



# 实验一 UI 设计的基础知识

## ◇ 实验目的：

- 理解什么是 UI 设计；
- 了解 UI 设计的分类以及设计要素；
- 掌握 UI 设计的尺寸规范

## ◇ 课程思政目标：

通过本次实验的自主学习，培养学生独立自主解决问题的能力，同时有利于学生成就感的培养。

## ◇ 实验重点和难点：

- 了解 UI 设计的设计要素；
- 能够掌握 UI 设计不同类别尺寸规范。

## ◇ 课时数：2

## ◇ 教学方法：讲授法，实例演示法

## ◇ 实验内容：

一、阅读课本第一章内容以及通过网络查找相关资料，对 UI 设计的定义、常用工具、相关术语；UI 设计的要素、设计流程以及设计规范作一个了解，并以“UI 设计的基础知识”为主题制作一个 PPT。

PPT 具体要求如下：

1. 内容围绕以下几个方面：UI 设计的定义、常用工具、相关术语；UI 设计的要素、设计流程以及设计规范（包括尺寸规范、色彩规范、字体规范、图标规范以及交互规范）。
2. PPT 页面整洁，无多余杂乱元素，字体、色彩统一。文字简洁明了，避免大段文字堆砌。
3. PPT 内容需自行梳理，严禁直接复制粘贴网络内容。

## 实验二 图标设计（一）

### ◇ 实验目的：

- 了解图标的定义、类型；
- 掌握图标设计的原则、设计技巧以及设计流程；
- 了解图标的设计风格。

### ◇ 课程思政目标：

通过图标设计，培养学生科技兴国意识，同时培养学生创新意识，自主进行设计。

### ◇ 实验重点和难点：

- 了解图标设计的设计流程
- 了解图标设计的设计风格
- 学会进行图标设计

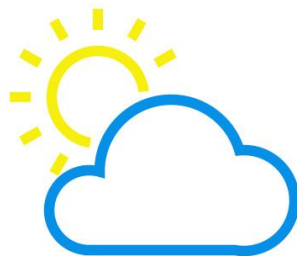
### ◇ 课时数：2

### ◇ 教学方法：讲授法，实例演示法

### ◇ 实验内容：

#### ◇ 一. 绘制天气图标

- ◇ 参照课本 P48 内容，绘制线性图标——天气图标，效果图如下图所示，完成后保存为“天气图标.psd”和“天气图标.png”。大家在绘制过程中首先要了解它的设计思路以及色彩设计，然后再进行绘制。



- ◇ **要点：**尺寸为 400×400 像素，分辨率为 300 像素/英寸；
- ◇ 选用图形工具组中合适的工具绘制相应的图形；
- ◇ 运用好形状工具的加减运算。

