

高等院校艺术设计类专业系列教材

Photoshop

2022

平面设计

应用案例教程

(全视频微课版)

靳彦 郭睿 卜彦波 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书根据用户使用Photoshop软件的习惯,由简到繁精心设计了88个案例,循序渐进地讲解了使用Photoshop制作和设计专业平面作品所需的知识。全书共分为12章,内容包括Photoshop的基础操作、图像编修基础与调整、图像的选取与编辑、绘图与修图、填充与擦除、图层与路径、蒙版与通道、文字特效编辑与应用、网页元素设计与制作、企业形象设计、海报设计,以及封面与版式设计等。书中采用案例教程的编写形式,在具体应用中体现软件的功能与特点。

本书提供所有案例的素材文件、源文件、教学视频,以及PPT教学课件、教案和教学大纲等立体化教学资源,并附赠40集配色设计教学课程,帮助读者快速提升实战能力。

本书可作为高等院校平面设计、视觉传达设计、环境设计、产品设计、服装与服饰设计等专业的教材,也可作为专业设计人员及广大设计爱好者的参考书。

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。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 2022平面设计应用案例教程:全视频微课版 / 靳彦, 郭睿, 卜彦波编著. —北京:清华大学出版社, 2023.8

高等院校艺术设计类专业系列教材

ISBN 978-7-302-64097-4

I. ①P… II. ①靳… ②郭… ③卜… III. ①平面设计—图像处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.413

中国国家版本馆CIP数据核字(2023)第130494号

责任编辑:李 磊

封面设计:杨 曦

版式设计:思创景点

责任校对:成凤进

责任印制:丛怀宇

出版发行:清华大学出版社

网 址: <https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqxuetang.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

社 总 机:010-83470000

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:天津鑫丰华印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:12.5

字 数:335千字

版 次:2023年10月第1版

印 次:2023年10月第1次印刷

定 价:69.80元

产品编号:096851-01

前言

随着计算机成为当今人们不可或缺的生产工具，平面设计也从之前的手稿设计发展为计算机辅助设计，通过使用计算机中的平面设计软件，不但节约了设计时间，而且从根本上解决了设计人员对手绘不熟悉的问题。在所有平面设计软件中，Photoshop因其操作简单、容易上手，且能按照设计师的意愿随意添加图像特效等优势，成为当之无愧的领头羊。

市面上的Photoshop书籍总体分为两种：一种是以理论为主的功能讲解；另一种是以实例为主的案例操作。对于软件的初学者来说，总是会被理论或直接的案例搞得一头雾水，不知软件的某个功能具体在什么时候使用。针对这一困惑，我们为大家编写了这本在实例中穿插Photoshop软件功能的书籍，全书以案例的形式对理论进行适当讲解，便于读者了解软件功能在设计中的运用。希望通过本书，能够帮助读者解决学习中遇到的难题，提高技术水平，快速成为平面设计高手。

本书特点

党的二十大报告为我国坚定推进教育高质量发展指出了明确的方向。在此背景下，本书编写组以“加快推进教育现代化，建设教育强国，办好人民满意的教育”为目标，以“强化现代化建设人才支撑”为动力，以“为实现中华民族伟大复兴贡献教育力量”为指引，进行了满足新时代新需求的创新性编写尝试。

本书内容由浅入深，以案例展开对软件功能的讲解，帮助读者尽快掌握软件的操作方法。本书具有如下特点。

- **内容全面。**本书几乎涵盖了Photoshop 2022软件的全部知识点，在设计中涉及的各种方法和技巧都有相应的案例作为引导。
- **循序渐进。**本书由高校老师及一线设计师共同编写，从设计的一般流程入手，逐步引导读者学习软件操作和平面设计的各种技能。
- **通俗易懂。**本书以简洁、精练的语言讲解每一个案例和每一项软件功能，讲解清晰，前后呼应，让读者学习起来更加轻松，阅读更加容易。
- **案例丰富。**书中每一个案例都倾注了作者多年的实践经验，每一项功能都经过技术认证，技巧全面实用，技术含量高。
- **理论与实践结合。**书中的实例都是以软件的某个重要知识点展开，使读者更容易理解，方便对知识点的掌握。

本书内容

本书由高校教师及一线设计师共同编写，采用案例教程的编写形式，兼具技术手册和应用技巧参考手册的特点，在具体应用中体现软件的功能和知识点。书中根据Photoshop软件的特点及用户

的使用习惯，由简到繁精心设计了88个案例，循序渐进地讲解使用Photoshop制作和设计专业平面作品所需的知识。本书内容包括Photoshop的基础操作、图像编修基础与调整、图像的选取与编辑、绘图与修图、填充与擦除、图层与路径、蒙版与通道、文字特效编辑与应用、网页元素设计与制作、企业形象设计、海报设计，以及封面与版式设计等。

本书提供所有案例的素材文件、源文件、教学视频，以及PPT教学课件、教案和教学大纲等立体化教学资源，还附赠40集配色设计教学课程，读者可扫描右侧的二维码，推送到自己的邮箱后下载获取；也可直接扫描书中二维码，观看教学视频。下载完成后，系统会自动生成多个文件夹，配套资源被分别存储在其中，将所有文件夹里的资源复制出来即可。



教学资源

读者对象

本书是非常实用的入门与提高教程，主要面向初、中级读者。书中对于软件的讲解，从必备的基础操作开始，以前没有接触过Photoshop的读者无须参照其他书籍即可轻松入门；使用过Photoshop的读者，同样可以从中快速了解该软件的各项功能和知识点。

本书可作为高等院校平面设计、视觉传达设计、环境设计、产品设计、服装与服饰设计等专业的教材，也可作为专业设计人员及广大设计爱好者的参考书。

本书作者

本书作者具有多年丰富的教学经验和设计实践经验，在编写本书时将自己实际授课和作品设计过程中积累下来的宝贵经验与技巧展现给读者，希望读者能够在体会Photoshop软件强大功能的同时，将创意和设计理念通过软件操作反映到图形图像设计制作的视觉效果中。

本书由靳彦、郭睿、卜彦波编著。其中，卜彦波负责编写第1、2章，共计60千字；靳彦负责编写第3、4章，共计60千字；郭睿负责编写第5、6章，共计60千字。另外，参与编写的人员还有王红蕾、陆沁、吴国新、时延辉、王子桐、刘绍婕、尚彤、张叔阳、葛久平、殷晓峰、谷鹏、刘东美、胡渤、赵頔、张猛、齐新、王海鹏、刘爱华、张杰、张凝、王君赫、潘磊、周荣、周莉、陆鑫、付强、刘智梅、秦丽研、施杨志、黄启辉、陈美荣、郭琼、覃衍臻等。

