

# UI设计

高振清 普星 ■ 主编

非外借

 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



主 编 高振清 普 星

副主编 杨亚萍 殷红梅 周晴红 汪小霞

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

## 内 容 提 要

本书共分基础篇、设计篇、综合篇三个篇章,介绍了 UI 设计中的软件 UI 设计、Web UI 设计与 APP UI 设计的设计工具应用、基本技巧、设计流程及综合案例。本书主要侧重点为 UI 设计中的图形设计,即传统意义上的“美工”部分。基础篇主要介绍了 Photoshop 与 Illustrator 两大设计软件的操作方法和使用技巧,介绍了字体版式、图形符号和色彩设计,以及海报设计,力图让学习者对 UI 设计软件有初步的了解,并产生一定的兴趣,着重培养平面设计能力,并具备优秀的作品创作思路与讲解能力。设计篇以案例形式分别介绍了软件 UI、Web UI、APP UI 的设计原则、界面布局、设计方法及一些规范,通过训练使学习者能对 UI 设计中图形设计部分有全面、深入的了解,并具备 Web 界面设计、软件界面设计、图标设计、交互设计、移动界面设计的能力。综合篇则以一个较完整的真实案例帮助学习者将前面所学的知识再次进行梳理及提升。

本书由浅入深,内容层层递进、层次清晰,案例翔实,以培养 UI 设计制作相关职业岗位的职业能力和职业素养为核心,根据高职院校人才培养的特点,让学生由浅入深地学会 UI 设计所使用的主流软件和常用技巧。本书可作为高等院校相关计算机专业培养平面设计、UI 设计技能型人才的教材。

版权专有 侵权必究

---

### 图书在版编目(CIP)数据

UI 设计/高振清, 普星主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2017.6  
ISBN 978-7-5682-4168-7

I. ①U… II. ①高… ②普… III. ①人机界面—程序设计 IV. ①TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 134929 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司  
社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号  
邮 编 / 100081  
电 话 / (010)68944775(总编室)  
(010)82562903(教材售后服务热线)  
(010)68948351(其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>  
经 销 / 全国各地新华书店  
印 刷 / 北京市雅迪彩色印刷有限公司  
开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16  
印 张 / 16.25  
印 数 / 378 千  
版 次 / 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 次印刷  
定 价 / 69.00 元

责任编辑 / 王玲玲  
文案编辑 / 王玲玲  
责任校对 / 周瑞红  
责任印制 / 李志强

---

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

# 前 言

UI 设计是指对软件的人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计。从字面上看，有用户与界面两个组成部分，但实际上还包括用户与界面之间的交互关系。界面设计与传统的平面设计有所区别，它除了要求作品美观外，更注重相关的用户体验，即最终用户的感受。所以，界面设计要和用户研究紧密结合，是一个不断为最终用户设计满意视觉效果的过程。

虽然目前 UI 设计在我国的发展尚处于起步阶段，但是，随着越来越多企业的重视，视觉行业发展迅速，不断催生大量就业岗位，人才缺口巨大，就业前景广阔。

本教材为项目化教材，打破传统的章节式编排方式，着重于对软件操作技能的训练。按照 UI 设计师的职业发展过程，将全书分为 3 个部分，32 个工作任务。全书遵循理论知识“必需、够用”的原则，任务中包含了预备知识部分，适合初学者在任务实践前自行学习；任务后面还有拓展练习，有利于巩固所学知识。

教材按一体化教材的思路编写，本书内容丰富、层层递进、阐述简明扼要，并配套相关的网络学习平台，配套电子教程、PPT 课件、操作素材，同时，在关键知识点、技能点上配备微课资源，便于学生泛在学习的开展。

本书旨在为高等院校相关专业培养平面设计、UI 设计技能型人才，建议总学时为 64 课时，具体学时分配如下：

序号	模块名称	重点内容	学时分配		
			理论	实践	总
1	Photoshop 基础操作	掌握 Photoshop 基本工具的使用方法； 掌握基本快捷键； 会使用蒙版进行图片合成； 掌握图片处理的基本技能	6	8	14
2	Illustrator 基础操作	掌握 AI 基本工具的使用方法； 掌握基本快捷键； 掌握 AI 效果菜单的使用方法； 会用 AI 进行图形设计	6	6	12
3	软件 UI 设计	了解软件 UI 概念； 会使用 Photoshop 进行典型软件界面设计	2	4	6
4	Web UI 设计	了解 Web UI 概念； 会使用 Photoshop 进行常见网站界面设计	6	6	12
5	APP UI 设计	了解 Web UI 概念； 会使用 Photoshop、AI 进行 APP 界面设计	4	4	8
6	综合案例设计	会根据企业需求使用 Photoshop 与 AI 设计综合案例	2	10	12