◇ 其他三个天气图标效果图如下，大家可以参考进行绘制。

◇

◇

◇

◇

◇

◇



◇ 二. 绘制具象图标——自取功能图标

◇ 参照课本 P61 绘制自取功能图标，绘制自取功能图标，效果图如下图所示，完成后保存为“自取图标.psd”和“自取图标.png”。



◇

◇ **要点：**图形的绘制同样利用形状工具；

◇ 不规则图形的绘制利用钢笔工具。

◇

◇ **课后练习：**

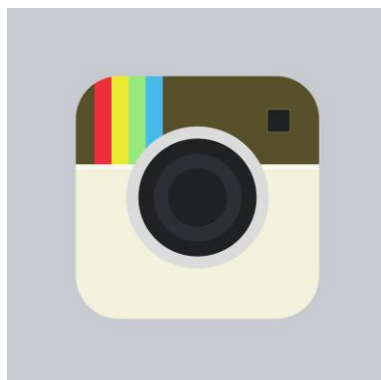
◇ 三. 绘制扁平化风格——相机图标设计

◇ 结合前两个例子的制作方法，同学们可以试着做如下图所示的图标，完成后保存为“相机图标.psd”和“相机图标.png”。

◇

◇

◇



## 实验三 图标设计（二）

### ◇ 实验目的：

了解图标的定义、类型；

掌握图标设计的原则、设计技巧以及设计流程；

了解图标的设计风格。

### ◇ 课程思政目标：

通过小组作业，鼓励学生独立思考、自主创新，并培养学生的团队协作精神和表达沟通能力。

### ◇ 实验重点和难点：

了解扁平化风格的特点；

折纸效果的制作方法。

### ◇ 课时数：2

### ◇ 实验方法：讲授法、案例演示

### ◇ 实验内容：

#### 一. 绘制扁平化风格——折纸投影图标

参照学习通章节内容，绘制折纸投影图标，效果图如下图所示，完成后保存为“折纸投影图标.psd”和“折纸投影图标.png”。



背景的渐变颜色为：（255、128、137）—（255、68、86）

第一个圆形的渐变颜色为：（253、160、175）—（252、230、233）

复制的圆形的渐变颜色为：（255、128、137）—（255、255、255）

注意设置渐变时适当调整下渐变的角度以及缩放值。

## 二. 自主图标设计

根据我们前面所讲内容，每两位同学为一组，自定一个主题，设计一个 app 图标，图标尺寸为：512 × 512，完成后自定名称保存 .psd 和 .png 两种格式的文件上交到学习通平台上（注意备注两位同学的学号和姓名在答题框中）。

