

全国中职校动漫游戏教育联盟推荐教材

动漫图形图像 技术与应用

DONGMAN TUXING TUXIANG JISHU YU YINGYONG

主 编 房皓玥 徐逸林



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

TP391.413
56

全国中职校动漫游戏教育联盟推荐教材

动漫图形图像 技术与应用

DONGMAN TUXING TUXIANG JISHU YU YINGYONG

主 编	房皓玥	徐逸林
副主编	周 媛	李丽珠
	韩学旭	陈臻臻



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

动漫图形图像技术与应用 / 房皓玥, 徐逸林主编. —北京:
北京师范大学出版社, 2014.9

(全国中职校动漫游戏教育联盟推荐教材)

ISBN 978-7-303-17839-1

I. ①动… II. ①房… ②徐… III. ①动画制作软件-教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 173932 号

营销中心电话 010-58802755 58800035
北师大出版社职业教育分社网 <http://zjfs.bnup.com>
电子邮箱 zhijiao@bnupg.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 北京易丰印捷科技股份有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 184 mm × 260 mm
印 张: 18
字 数: 300 千字
版 次: 2014 年 9 月第 1 版
印 次: 2014 年 9 月第 1 次印刷
定 价: 42.80 元

策划编辑: 邹 瑛 责任编辑: 曹 巍 邹 瑛
装帧设计: 高 霞 版式设计: 金博利普
责任校对: 李 菡 责任印制: 马 洁

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010 - 58800697

北京读者服务部电话: 010 - 58808104

外埠邮购电话: 010 - 58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010 - 58800825

中职动漫游戏专业系列教材编委会

主 任

顾晓光（上海市群星职业技术学校）

副主任（按姓氏笔画排序）

王军（沈阳市信息工程学校）

周宏米（杭州市美术职业学校）

郑效其（杭州市江滨职业学校）

蔡军（江苏省无锡立信中等专业学校）

委 员（按姓氏笔画排序）

卢鹏程（宁波市鄞州职业教育中心学校）

田玉根（上海第二轻工业学校）

邹余俊（芜湖信息职业技术学校）

杨柏弟（佛山市南海区第一职业技术学校）

汪秀丽（张家口市职业技术教育中心）

邵阳（杭州市电子信息职业学校）

杭中茂（无锡市太湖技工学校）

黄威（温州市职业中等专业学校）

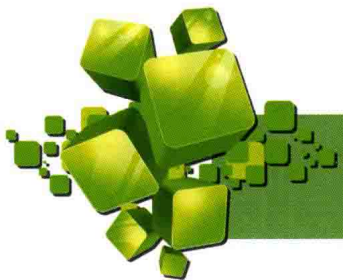
蒋红梅（重庆市立信职业教育中心）

秘书长

刘正豪（上海市群星职业技术学校）

办公室主任

李爽（上海市群星职业技术学校）



序

如果说思想是行为的彼岸，那么时间，就是生活的桥梁；而动漫，则轻而易举地把人们的思想、行为与生活，浓缩在同一个时空间，以愉悦的方式实现精神的跨越与超越。

我一直有一个梦想，有一套适合中职动漫游戏专业教育的教材系列，这套教材能将我们多年来动漫游戏教育实践的理念、经验集中起来，给专业教师的教学提供指导，缩短他们在漫漫长夜中的无谓探索。

中国职教学会教学工作委员会数码艺术（类）教学研究会（中职）暨全国中职校动漫游戏教育联盟（以下简称“联盟”），为中职动漫游戏专业教育的教材建设提供了一个平台。联盟“以服务为宗旨，以就业为导向”，以科学发展观为指导，以“发展中国特色动漫游戏专业教育、推动学校与企业合作双赢”为宗旨，以校企合作的企业家、动漫游戏专业建设带头人、全国动漫游戏专业教育的名校与名校校长为支撑，启动了“中职动漫游戏专业人才培养方案”与“中职系列教材”工作。为此，在北京师范大学出版社助力下，编写出版了动漫游戏系列教材，实现了动漫游戏专业教育的跨越式发展。