由于作者水平所限，书中疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者批评、指正。

编 者
2023.6

目录

第1章

Photoshop的基础操作

001



案例1	认识工作界面	001
案例2	认识图像处理流程	004
案例3	设置和使用标尺与参考线	006
案例4	设置暂存盘和使用内存	008
案例5	设置显示颜色	009
案例6	改变画布大小	010
案例7	改变照片分辨率	011
案例8	了解位图、双色调颜色模式	012
案例9	了解RGB、CMYK颜色模式	014
案例10	位图、像素和矢量图	015
本章练习		016



第2章

图像编修基础与调整

017



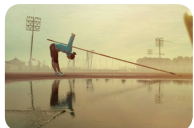
案例11	图像旋转：横幅变竖幅照片	017
案例12	图像裁剪：2寸照片	019
案例13	色相/饱和度：多张展示图像	020
案例14	色阶与照片滤镜：增加照片层次感	023
案例15	曲线与色彩平衡：发光球体	024
案例16	反相与色阶：增加夜景亮度	029
案例17	渐变映射：单色复古照片	030
案例18	阈值：黑白照片	032
案例19	通道混合器：增加白色区域亮度	033
案例20	曝光度：增加明暗对比	034
本章练习		035



第3章

图像的选取与编辑

036



案例21 矩形选框工具与移动工具：合成镜像照片 036



案例22 椭圆选框工具：舞蹈人物抠图 037

案例23 套索工具组：滑板人物抠图 039

案例24 魔棒工具：替换相机背景色 040

案例25 快速选择工具：更换高楼背景 041

案例26 载入选区与存储选区：浮雕特效 042



案例27 边界：添加照片边框 044

案例28 天空替换：更换古堡天空背景 046

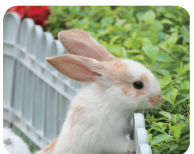
案例29 对象选择工具：人物抠图合成 048

本章练习 049

第4章

绘图与修图

050



案例30 画笔工具：飘落的枫叶 050

案例31 颜色替换工具：绿叶变红叶 051

案例32 混合器画笔工具：增强照片效果 052

案例33 仿制图章工具：卡通小动物 054



案例34 图案图章工具：图案背景 055

案例35 历史记录画笔工具：红嘴唇 057

案例36 修复画笔工具：清除手臂文身 058

案例37 污点修复画笔工具：清除照片污渍 059



案例38 修补工具：清除人物面部斑点 060

案例39 红眼工具：修复红眼效果 061

案例40 减淡工具：面部美白 062

本章练习 063

第5章

填充与擦除

064

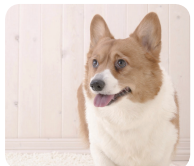


案例41 填充：夜景插画 064

案例42 填充图案：合成图案照片 067

案例43 内容识别填充：清除多余花盆 068

案例44 渐变工具：彩虹背景效果 069



案例45 渐变编辑器：球体效果 071

案例46 油漆桶工具：照片合成 074

案例47 橡皮擦工具：边框特效 076

案例48 背景橡皮擦：飞艇抠图合成	077
本章练习	079

第6章

图层与路径

080

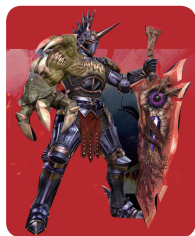


案例49 颜色减淡模式：素描效果	080
案例50 变暗模式：树叶景象	081
案例51 图层混合：T恤衫贴图	084
案例52 图层样式：装饰画	085
案例53 图案填充：纹理版画	087
案例54 渐变叠加：图标	088
案例55 钢笔工具：奖杯宣传画	091
案例56 转换点工具：心形图形	093
案例57 路径面板：流星滑过效果	096
本章练习	099

第7章

蒙版与通道

100



案例58 渐变蒙版：无缝合成图像	100
案例59 快速蒙版：卡通造型抠图	102
案例60 画笔编辑蒙版：金字塔下的鲜花	103
案例61 橡皮擦编辑蒙版：合成胶囊城市	104
案例62 选区编辑蒙版：合成阴森夜景	106
案例63 将通道作为选区载入：公益海报	108
案例64 分离与合并通道：不同色调的图像	109
案例65 通道抠图：喵星人抠图	110
案例66 通道应用滤镜：撕边效果	112
本章练习	114

第8章

文字特效编辑与应用

115



案例67 玉石字	115
案例68 超强立体字	118
案例69 特效边框字	123
案例70 逆光字	125
案例71 电波字	127
本章练习	131

第9章

网页元素设计与制作

132



案例72 导航按钮 133

案例73 下载按钮 135



案例74 开始按钮 138

案例75 动画按钮 142

案例76 水彩手绘 146



案例77 七彩生活 148

案例78 梦幻花园 151

案例79 冰冻效果 153

本章练习 156

第10章

企业形象设计

157



案例80 标志设计 158

案例81 名片设计 161

案例82 企业文化墙设计 162



案例83 纸杯设计 164

案例84 企业礼品袋设计 167

本章练习 172

第11章

海报设计

173



案例85 公益海报设计 174

案例86 电影海报设计 178

本章练习 181

第12章

封面与版式设计

182



案例87 产品手册封面设计 184

案例88 产品说明版式设计 189

本章练习 191

第1章

Photoshop的基础操作

本章主要讲解Photoshop的基础操作，内容包括新建、打开、保存等文件的基本操作方法，像素与分辨率、位图与矢量图、颜色模式等图像应用方面的基本概念，以及标尺、网格、参考线和界面模式的设置等。通过本章的学习，读者能够对Photoshop软件和图像的概念有初步的了解。

