

Photoshop 基础应用教程

主 编 王超杰 韩文芳

北京出版集团公司
北京出版社

Photoshop 基础应用教程

Photoshop

JICHU YINGYONG JIAOCHENG

主 编 王超杰 韩文芳

北京出版集团公司
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop 基础应用教程 / 王超杰, 韩文芳主编. --
北京: 北京出版社, 2018.6 (2022 重印)
ISBN 978-7-200-13972-3

I. ①P… II. ①王… ②韩… III. ①图象处理软件—
教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 073173 号

Photoshop 基础应用教程
Photoshop JICHU YINGYONG JIAOCHENG

主 编: 王超杰 韩文芳
出 版: 北京出版集团公司
北 京 出 版 社
地 址: 北京北三环中路 6 号
邮 编: 100120
网 址: www.bph.com.cn
总发行: 北京出版集团公司
经 销: 新华书店
印 刷: 定州市新华印刷有限公司
版 次: 2018 年 6 月第 1 版 2022 年 1 月修订 2022 年 3 月第 2 次印刷
开 本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/16
印 张: 11
字 数: 238 千字
书 号: ISBN 978-7-200-13972-3
定 价: 55.00 元

质量监督电话: 010-82685218 010-58572162 010-58572393

目录

Contents

第一章 Photoshop 概述 / 1

- 第一节 Photoshop 软件简介 / 2
- 第二节 Photoshop 软件应用范围 / 4
- 第三节 Photoshop 软件基础术语 / 6

第二章 初识 Photoshop 界面 / 15

- 第一节 Photoshop 软件的界面组成 / 16
- 第二节 图层的操作 / 22
- 第三节 图层蒙版的操作 / 36
- 第四节 通道的操作 / 41
- 第五节 选区的操作方法 / 47
- 第六节 Photoshop 软件操作的注意事项 / 51

第三章 Photoshop 操作体验 / 54

第四章 数码人像摄影后期修饰 / 78

第五章 海报设计 / 94

第六章 书籍封面设计 / 114

第七章 数字插画绘制 / 136

第八章 GIF 动画制作 / 150

北京出版社

Photoshop 基础 应用教程

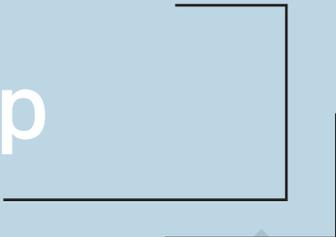
饱和度数值
设置完毕后
点击此处图标



第一章

Photoshop

概述



本章包括三节。第一节，Photoshop 软件简介。首先介绍 Photoshop 软件的产生以及其与 Adobe 公司的关系，其次介绍 Photoshop 软件的特性。第二节，Photoshop 软件应用范围。主要从高校艺术设计专业（如视觉传达设计、环境艺术设计、动画设计）和艺术创意生产行业（如数字摄影后期处理、新闻出版、数字插画创作、网页与移动终端界面设计行业）的角度介绍 Photoshop 软件的应用范围。第三节，Photoshop 软件基础术语。通过对诸如色彩基础知识、图像基础知识、文件格式等内容的讲解，使大家对 Photoshop 软件形成初步认知，同时也为本教材后续章节的学习打下基础。





第一节

Photoshop 软件简介

要点提示

1. Photoshop 软件与 Adobe 公司简介
2. Photoshop 软件特性

理论模块

一、Photoshop 软件与 Adobe 公司

1. Photoshop 软件

Photoshop 软件是一款主要用于数字图像处理的专业软件。其最初是由托马斯·诺尔(Thomas Knoll)与约翰·诺尔(John Knoll)兄弟俩共同研发的一个图像编辑程序。在参加一次展会时他们接受了一名参展观众的建议,将该程序更名为 Photoshop。

1989 年 4 月,兄弟俩正式与 Adobe 公司达成合作协议。1990 年 2 月,Photoshop 1.0.7 版本正式发行。自此,Photoshop 开启了数字图像处理的新纪元。截至目前,Photoshop 软件已有 28 年的发展历史。随着软件的不断升级,该软件在图像处理功能和效率方面均取得了长足的发展。目前该软件的最新版本为 Photoshop CC 2018。