# 实验四 UI 控件设计之滑块、表单设计

### ◇ 实验目的：

了解控件的定义；

了解按钮控件、表单控件的类型；

掌握控件的设计方法。

### ◇ 课程思政目标：

通过播放进度条以及行程表单的设计，激发学生的设计灵感，培养学生的审美能力和创新思维；同时培养学生的用户导向思维和服务意识。

### ◇ 实验重点和难点：

了解控件的类型；

学会设计控件。

### ◇ 课时数：2

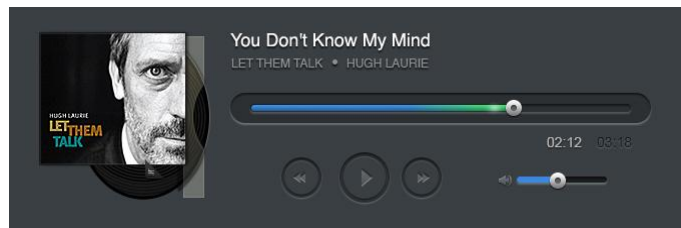
### ◇ 实验方法：讲授法、案例演示

### ◇ 实验内容：

#### 一. 播放进度滑块设计

请同学们根据给出的素材，为音乐播放界面设计一个美观的播放进度滑块，效果

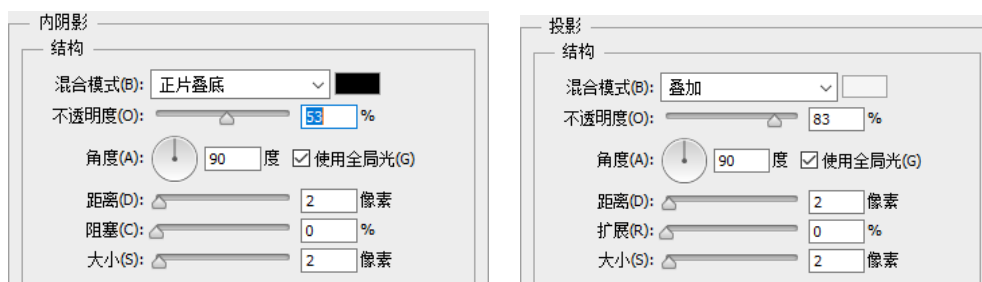
图如下图所示，完成后保存为“播放滑块.psd”和“播放滑块.png”。



操作要点：

### 1、滑动轨迹的设计

- 打开背景图片，绘制 420×30 像素、半径为 15 像素的圆角矩形，命名为“轨迹”，为其添加内阴影、投影图层样式。



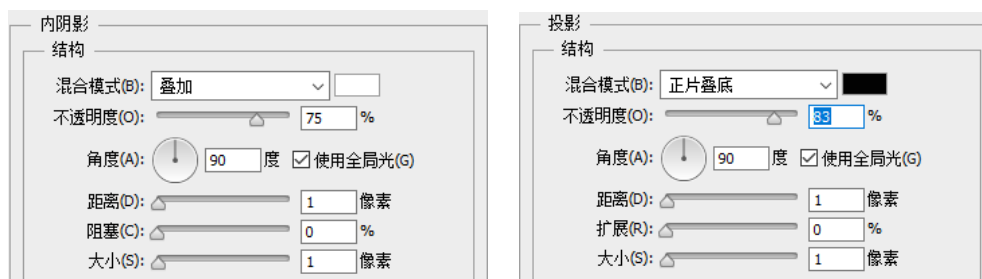
- 绘制 380×8 像素、半径为 4 像素的圆角矩形，复制“轨迹”图层的图层样式到该图层。

### 2、滑动条的设计

- 绘制 260×6 像素、半径为 3 像素的圆角矩形，填充渐变色（RGB:35、93、143）到（RGB:63、143、235），渐变角度为 90 度。
- 给滑动条添加“色相/饱和度”调整图层，调整为绿色，创建剪贴蒙版。
- 绘制一个径向渐变为白色到不透明度为 0 的椭圆，并将其适当压扁变形，降低不透明度为 50%，命名为“光斑”。

### 3、滑动块的设计

- 绘制 16×16 像素的正圆，命名为“滑块”，填充渐变色（RGB:118、119、120）到（RGB:255、255、255），渐变角度为 90 度。给滑块添加内阴影、投影图层样式。



