



面向“十二五”高职高专规划教材·计算机系列

Photoshop

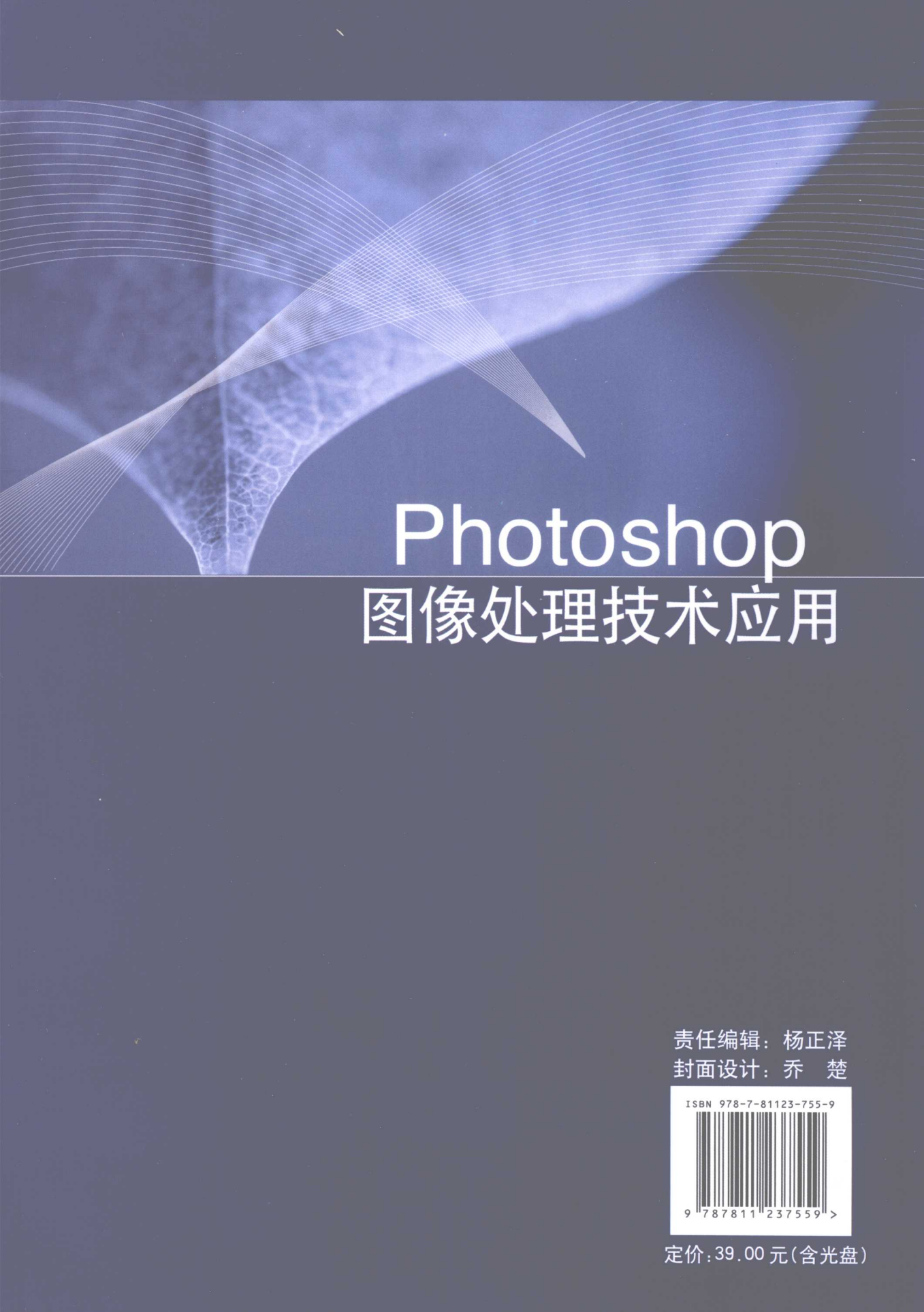
图像处理技术应用

■ 马增友 主 编

清华大学出版社 · 北京交通大学出版社



本书配光盘



Photoshop

图像处理技术应用

责任编辑：杨正泽
封面设计：乔 楚

ISBN 978-7-81123-755-9



9 787811 237559 >

定价：39.00 元(含光盘)