2. Adobe 公司

Adobe 公司创建于 1982 年,创始人为约翰·沃诺克(John E·Warnock)。作为目前世界领先的数字媒体和营销解决方案供应商与著名的图像图形软件生产商,发展至今已有 35 年历史。随着数字时代的发展,Adobe 公司的软件产品在数字图像处理(Adobe Photoshop)、数字矢量图形编辑与创作(Adobe Illustrator)、数字音频编辑与创作(Adobe Audition)、数字文档编辑与创作(Adobe Acrobat)、网页编辑(Adobe Dreamweaver)、二维矢量动画编辑与创作(Adobe



Flash)、视频特效编辑与创作(Adobe After Effects)、视频剪辑与创作(Adobe Premiere)等诸多领域均取得了令人瞩目的成就。随着行业日新月异的发展以及用户对软件产品的新需求,Adobe 公司旗下的软件产品已达数十种之多。针对不同的行业与应用范围,用户可借助软件产品间良好的协作性能满足不同的应用需求。

二、Photoshop 软件特性

作为 Adobe 公司旗下众多软件产品的一款旗舰型产品,其出色的性能正被越来越多的用户青睐。随着软件版本的不断更新与升级,在提升并加强原有数字图像处理功能的同时,又在诸如画笔功能、文字编辑功能、GIF 动画功能、人脸识别液化功能(用于调整人物面部的五官大小,较之前的液化功能又进一步提升了工作效率),甚至是 3D 编辑与视频编辑功能方面,有了更具创新性与功能性的改进。Photoshop 软件的发展过程体现出两个特点:一是随着软件版本的升级和功能的更新与加强,使用户在工作效率方面有明显的提升,尤其是借助软件间的无缝衔接,为从业者和创作者带来了极大的便利。二是软件的开发者始终在关注时代与用户的需求,身处信息时代与大数据时代背景下的我们,数字产品正被广泛应用于各行各业,进而更出色地服务于相关行业的从业人员和制作人员。

提供以下两个关于 Adobe 公司的网址,便于大家更为全面、便捷地了解相关信息。

Adobe 官网: <http://www.adobe.com>

Adobe 中国官网: <http://www.adobe.com/cn>



第二节

Photoshop 软件应用范围

要点提示

一、高校艺术设计专业

1. 视觉传达设计
2. 环境艺术设计
3. 动画设计
4. 数字插画创作与绘制

二、艺术创意生产行业

1. 数字摄影后期处理行业
2. 新闻出版行业
3. 数字插画创作行业
4. 网页与移动终端界面图标设计行业

理论模块

Photoshop 软件凭借其强大的图像处理功能以及出色的整体性能，广泛应用于高校艺术设计专业学科教学与艺术创意生产行业。

一、高校艺术设计专业

高校艺术设计教育，无论是教师教学还是学生专业课程的学习，Photoshop 软件为之提供了直观、高效、便捷的教学与学习方式。

1. 视觉传达设计专业

使用 Photoshop 软件能够进行平面广告设计、海报招贴设计、包装设计、书籍装帧设计、VI 设计、网页设计等。这些具有丰富图像的平面设计作品，大多都需要使用 Photoshop 软件对图像进行处理。配合 Adobe 公司旗下的其他软件产品，如 Adobe Illustrator（是一款专业矢量绘图软件，能够完成矢量插画绘制），Adobe Indesign（是一款综合排版设计软件，用于书籍版面的设计与制作，能



够更加便捷、高效地完成教学内容与学习目标。)