- 绘制 6×6 像素的正圆，命名为“滑块”，填充浅灰色（RGB:98、98、98），给滑块添加上一步相同的图层样式。

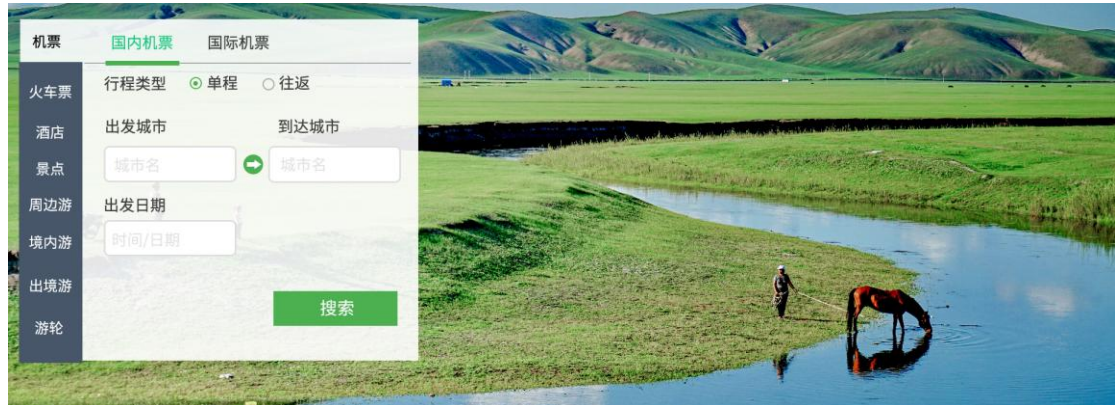
### 4、文字的设计

输入文字，并添加适当的图层样式。文字颜色为：浅灰色（RGB:185、184、184）、

深灰色（RGB:44、48、51）。

## 二. 旅游行程表单设计

请同学们根据给出的素材，参照课本 P82-83 页的内容，设计一个旅游行程表单，要，效果图如下图所示，完成后保存为“行程表单.psd”和“行程表单.png”。



### 温馨提示：

**字体文件安装方法：**直接把字体文件拷贝到 C 盘—windows—fonts 文件夹中即可。

## 实验五 UI 控件设计之按钮、表单设计

### ◇ 实验目的：

- 了解控件的定义；
- 了解按钮控件、表单控件的类型；
- 掌握控件的设计方法。

### ◇ 课程思政目标：

通过登录按钮以及日历表单的设计，培养学生的工匠精神，引导学生在设计中要结合用户体验，要有用户导向思维；设计中要精益求精，有耐心。

### ◇ 实验重点和难点：

- 了解控件的类型；
- 学会设计控件。

◇ 课时数：2

◇ 实验方法：讲授法、案例演示

◇ 实验内容：

### 一. 登录按钮设计

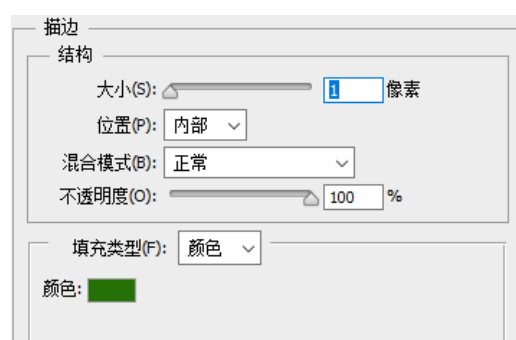
请同学们根据给出的素材，设计一个和登录界面风格一致的登录按钮，要设计按钮的四种显示状态（默认、悬浮、按下、禁用），效果图如下图所示，完成后保存为“登录按钮.psd”和“登录按钮.png”。



操作要点：

#### 1、默认状态

- 绘制圆角矩形尺寸为 500×80 像素、半径为 8 像素，命名为“底座”，填充绿色（RGB:44、82、7）。
- 复制“底座”，更改颜色为（RGB:96、174、13），将高底缩短 6 像素。添加描边、内发光和渐变叠加效果。





- 添加文字，字体为“微软雅黑”，字号为 36 像素，颜色为白色，为其添加投影样式效果，投影的颜色可设为（RGB:44、82、7）。将文字和按钮进行编组，命名为“默认状态”。

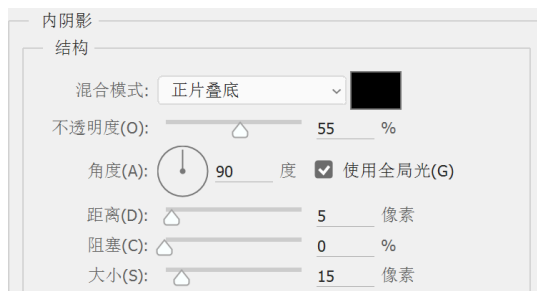
## 2、悬浮状态

复制“默认状态”图层组，将组命名为“悬浮状态”组的“底座”拷贝图层再次复制，设置填充为 0%，并将内发光和描边样式隐藏，更改渐变叠加样式，如下图所示。



## 3、按下状态

再次复制“默认状态”图层组，将组命名为“按下状态”。将“按下状态”组合的两个底座进行合并，隐藏内发光样式，更改描边颜色为深绿色(RGB:44、82、7)，添加内阴影和渐变叠加样式。



## 4、禁用状态

- 复制“默认状态”图层组，将组命名为“禁用状态”。

- 将“底座”图层颜色更改为灰色(RGB:102、102、102)。
- 将“底座拷贝”图层的颜色进行更换为中灰色(RGB:153、153、153)。
- 将“禁用状态”组合的“底座拷贝”图层更改描边颜色为深灰色(RGB:51.51、51)。
- 将文字的投影更改为灰色(RGB:102、102、102)。

