



▶ 中等职业学校计算机及应用专业试验教材

图形图像设计与制作



吕宇国 主 编

胡庆燕 吕 静 副主编

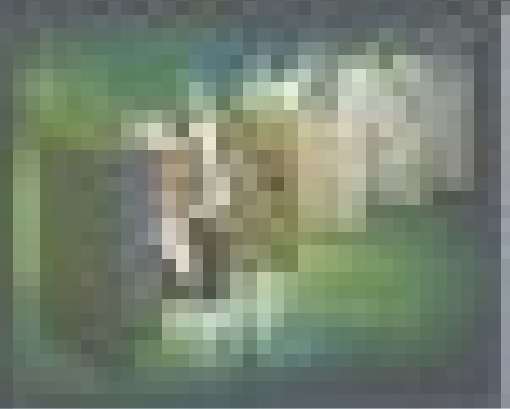


中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

设计案例

12 图形设计案例与制作

图形图像设计与制作



设计案例
12 图形设计案例与制作





中等职业学校计算机及应用专业试验教材

图形图像设计与制作

吕宇国 主编

胡庆燕 吕 静 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是中等职业学校计算机及应用专业核心课程的教材,由6个单元构成,通过对本书的学习,学生可以基本了解现代平面设计、色彩与视觉传达艺术的基本知识,掌握图形图像设计与制作的方法与技术,指导图形图像设计、使用的道德意识,学会按不同要求设计海报、广告等作品,在完成项目任务的过程中学会沟通与合作,能基本胜任平面设计的基础性工作,并为提高专门化方向的职业能力奠定基础。

本书编写以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以《上海市中等职业学校计算机及应用专业教学标准》中的“图形图像设计与制作课程标准”为依据,以岗位任务引领,以工作任务为载体,强调理论与实践相结合,体系安排遵循学生的认知规律,注意深入浅出的讲解,在将图形图像技术的最新发展成果纳入到教材的同时,力争使教材具有趣味性和启发性。此外,本书还配有教学指导手册。

本书可作为中等职业学校计算机及应用专业与相关专业的教材,也可作为社会培训班的培训教材,还可作为图形图像爱好者的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

图形图像设计与制作/吕宇国主编. —北京:中国铁道出版社, 2007.7

中等职业学校计算机及应用专业试验教材

ISBN 978-7-113-07881-2

I.图... II.吕... III.计算机图形学—专业学校—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第133590号

书 名: 图形图像设计与制作

作 者: 吕宇国 等

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

责任编辑: 祁 云 张国成

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

印 刷: 化学工业出版社印刷厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.75 插页: 2 字数: 390千