面向“十二五”高职高专规划教材·计算机系列

Photoshop 图像处理技术应用

马增友 主编

附赠 (CD) 光盘一套

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本教材以印前媒体设计排版过程为基础构建学习项目,以完成岗位工作任务为主线编写各任务内容,教材内容贴近职业教育实际。并按照工作主线设计不同的能力目标,分配到16个不同的训练模块中,主要培养学生在印前媒体设计排版工作中分析问题、解决问题的能力。

本教材打破一贯单一叙述方式,采用任务引领模式,每一个模块由完整的学习任务、实践任务和自学任务组成,各任务相互关联,尽量体现职业活动的完整性。

本教材根据学生为主、教师为辅的教学需要,不但配备教案、多媒体等电子资料,还将配套网络教学平台支持,为学生学习和老师教学提供更多支持。

本教材既可作为高职高专电子出版、平面设计类专业的职业技术课教材,也可作为各层次学历教育和短期培训的选用教材,还可作为平面排版工作人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 图像处理技术应用/马增友主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社,2009.9

ISBN 978-7-81123-755-9

I. P… II. 马… III. 图形软件, Photoshop-高等学校:技术学校-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第167567号

责任编辑:杨正泽

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969 <http://www.tup.com.cn>

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印刷者:北京东光印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:23.5 字数:599千字

版 次:2009年9月第1版 2009年9月第1次印刷 附光盘1张

书 号:ISBN 978-7-81123-755-9/TP·524

印 数:1~4 000册 定价:39.00元(含光盘)

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

编 委 会

主 编 马增友

参 编 (按姓氏拼音排序)

郭玮莉 胡冶刚 孔 维 石 晶

宋 敏 王 静 王瑞红 杨春浩

于俊丽 姚 莹

序

当前,以高等职业教育为代表的中国职业教育正面临新的突破性发展。如何提高高职课程教学质量,如何进行高职的体系建设,如何提高高职的核心竞争力,这些都已经成为高职教改的最紧迫问题。

课程是实现教育目的和培养目标的重要手段,课程改革和建设是专业改革和建设的基础,是提高教学质量的核心,也是教学改革的重点和难点。工作过程知识、方法能力和社会能力中的很多内容属于情感类的教学目标,无法简单地通过传统的学科系统化课程和传授式教学来实现。教材作为课程建设的重要支撑环节,对高职教育的发展起着重要的作用。我院近年来,一直坚持教育教学改革,支持和鼓励教师编写符合高职教育特点的教材,努力构建符合高职教育特色和人才培养规格的新课程体系。

马增友老师带领的教材编写团队中有来自一线的青年教师,也有来自企业的技术专家。这个团队不仅有着丰富的教学经验和北京市级精品课程建设经验,还有着丰富的实践工作经验。针对目前印前出版设计行业教材太注重理论知识的论述而忽略实践应用的问题,他们组织了多次专家研讨会,对目前行业常用的软件技术和职业素质要求进行了广泛而实际的讨论,最终形成了印前出版设计专业教材编写指南一套。

本教材以培养学生计算机软件设计应用能力为主线,以真实职业活动为导向,以项目任务为载体,突出岗位技能要求,突出工作经验获取,紧密结合实际应用,以实际案例或项目为切入点,着重训练学生解决实际问题的能力和自学能力。教材从实际工作的角度出发,选择、设计了一系列贯穿整个教材的大型综合项目,作为训练学生职业岗位综合能力的主要载体,注重实用性、典型性、覆盖性、系统性、可行性兼顾趣味性和挑战性,采用模块化的方式,对能力目标和知识目标提出了明确具体的要求。

什么是高职优秀教材?不是越深越好,越全越好,而是符合高职特点,有利于实现培养目标。在这个基础上,我们提倡各高职院校在教材编写上积极开展多种有益尝试,互相学习,推陈出新,多出精品,马增友老师的项目教材建设是一个有益的探索,希望高职教材建设百花齐放。