案例1

认识工作界面

通过打开如图1-1所示的效果图，迅速了解Photoshop 2022的工作界面。



图 1-1 效果图



教学视频

案例 重点

- “打开”菜单命令的使用。
- 工作界面的各个组成部分及功能。

案例 步骤

01 → 执行菜单“文件”/“打开”命令，打开附赠资源中的“素材文件”/“第1章”/“夜”素材。Photoshop 2022的工作界面，如图1-2所示。

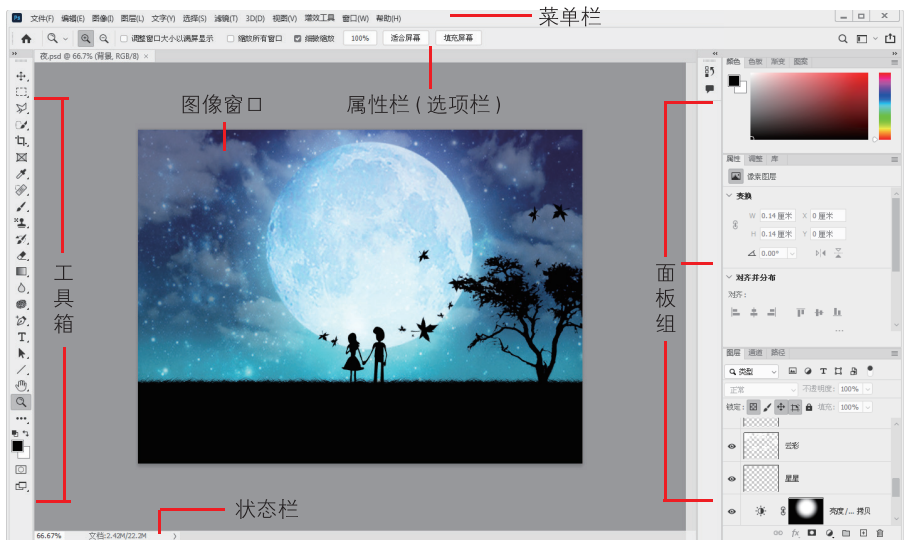
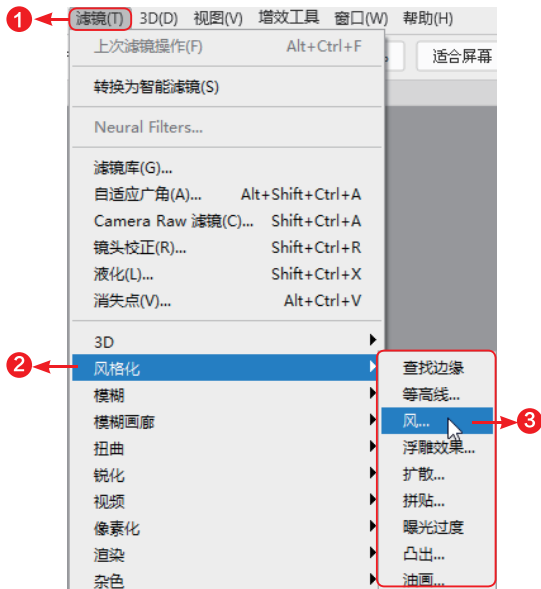


图1-2 工作界面

02 → 菜单栏由“文件”“编辑”“图像”“图层”“文字”“选择”“滤镜”“3D”“视图”“增效工具”“窗口”和“帮助”共12类菜单组成，包含了操作时要使用的所有命令。要使用菜单中的命令，**①**将鼠标指针指向菜单中的某项并单击，此时将显示相应的菜单，**②**在菜单中上下移动鼠标进行选择，**③**再单击要使用的菜单选项，即可执行此命令。图1-3为执行“滤镜”/“风格化”命令后的下拉菜单。



技巧

如果菜单中的命令呈现灰色，则表示该命令在当前编辑状态下不可用；如果在菜单右侧有一个三角符号 ▾，则表示此菜单包含子菜单，只要将鼠标指针移动到该菜单上，即可打开其子菜单；如果在菜单右侧有省略号…，则执行此菜单命令时将会弹出与之相关的对话框。

图1-3 菜单命令

03 → 工具箱位于工作界面的左侧，所有工具都放置在工具箱中。要使用工具箱中的工具，只要单击该工具图标即可在文件中使用。如果该图标中还有其他工具，**①**单击鼠标右键即可弹出隐藏工具栏，**②**选择其中的工具单击即可使用。Photoshop的工具箱如图1-4所示。



图1-4 工具箱

技巧

Photoshop从CS3版本后，只要在工具箱顶部单击三角形转换符号，就可以将工具箱的形状在单长条和短双条之间切换。

04 → 属性栏(选项栏)一般被固定放在菜单栏的下方，提供控制工具属性的选项，其显示内容根据所选工具的不同而发生变化。选择相应的工具后，属性栏(选项栏)将显示该工具可使用的功能和可进行的编辑操作等。图1-5是在工具箱中单击 (矩形选框工具)，显示的该工具的属性栏。



图1-5 矩形选框工具的属性栏

05 → 图像窗口是进行绘制、编辑图像的区域。用户可以根据需要执行“视图”/“显示”菜单中的命令，控制图像窗口的显示内容。

06 → 图像窗口的标题栏，显示当前图像的文件名、颜色模式和显示比例等信息。

07 → 状态栏在图像窗口的底部，用来显示当前打开文件的一些信息，如图1-6所示。1单击三角符号打开子菜单，2显示状态栏包含的所有可显示选项，各项含义如下。

- 文档大小：在图像所占空间中显示所编辑图像的文档大小情况。
- 文档配置文件：在图像所占空间中显示当前所编辑图像的图像模式，如RGB颜色、灰度、CMYK颜色等。
- 文档尺寸：显示当前所编辑图像的尺寸大小。
- 测量比例：显示当前进行测量时的比例尺。
- 暂存盘大小：显示当前所编辑图像占用暂存盘的大小情况。
- 效率：显示当前所编辑图像操作的效率。
- 计时：显示当前所编辑图像操作所用去的时间。
- 当前工具：显示当前编辑图像时用到的工具名称。
- 32位曝光：编辑图像曝光只在32位图像中起作用。
- 存储进度：显示后台存储文件时的时间进度。
- 智能对象：显示当前文档中的智能对象数量。
- 图层计数：记录当前文档中存在的图层和图层组的数量。