版 本: 2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

印 数: 1~5 000册

书 号: ISBN 978-7-113-07881-2/TP·2304

定 价: 26.00元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

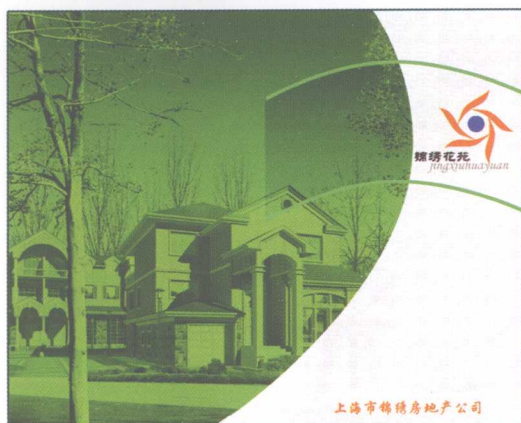


图1 宣传画册封面



图2 宣传画册效果图



图3 修复调整后的照片



图4 修饰美化后的照片



图5 宣传画册的内页



图6 书籍的封底、书脊与封面

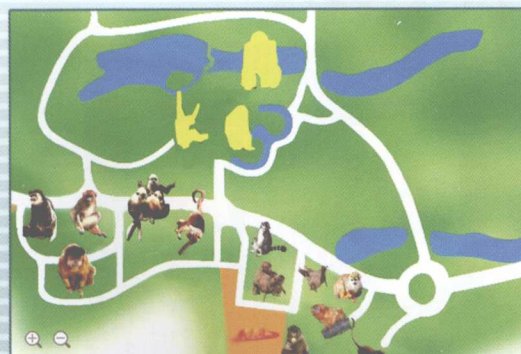


图7 动物园导游地图



图8 网页优化效果图

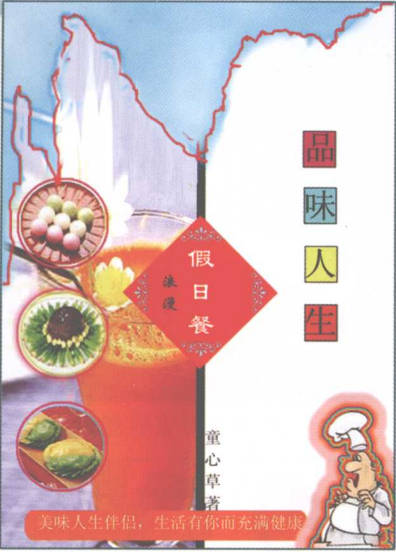


图9 书籍扉页



图11 书籍插图

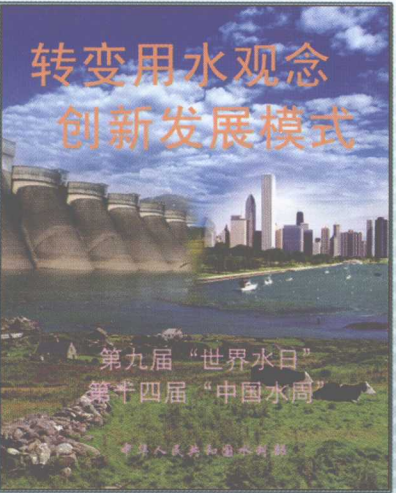


图13 公益海报

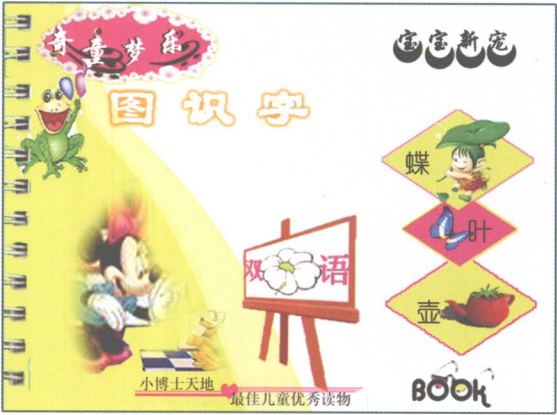


图10 儿童书籍封面



图12 电子相册封面

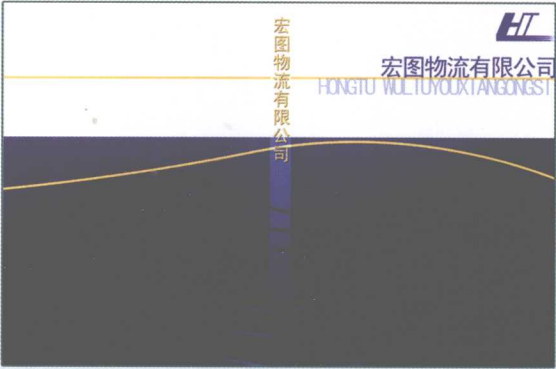


图14 企业宣传画册封面



图15 企业吊旗

中等职业学校计算机及应用专业试验教材编委会

主 任：邓泽民

副主任：汪燮华 张世正 蒋川群 沈大林 严晓舟

委 员：（按姓氏音序排列）

陈黎安	陈丽敏	陈志云	杜 赞	龚建鑫
黄毅峰	吕宇国	马广月	孙良贻	王崇义
王泓滢	王珺菽	王培坚	王维明	肖 诩
徐慧华	许迪声	应国虎	朱慧群	朱文娟

丛书主编 汪燮华

丛书副主编 张世正 蒋川群 孙良贻

计算机及应用专业教材专门化方向主编一览表

专门化方向设置		教材名称	专门化方向主编
专 业 核 心 课		办公自动化应用	张世正 肖 诩
		计算机组装与维护	张世正 肖 诩
		多媒体技术应用基础	陈志云 陈丽敏
专 门 化 方 向	办公自动化与设备维护	办公设备操作与维护	张世正 肖 诩
		信息产品使用与服务	
	网 页 设 计 与 制 作	图形图像设计与制作*	孙良贻 王崇义
		网页设计与制作	
		Web 数据库与动态网页制作	
	多 媒 体 制 作 技 术	多媒体设计与制作	陈志云 陈丽敏
		多媒体应用综合实训	
	广 播 影 视 制 作	影视照明	张世正 王培坚
		录音技术与数字音频制作	
		电视摄像与非线性编辑	
	动 漫 设 计 与 制 作	平面动画设计与制作	蒋川群 王珺菽
		三维动画设计与制作	
		动画制作综合实训	

注：*表示同时供多媒体制作技术和动漫设计与制作专门化方向选用

为落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》里提出的“以服务为宗旨、以就业为导向”办学方针和教育部提出的“以就业为导向、以能力为本位”的教育教学指导思想，同时贯彻教育部《2003—2007 年教育振兴行动计划》，加速培养一大批适应上海市新一轮发展需要的知识型技能人才，上海市教育委员会开发了计算机及应用等 50 个专业的教学标准。