中职动漫游戏教育是一种文化型态，面对一个文化创意类的产业群；教育的关键是定位准确，目标是实现批量体面就业。由此，教材必须是“量身定做”，以此演绎和提升中职学生的就业品质，实现职业生涯的可持续发展以及就业行为的力度和心智的提升。

中职与动漫游戏结缘，学生的教育，就有了更多色彩；学生与动漫游戏结缘，他们的情感，就有了更多依托；教学与动漫游戏结缘，教师的信心，就有了更多保障；学校与动漫游戏结缘，教育事业的发展，就有了美好未来！动而漫，游而戏，组合着人类积极的视听、思维与行为；知识性与娱乐性兼备，就会涌动中华动画文明的底气，显现具有文化底蕴的动漫画面，引起深层次的文化思考。

动漫游戏产业是文化产业中的重要组成部分。近年来，在国家大力发展动漫产业的政策支持下，我国的动漫游戏行业蓬勃发展，具有国际竞争力的动漫作品不断崭露头角，在影视动画创作、生产方面取得了显著成效。根据有关部门公布的报告显示，我国在电视动画数量方面已经成为世界第一生产大国。但是，国产动漫游戏总体竞争力和产业辐射力仍然较低，在“质量上”我们还无缘排进世界前列。作为动漫游戏教育工作者，中国动画游戏如何从“大国”迈向“强国”是我们必须要面对和解决的问题。我们有着迫切的责任感和

使命感，引领中职动漫游戏教育的发展，从而在产业竞争中，使中职教育占有一席之地。

中职动漫游戏专业教育系列教材的出版，填补了多年来教育的一个空白。系列教材采用模块化结构，弹性课程体系设置，贴近产业、贴近岗位、深入浅出，凸显了中职的从业优势，又突出了其实践性、应用性，体现了中职教育的特色。教材语言亲切自然，给教师与学生带来新的感悟与启示。

编写动漫游戏专业教材曾经是一个奢望、一个梦想，浓墨处，漫画一场花香满径的相约，半弯月，一帘梦，千思万缕，万般缱绻。如今沧海桑田，岁月流转，是一种情愫，纯粹美好，变为芬芳绵甜。衷心感谢为系列教材付出辛勤努力的教师们，并致以最崇高的敬意！梦想成真，便是幸福；如期出版，便是一份相知相悦的欣喜！老师说：动漫是一幅画，交织着酸甜和苦辣；学生说：动漫是一条河，流淌着成功与挫折。而我要说，动漫是一曲宏伟的乐章，一曲用奉献、用激情、甚至用生命演奏的乐章！

珍惜今天，努力耕耘！我相信：中职动漫游戏专业教育事业一定会更快发展！我们的明天一定会更加辉煌！

中国职教学会教学工作委员会数码艺术（类）教学研究会（中职）主任 **顾晓光**
2013年7月9日

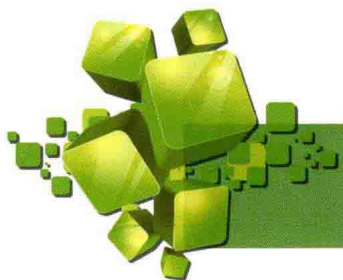
内 容 简 介

动漫图形图像课程是中等职业学校美术设计专业的一门核心基础课程，是学生学习动漫游戏、平面设计、影视动画、建筑动画和展示设计五个专门化方向的基础课程。其功能是要求学生掌握动漫图形图像技术与应用的原理，结合艺术风格 and 市场需求等因素，进行图形图像综合制作，为今后进行设计创作打下扎实的基础。

从第一章的从零开始为起点，逐渐渗透六个大任务（第二章到第七章），通过 Photoshop 在各行各业的应用实例，完整地介绍 Photoshop 的抠图的高级技法、颜色的调整和处理、特效合成和动画制作等核心专业技能，学生在制作项目实例的过程中，学到制作图像的基本知识和操作技能。

章节	内容	参考课时
第二章	动漫图像的艺术加工	24
第三章	动漫图像的后期处理	14
第四章	动漫特效与材质贴图的处理	16
第五章	动漫广告的设计与制作	24
第六章	动漫衍生品包装的设计与制作	24
第七章	动漫网页的设计与制作	14
机动课时		4
合计		120