## 二. 日历选择表单设计

请同学们根据给出的素材，参照课本 P83-85 页的内容，设计一个日历选择表单，效果图如下图所示，完成后保存为“日历表单.psd”和“日历表单.png”。



## 三、点击进入按钮

请同学们根据给出的素材，参照课本 P88-90 页的内容，设计一个点击进入按钮，效果图如下图所示，完成后保存为“进入按钮.psd”和“进入按钮.png”。



# 实验六 网站页面设计

## ◇ 实验目的：

- 了解网站界面的构成要素；
- 掌握网站设计要求和尺寸规范；
- 学会对网站首页进行设计；

能够借助 AI 工具辅助设计网页

#### ◇ 课程思政目标：

通过案例练习，让学生理解并融入企业文化和价值观，培养学生的社会责任感；同时通过精细的设计，培养学生的细节意识和工匠精神。

#### ◇ 实验重点和难点：

了解网站界面的设计流程；

学会设计网站首页界面。

#### ◇ 课时数：2

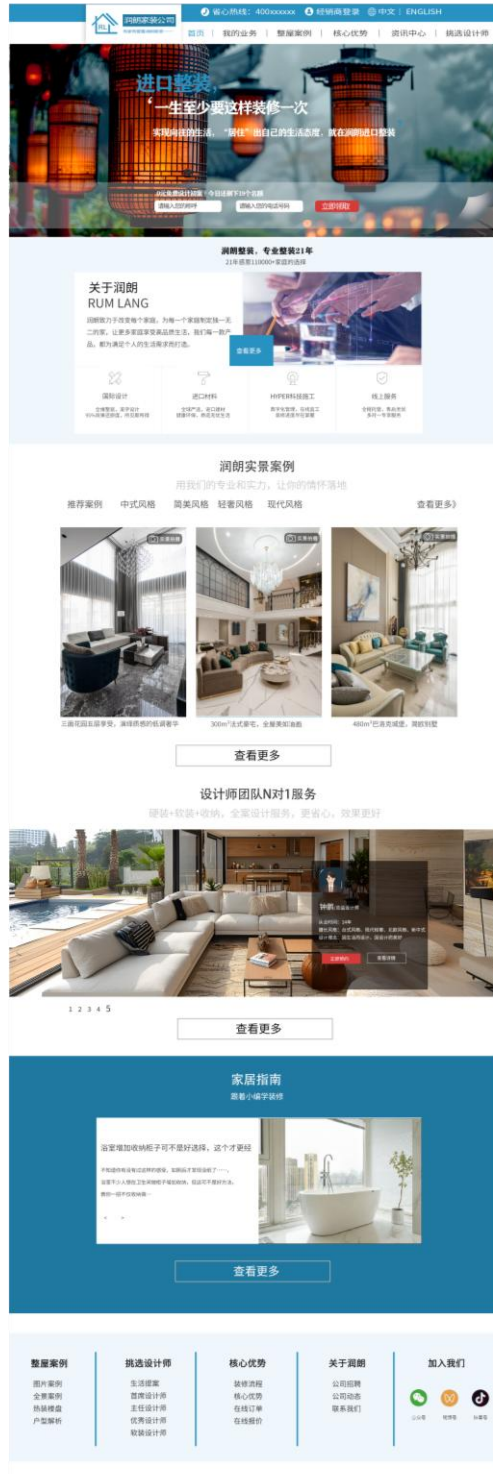
#### ◇ 实验方法：讲授法、案例演示

#### ◇ 实验内容：

##### 一. 家装公司官网首页设计

参照课本 P101 实战案例，为润朗家装公司设计一个官网首页。首页主要展现企业介绍、案例展示、设计师介绍、家居指南内容等。在首页页面上方还包括网站的 LOGO 以及 Banner 的设计。同学们可利用画板工具先新建一个“网页一大尺寸”文档，根据设计情况再调整页面的高度。