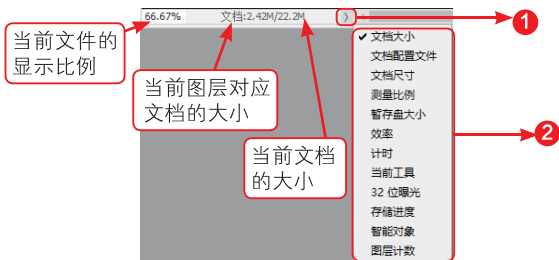


图1-6 状态栏

08 → 面板组是放置面板的区域，根据设置工作区的不同会显示与该工作相关的面板，如“图

层”面板、“通道”面板、“路径”面板、“样式”面板和“颜色”面板等。面板总是浮动在窗口的上方，用户可以随时切换以访问不同的面板内容。

案例2

认识图像处理流程

通过制作如图1-7所示的效果图，初步了解新建文件、保存文件、关闭文件、打开文件的一些基础知识和图像处理流程。

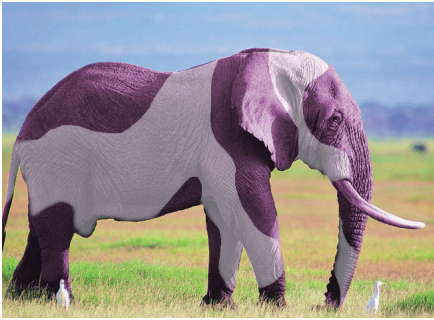


图1-7 效果图



教学视频

案例

重点

- “新建”“打开”和“保存”命令的使用。
- “移动工具”的应用。
- “缩放”命令的使用。
- 填充前景色。

案例

步骤

01 → 执行菜单“文件”/“新建”命令或按Ctrl+N键，弹出“新建文档”对话框，将其命名为“新建文件”，设置“宽度”为942像素、“高度”为712像素、“分辨率”为300像素/英寸，在“颜色模式”中选择“RGB颜色”，选择“背景内容”为“白色”，如图1-8所示。

02 → 单击“创建”按钮，系统会新建一个白色背景的空白文档，如图1-9所示。



图1-8 新建并设置文档

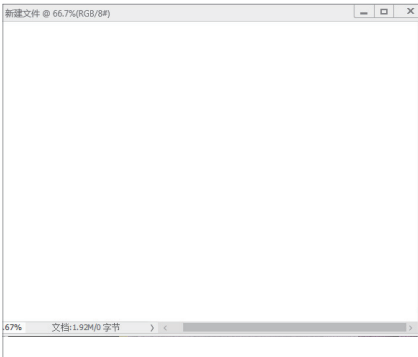


图1-9 新建空白文档

03 → 执行菜单“文件”/“打开”命令，打开附赠资源中的“素材文件”/“第1章”/“精彩桌面”素材，如图1-10所示。

04 → 在工具箱中选择  (移动工具), 拖曳素材文件中的图像到刚刚新建的空白文件中, 在“图层”面板的新建图层的名称上双击, 并将其命名为“大象”, 如图1-11所示。



图1-10 打开素材图片

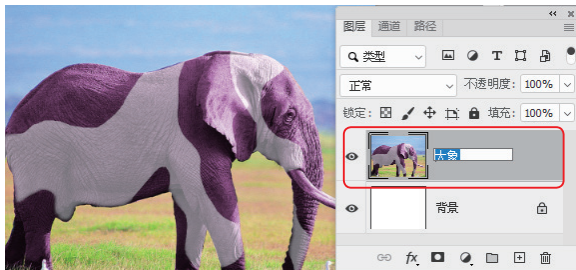


图1-11 为新图层命名

05 → 执行菜单“编辑”/“变换”/“缩放”命令, 调出缩放变换框, 拖曳控制点将图像缩小, 如图1-12所示。

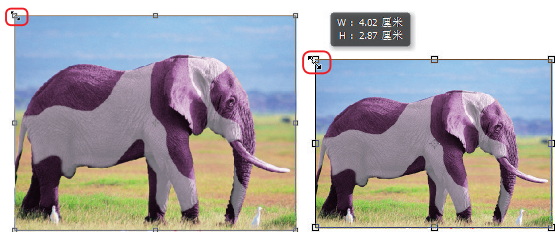


图1-12 缩小图像

技巧

拖曳控制点将会等比例缩放对象; 按住Shift键拖曳控制点, 将会随意缩放对象; 按住Alt键拖曳控制点, 将会从变换中心点开始等比例缩放对象。

06 → 按Enter键, 确认对图像的变换操作。在“图层”面板中选中“背景”图层, 按Alt+Delete键, 将背景填充为默认的前景色, 如图1-13所示。

07 → 执行菜单“文件”/“存储为”命令, 弹出“存储为”对话框。选择文件存储的位置, 设置“文件名”为“认识图像处理流程”, 在“保存类型”中选择需要存储的文件格式(这里选择的格式为PSD格式), 如图1-14所示。设置完毕, 单击“保存”按钮, 文件即被保存。

技巧

在Photoshop 2022中, 可以通过“置入”命令将其他格式的图像导入当前文档中, 在图层中会自动以智能对象的形式显示。

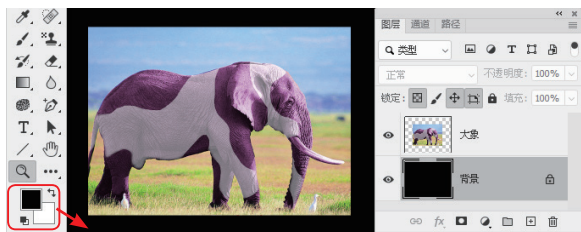


图1-13 填充背景

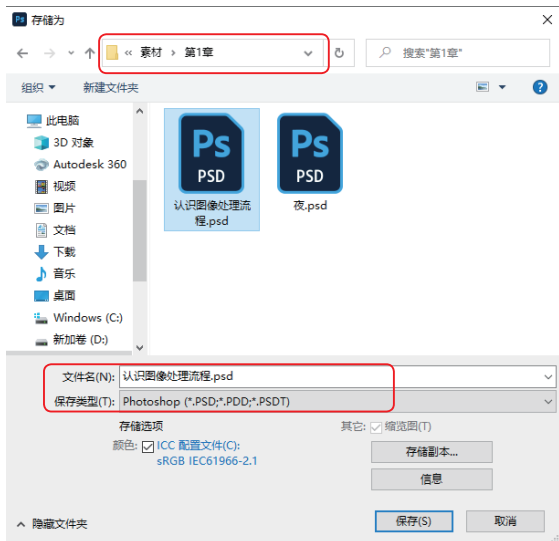


图1-14 存储文件

案例3

设置和使用标尺与参考线

通过制作如图1-15所示的效果图，了解标尺和参考线的使用方法。



教学视频

图1-15 效果图

案例

重点

- “新建” “打开” 和 “保存” 命令的使用。
- 标尺的使用。
- 参考线的使用。
- 填充前景色。

案例

步骤

01 → 执行菜单“文件”/“打开”命令，打开附赠资源中的“素材文件”/“第1章”/“花”素材，如图1-16所示。

02 → 执行菜单“视图”/“标尺”命令，或按Ctrl+R键，显示/隐藏标尺，如图1-17所示。

03 → 执行菜单“编辑”/“首选项”/“单位与标尺”命令，弹出“首选项”对话框。在其中可以预置标尺的单位、列尺寸、新文档预设分辨率和点/派卡大小。在此只设置标尺的“单位”为“像素”，其他参数不变，如图1-18所示。