北京北大方正软件技术学院院长

劉磊

前言

当下,全国各职业院校正在风风火火的进行职业教育人才培养模式和课程改革,“校企合作、工学结合”、“模块教学法”、“任务驱动法”和“项目教学法”等先进的人才培养模式和教学理念越来越被大家认同,笔者所在的学院和专业也正在经历项目课程建设。然而,在教学实践中,笔者发现与之相配套的教材几乎没有,这为我们教师的教学带来了不便。

笔者任教的专业是“网络传播与电子出版”专业,主要培养从事印前媒体设计、数字出版以及网站设计制作方面的人才。本专业在学科建设上坚持“学分多元化、课程模块化、实践工作化、学科市场化”的四化原则。基于对职业教育发展的理解以及对本专业就业市场的调研,笔者所在的教研室决定开发基于工作过程的优质核心课程项目化教材。

一、教材开发的指导思想:

以基于工作过程的课程改革和教学需要而展开。

二、主要特色

1. 以职业岗位群分析和企业招聘要求为依据。

教材编写之前,教研室组织教师对北京市的与本课程有关的企业公司进行走访,对本职业岗位群进行调研分析,了解最新的行业现状和技术特点。譬如,编写《Photoshop 图像处理技术应用》教材前,就要了解现在使用 Photoshop 软件的企业主要使用这个软件的哪些功能?做什么?工作过程中是否还需要配合其他软件?同时我们通过与负责企业招聘的人力资源人员进行沟通,了解他们在招聘本岗位人员的时候还会注重哪些素质等。我们收集互联网上具有代表性的企业招聘启事,从中提取信息,这些才是我们制定教学计划、组织教材编写内容,进行人才培养的目标和依据。

2. 与企业合作,以真实的职业活动为导向,以工作过程为主线。

在教材编写中,我们与北京蓝海印苑科技有限公司、北京方正阿帕比技术有限公司等企业合作,通过组织专家研讨会,整理收集行业真实的典型工作任务,企业实践专家直接参与教材编写,确保教材的职业性。譬如,我们在进行印前排版设计专家研讨会的时候,大家一致认为,在印前排版岗位,主要使用 Photoshop 进行图像处理和抠图,所以我们在编写本专业的《Photoshop 图像处理技术应用》教材的时候就应该主要围绕这两方面的能力收集任务案例。而目前市场上的 Photoshop 教材几乎把它所有的功能介绍了一遍,把它塑造成一个万能的软件,学生热衷于学习它一些华而不实的功能,遗忘了将来就业的岗位要求。企业反映,有些毕业生在进行排版设计工作的时候仍然习惯使用 Photoshop,忽略了其“位图”软件的本质,犯一些低级的印刷错误。

因此,我们在编写《Photoshop 图像处理技术应用》教材的时候,自始至终围绕“工作过程”这条主线,强调 Photoshop 软件的位图功能,大量的实例均围绕“修图”和“抠图”两种技能,强调应用这两种技能解决一些实际排版问题的能力训练。

3. 以真实项目为载体,以模块化和任务驱动方式编写。

本教材以印前媒体设计排版过程为基础构建学习项目,以完成岗位工作任务为主线编写各任务内容,教材内容贴近职业实际。按照工作主线提取不同的能力目标,分配到 16 个不

同的训练模块中,主要培养学生在印前媒体设计排版工作中分析问题、解决问题的能力。

本教材打破一贯到底的单一叙述方式,采用任务引领模式,每一个模块由不同的工作过程完整的学习任务、实践任务和自学任务组成,各任务相互关联,尽量体现职业活动的完整性。

4. 强调技术应用能力、工作能力以及学习能力。

本系列教材侧重综合职业能力与职业素质的培养,融“教、学、做”为一体,以尽可能适应以“能力本位”为主旨的学生为主、教师为辅的新型教学模式的需要。

每一个模块的开始部分都对本单元应掌握的能力目标、知识目标提出了明确的要求,强调“能用××做××”。

每一个任务都通过任务背景、任务要求、任务素材、操作步骤分析、操作步骤详解、详细分析解说和拓展六个部分引导,以引起学生思考,学生在解决问题中学习知识,通过任务,学生能运用所学知识解决现实问题,积累经验,从而培养其动手能力和解决问题的能力。