本书不仅是适合中等、高等职业院校学生的初、中级培训教材，对于不具备图形图像软件操作基础的学习者，可以作为 Photoshop 的入门读物，也可以作为设计人员的参考资料。对于具备图形图像软件操作基础的学习者，可以简略学习 Photoshop 基础项目操作内容，将重心放在后期商业领域中的项目学习。



目录

第一章 从零开始	1
任务一 Photoshop 基本操作	1
任务二 文档的基本操作	7
任务三 颜色的设置方法	10
第二章 动漫图像的艺术加工	12
任务一 实战选区：投手的武器	13
任务二 实战图层：兄弟连	20
任务三 实战图案：马赛克之动漫人物	26
任务四 实战渐变工具：完美苹果	32
任务五 实战形状工具：卡通标志	40
任务六 实战钢笔：动漫促销女孩	48
任务七 实战通道：抠图的技法	56
任务八 实战滤镜：动漫炫丽壁纸	63
任务九 实战动画：会闪烁的珠宝字	69
第三章 动漫图像的后期处理	74
任务一 古典暖色调效果	75
任务二 个性冷色调	81
任务三 改善低饱和度图像	87
任务四 人物脸部磨皮处理	94

任务五 老照片的修复处理·····	97
任务六 封面人物的修片处理·····	104
任务七 室内效果图艺术加工·····	108

第四章 动漫特效与材质贴图的处理····· 113

任务一 珠宝文字·····	114
任务二 水滴文字·····	126
任务三 电影文字·····	132
任务四 木纹表现·····	136
任务五 岩石效果·····	141
任务六 布纹质感·····	146
任务七 金属板·····	152
任务八 模型贴图绘制·····	162

第五章 动漫广告的设计与制作····· 165

任务一 打造动感流体运动鞋海报·····	166
任务二 制作简洁的文字海报·····	172
任务三 广告经典海报·····	177
任务四 卡通字灯箱广告·····	184
任务五 合成路牌广告·····	190
任务六 光影效果广告墙·····	196
任务七 主题 DM 宣传单 ·····	200
任务八 文字人像 DM 单 ·····	206

第六章 动漫衍生品包装的设计与制作 ····· 214

任务一 制作动漫电影海报字·····	215
任务二 动漫作品封面效果·····	218
任务三 设计卡通游戏包装盒·····	222

任务四	合成奇幻游戏场景·····	226
任务五	动漫角色模型·····	229
任务六	制作创意饮料海报·····	234
任务七	人物照片转成漫画效果·····	237
 第七章 动漫网页的设计与制作·····		242
任务一	简单的金属控件图标·····	243
任务二	立体图标·····	247
任务三	卡通壁纸·····	251
任务四	动漫主题壁纸·····	254
任务五	网站首页界面·····	257
任务六	电子商务网站页面·····	262
任务七	网站形象·····	268

后记



第一章 从零开始

任务一 Photoshop基本操作

一、认识Photoshop的操作界面

Photoshop的工作界面基本包含文档窗口、菜单栏、工具箱、工具选项栏、面板等组件，不管是Photoshop旧版本还是最新版本，这些都是Photoshop的核心工作界面，如图1-1-1所示。