图1-16 打开素材图片

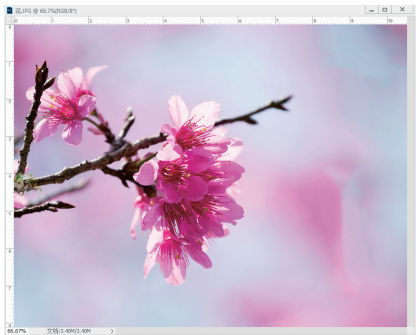


图1-17 显示/隐藏标尺



图1-18 设置“像素”参数

04 → 设置完毕，单击“确定”按钮，即可改变标尺的单位，如图1-19所示。

技巧

改变标尺原点时，如果要使标尺原点对齐标尺上的刻度，拖曳时按住Shift键即可。如果想恢复标尺的原点，在标尺左上角的交叉处双击鼠标左键即可。

05 → 执行菜单“视图”/“新建参考线”命令，弹出“新建参考线”对话框。选中“垂直”单选按钮，设置“位置”为950像素，单击“确定”按钮，如图1-20所示。

06 → 执行菜单“视图”/“新建参考线”命令，弹出“新建参考线”对话框。选中“水平”单选按钮，设置“位置”为800像素，单击“确定”按钮，如图1-21所示。

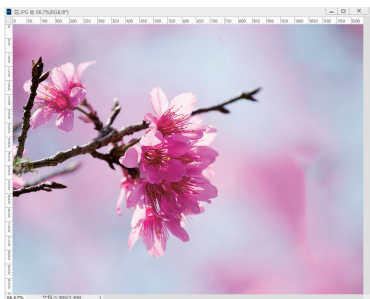


图1-19 改变标尺的单位

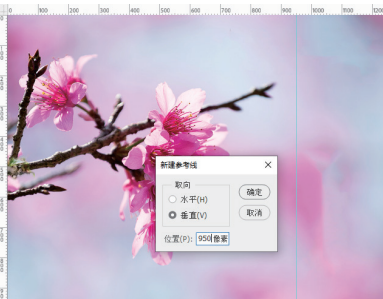


图1-20 设置垂直参考线

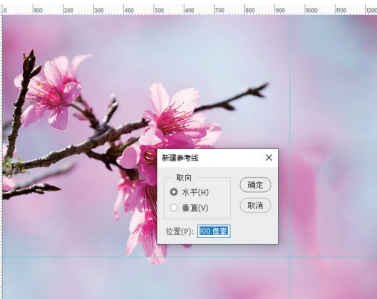


图1-21 设置水平参考线

技巧

将鼠标指针指向标尺处，按住鼠标左键向工作区内水平或垂直拖曳，在目的地释放鼠标按键后，在工作区内将会显示参考线；选择 + (移动工具)，当鼠标指针指向参考线时，按住鼠标左键便可移动参考线在工作区内的位置；将参考线拖曳至标尺处，即可删除参考线。

07 → 在工具箱中，单击“切换前景色与背景色”按钮，将“前景色”设置为白色，“背景色”设置为黑色，如图1-22所示。

08 → 选择 T (横排文字工具)，设置合适的文字大小和文字字体后，在页面上输入白色字母 Flower，如图1-23所示。

09 → 执行菜单“视图”/“清除参考线”命令，清除参考线。在“图层”面板中，①拖曳“Flower”文字图层到“创建新图层”按钮上，②得到“Flower 拷贝”图层，如图1-24所示。



图1-22 切换前景色与背景色



图1-23 设置和输入文字



图1-24 复制图层

10 → 将“Flower 拷贝”图层中的文字颜色设置为“黑色”，并使用 + (移动工具)将其移动到

相应的位置，如图1-25所示。

11→ 在“图层”面板中选择“背景”图层，执行菜单“图像”/“调整”/“色相”/“饱和度”命令，弹出“色相/饱和度”对话框。设置“色相”为95、“饱和度”为0、“明度”为0，如图1-26所示。

12→ 设置完毕，单击“确定”按钮，完成本例的制作，最终效果如图1-27所示。



图1-25 设置颜色并移动



图1-26 设置“色相/饱和度”参数



图1-27 最终效果

案例4

设置暂存盘和使用内存

使软件的运行速度更快。



教学视频

案例 重点

- 设置软件的暂存盘。
- 设置软件的内存。

案例 步骤

01→ 执行菜单中的“编辑”/“首选项”/“暂存盘”命令，弹出“首选项”对话框。设置暂存盘1为D:\，2为E:\，3为F:\，4为G:\，5为H:\，如图1-28所示。

02→ 设置完毕，单击“确定”按钮，暂存盘即可应用。

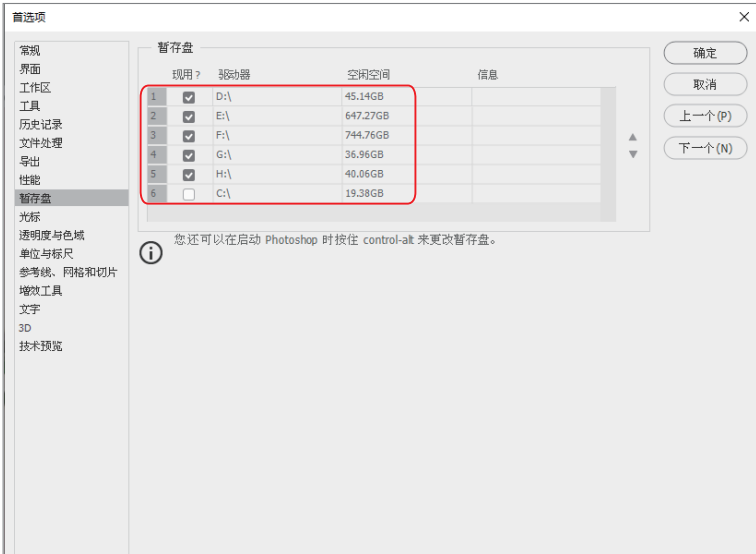


图1-28 设置暂存盘

技巧

第一盘符最好设置为软件的安装位置盘，其他的可以按照硬盘的大小设置预设盘符。

03 → 执行菜单“编辑”/“首选项”/“性能”命令，弹出“首选项”对话框。设置“高速缓存级别”为6，Photoshop占用的最大内存为70%，如图1-29所示。