每个模块在学习任务完成后还设有实战任务和自学任务部分,强化学生技能应用能力训练和自学能力训练。

5. 引入整体教学设计理念。

教材编写之初,编委会即对课程整体设计的理念达成共识,选择、设计一个或几个贯穿整个课程的大型综合项目,作为训练学生职业岗位综合能力的主要载体。项目的选择尽量体现实用性、典型性、完整性、趣味性以及可行性。教材后面附有北大方正软件技术学院网络传播与电子出版专业关于“Photoshop 图像处理技术应用”课程的整体教学设计案例,以供参考。

6. 配套课件资源。

根据以学生为主、教师为辅的教学需要,每本书不但配备教案、多媒体等电子资料,还将配套网络教学平台支持,为学生学习和老师教学提供更多支持。

本教材只是我们在进行项目课程建设中组织教学内容的载体,与其重视他的内容不如重视它的理念,一种基于“工作体系”的理念。在教学过程中,教师可以根据实际情况对其中的项目进行更换。只要我们始终想着我们培养的学生是要去工作的,我们在组织教学的时候,尽量围绕工作过程组织实施,始终强调技能应用能力。所谓教无定法,每个学校的软硬件条件、师资条件、学生素质都存在差别,课程建设以及教材编写应尽量以“校本条件”为依据,知识、理论、能力训练和实践应尽可能一体化进行:时间、地点、学生、教师尽可能不是分离的。

本教材既可作为高职高专电子出版、平面设计类专业的职业技术课教材,也可作为各类、各层次学历教育和短期培训的选用教材,还适合作为平面排版工作人员的参考用书。

本教材在编写的过程中得到了北京蓝海印苑科技发展有限公司、北京阿帕比技术有限公司、方正电子以及北大方正软件技术学院领导的大力支持,在此一并表示感谢!宋敏、王瑞红、杨春浩、狄慧聪、耿依蓬、肖睿孜、潘雪、魏宸、张元、苏佳坤、解放、佟强、杜芳、李晶、何琳、于瑞雪、马晨等为本书提供了人物图片素材,特此感谢。

马增友

于北大方正软件技术学院

目录

模块 1 初级选择工具的使用

1. 学习部分 2
任务一：设计制作“第六届方正学院台球精英赛”宣传海报（2课时）..... 2
2. 实践部分 16
任务二：设计制作“方正学院杯第一届篮球赛”宣传海报（2课时）..... 16

模块 2 中级选择工具的使用

1. 学习部分 19
任务一：设计制作“教师的电子照片”（2课时） 19
2. 实践部分 41
任务二：设计制作“学生的电子相册”（2课时） 41

模块 3 修补图像

1. 学习部分 44
任务一：设计制作方正学院的电子影集（2课时） 44
2. 实践部分 60
任务二：设计制作个人或班级电子影集（2课时） 60

模块 4 文字工具的使用

1. 学习部分 63
任务一：设计制作“新学期寄语”展板（2课时） 63

2. 实践部分 84
任务二：设计制作“佳阅国际公司产品”宣传展板（2课时） 84

模块 5 图像基本操作

1. 学习部分 87
任务一：新建一个符合印刷要求的简历封面（2课时） 87
2. 实践部分 97
任务二：新建一个符合印刷要求的简历，简历中用提供图文档（2课时） 97

模块 6 图层使用基础篇

1. 学习部分 100
任务一：设计制作“个人展示简历手册”封面用图（2课时） 100
2. 实践部分 116
任务二：设计制作“大学生艺术节舞动人生”宣传海报（2课时）..... 116

模块 7 图层使用进阶篇 图层样式

1. 学习部分 119
任务一：设计制作“个人展示简历手册”内页用图（2课时） 119
2. 实践部分 141
任务二：设计制作“个人展示简历”内页用图（2课时） 141