2. 环境艺术设计专业

使用 Photoshop 软件能够进行室内外环境设计效果图的后期修饰与润色(如:调整效果图的整体色调,效果图内诸如人物、树木等素材的添加)、平面布局图的美化等。

3. 动画设计专业

在二维动画制作方面,使用 Photoshop 软件可以绘制动画面单帧内容。

在定格动画制作方面,使用 Photoshop 软件可处理拍摄后图像的处理与加工,包括整体色调的调整、细节的修饰与完善等。

在三维动画制作方面,使用 Photoshop 软件可以进行贴图的绘制与调整。

4. 数字插画创作与绘制

基于 Photoshop 软件出色的画笔工具、调色功能以及图层功能,配合数位板的使用,Photoshop 软件可完成各类风格的数字插画创作。

二、艺术创意生产行业

Photoshop 软件在艺术创意生产行业也发挥着巨大的作用,也为该行业从业人员带来极大的便利。

1. 数字摄影后期处理行业

Photoshop 软件具有强大的图像修饰功能,基于这些性能突出的功能设置,可快速、直观地实现影调与色调的调整、图像瑕疵的修饰、全景照片的合成等多种效果。对于摄影专业机构和专业摄影从业人员来说,除了要具备优秀的专业素质之外,还要掌握数字摄影后期处理技能,Photoshop 软件在这一点上发挥着积极的作用。