04 → 设置完毕，单击“确定”按钮，在下一次启动软件时更改即可生效。



图1-29 设置性能

案例5

设置显示颜色



教学视频

应用最接近用户需要的显示颜色。

案例 重点

- 不同工作环境下的颜色设置。

案例 步骤

01 → 执行菜单“编辑”/“颜色设置”命令，弹出“颜色设置”对话框。选择不同的色彩配置，在下边的说明框中会出现详细的文字说明，如图1-30所示。按照不同的提示，可以自行设置颜色。由于每个人使用Photoshop处理的工作不同，计算机的配置也不同，这里将其设置为最普通的模式。

02 → 设置完毕，单击“确定”按钮，即可使用设置的颜色进行工作了。

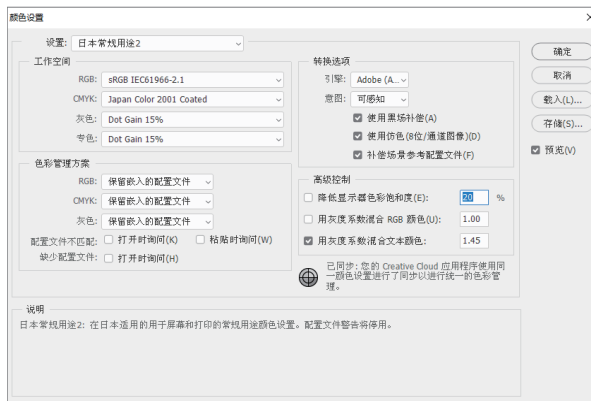


图1-30 设置颜色

技巧

“颜色设置”命令可以保证用户建立的Photoshop 2022文件有稳定而精确的色彩输出。该命令还提供了将RGB(红、绿、蓝)标准的计算机彩色显示器显示模式向CMYK(青色、洋红、黄色、黑色)转换的设置。

案例6

改变画布大小



教学视频

通过制作如图1-31所示的效果图，学习如何改变画布大小。



图1-31 效果图

案例 重点

- 设置“画布大小”对话框。

案例 步骤

01 → 执行菜单“文件”/“打开”命令，打开附赠资源中的“素材文件”/“第1章”/“天使”素材，如图1-32所示。



图1-32 打开素材图片

02 → 执行菜单“图像”/“画布大小”命令，弹出“画布大小”对话框。勾选“相对”复选框，设置“宽度”和“高度”都为0.5厘米，如图1-33所示。

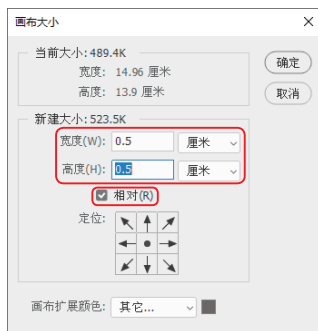


图1-33 设置画布大小

03 → 单击“画布扩展颜色”后面的色块，弹出“拾色器”对话框。设置颜色为RGB(94、94、94)，如图1-34所示。

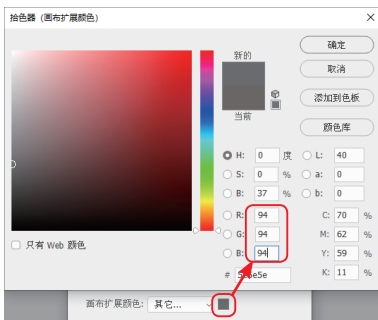


图1-34 设置扩展颜色

04 → 设置完毕，单击“确定”按钮，返回“画布大小”对话框。再次单击“确定”按钮，完成画布大小的修改。至此本例制作完成，最终效果如图1-35所示。



图1-35 最终效果

案例7

改变照片分辨率



教学视频

了解在“图像大小”对话框中改变图像分辨率的方法，效果对比如图1-36所示。

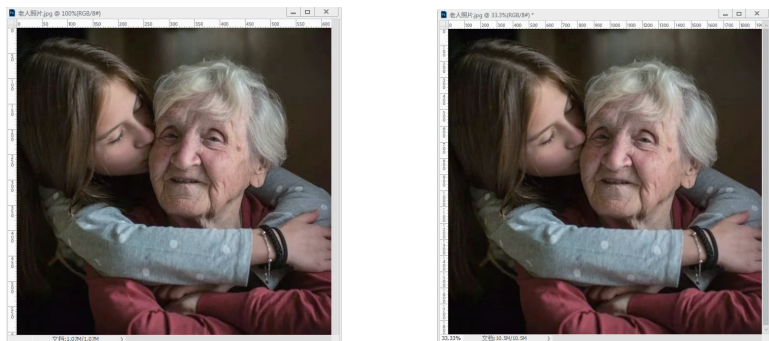


图1-36 效果对比

案例 重点

- 设置“图像大小”对话框。

案例 步骤

01 → 打开附赠资源中的“素材文件”/“第1章”/“老人照片”素材，将其作为背景，如图1-37所示。

02 → 执行菜单“图像”/“图像大小”命令，弹出“图像大小”对话框。将“分辨率”设置为300像素/英寸，如图1-38所示。

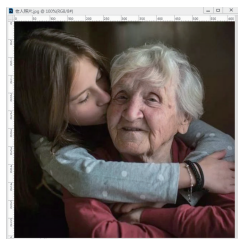


图1-37 打开素材图片



图1-38 设置分辨率

其中的各项含义如下。

- 图像大小：显示调整前和调整后的图像大小。
- 尺寸：设置尺寸的显示单位。
- 调整为：在下拉列表中可以选多种常用的预设图像大小。例如，如果将图像制作成A6大小的纸张尺寸，则可以选择“A6 105×148毫米300dpi”。选择“自定”后，可以重新定义图像的“宽度”和“高度”。
- 约束比例：对图像的宽度和高度进行等比例调整。
- 宽度和高度：设置图像的宽度或高度。
- 分辨率：设置图像的分辨率大小。
- 重新采样：在调整图像大小的过程中，系统会将原图的像素颜色按一定的内插方式重新分配给新像素。在下拉列表中选择内插方式，具体内容如下。
 - 自动：按照图像的特点，在放大或缩小时系统自动进行处理。