模块 8 蒙版的使用

1. 学习部分	144
任务一：设计制作“个人展示简历手册”	
封二用图（2课时）	144
2. 实践部分	163
任务二：设计制作方正集团宣传折页封面	
用图（2课时）	163

模块9 图层高级篇 混合模式运用

1. 学习部分	166
任务一：设计制作健身俱乐部开业宣传单	
（2课时）	166
2. 实践部分	200
任务二：设计制作地产广告	
（2课时）	200

模块10 滤镜

1. 学习部分	203
任务一：设计制作校刊封底	
（2课时）	203
2. 实践部分	222
任务二：设计一款校刊封底	
（2课时）	222

模块11 色彩调整基础篇

1. 学习部分	225
任务一：绘制 RGB 色饼图（2课时）	225
2. 实践部分	246
任务二：绘制 CMYK 的颜色混合色饼图	
（2课时）	246

模块12 通道

1. 学习部分	249
任务一：设计制作校刊封面	
（2课时）	249

2. 实践部分	276
任务二：设计制作校刊配图	
（2课时）	276

模块13 色彩调整工具

1. 学习部分	279
任务一：调整个人照片（2课时）	279
2. 实践部分	308
任务二：调整个人照片	
（2课时）	308

模块14 调整图层

1. 学习部分	311
任务一：调整个人照片（2课时）	311
2. 实践部分	323
任务二：调整个人照片	
（2课时）	323

模块15 图像获取

1. 学习部分	326
任务一：扫描学院展板用图	
（2课时）	326
2. 实践部分	344
任务二：扫描一张照片或者印刷品	
（2课时）	344

模块16 印刷用图像专业设置

1. 学习部分	347
任务一：处理扫描图片（2课时）	347
2. 实践部分	362
任务二：处理扫描图片	
（2课时）	362

参考文献	364
------------	-----

初级选择工具的使用

能力目标

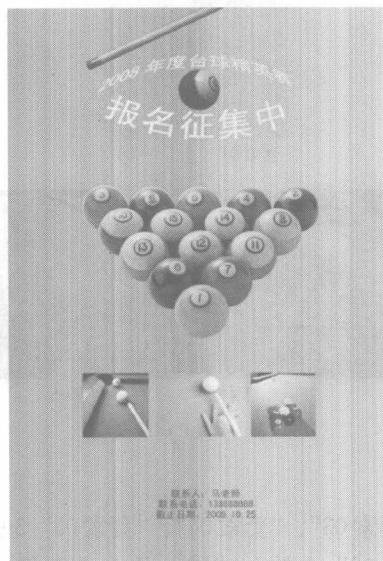
1. 能够使用各种套索工具抠图
2. 能够进行图像合成并输出适合喷绘的作品文件

知识目标

1. 掌握矩形选区工具的使用方法
2. 掌握椭圆选区工具的使用方法
3. 掌握套索工具的使用方法

课时安排

4 课时（讲课 2 课时，实践 2 课时）



任务参考效果图

学习部分——

任务一：设计制作“第六届方正学院台球精英赛” 宣传海报（2 课时）



任务背景

方正学院每年举办一次台球大赛，参赛选手分教师组和学生组，2008 年是第六届，定于 10 月 8 日在学院教工俱乐部举行，离开赛还有 20 天的时间，需要进行前期的报名宣传，其中需要制作报名海报。



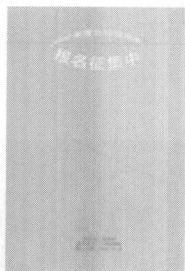
任务要求

设计一张以台球比赛为主题的宣传海报并喷绘出来。

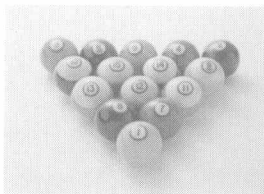
尺寸要求：2 m×3 m。设计要求：为突出本海报以台球为主题，在海报中突出放置一组台球图案，再放置三张与台球有关的图像，主题文字略显空旷，可放置台球和球杆的图片增加氛围。