本套丛书“中等职业学校计算机及应用专业试验教材”，就是依据上海市教育委员会组织开发并制定的《上海市中等职业学校计算机及应用专业教学标准》（以下简称《标准》）组织编写的。为了保证《标准》的落实和教学的高效，这套教材采用了先进的职业教育教材设计理念进行设计与编写。

计算机及应用专业课程有 5 个特征。一是任务引领，即以工作任务引领知识、技能和态度，让学生在工作任务的过程中学习相关知识，发展学生的综合职业能力。二是结果驱动，即通过完成典型产品或服务，激发学生的成就动机，使之获得完成工作任务所需要的综合职业能力。三是突出能力，即课程定位与目标、课程内容与要求、教学过程与评价都围绕职业能力的培养，涵盖职业技能考核要求，体现职业教育课程的本质特征。四是内容适用，即紧紧围绕工作任务完成的需要来选择课程内容，不强调知识的系统性，而注重内容的实用性和针对性。五是做学一体，即打破长期以来的理论与实践二元分离的局面，以任务为核心，实现理论与实践一体化教学。

在教材体系的确立上，按照职业岗位，将“计算机及应用”专业的 3 门专业核心课（“办公自动化应用”、“计算机组装与维护”、“多媒体技术应用”）和 13 门限定选修课分为 5 个专门化方向设计。这不但较好地落实了职业教育“以就业为导向”的教学指导思想，也很好地实现了学科教育向职业教育的转变。

在教材内容的筛选上，依据应用职业分析方法确定教学标准，在将成熟的最新成果纳入到教材的同时，又充分考虑了国家职业教育学历标准和国家职业资格标准，实现了学历证书和职业资格证书的“双证”融通，为职业学校学生顺利地取得国家职业资格证书提供了条件。

在教材结构的设计上，采用任务驱动和项目训练设计方式，不但符合职业教育实践导向的教学思想，还将通用能力培养渗透到专业能力教学当中。

每个单元中的任务具体设计了以下几个板块。

-  **任务描述：**从社会生活、工作需求中提取任务，描述任务完成的效果。
-  **任务分析：**分析解决任务的思路，分析任务的难点。
-  **方法与步骤：**图文并茂地讲解完成任务的操作步骤。
-  **相关知识与技能：**讲解任务涉及到的知识与技能、完成任务的其他操作方法、技巧等。
-  **拓展与提高：**讲解学生非常有必要了解，但任务未涉及的知识与技能（此可选）。
-  **思考与练习：**根据教学需要、考试形式确定，一般包括任务要求、案例效果等。

在教材素材的选择上，力求选择的素材来自于生产实际，并充分考虑其趣味性和能力的可迁移性，以保证学生在完成任务的过程中，有效地促进学生职业能力的发展以及就业后能快速符合实际工作岗位的要求。

本套教材无论从教学标准的开发、教材体系的确立、教材内容的筛选、教材结构的设计，还是到教材素材的选择，都本着立足上海，服务全国的宗旨，并且得到了上海市教育委员会教学研究室的全力支持，倾注了各位职业教育专家、计算机教育专家、教师和中国铁道出版社各位编辑的心血。