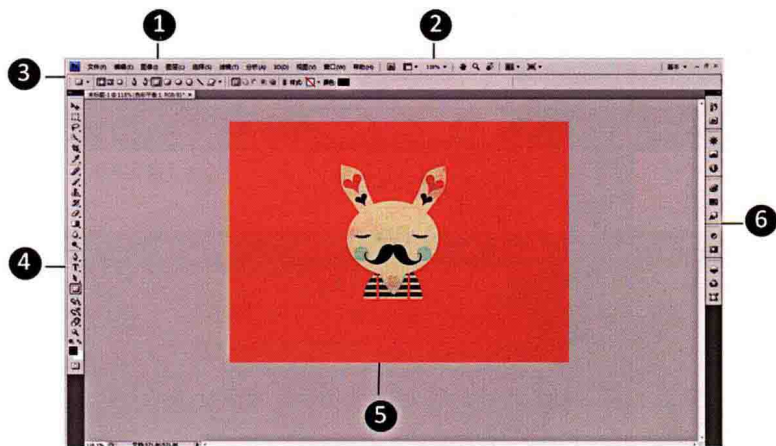


图1-1-1

①菜单栏：Photoshop包含11个菜单。单击菜单名称可以在打开的菜单中执行菜单命令。

②工具选项栏：位于顶部的工具选项栏包含工作区切换器、菜单和其他应用程序控件。单击工具图标即可轻松应用相应功能。

③属性栏：使用某一工具时，自动切换到该工具的属性栏，可以进行参数设置和细节调整。

④工具箱：以图标形式显示命令，单击工具图标可选择工具。另外，单击鼠标右键可以进行参数设置和细节调节。

⑤文档窗口：显示并编辑图像的区域，在标题栏上显示图像的名称、格式、缩放比例和颜色模式。

⑥面板：配合用户在Photoshop所进行的操作，并进行参数设置和调整。

文档窗口是编辑图像的区域。打开多个图像时，会创建多个文档窗口，以选项卡的形式出现，如图1-1-2所示。单击一个文档的名称，即可将其设置为当前操作的窗口，如图1-1-3所示，按下Ctrl+Tab快捷键可以按照顺序切换窗口。

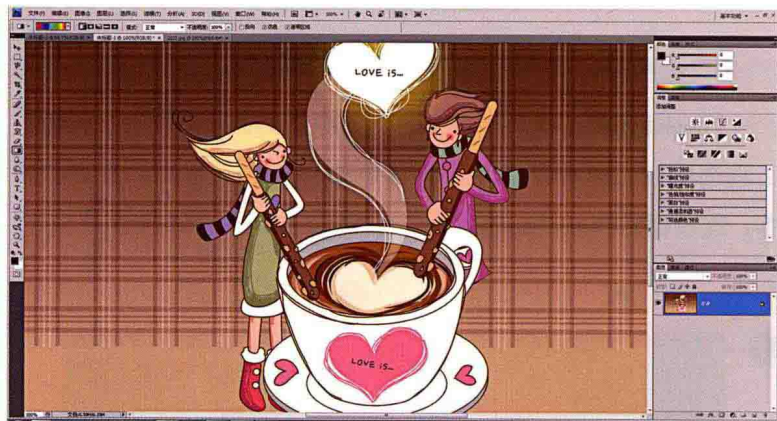


图1-1-2

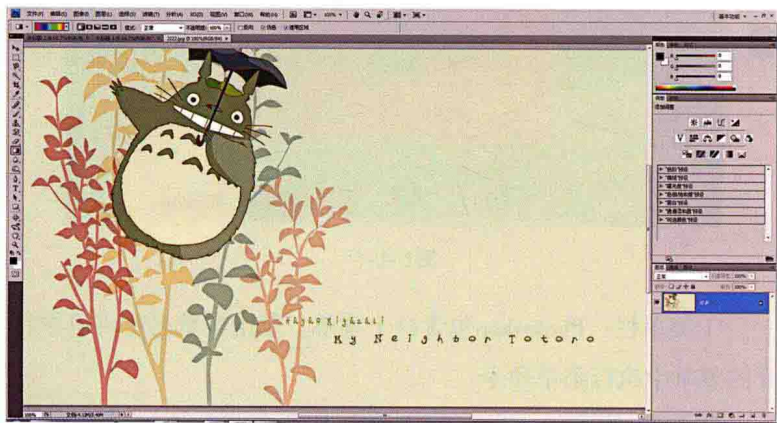


图1-1-3

将光标放在一个窗口的标题栏上，单击并将其从选项卡中拖出，它就会成为可以任意移动位置的浮动窗口；拖动浮动窗口的一个边角，可调整窗口的大小；将一个浮动窗口的标题栏拖动到工具选项栏下面，它就会重新停放到选项卡中。