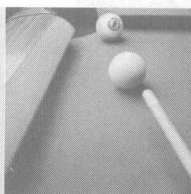
任务素材



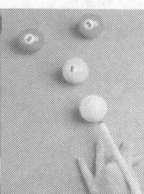
套索01



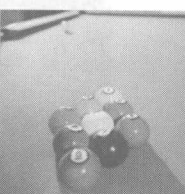
套索02



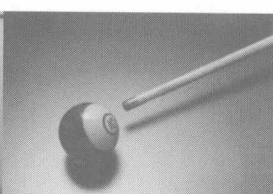
套索03



套索04



套索05



套索06



制作步骤分析

使用【矩形工具】选中“套索 03”、“套索 04”、“套索 05” 3 张图像，置入“套索 01”中；使用【磁性套索】工具选中“套索 02”中的台球堆，置入“套索 01”中；使用【圆形工具】选中“套索 06”中黑色台球，以及使用【套索工具】选中球杆，置入“套索 01”中合适位置。

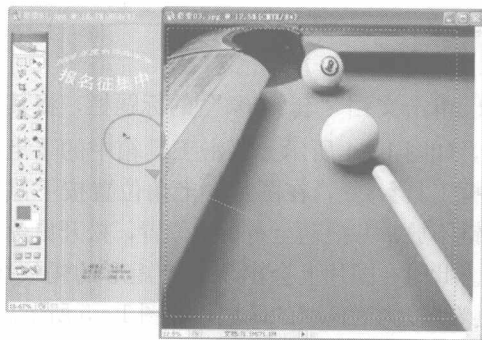


图 1-6 移动蚂蚁线内区域

04 单击“套索 04”图片的标题栏，将其选中，如图 1-7 所示。用鼠标左键单击工具箱中的【矩形选框工具】，在图像中按下鼠标左键不放，拖动鼠标至合适大小，松开鼠标，建立选区如图 1-8 所示。

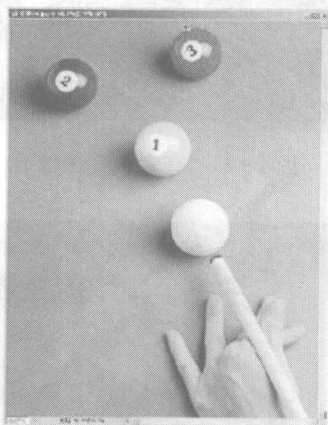


图 1-7 “套索 04”图像

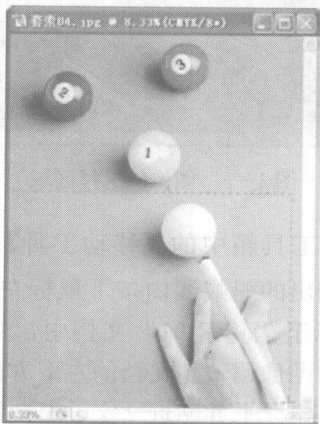


图 1-8 蚂蚁线内为选取区域

05 选择工具箱中的【移动工具】，在选区内按下鼠标左键不放，拖动鼠标至“套索 01”文档中，然后将图片移动到第一张图片的右边并贴近它，至此第二张图片的位置调整完成，如图 1-9 所示。