2. 新闻出版行业

Photoshop 软件丰富且性能卓越的图像处理功能,有效地提升了新闻出版行业从业者的工作效率,从制作技术层面推动了行业发展。

3. 数字插画创作行业

基于 Photoshop 软件出色的画笔工具、调色功能和图层功能,配合数位板的使用,Photoshop 软件可完成各类风格与表现手法的数字插画创作。

4. 网页与移动终端界面图标设计行业

(1) 网页制作

网络的普及促使更多网页设计从业者要掌握 Photoshop 软件的操作,借助软件出色的图像处理功能,丰富网页视觉效果。

(2) 界面与图标设计

界面与图标设计作为一个新兴的设计领域,受到许多软件企业及软件开发者的重视;对于界面设计从业者而言,该软件为他们创意的实现提供了有力保障。



第三节

Photoshop 软件基础术语

要点提示

1. 色彩模式
2. 图像
3. 常用文件存储格式
4. 新建文件
5. 存储文件

理论模块

本节对在 Photoshop 软件中新建文件时所涉及的知识点进行讲解，请大家务必牢记相关内容。现在，我们将正式踏上 Photoshop 软件的学习之旅。

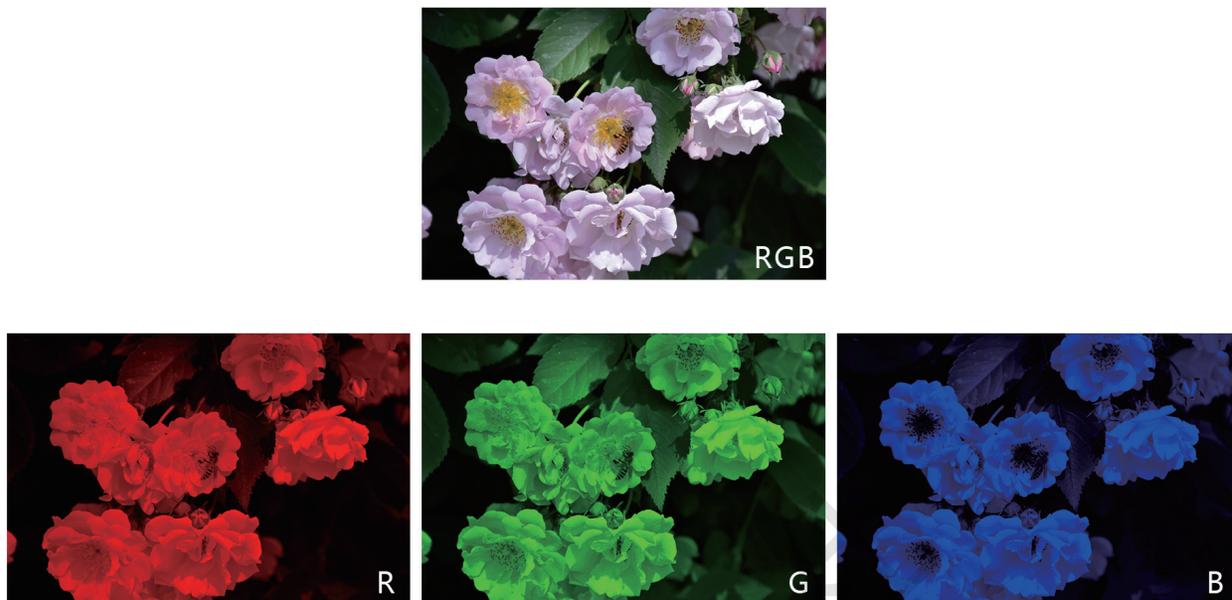
一、色彩模式

色彩是人眼在接受光的刺激后，光信号通过视网膜神经传送到大脑中枢而产生的感觉。色彩从类型上可分为有彩色系（红、橙、黄、绿、青、蓝、紫）和无彩色系（黑、白、灰）两大类。色彩的三要素为：色相、纯度、明度。

1. RGB 色彩模式。又称为加色模式。该模式是色光的色彩模式。在 Photoshop 软件中，R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色。三种色彩（红、绿、蓝）按比例相叠加能形成丰富的色彩。由于该模式下的色彩显示范围（也称“色域”）广泛，因此显示器、投影仪、电视机、户外电子大屏幕等诸多设备的显示效果都依赖于这种色彩模式来呈现。就图像编辑而言，RGB 色彩模式是较为常用的一种色彩模式。但若将 RGB 模式的文件直接用于打印或印刷，你会发现打印或印刷出来的文件较之计算机屏幕上呈现的颜色，在明度和纯度上会产生偏差，这是因为打印或印刷用的是 CMYK 色彩模式；而该模式相较于 RGB 色彩模式来说，在色彩范围显示方面要少很多。所以，在打印或印刷前，一定要将 RGB 模式转换为 CMYK 模式后，再进行相应的色彩调整（如纯度调整、明度调整）或按照专业印刷色谱中对颜色数值的标注对文件中的色彩进行校正，最大程度地避免色彩失真的现



象。在 RGB 模式中，三原色光各有 256 个显示级别。RGB 色彩的显示原理，如图（1.3-1）所示。



图（1.3-1）

2. CMYK 色彩模式。又称为减色模式。该模式是一种依靠反光的色彩模式，也就是说当光线照射到物体上时，该物体将吸收一部分光线，并将剩下的光线进行反射，反射的光线就是我们所看见的物体颜色。C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色。该色彩模式用于打印输出和印刷。CMYK 色彩的显示原理，如图（1.3-2）所示。同一张图片在 RGB 色彩模式与 CMYK 色彩模式下的对比效果，如图（1.3-3）所示。



图（1.3-2）



图 (1.3-3)

3. Lab 色彩模式。该模式是由国际照明委员会 (Commission Internationale de L'Eclairage, 法语名称简称为 CIE) 于 1931 年制定的一种测定颜色的国际标准, 在 1976 年被改进且命名的一种色彩模式。Lab 色彩模式由三个通道组成, L 代表明度, a 通道包含洋红和绿色信息, b 通道包含黄色和蓝色信息。在表达色彩范围方面, 处于第一位的是 Lab 模式, 第二位的是 RGB 模式, 第三位的是 CMYK 模式。Lab 色彩模式具有色域最宽、转换无损、处理极快、通道分离的特点。Lab 的色彩显示原理, 如图 (1.3-4) 所示。因此, 这种色彩混合后将产生明亮的色彩。