本套教材如有不足之处，请各位专家、老师和广大读者不吝指正。希望通过本套教材的出版，为我国职业教育和计算机教育事业的发展和人才培养做出贡献。

编委会

2007年7月

21 世纪是一个信息技术社会,信息技术从多方面改变着人类的生活工作以及思维方式。在这个信息与知识更新速度极快的社会中,图形图像设计与制作也变成了一个热门行业,越来越多的人加入这一行业当中。随着社会需求的不断增大,图形图像设计与制作专业在中等职业技术学校中也成了一个非常热门的学科。

本书编写以岗位职业能力分析和职业技能考证为指导,以《上海市中等职业学校计算机及应用专业教学标准》中的“图形图像设计与制作课程标准”为依据,以岗位任务引领,以工作任务为载体,强调理论与实践相结合,体系安排遵循学生的认知规律,注意深入浅出的讲解,在将图形图像设计技术的最新发展成果纳入到教材的同时,力争使教材具有趣味性和启发性。

本书是中等职业学校计算机及应用专业核心课程的教材,由 6 个单元构成,通过对本书的学习,学生可以基本了解现代平面设计、色彩与视觉传达艺术的基本知识,掌握图形图像设计与制作的方法与技术,指导图形图像设计、使用的道德意识,学会按不同要求设计海报、广告等作品,在完成项目的过程中学会沟通与合作,能基本胜任平面设计的基础性工作,为发展专门化方向的职业能力奠定基础。

其中,项目实训中项目等级评价参考下面 2 个表。

等级说明表

等 级	说 明
3	能高质、高效地完成此学习目标的全部内容,并能解决遇到的特殊问题
2	能高质、高效地完成此学习目标的全部内容
1	能圆满完成此学习目标的全部内容,不需任何帮助和指导

评价说明表

评 价	说 明
优 秀	达到 3 级水平
良 好	达到 2 级水平
合 格	全部项目都达到 1 级水平
不 合 格	不能达到 1 级水平

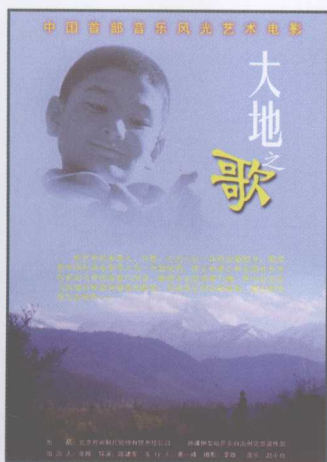
本书由吕宇国主编,胡庆燕、吕静为副主编。第一、三、四、六单元由吕宇国编写,第二单元由胡庆燕编写,第五单元由吕静编写。参与本书编写的作者都是具备扎实的专业知识和丰富的教学实践能力的一线教师。对于本书的课时安排,作者建议单元一、单元二各 10 学时,单元三、单元四各 8 学时,单元五、单元六各 14 学时,总计 64 学时。本书可作为中等职业学校计算机及应用专业与相关专业的教材,也可作为社会培训班的培训教材,还可作为图形图像设计与制作爱好者的自学用书。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏和不妥不处,诚恳希望读者不吝指教。

编 者

2007 年 11 月

目录 CONTENTS



单元一 大地之歌——海报制作	1
任务一 制作海报背景	2
任务二 添加人物图像	9
任务三 建立标题文字	18
任务四 制作海报的说明文字	25
项目实训 中国水周——设计和制作公益海报	33



单元二 上海美食——书籍装帧	37
任务一 制作书籍封面	38
任务二 制作书籍护封	47
任务三 制作书籍扉页	56
任务四 制作书籍插图	69
项目实训 看图识字——设计和制作儿童书籍	80



单元三 天籁之声——CD 产品包装设计	83
任务一 制作CD盘面	84
任务二 制作CD盒封面	94
任务三 制作CD外包装	103
项目实训 神秘花园——设计和制作CD盒封	112