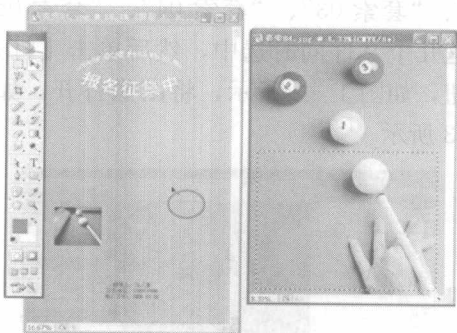


图 1-9 移动蚂蚁线内区域

06 单击“套索 05”图片的标题栏，使其蓝显，如图 1-10 所示。使用同样方法，在图像的合适位置绘制一个矩形，如图 1-11 所示。

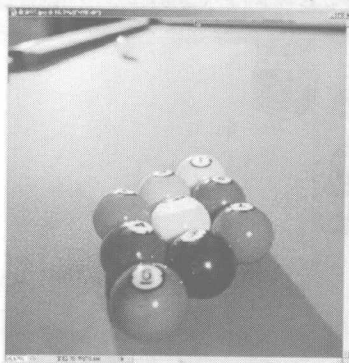


图 1-10 “套索 05”图像

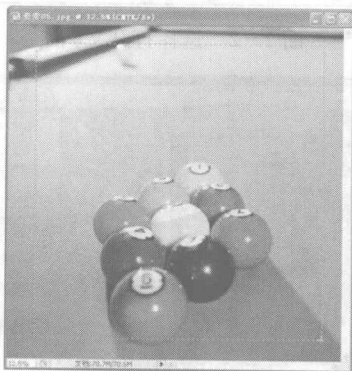


图 1-11 蚂蚁线内为选取区域

07 使用上述方法将选区拖动至“套索 01”文档中，如图 1-12 所示。

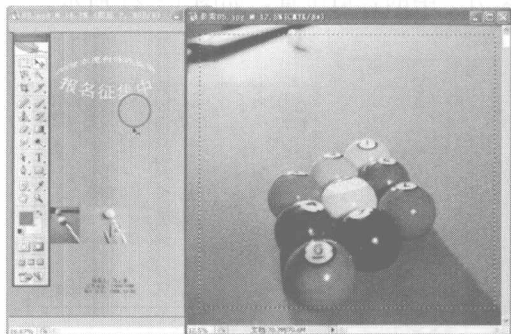


图 1-12 移动蚂蚁线内区域

08 单击工具箱中的【移动工具】，将第三张图片摆放到第二张图片的右边，并贴近此图片，至此第三张图片的位置调整完成，如图 1-13 所示。



图 1-13 调整后效果

09 打开光盘目录下“模块 1 \套索 02”文档，如图 1-14 所示。用鼠标左键单击工具箱中的【磁性套索工具】，如图 1-15 所示。在台球边缘上选择一个锐角拐点，单击鼠标左键，然后沿着台球的边缘拖动鼠标，如图 1-16 所示。当光标返回到起点位置时单击鼠标左键，最终形成闭合选区，如图 1-17 所示。