本教材由高振清、普星担任主编，杨亚萍、殷红梅、周晴红、汪小霞参编，具体的工作分工如下：项目一由殷红梅编写，项目二由高振清编写，项目三由汪小霞编写，项目四由杨亚萍编写，项目五由周晴红编写，项目六由普星编写。整本书的统稿、格式排版工作由高振清完成。在此对所有为本书付出辛勤工作的成员表示最衷心的感谢！

由于作者水平有限，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正并提出改进建议。如果有任何问题，欢迎发邮件至邮箱 1090805377@qq.com，作者将尽力为您解答。

编者

# 目 录

## 第一部分 基础篇

项目一 Photoshop 基础操作	3
任务 1 新建、保存和关闭图像	3
任务 2 改变图像大小和裁切图像	8
任务 3 调整数码照片	11
任务 4 修复人脸	16
任务 5 修复照片	20
拓展任务 去除图片水印	24
任务 6 简单抠图	25
任务 7 使用图层蒙版美化肌肤	28
任务 8 利用图层蒙版合成照片	33
拓展任务 合成夕阳风景照	36
任务 9 利用剪贴蒙版合成照片	36
拓展任务 为裙子加图案	40
项目二 Illustrator 基础操作	41
任务 1 绘制第一个图形	41
任务 2 绘制可爱熊猫图标	49
任务 3 绘制香港特别行政区徽标	52
任务 4 绘制蜘蛛网	59
任务 5 绘制折扇	65
任务 6 绘制立体小屋	74

## 第二部分 设计篇

项目三 软件 UI 设计	87
任务 1 认识软件 UI	87
任务 2 明星资料软件封面设计	89
拓展任务 制作清新简洁的软件登录界面	104
任务 3 设计笑笑录音机	105



拓展任务 制作一款都市风格的播放器 .....	115
<b>项目四 Web UI 设计 .....</b>	<b>117</b>
任务 1 认识 Web UI .....	117
任务 2 网站导航设计 .....	125
拓展任务 设计清新简约的网站导航 .....	130
任务 3 网站广告设计 .....	131
拓展任务 设计亮丽醒目的手机网站广告 .....	138
任务 4 网站首页设计 .....	138
拓展任务 设计高端华丽的房地产网站首页 .....	162
任务 5 网站内页设计 .....	163
拓展任务 设计与高端房地产网站首页风格一致的内页 .....	173
<b>项目五 APP UI 设计 .....</b>	<b>174</b>
任务 1 认识 APP UI .....	174
任务 2 制作计算器图标 .....	178
拓展任务 制作钢琴图标 .....	185
任务 3 制作音乐播放器图标 .....	185
拓展任务 制作日历图标 .....	195
任务 4 制作手机锁屏界面 .....	195
任务 5 制作手机呼入界面 .....	202
拓展任务 制作手机简约天气界面 .....	208

## 第三部分 综合篇

<b>项目六 综合案例设计 .....</b>	<b>213</b>
任务 1 易优鲜微商城 LOGO 设计制作 .....	213
任务 2 易优鲜微商城首页 UI 设计制作 .....	219
任务 3 易优鲜微商城商品页面 UI 设计制作 .....	237
任务 4 易优鲜微商城个人中心 UI 设计制作 .....	242
<b>参考文献 .....</b>	<b>252</b>



第一部分

# 基础篇







## 任务1 新建、保存和关闭图像

### 任务知识目标

1. 掌握 Photoshop 的启动与文件的新建方法
2. 熟悉 Photoshop 的界面
3. 掌握工具箱中选择工具、矩形工具组、画笔工具的操作方法
4. 掌握基本快捷键的使用方法
5. 掌握文件的保存与关闭方法

### 任务预备知识

#### 知识 1: 新建文件

新建文件相当于准备一张尺寸合适的空白画布。新建文件的方法有两种:

- ① 选择“文件”菜单中的“新建”菜单项。
- ② 使用快捷键 Ctrl+N。

注: 预设尺寸:

- ① 宽度、高度: 注意单位(厘米、毫米、像素、英寸、点、派卡和列)。
- ② 分辨率: 注意分辨率的设置, 分辨率越大, 图像文件越大, 图像越清楚, 存储时占的硬盘空间越大, 在网上传播得越慢(单位为像素/厘米、像素/英寸)。
- ③ 模式: RGB 颜色模式、位图模式、灰度模式、CMYK 颜色模式、Lab 颜色模式。
- ④ 文档背景: 设定新文件的各项参数后, 单击“OK”按钮或按下 Enter 键, 就可以建立一个新文件。

#### 知识 2: 保存文件

在工作中或完成工作后, 需要保留自己的工作成果, Photoshop 提供了三种保存文件的方法:

- ① 存储: 当文件是曾经存储过的文件时, 执行“存储”命令后会保存当前文件状态, 覆盖原文件。
- ② 存储为: 对一个已有文件执行“存储为”命令或对新建文件执行“存储”命令时, 都



会出现“存储为”对话框，可将当前文件以另一文件名及文件格式进行保存。

③ 存储为 Web 所用格式：GIF 格式图像或者用户处理的图像要用于 Web 网页时，就选择“存储为 Web 所用格式”来存储文件。

### 知识 3：关闭文件

Photoshop 中关闭文件有以下几种方法：

- ① 双击图像文件标题栏的“眼睛”图标。
- ② 单击图像文件标题栏的“关闭”图标。
- ③ 选择“文件”菜单中的“关闭”命令。
- ④ 使用快捷键 Ctrl+W 或 Ctrl+F4。

如果要同时关闭所有打开的文件，则可以使用窗口菜单中的“关闭全部”命令。

## 任务实施

### 【任务要求】

在 Photoshop CS6 中新建一个宽 800 像素、高 600 像素，分辨率为 72 像素/英寸的图像文件，然后在其中进行简单的绘制、输入自己的个人信息，再将其以“学号姓名”为文件名进行保存，格式选择“jpeg”，最后将其关闭。（主要练习新建、保存和关闭图像文件的方法。注意像素与厘米不能混淆。）