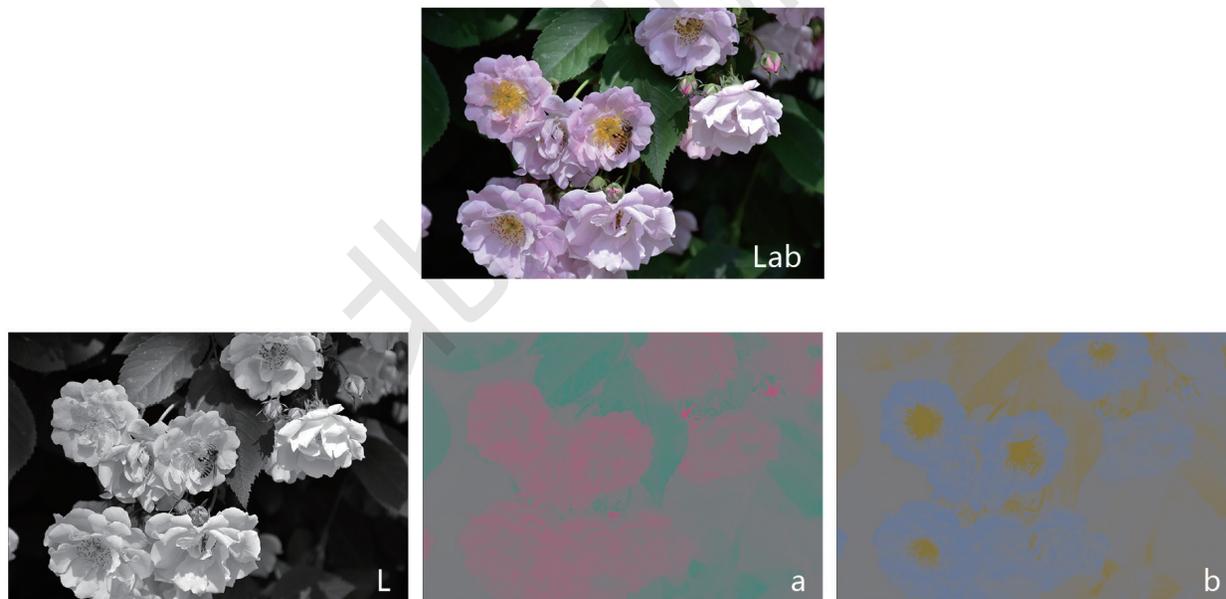


图 (1.3-4)

4. HSB 彩色模式。该模式是按照色彩三要素模式进行显示的, 即它把颜色分为色相、饱和度、明度三个要素。H 代表色相, S 代表饱和度, B 代表明度。饱和度越高色彩越艳丽, 饱和度低色彩就接近灰色。明度也称为亮度, 明度越高色彩越明亮, 亮度越低色彩越暗淡, 明度在最高值时显示为纯白, 明度在最低值时显示为纯黑。在 HSB 模式中, S 和 B 的取值都是百分比, 唯有 H 的取值单位是度。这个度是指角度, 是指该色彩是基于色相环上的哪一个位置 (角度) 而言。



5. 灰度模式。该模式是相较于有彩色系而言的。所谓灰度色，是指纯白、纯黑，以及位于两者中间的一系列从黑到白的过渡色，即一系列变化细微且丰富的灰色。灰度色中不包含任何色相的颜色。灰度隶属于 RGB 色域（色域指色彩范围）。灰度的数量也是 256 级。灰度的通常表示方法是百分比，范围从 0% 到 100%。灰度值达到最高值，就是纯黑。灰度值达到最低值，就是纯白。此模式可将彩色图片转换成灰度模式。灰度模式的显示效果，如图（1.3-5）所示。



图（1.3-5）

6. 位图模式。该模式下的图像只显示黑、白两色，可大大简化图像中的颜色信息并减小文件大小。此模式将图像变成最简单的位图模式。在将彩色图像转换为位图模式时，需先将其转换为灰度模式。这将删除原图像中的色相和饱和度信息，而只保留亮度（明度）值。位图模式的显示效果，如图（1.3-6）所示。



图（1.3-6）

7. 索引颜色模式。该模式图像像素用一个字节表示它最多包含有 256 色的色表储存并索引其所用的颜色。图像可由 RGB 模式、灰度模式、双色模式转换而成，但图像质量较差。索引颜色模式显示效果，如图（1.3-7）所示。



图 (1.3-7)

