/【排列】/【后移一层】命令，将黑色图形所在的图层调整至果盘的下方，生成的效果如图 1-30 所示。



图1-29 绘制的选区



图1-30 调整图层堆叠顺序后的效果

- (14) 按 **Ctrl+D** 组合键去除选区，然后选择菜单栏中的【滤镜】/【模糊】/【高斯模糊】命令，弹出【高斯模糊】对话框，参数设置如图 1-31 所示。
- (15) 单击 **确定** 按钮，黑色图形模糊后的效果如图 1-32 所示。

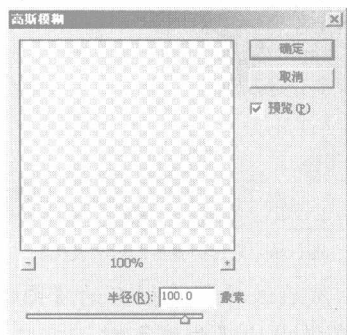


图1-31 【曲线】对话框



图1-32 模糊后的效果

- (16) 至此，图像合成结束。选择菜单栏中的【文件】/【存储为】命令，将文件命名为“实训 1-2.psd”另存。

4. 实训总结

在利用工具选择图像时，一定要注意属性栏的设置。当移动鼠标指针自动添加的线形不能准确地锁定图形时，可以将【频率】值设置得大一些，这样可以使绘制的线形更快地锁定。

1.3 实训3——【魔棒】工具的应用

本实训将利用【魔棒】工具和【反选】命令来选择一个人物图像，然后将其与照片模板进行组合，制作艺术照效果。

1. 实训目的

- 掌握【魔棒】工具的使用方法与应用技巧。

2. 实训内容

利用【魔棒】工具选择人物图形并放置在画面中，制作出如图 1-33 所示的艺术照效果。



图1-33 制作的艺术照效果

3. 操作步骤

- (1) 按 **Ctrl+O** 组合键，打开教学辅助光盘中名为“快乐女孩.jpg”和“模板.jpg”的图片，如图 1-34 所示。



图1-34 打开的图片