### 【操作步骤】

**步骤 01：**启动 Photoshop，选择“文件”→“新建”命令，在弹出的“新建”对话框中设置相关参数，单击“确定”按钮，即可新建一个图像文件，如图 1-1-1 所示。

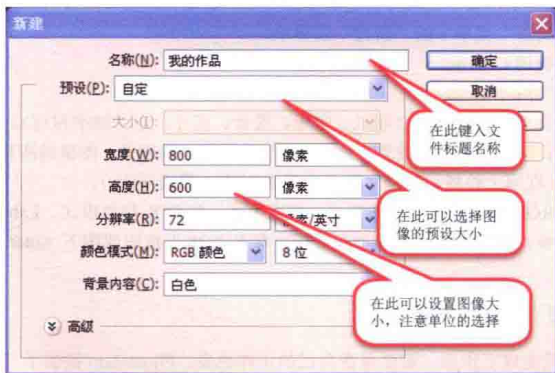


图 1-1-1

**步骤 02：**设置图像背景色，颜色自定，通过 Ctrl+Delete 组合键填充，如图 1-1-2 所示。



图 1-1-2

**步骤 03:** 新建一个图层，选择选框工具绘制一个选区，设置前景色，颜色自定，通过 Alt+Delete 组合键填充，按 Ctrl+D 组合键取消选区，如图 1-1-3 所示。

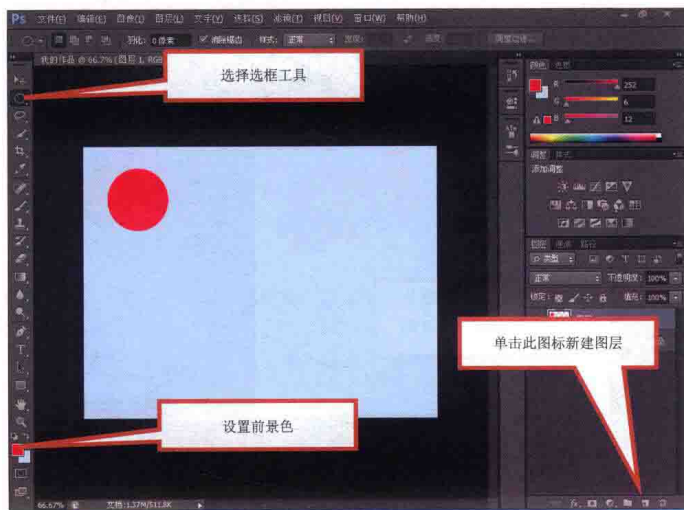


图 1-1-3



**步骤 04:** 新建一个图层，选择画笔工具绘制任意图形，如图 1-1-4 所示。

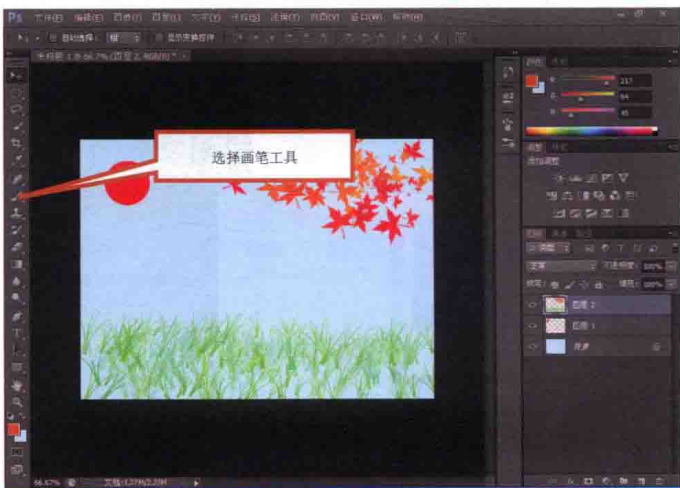


图 1-1-4

**步骤 05:** 选择文字工具输入自己的姓名，如图 1-1-5 所示。

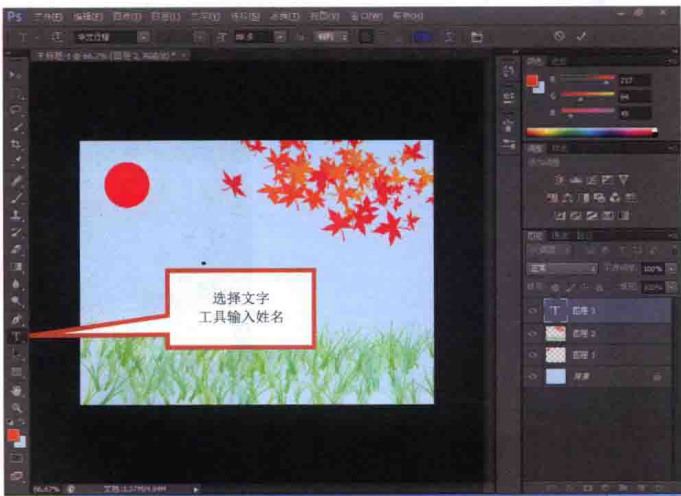


图 1-1-5



**步骤 06:** 单击“文件”→“存储”，打开存储为对话框，设置保存路径、文件名、文件格式后单击“保存”按钮，如图 1-1-6 所示。



图 1-1-6

## 拓展知识

### 图像文件的格式

#### 1. PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop 的专用格式，能保存图像数据的每一个细小部分，包括像素信息、图层信息、通道信息、蒙版信息、色彩模式信息，所以 PSD 格式的文件较大。而其中的一些内容在转存为其他格式时将会丢失，并且在存储为其他格式的文件时，有时会合并图像中的各图层及附加的蒙版信息，当再次编辑时，会产生不少麻烦。因此，最好备份一个 PSD 格式的文件，然后再进行格式转换。

#### 2. TIFF 格式

TIFF 格式是一种通用的图像文件格式，是除 PSD 格式外唯一能存储多个通道的文件格式。几乎所有的扫描仪和多数图像软件都支持该格式。该格式支持 RGB、CMYK、Lab 和灰度等色彩模式，它包含非压缩方式和 LZW 压缩方式两种。



### 3. JPEG 格式

JPEG 格式也是比较常用的图像格式, 压缩比例可大可小, 被大多数的图形处理软件所支持。JPEG 格式的图像还被广泛应用于网页的制作。该格式还支持 CMYK、RGB 和灰度色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。

### 4. BMP 格式

BMP 格式是标准的 Windows 及 OS/2 的图像文件格式, 是 Photoshop 中最常用的位图格式。此种格式在保存文件时几乎不经过压缩, 因此它的文件体积较大, 占用的磁盘空间也较大。此种存储格式支持 RGB、灰度、索引、位图等色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。它是 Windows 环境下最不容易出错的文件保存格式。

### 5. GIF 格式

GIF 格式是由 CompuServe 公司制定的, 能保存背景透明化的图像形式, 但只能处理 256 种色彩, 常用于网络传输, 其传输速度要比其他格式的文件快很多, 并且可以将多张图像存储为一个文件, 形成动画效果。