8. 双色调模式。该模式多在印刷领域中使用。它的主要功能是通过用一种特定的灰色或彩色油墨来打印或印刷一个灰度图像，选项有单色、双色、三色、四色套印。应用该模式时需先将彩色图像的色彩模式转换为位图模式后，才能在双色调模式下进行图像色彩的设定与调整。双色调模式显示效果，如图 (1.3-8) 所示。



图 (1.3-8)

二、图像

1. 位图。也称点阵图、栅格图、光栅图。它是由众多像素点排列组合而成的图像，常用于图片品质的图像处理。每个像素点都具有独立的位置和颜色属性。在改变图像的物理像素后(放大原图像)，图像质量会降低并出现模糊的现象。

2. 矢量图。也称向量图。它是由矢量的直线和曲线组成的。这些线只需三个信息，即线的起点坐标、终点坐标、线的颜色。对矢量图进行放大后，不会对图形的品质造成任何损失。

3. 像素。是构成图像的最基本的单位，图像的呈现实际上是由一个个独立的小方格紧密排列而成的。每个像素都能记录它所在的位置和颜色信息。像素显示效果，如图 (1.3-9) 所示。



图 (1.3-9)

4. 分辨率。是指单位长度内（通常是 1 英寸）像素点的数量多少，分辨率单位为：像素 / 英寸，英文缩写：dpi。分辨率越高，图像越清晰。针对不同的输出要求，对分辨率的大小要求也不一样，一般用于屏幕显示的分辨率为 72 像素 / 英寸，用于印刷的分辨率至少为 300 像素 / 英寸。

5. 图像尺寸。是指新建文件高宽的规格，常用的单位有像素、英寸、厘米、毫米。图像文件的大小（通常用 k 或 m 表示）与图像尺寸大小和分辨率大小有关。一般来讲，图像尺寸和分辨率越大，那么该图像文件的文件量就越大，制作时耗费计算机内存就越大，计算机的处理速度会越慢。

6. 图层。为了便于图像的编辑，在 Photoshop 软件中用图层将图像中的各个部分独立起来，每个图层只有一个图像信息。为了便于理解和记忆，我们可以说“一图一层或一层一图”，就好像用透明的玻璃纸在每张上面绘制一个信息后，再将这些玻璃纸重叠就会显示整幅图像的全貌。由于每个图层的的信息是独立的，所以对每一图层进行修改处理时，不会对其他图层造成任何影响。但在有需要时，图层间又可以通过图层混合模式或调整图层的方式来相互施加影响，用以实现丰富的图像视觉效果。

7. 通道。只以黑、白、灰三类颜色显示并通过通道面板的操作对原图像（有色图像）产生影响。通道最基本的用途是用来记录颜色信息。此外，通道还有两种用途，分别是：创建专色通道 [在 CMYK 色彩模式下，通道还可用来记录专色信息（如金色、银色等，用于制版印刷）] 以及创建 Alpha 通道。每个通道有 256 个颜色。在 RGB 色彩模式下，就有三个通道，分别是记录红色信息的 R 通道、记录绿色信息的 G 通道以及记录蓝色信息的 B 通道。同理，CMYK 色彩模式下就有四个通道，分别记录 C（青色）、M（品红）、Y（黄色）、K（黑色）的色彩信息。