首页页面效果如下图所示，完成后保存为“首页.psd”和“首页.png”。



操作要点：

1. Logo 的设计可利用钢笔工具或形状工具，同学们可根据自身喜好选择相应工

具进行绘制。

2. Banner 右下角翻页的设计主要是利用钢笔工具绘制出翻页的形状，再利用图层蒙版把下方的图像隐藏起来。翻页形状设置“投影”图层样式。

（具体操作方法大家可参考学习通课程资料中的文档资料）

## 实验七 网站页面设计及切片

### ◇ 实验目的：

了解网站界面的构成要素；

掌握网站设计要求和尺寸规范；

学会对网站登录页、内页进行设计；

学会对网页页面进行切片，并输出。

### ◇ 课程思政目标：

通过案例练习，让学生理解并融入企业文化和价值观，培养学生的社会责任感；同时通过精细的设计，培养学生的细节意识和工匠精神。

### ◇ 实验重点和难点：

网站页面的切片与输出；

学会设计网站登录页、内页界面。

### ◇ 课时数：2

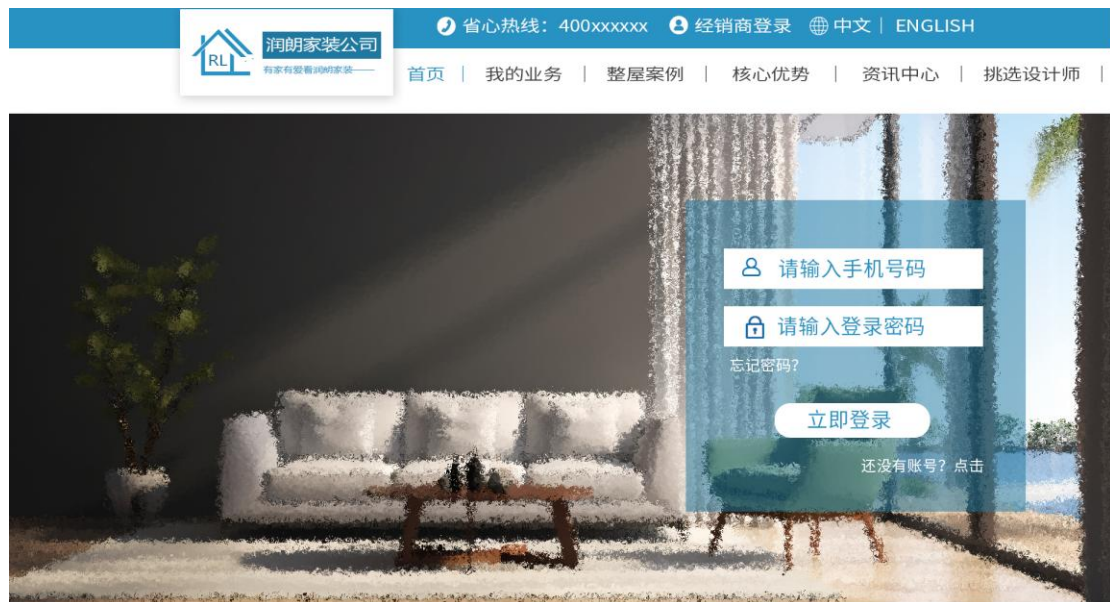
### ◇ 实验方法：讲授法、案例演示

### ◇ 实验内容：

#### 一. 家装公司官网登录页设计

参照课本 P117 设计登录页案例，为润朗家装公司设计一个官网登录页。登录页的上方与首页页面的 LOGO 及 Banner 设计完全一致，可将首页页面上方部分直接复制过来即可。在设计过程中，同学们依然可利用画板工具先新建一个“网页—大尺寸”文档，根据设计情况再调整页面的高度。

登录页页面效果如下图所示，完成后保存为“登录页.psd”和“登录页.png”。



## 二. 家装公司官网内页设计

参照课本 P114 设计整屋案例网页，为润朗家装公司设计一个官网内页。同学们依然可利用画板工具先新建一个“网页一大尺寸”文档，根据设计情况再调整页面的高度。

内页页面效果如下图所示，完成后保存为“内页.psd”和“内页.png”。



整屋案例 案例解析 热装小区 在建工地

当前位置：首页>整屋案例>全部案例

风格	全部	轻奢	现代	中式	简美	北欧	港式	欧式	美式	地中海	其他
户型	全部	普通住宅	公寓	大平层跃层	别墅	复式	其他				
面积	全部	100m²以下	100-140m²	140-200m²	300m²以上						
搜索	<input type="text" value="装修案例"/> <input type="button" value="搜索"/>		<input type="button" value="人气"/>	<input type="button" value="最新"/>	<input type="button" value="好评"/>						