CONTENTS



单元四 快乐童年——制作电子相册 115

任务一 照片的修复与调整 116

任务二 照片的修饰与美化 124

任务三 制作电子相册 133

项目实训 银装素裹——制作自然风景电子相册 143



单元五 锦绣花苑——制作项目推广 VI 145

任务一 制作企业形象标志 146

任务二 制作企业信封 154

任务三 制作企业吊旗 161

任务四 制作手提袋 171

任务五 制作产品宣传画册 184

项目实训 宏图物流——设计和制作企业
宣传画册封面 195



单元六 书城畅游——网页视觉设计 201

任务一 制作网站标志 202

任务二 制作动画横幅 209

任务三 制作网页导航栏 215

任务四 制作网页图像映射 224

任务五 制作网站首页 232

项目实训 青春常驻——设计和制作Intro页面 239



单元一

大地之歌——海报制作

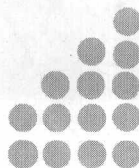
作为信息传播的工具，海报在人们的生活和工作当中一直扮演着十分重要的角色。在城市的社区、街道、地铁、商场等公共场所，随处都能看到各类商业宣传海报，它们都具有内容广泛、艺术表现力丰富、远视效果强烈等特点，点缀着城市的大街小巷。电影海报作为商业宣传海报中的一朵奇葩，深受广大电影爱好者的喜爱。

本单元将利用 Photoshop CS2 中的一些图像文件和图层等基本操作技术来制作一个电影《大地之歌》的宣传海报。制作《大地之歌》电影海报是通过“制作海报背景”、“添加人物图像”、“建立标题文字”、“制作海报的说明文字”四项任务来完成的。



能力目标

- 能根据海报的特点及制作要求设计海报
- 能使用 Photoshop CS2 工作界面中的工具箱、调板等部件
- 能新建、打开、保存和关闭图像文件
- 能了解图层的相关知识并运用图层技术进行图像的编辑
- 能使用“图层”调板来管理图像的图层
- 能创建与编辑普通图层、文字图层和调整图层





任务一 制作海报背景



任务描述

目前,数字化图像已经成为图像设计和制作的主流形式,被广泛应用在图像创意、特效文字、照片修改、广告设计、商业插画制作、影像合成和效果图后期处理等领域,而 Photoshop CS2 是目前使用最广泛的专业图像编辑处理软件。在这个任务中,通过制作电影《大地之歌》宣传海报的背景图像,学习有关图像设计的基本知识和 Photoshop CS2 中的一些基本操作技术,从而揭开 Photoshop CS2 的神秘面纱。该任务完成后的图像效果如图 1-1-1 所示。

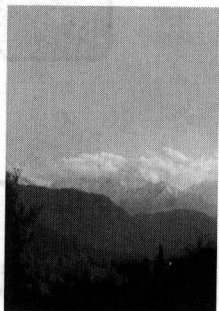


图 1-1-1 海报的背景图像



任务分析

电影海报的主要功能是电影的商业宣传,它就像影片的“名片”,常以影片最精彩的镜头作为展示画面。本任务就是以中国首部音乐风光艺术电影《大地之歌》中的一个表现新疆伊犁地区草原美丽风光的精彩镜头为素材,制作电影海报的背景图像。电影海报的尺寸一般为 99cm×69cm,为了节省系统资源,在制作时将图像缩小了 10 倍,使用 99mm×69mm 的尺寸大小。具体制作可按下述几大步骤来完成。(1)新建一个 99mm×69mm 的图像文件,填充一种背景颜色;(2)加入背景素材图像,并调整它的大小和位置;(3)使用橡皮擦工具擦除图层中的图像边缘,使之与背景自然地融合,形成一个整体;(4)合并图层,并保存文件。



方法与步骤

1. 新建文件

(1) 执行 Windows 中“开始”|“程序”|“Adobe Photoshop CS2”命令,打开 Photoshop CS2 程序,如图 1-1-2 所示。