8. 蒙版。用以保护图像目标区域不受编辑的影响，并将对它的编辑操作作用到它所在的图层。

三、常用文件存储格式

文件制作完成后，依据用途的不同，需选择相应的文件存储格式。

1. PSD 格式 (*.PSD)。该格式是 Adobe Photoshop 软件自身的格式，这种格式可以存储 Photoshop 文件中所有的图层、通道、路径、参考线、注解和颜色模式等信息。其最大优势在于便于后期原文件的再次修改。

2. JPEG 格式 (*.JPG)。该格式是一种图像有损压缩格式。压缩后的图像文件量小，便于浏



览与传播。可记录文件中的路径信息。

3. TIFF 格式 (*.TIF)。该格式是一种图像无损压缩格式。广泛用于高质量的图像文件格式中，可记录图像文件中的通道信息。

4. GIF 格式 (*.GIF)。该格式是一种图像交互格式，广泛应用于互联网和 HTML 网页文档。该格式支持动画效果。

5. EPS 格式 (*.EPS)。该格式是为在 PostScript 打印机上输出图像开发的格式。该格式可以同时包含矢量图形和位图图像，支持 RGB、CMYK、位图、双色调、灰度、索引和 Lab，但不支持 Alpha 通道信息。其最大优点在于可以在排版软件中以低分辨率预览，而在打印时以高分辨率输出。它支持 Photoshop 所有颜色模式，可以用来存储点阵图像和矢量图形。在存储点阵图像时，还可以将图像的白色像素设置为透明的效果，它在位图模式下可以支持透明。EPS 格式常用于排版软件中。

6. PDF 格式 (*.PDF)。该格式是由 Adobe 公司开发的一种电子出版软件的文档格式，适用于不同的平台。可以覆盖矢量式图像和点阵图像，并支持超链接。该格式文件可以存有多页信息，其中包含图形和文件的查找和导航功能。PDF 格式支持 RGB、索引颜色、CMYK、灰度、位图和 Lab 颜色模式，并已支持通道、图层等数据信息。

7. RAW 格式 (*.RAW)。该格式是数码相机记录图像原始数据的一种格式。RAW 格式的文件保存了数码相片最原始的 CCD 数据，记录了最原始、最真实的图像信息，为图像修饰环节提供了极大的便利。

8. AI 格式 (*.AI)。该格式是由 Adobe 公司定制的矢量文格式，用于记录不同的线条组成的图形文件，可在 Photoshop 软件中打开。

以上为 Photoshop 文件存储时较为常用的文件格式，请大家在使用过程中依据实际需要进行相应格式的存储。

实训模块

STEP 1. 新建文件

操作方式 1. 用鼠标左键单击菜单栏中的“文件 > 新建”命令，完成新文件的创建。

操作方式 2. 按键盘上的快捷键 Ctrl+N 进行新文件的创建。如图 (1.3-10) 所示。

文件命名为：新建文件练习

文件尺寸规格：宽 (210 毫米) × 高 (285 毫米)

分辨率：300 像素 / 英寸

颜色模式：CMYK 8 位色深

背景内容：白色

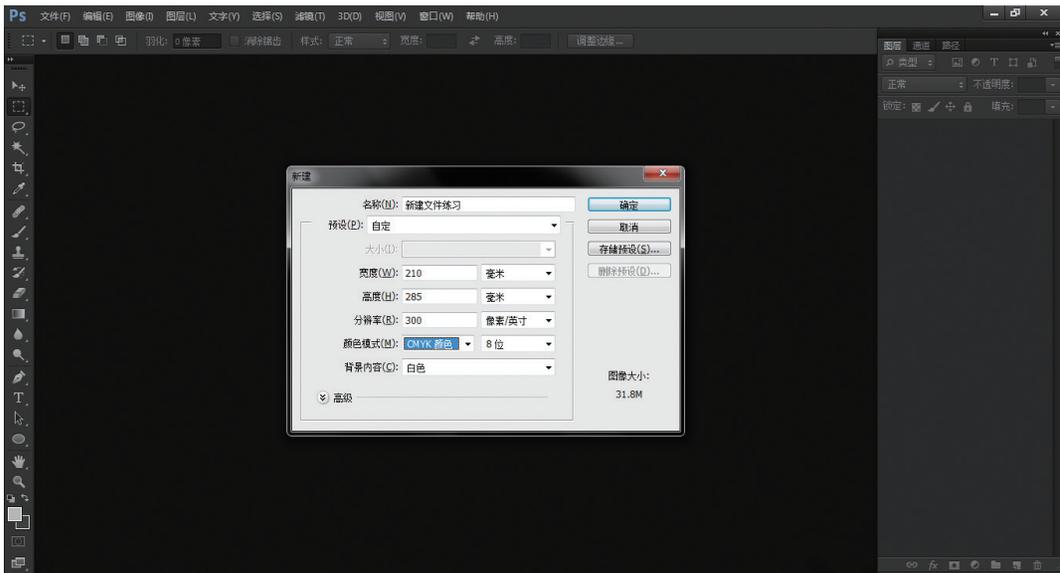


图 (1.3-10)