如果要关闭一个窗口，可单击它右上角的 × 按钮；如果要关闭所有窗口，可在一个窗口的标题栏上单击右键，选择菜单中的“关闭全部”命令。

二、使用工具和工具箱

工具箱位于Photoshop工作界面的左侧。工具箱中包含用于创建和编辑图像的各种工具，如图1-1-4所示。单击工具箱顶部的双箭头，可以切换工具箱单排或双排显示。Photoshop的功能以图标形式聚集在一起，从工具的形态就可以很直观地了解该工具的功能。将光标指向工具箱中的工具图标并放置片刻，即可出现该工具的名称和快捷键提示。

单击一个工具即可选择该工具，在工具箱中对着图标右下角有小三角标志的工具右击或者按住，即可打开该工具的隐藏工具组列表。下面对部分工具的隐藏工具组进行介绍，如图1-1-5所示。

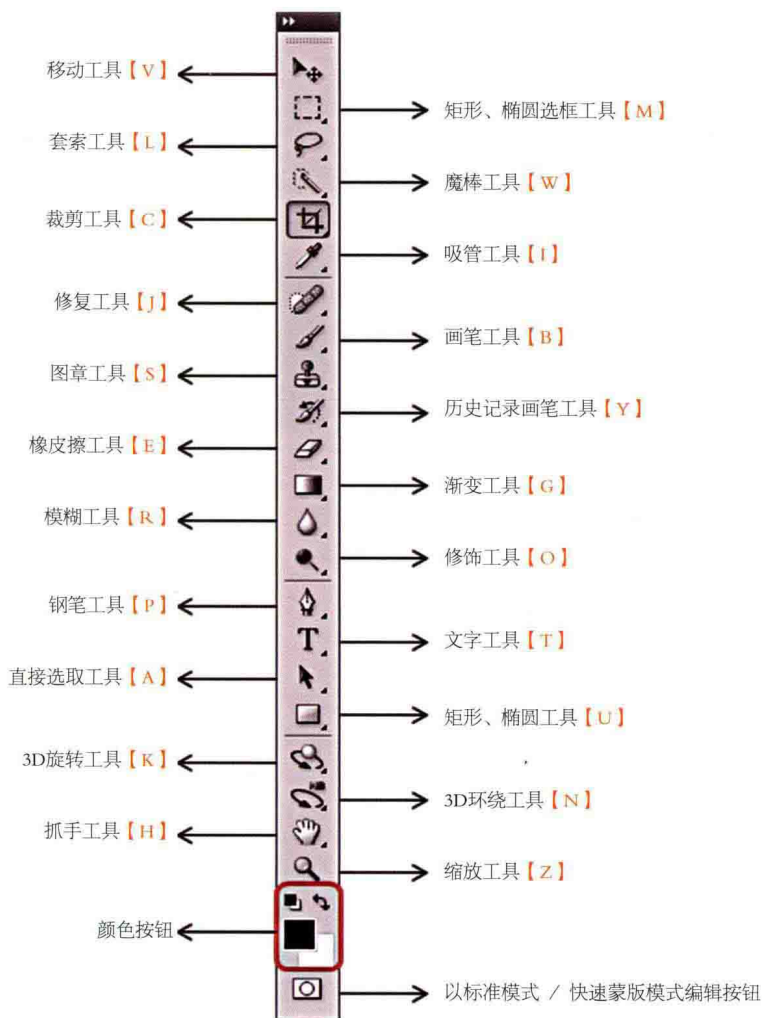


图1-1-4

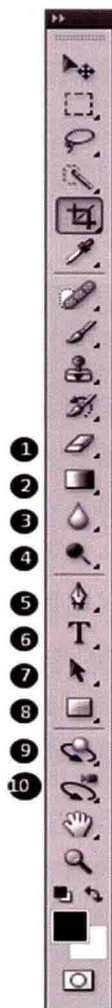


图1-1-5

①橡皮擦 / 背景橡皮擦 / 魔术橡皮擦工具：用于擦除图像中多余的图像或颜色。如图1-1-6所示。

②渐变 / 油漆桶工具：采用特定颜色或渐变色填充图像。如图1-1-7所示。

③模糊 / 锐化 / 涂抹工具：用于模糊或鲜明化处理图像。如图1-1-8所示。

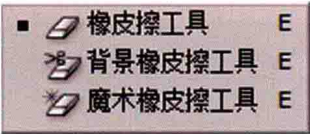


图1-1-6

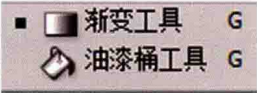


图1-1-7



图1-1-8

④减淡 / 加深 / 海绵工具：用于调整图像的色相和饱和度。如图1-1-9所示。

⑤钢笔 / 自由钢笔 / 添加锚点 / 删除锚点 / 转换点工具：用于绘制、修改路径，或对矢量路径进行变形。如图1-1-10所示。

⑥横排文字 / 直排文字 / 横排文字蒙版 / 直排文字蒙版工具：用于横向或纵向输入文字或文字蒙版。如图1-1-11所示。



图1-1-9



图1-1-10



图1-1-11

⑦路径选择 / 直接选择工具：用于选择图像或移动路径和形状。如图1-1-12所示。

⑧矩形 / 圆角矩形 / 椭圆 / 多边形 / 直线 / 自定形状工具：用于图像形状的绘制。如图1-1-13所示。

⑨3D旋转 / 3D滚动 / 3D平移 / 3D滑动 / 3D比例工具：用于对3D对象进行旋转、平移或调整比例等操作。如图1-1-14所示。