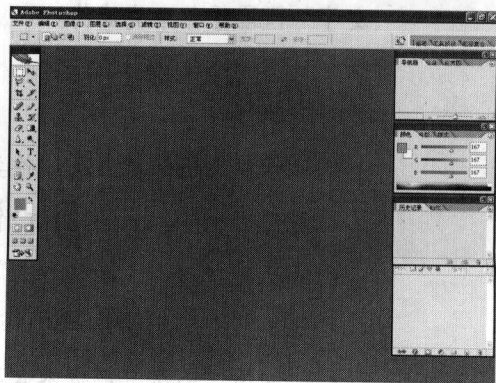


图 1-1-2 Photoshop CS2 程序窗口



(2) 执行“文件”|“新建”命令，弹出“新建”对话框。在该对话框内“名称”文本框中输入文件名称“大地之歌”；设置宽度为 69mm；高度为 99mm；分辨率为 200 像素/英寸；颜色模式为 RGB 颜色；背景内容为白色，如图 1-1-3 所示。

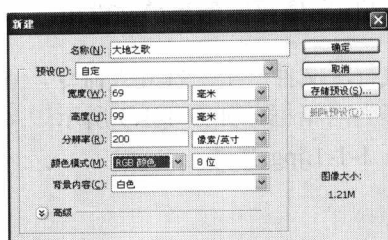


图 1-1-3 “新建”对话框的设置

(3) 单击“新建”对话框内的“确定”按钮，关闭该对话框，建立一个新文档。在工作区中会出现一个名为“大地之歌”的文件窗口，如图 1-1-4 所示。

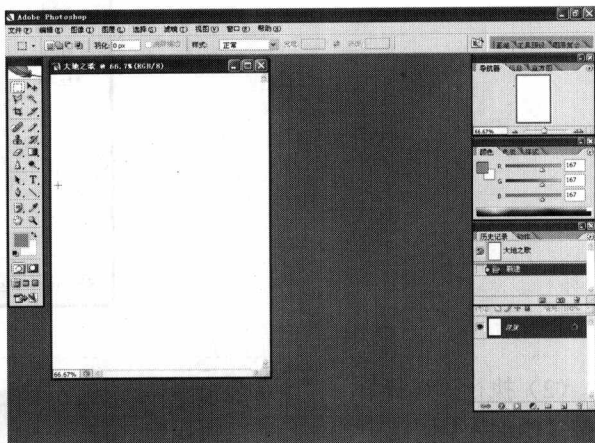


图 1-1-4 新建的文档窗口

(4) 调整图像显示比例可以让图像的显示大小适合工作区的大小：按【Ctrl+0】键，注意观察“导航器”调板和图像文件窗口标题栏中的信息提示。如图 1-1-5 所示，“导航器”调板中的红色框已经最大化，表示图像已经充满在整个画布窗口，图 1-1-6 是画布窗口的标题栏，其中列出了文件名称、图像显示百分比和颜色模式等信息。

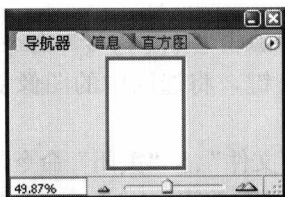


图 1-1-5 “导航器”调板

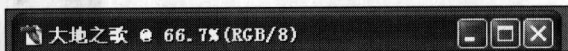


图 1-1-6 画布窗口的标题栏

(5) 执行“编辑”|“填充”命令，弹出“填充”对话框，如图 1-1-7 所示。在“使用”下拉列表中选择“颜色”选项，会自动弹出“拾色器”对话框，如图 1-1-8 所示。在该对话框中设置 R、G、B 的值分别为 160、200、255。单击“确定”按钮，关闭“拾色器”对话框，再单击“填充”对话框内的“确定”按钮，关闭该对话框完成填充色的设置。