STEP 2. 输入文字信息

创建新建文件后，用鼠标左键单击选择工具箱中的“文字工具”选项，在新建文件空白处输入文字内容“新建文件练习”。字体与字号参数设置以及文字在画面中的位置，如图 (1.3-11) 所示。

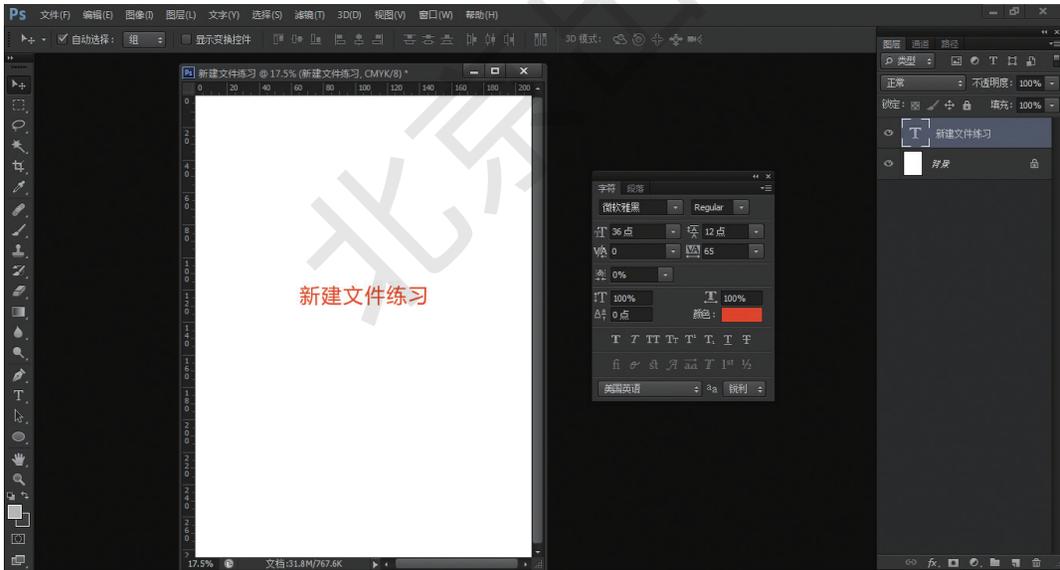


图 (1.3-11)

STEP 3. 存储文件

操作方式 1. 用鼠标左键单击菜单栏中的“文件 > 存储”命令，完成新文件的存储。

操作方式 2. 按键盘上的快捷键 Ctrl+S 进行文件的存储。存储格式，如图 (1.3-12) 所示。



图 (1.3-12)

思考与练习

填空题

1. Photoshop 软件可广泛应用于 _____ 专业和 _____ 行业。
2. RGB 色彩模式又称为 _____。
3. CMYK 色彩模式又称为 _____。
4. Lab 色彩模式由三个通道组成, 其中 L 代表 _____, a 通道包含 _____ 信息, b 通道包含 _____ 信息。
5. Lab 色彩模式具有 _____、_____、_____、_____ 的特点。
6. HSB 彩色模式是按照 _____ 模式进行显示的。H 代表 _____, S 代表 _____, B 代表 _____。
7. _____ 是构成图像的最基本单位。
8. 通道最基本的用途是 _____。此外, 通道还有两种用途, 分别是 _____ 以及 _____。
9. PSD 格式可以存储 Photoshop 文件中所有的 _____、_____、_____、_____、_____ 等信息, 是一种应用较为广泛的文件存储格式。
10. 从实训模块中新建文件的参数设置情况与存储格式分析, 该新建文件的目的是用于 _____。