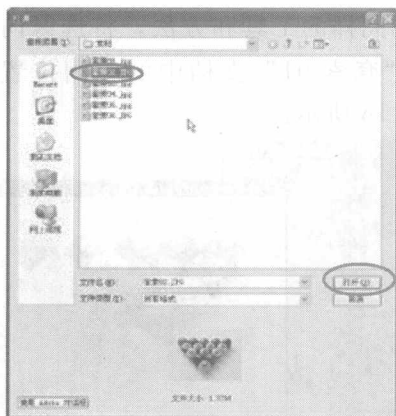


图 1-14 选择“套索 02”文档

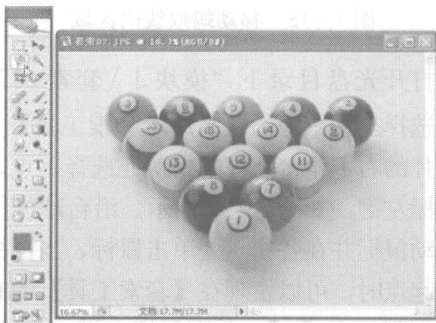


图 1-15 打开后的“套索 02”文档

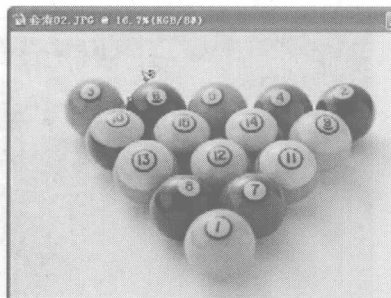


图 1-16 定义选区拐点

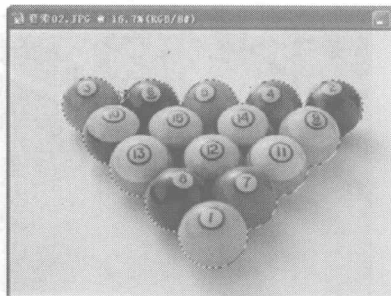


图 1-17 完成选区后的图像

- 10 用同样的工具和方法，将选区内容拖动到“套索 01”文档中的中间位置，如图 1-18 所示。

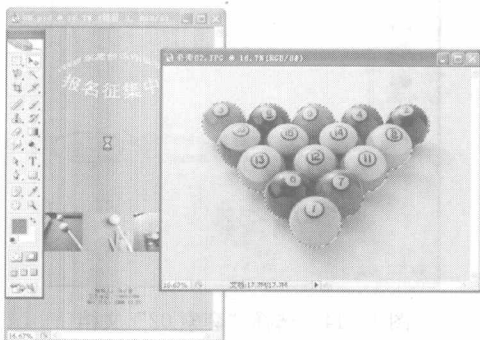


图 1-18 移动蚂蚁线内区域

- 11 打开光盘目录下“模块 1 \套索 06”图片，选择工具箱中的【多边形套索工具】，在图片的右上角台球杆的拐角处选择一点，单击鼠标左键，如图 1-19 所示。沿台球杆的边缘拖动鼠标并在各拐点处单击鼠标，当鼠标移动至起点时，可以发现在【套索工具】的右下角会出现一个【O】，单击鼠标左键，路径便形成蚂蚁线，如图 1-20 所示。

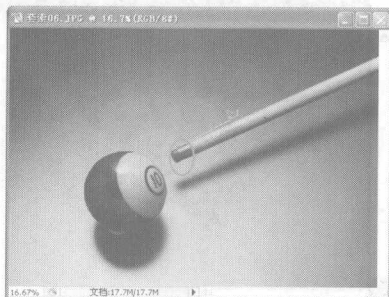


图 1-19 定义选区拐点

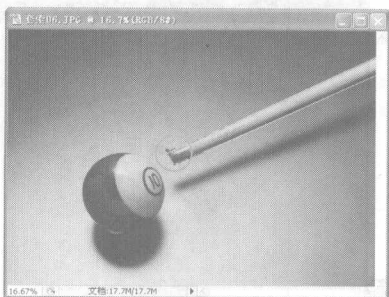


图 1-20 完成选区后的图像

- 12 选择工具箱中的【移动工具】，在选区内按下鼠标左键不放，将鼠标拖动至“套索 01”中的合适位置，如图 1-21 所示。

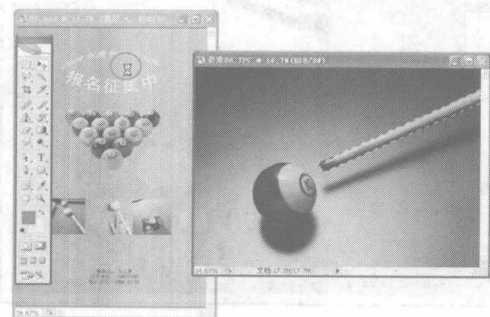


图 1-21 移动蚂蚁线内区域

- 13 选择工具箱中的【椭圆选框工具】，在台球的中心位置按下鼠标左键并拖动，拖动同时按下 Alt+Shift 组合键，拖动鼠标至蚂蚁线区域的大小与台球重合，松开鼠标，即形成选区，如图 1-22 所示。

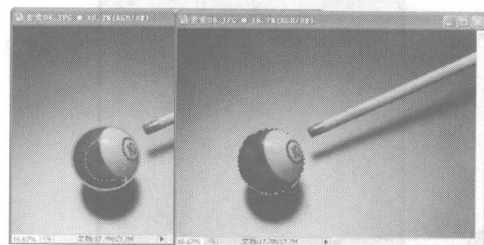


图 1-22 完成选区后的图像

小知识

绘制椭圆形选区以选中球体，关键是确定起点，本案例的起始点位于球体的中心，按下 Alt+Shift 组合键，在此处按下鼠标左键不放并拖动可以很好地抠选出球体。

- 14 使用【移动工具】在选区内按下鼠标左键不放，将选区内容拖动到“套索 01”文档的上方位于两行字中间的位置，松开鼠标，如图 1-23 所示。形成海报最终效果，如图 1-24 所示。

- 15 图 1-25 所示为各个工具所在位置示意图。