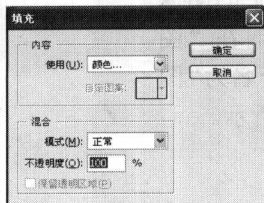


图 1-1-7 “填充”对话框

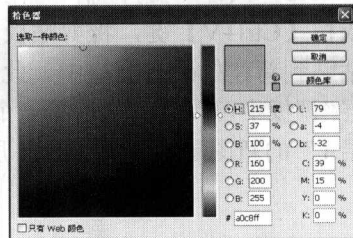


图 1-1-8 “拾色器”对话框



2. 将其他图像复制到当前文件中

(1) 执行“文件”|“打开”命令，弹出“打开”对话框，如图 1-1-9 所示。选择并打开 1-1-1.jpg 文件。



图 1-1-9 “打开”对话框

(2) 执行“选择”|“全部”命令，或按【Ctrl+A】键选中全部画面，窗口中的整个图像被一个虚线框围绕，如图 1-1-10 所示。

(3) 执行“编辑”|“拷贝”命令，或按【Ctrl+C】键，将选区中的图像复制到剪贴板中。

(4) 执行“文件”|“关闭”命令，或按【Ctrl+W】键，关闭 1-1-1.jpg 文件的画布窗口，不要保存，使原始图像不被改变，可以重复使用。

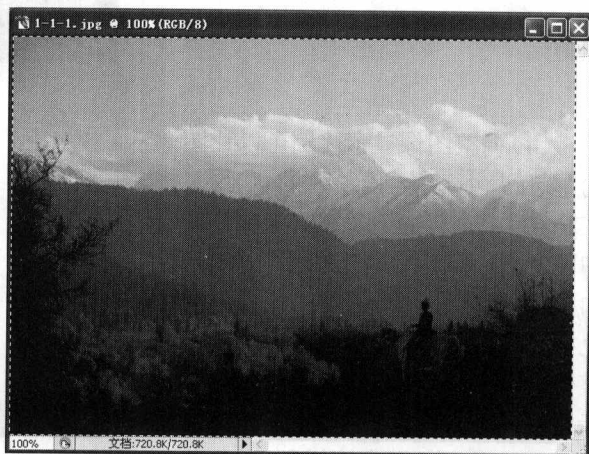


图 1-1-10 选中全部画面

(5) 执行“编辑”|“粘贴”命令，或按【Ctrl+V】键，将剪贴板中的图像粘贴到新建的画布窗口中。此时在“图层”调板中可以看到新增了一个名为“图层 1”的新图层，如图 1-1-11 所示。



图 1-1-11 “图层”调板中新增了图层

3. 改变图像位置和大小

(1) 观察文件窗口，可以看到新复制的图像宽度超出了背景，并且纵向的位置太高，执行“编辑”|“自由变换”命令或按【Ctrl+T】键，进入“自由变换”状态，对图像进行调整，结果如图 1-1-12 所示。

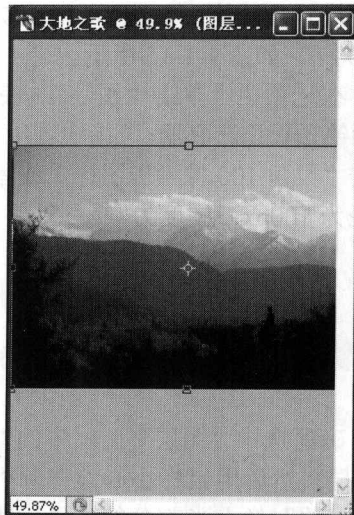


图 1-1-12 图像处于自由变换状态

(2) 将鼠标指针移到图像中间处，当光标变成单个黑色箭头时拖动鼠标，改变图像位置，将其移到窗口的底部；拖动图像 4 个角上的控制点(空心的小方块)，将图像缩放至适当大小，如图 1-1-13 所示。

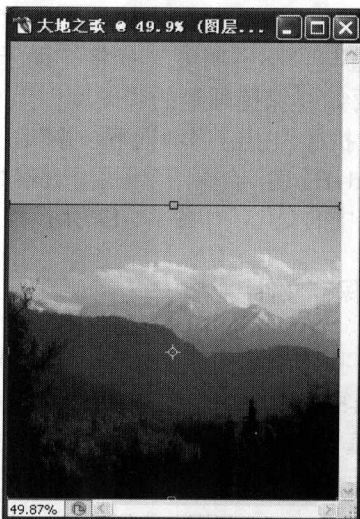


图 1-1-13 图像在自由变换状态下被改变了大小和位置

(3) 调整完成后，按【Enter】键确定变换结果。如果要取消操作，可以按【Esc】键。注意：如果没有按【Enter】键确定或按【Esc】键取消，就不能进行其他的操作。

4. 修改图像使之与背景融合

(1) 在工具箱中选择橡皮擦工具，也可按【E】键，如图 1-1-14 所示。

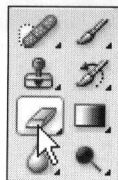


图 1-1-14 选择橡皮擦工具