### 6. PNG 格式

PNG 格式是 CompuServe 公司开发出来的格式, 广泛应用于网络图像的编辑。它不同于 GIF 格式图像, 除了能保存 256 色外, 还可以保存 24 位的真彩色图像, 具有支持透明背景和消除锯齿边缘的功能, 可在不失真的情况下进行压缩保存图像。在不久的将来, PNG 格式将会是网页中使用的一种标准图像格式。PNG 格式文件在 RGB 和灰度模式下支持 Alpha 通道, 但是在索引颜色和位图模式下不支持 Alpha 通道。

## 任务 2 改变图像大小和裁切图像

### 任务知识目标

1. 掌握修改图像大小的操作方法
2. 掌握修改画布的方法
3. 掌握裁剪工具的使用
4. 掌握图像的裁剪方法

### 任务预备知识

知识: 图像大小与画布大小

很多 Photoshop 初学者无法区分图像大小和画布大小, 电脑屏幕是按像素展示的, 画布大小指的是一定的像素排布起来的长和宽, 像素的密度指分辨率。画布大小主要用于广告设计, 不同的输出方式对分辨率有不同的要求, 要首先确定分辨率是否适合应用的输出方式, 一般喷绘的分辨率为 72 像素/英寸即可, 名片一般要达到 200 像素/英寸以上。图像大小包括像素大小和文档大小两个方面。整体调图一定要约束比例。如果不调整, 画布就是图像, 图像就是画布。调整图像, 画布同步变化。调整画布, 图像不变, 但是画布调整尺寸比图像尺寸小,

起到裁切的作用。

## 任务实施

### 【任务要求】

① 重新设置图片“模特.jpg”的大小，使其宽度为 800 像素，保持纵横比例，分辨率为 72 像素/英寸，将修改好的图片另存，文件名为“重设图片大小”，文件格式为 JPG。

② 对修改后的模特图片进行裁剪，去除四周多余的图像，将修改好的图片另存，文件名为“图片裁剪”，文件格式为 JPG。

### 【操作步骤】

**步骤 01：**启动 Photoshop，选择“文件”→“打开”命令，选择素材图片“模特.jpg”并打开。该素材是数码相片，原始文件较大，Photoshop 在打开时已经自动选择了一个显示比例，如果按 100%显示，即使是全屏，也只能显示相片的局部，如图 1-2-1 和图 1-2-2 所示。



图 1-2-1



图 1-2-2



**步骤 02:** 选择“图像”→“图像大小”，弹出“图像大小”对话框，如图 1-2-3 (a) 所示。更改其中像素大小宽度为 800，分辨率为 72 像素/英寸，可以看到高度也自动变化，如图 1-2-3 (b) 所示。

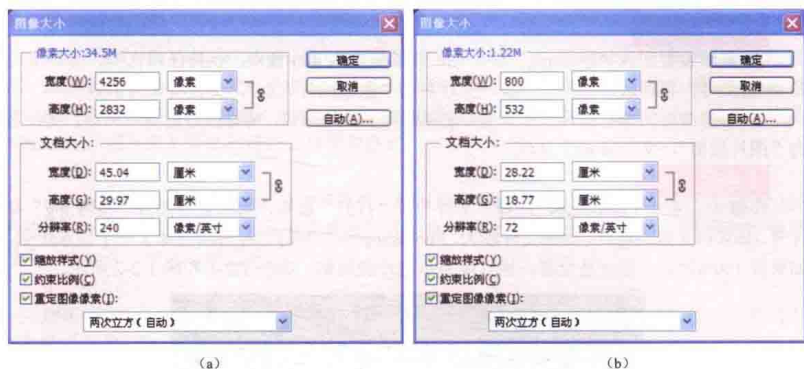


图 1-2-3

**步骤 03:** 单击“确定”按钮，可以看到此时即使是按照 100% 比例显示，也可以在屏幕中看到整个图像了，如图 1-2-4 所示。（注意宽度和高度之间的锁链图标，思考该图标的作用。）



图 1-2-4

**步骤 04:** 在处理图像时，往往需要对图像进行裁剪，选择工具箱中的裁剪工具，拖曳出想要的范围，然后双击鼠标，或者按 Enter 键，即可裁剪图片，如图 1-2-5 所示。

**步骤 05:** 完成后，按照要求保存文件。