- 保留细节(扩大): 在图像放大时可以将图像的细节部分保留。
- 邻近(硬边缘): 不精确的内插方式, 以直接舍弃或复制邻近像素的方法来增加或减少像素, 此运算方式最快, 但是会产生锯齿效果。
- 两次线性: 取上下左右4像素的平均值来增加或减少像素, 品质介于邻近(硬边缘)和两次立方(平滑渐变)之间。
- 两次立方(平滑渐变): 取周围8像素的加权平均值来增加或减少像素, 由于参与运算的像素较多, 运算速度较慢, 但是色彩的连续性最好。
- 两次立方(较平滑)(扩大): 运算方法与两次立方(平滑渐变)相同, 但是色彩连续性会增强, 适合增加像素时使用。
- 两次立方(较锐利)(缩减): 运算方法与两次立方(平滑渐变)相同, 但是色彩连续性会降低, 适合减少像素时使用。
- 缩放样式: 单击对话框右上角的按钮, 在弹出的菜单中选择“缩放样式”命令后, 在调整图像大小时, 原有的样式将按照比例进行缩放。

提示

在调整图像大小时, 位图图像与矢量图像会产生不同的结果: 位图图像与分辨率有关, 因此在更改位图图像的大小时, 可能导致图像品质和锐化程度损失; 相反, 矢量图像与分辨率无关, 可以随意调整大小而不会影响边缘的平滑度。

技巧

如果想把之前的小图像变大, 最好不要直接调整为最终大小, 这样会使图像的细节大量丢失, 我们可以把小图像一点一点地往大调整, 使图像的细节少丢失一点。

03 → 设置完毕, 单击“确定”按钮, 最终效果如图1-39所示。

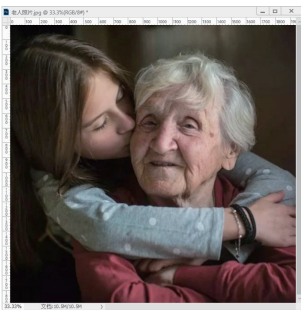


图1-39 最终效果

案例8

了解位图、双色调颜色模式

了解如何将RGB颜色模式的图像转换成位图与双色调颜色模式。



教学视频

案例 重点

- 转换RGB颜色模式为灰度模式。
- 转换灰度模式为位图模式。
- 转换灰度模式为双色调颜色模式。

案例 步骤

01 → 打开附赠资源中的“素材文件”/“第1章”/“菊花”素材，作为背景，如图1-40所示。

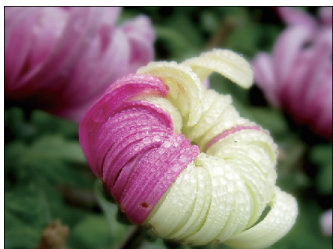


图1-40 打开素材图片

02 → 通常情况下，RGB颜色模式是不能直接转换成位图与双色调颜色模式的，必须先将RGB颜色模式转换成灰度模式。执行菜单“图像”/“模式”/“灰度”命令，弹出“信息”对话框，如图1-41所示。

03 → 单击“扔掉”按钮，将图像中的彩色信息消除，图像变为黑白色，效果如图1-42所示。

04 → 执行菜单“图像”/“模式”/“位图”命令，弹出如图1-43所示的“位图”对话框。

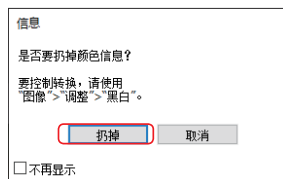


图1-41 “信息”对话框



图1-42 图像变为黑白色

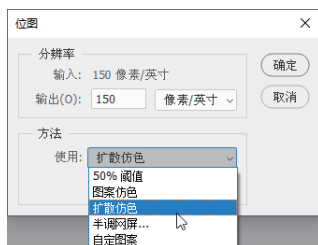


图1-43 “位图”对话框

提示

只有灰度模式才可以转换成位图模式。

05 → 选择不同的使用方法后，会出现相应的位图效果。

- 50%阈值：将大于50%的灰度像素全部转换为黑色，将小于50%的灰度像素全部转换为白色，选择该选项会得到如图1-44所示的效果。
- 图案仿色：此方法可以使用图形来处理灰度模式，选择该选项会得到如图1-45所示的效果。
- 扩散仿色：将大于50%的灰度像素转换成黑色，将小于50%的灰度像素转换成白色。由于转换过程中的误差，会使图像出现颗粒状的纹理。选择该选项会得到如图1-46所示的效果。



图1-44 50%阈值



图1-45 图案仿色



图1-46 扩散仿色

- 半调网屏：选择此选项转换位图时，弹出如图1-47所示的对话框，在其中可以设置频率、角度和形状。选择该选项会得到如图1-48所示的效果。
- 自定图案：选择自定义的图案作为处理位图的减色效果。选择该选项时，下面的“自定图案”

选项会被激活，在其中选择相应的图案即可。选择该选项会得到如图1-49所示的效果。



图1-47 “半调网屏”对话框

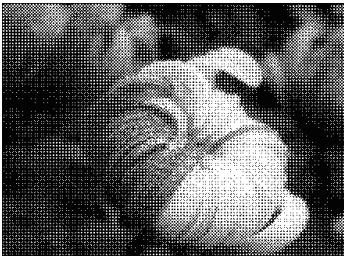


图1-48 半调网屏效果



图1-49 自定图案

06 → 下面再看一看转换成双色调颜色模式后的效果。按Ctrl+Z键取消上一步操作，执行菜单“图像”/“模式”/“双色调”命令，弹出“双色调选项”对话框。在“类型”下拉列表中选择“三色调”选项，在“油墨”后面的颜色图标上单击，选择自己喜欢的颜色，如图1-50所示。

07 → 设置完毕，单击“确定”按钮，效果如图1-51所示。

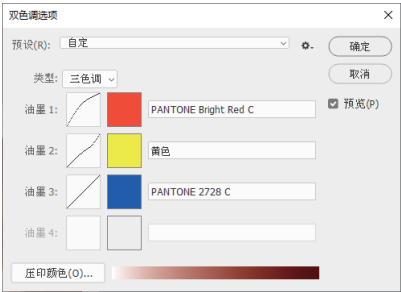


图1-50 设置三色调



图1-51 三色调效果

案例9

了解RGB、CMYK颜色模式

了解RGB、CMYK颜色模式的作用和原理。



教学视频

案例

重点

- 了解RGB颜色模式。
- 了解CMYK颜色模式。

RGB颜色模式

Photoshop中RGB颜色模式使用RGB模型，并为每像素分配一个强度值。在8位/通道的图像中，彩色图像中的每个RGB(红色、绿色、蓝色)分量的强度值范围为0(黑色)~255(白色)。例如，亮红色的R值为246，G值为20，而B值为50。当所有分量的值相等时，结果是中性灰度级；当所有分量的值为255时，结果是纯白色；当所有分量的值为0时，结果是纯黑色。