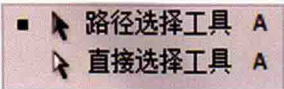


图1-1-12



图1-1-13



图1-1-14



图1-1-15

⑩3D环绕 / 3D滚动视图 / 3D平移视图 / 3D移动视图 / 3D缩放工具：用于对3D模型进行立体化的旋转、平移以及缩放等操作。如图1-1-15所示。

选择一个工具时，工具选项栏中就会显示该工具的具体设置选项，如图1-1-16所示为选择画笔工具所显示的选项。



图1-1-16

单击箭头按钮，可以打开下拉菜单，如图1-1-17所示。在文本框中单击，输入新的数值并按下回车键可调整数值，也可以单击文本框旁边的按钮或拖动显示的滑块来调整，如图1-1-18所示，或者直接输入数字快速调整数值。

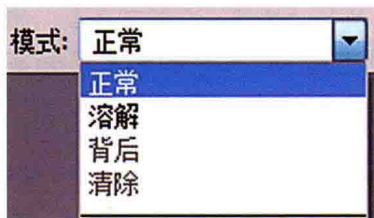


图1-1-17



图1-1-18

三、使用面板

面板用来设置颜色、工具参数、执行编辑命令。Photoshop 提供了20多个面板，在“窗口”菜单中以选择需要的面板将其打开。默认情况下，面板以选项卡的形式成组出现，并停靠在窗口右侧，可根据需要打开、关闭或是自由组合面板。

单击面板组中一个面板的名称即可将该面板设置为当前面板，同时显示面板中的选项，如图1-1-19所示。单击面板组右上角的三角按钮，可以将面板折叠为图标状，再次单击则展开，如图1-1-20所示。如果一个面板的右下角有状图标，则拖动该图标即可调整面板的大小。将光标放在面板的名称上，拖至窗口的空白处，可以将其从面板组中分离出来，成为浮动面板，如图1-1-21所示。拖动浮动面板的名称，可以将它放在窗口的任意位置。



图1-1-19



图1-1-20



图1-1-21

四、使用菜单命令

Photoshop有11个主菜单，单击一个菜单的名称即可打开该菜单。在菜单中，带有黑色三角标记的命令表示还包含下拉菜单，如图1-1-22所示。

选择菜单中的一个命令即可执行该命令。有些命令提供了快捷键，例如，按下Ctrl+A快捷键，执行“选择—全部”命令，如图1-1-23所示。有些命令只提供了字母，可以按下“Alt+主菜单的字符字母+该命令后面的字母”组合键来执行此命令。例如，按下Alt+I+A快捷键，可以执行“图像—调整”命令，如图1-1-24所示。