RGB图像使用3种颜色或通道在屏幕上重现颜色。在8位/通道的图像中，这3个通道将每像素转换为24(8位×3通道)位颜色信息；对于24位图像，这3个通道最多可以重现1670万种颜色/像素；对于48位(16位/通道)和96位(32位/通道)图像，每像素可重现更多的颜色。新建的Photoshop图像

的默认模式为RGB，计算机显示器使用RGB模型显示颜色。这意味着在使用非RGB颜色模式(如CMYK)时，Photoshop会将CMYK图像插值处理为RGB，以便在屏幕上显示。

尽管RGB是标准颜色模型，但是所表示的实际颜色范围仍因应用程序或显示设备而异。Photoshop中的RGB颜色模式会根据“颜色设置”对话框中指定的工作空间的设置而产生相应变化。

当彩色图像中的RGB(红色、绿色、蓝色)3种颜色中的两种颜色叠加到一起，会自动显示出其他的颜色，3种颜色叠加后会产生纯白色，如图1-52所示。

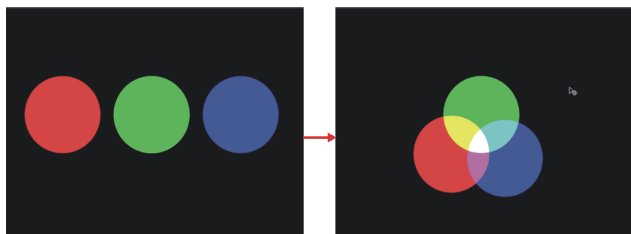


图1-52 RGB颜色模式

CMYK颜色模式

在CMYK颜色模式下，可以为每像素的每种印刷油墨指定一个百分比值。为最亮(高光)颜色指定的印刷油墨颜色百分比较低，而为较暗(阴影)颜色指定的百分比较高。例如，亮红色可能包含2%青色、93%洋红、90%黄色和0%黑色。在CMYK图像中，当4个分量的值均为0%时，就会产生纯白色。

在制作要用印刷色打印的图像时，应使用CMYK颜色模式。将RGB图像转换为CMYK图像会产生分色。从处理RGB图像开始，最好先在RGB颜色模式下编辑，然后在处理结束后转换为CMYK。在RGB颜色模式下，可以使用“校样设置”命令模拟CMYK转换后的效果，而无须真正更改图像数据，也可以使用CMYK颜色模式直接处理从高端系统扫描或导入的CMYK图像。

尽管CMYK是标准颜色模型，但是其准确的颜色范围随印刷和打印条件而变化。Photoshop中的CMYK颜色模式会根据“颜色设置”对话框中指定的工作空间的设置而有所不同。

在图像中绘制三个分别为CMYK黄、CMYK青和CMYK洋红的圆形，将两种颜色叠加到一起时会产生另外一种颜色，三种颜色叠加在一起就会产生黑色，但此时的黑色不是正黑色，所以在印刷时还要添加一个黑色作为配色，如图1-53所示。

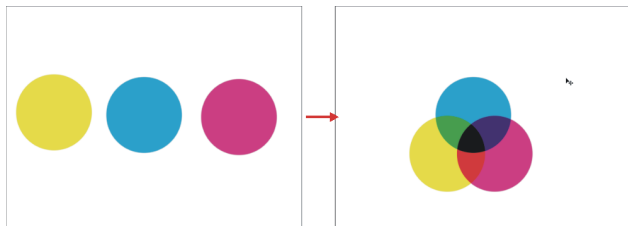


图1-53 CMYK颜色模式

案例10

位图、像素和矢量图



教学视频

了解图像处理中涉及的位图与矢量图的概念。

案例

重点

- 什么是位图。
- 什么是像素。
- 什么是矢量图。

什么是位图

位图图像也叫作点阵图，是由许多不同色彩的像素组成的。与矢量图形相比，位图图像可以更逼真地表现自然界的景物。此外，位图图像与分辨率有关，当放大位图图像时，位图中的像素增加，图

像的线条将会显得参差不齐，这是像素被重新分配到网格中的缘故。此时可以看到构成位图图像的无数个单色块，因此当放大位图或在比图像本身的分辨率低的输出设备上显示位图时，将丢失其中的细节，并会呈现出锯齿，如图1-54所示。

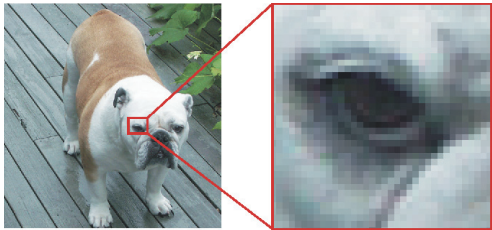


图1-54 位图放大后的效果

什么是像素

像素(Pixel)是用来计算数码影像的一种单位。数码影像具有连续性的浓淡色调，我们若把影像放大数倍，会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方点所组成的，这些小方点就是构成影像的最小单位——像素(Pixel)。

什么是矢量图

矢量图是使用数学方式描述的曲线，以及由曲线围成的色块组成的面向对象的绘图图形。矢量图中的图形元素叫作对象，每个对象都是独立的，具有各自的属性，如颜色、形状、轮廓、大小和位置等。由于矢量图与分辨率无关，因此无论如何改变图形的大小，都不会影响图形的清晰度和平滑度，如图1-55所示。

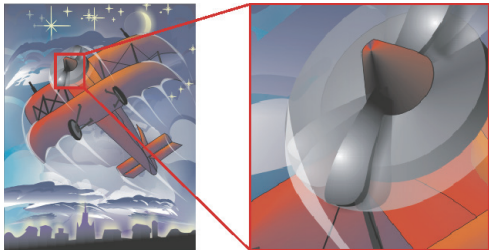


图1-55 矢量图放大效果

本章主要对软件界面、图像处理流程、辅助功能，以及相应的颜色模式等进行讲解，为以后实质性的操作做铺垫。

本章练习

练习

- 1. 新建空白文档，置入其他格式的图像。
- 2. 找一张照片，通过“画布大小”命令制作描边效果。

习题

- 1. 在Photoshop中打开素材的快捷键是 _____。
A. Alt+Q B. Ctrl+O C. Shift+O D. Tab+O
- 2. Photoshop的属性栏又称为 _____。
A. 工具箱 B. 工作区 C. 选项栏 D. 状态栏
- 3. 画布大小的快捷键是 _____。
A. Alt+Ctrl+C B. Alt+Ctrl+R C. Ctrl+V D. Ctrl+X
- 4. 显示与隐藏标尺的快捷键是 _____。
A. Alt+Ctrl+C B. Ctrl+R C. Ctrl+V D. Ctrl+X