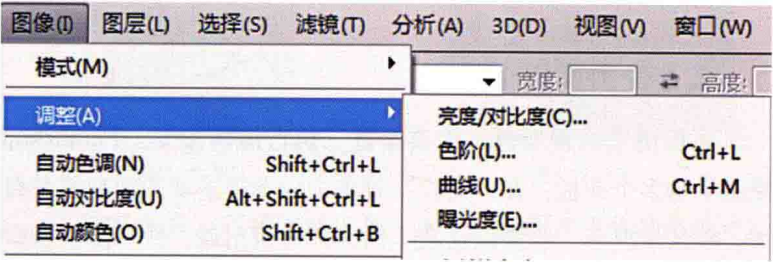


图1-1-22



图1-1-23

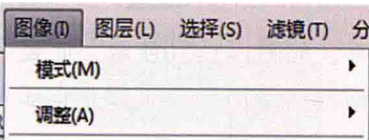


图1-1-24

在一个对象上或面板上单击右键可以显示快捷菜单，如图1-1-25、图1-1-26所示。

小贴士:

如果菜单中的命令显示为灰色,表示该命令在当前状态下不能使用。例如,在没有创建选区的情况下,“选择”菜单中的多数命令都不能使用。如果一个命令的名称右侧有 $\dots$ 符号,表示执行该命令时会弹出一个对话框。

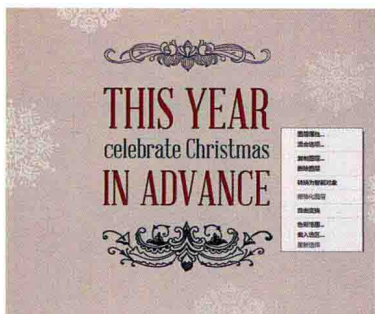


图1-1-25

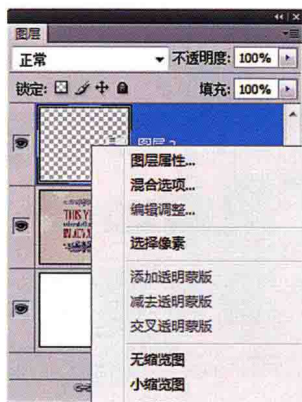


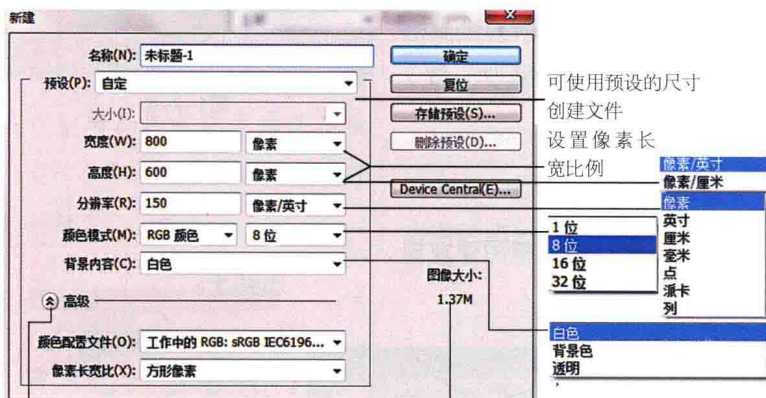
图1-1-26

任务二 文档的基本操作

一、新建、打开与保存文档

1. 新建文档

执行“文件—新建”命令,或按下Ctrl+N快捷键,打开“新建”对话框,如图1-2-1所示。可以设置文件的名称、尺寸、分辨率、颜色模式和背景内容等选项,单击“确定”按钮,即可新建一个空白文件,如图1-2-2所示。



单击可显示高级选项,可选择颜色配置文件 显示了当前设置状态下空白文件的大小

图1-2-1

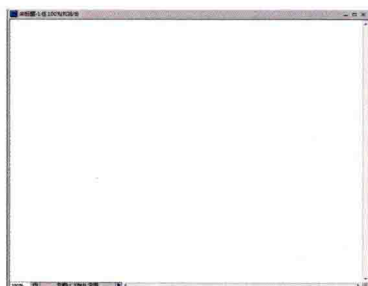


图1-2-2

2. 打开文件

执行“文件—打开”命令,或按下Ctrl+O快捷键,或者在Photoshop灰色的程序窗口中双击,弹出“打开”对话框,选择一个文件,如果要选择多个文件,可按住Ctrl键同时单击