整屋案例

全部案例

实景案例

图片案例

全景案例

视频案例

案例解析



绿地圣罗兰别墅430㎡法式

430㎡法式私宅，这才叫大型「凡尔赛」现场



五龙山蓝山别墅500㎡现代

三面花园五层享受，演绎质感的低调奢华



龙湖西府琅悦大平层175㎡中式

血脉觉醒！装个新中式大平层，仿佛到了真江南！



大平层160㎡法式

今年流行“轻法式”？我们在装出了160㎡超美模板

<p><b>整屋案例</b></p> <p>图片案例</p> <p>全景案例</p> <p>热装楼盘</p> <p>户型解析</p>	<p><b>挑选设计师</b></p> <p>生活提案</p> <p>首席设计师</p> <p>主任设计师</p> <p>优秀设计师</p> <p>软装设计师</p>	<p><b>核心优势</b></p> <p>装修流程</p> <p>核心优势</p> <p>在线订单</p> <p>在线报价</p>	<p><b>关于润朗</b></p> <p>公司招聘</p> <p>公司动态</p> <p>联系我们</p>	<p><b>加入我们</b></p> <p> 公众号</p> <p> 微博号</p> <p> 抖音号</p>
--	---	--	--	---

操作要点：

1. 页面中间四张图片的嵌入是利用图框工具进行制作，绘制图框工具后可直接从本地磁盘置入图片素材，同时可以直接复制并替换相应图片即可，大大提高了页面设计的效率。

（具体操作方法大家可参考学习通课程资料中的文档资料）

### 三. 家装公司官网页面切片与输出

网页切片：简单地说就是把设计好的完整网页效果图，按布局、区块切割成一张张小图片，再配合 HTML + CSS 重新拼接还原成网页的过程。

切片方法：利用切片工具，分别对导航、Banner、内容展示部分、页尾等单独进行切片，并对切片后的内容进行命名和存储。

#### 实例：对网站首页页面进行切片并输出

具体操作步骤：

- 1、在 PS 中打开之前设计好的首页.png 的图像，利用标尺在各个需要单独划分的区域添加参考线；
- 2、选择“切片工具”，沿着参考线在各个区域创建切片；
- 3、右击切片区域，选择“编辑切片选项”，打开“切片选项”对话框，可对切片设置名称、尺寸等（注意：名称一般以英文名为主，写明哪个页面第几个切片，如：首页第一张图片：image\_home\_1\_normal）。
- 4、设置完成后点击“文件”—“导出”—“存储为 web 所用格式（旧版）”，设置文件格式为“png-24”，选择保存格式为“HTML 和图像”。

（注意：设置参考线后，也可以直接选择切片工具，单击“基于参考线的切片”按钮，将沿参考线进行切片。）

## 实验八 网站界面设计

◇ 实验目的：

掌握网站界面设计的规范；  
学会自主设计一个网站界面；  
学会对网站界面进行切片及输出。

#### ◇ 课程思政目标：

通过小组案例练习，培养学生自主思考能力、创新能力；同时培养学生团队协作能力和沟通能力。

#### ◇ 实验重点和难点：

网站界面的分析；  
网站界面的设计和制作。

#### ◇ 课时数：4

#### ◇ 实验方法：讲授法、案例展示

#### ◇ 实验内容：

##### 一、网站界面设计

每两位同学为一组，自由组队，共同讨论并自定一个网站主题，主题要积极向上，具有一定的市场需求或创新性（如：健康管理、教育学习、绿色环保、传统文化、校园文化等）。

具体要求如下：

1. 选定主题后，需撰写一份简短的主题说明，包括网站的名称、核心功能、设计理念。
2. 网站界面设计中应包括网站 LOGO，至少要完成三个页面的设计（首页、详情页、登录页等）。三个页面中必须包括首页，首页应包括：LOGO、导航栏、Banner、内容区域。其它两个页面可以是列表页（展示多条内容）、详情页或登录页、注册页等。
3. 网站界面尺寸：可创建“网页一大尺寸”文件，利用画板工具适当调整文件高度（也就是说：网站页面宽度为 1920 像素，高度不低于 1080 像素）。
4. 网站页面布局要合理，文字要清晰，图片不拉伸、不模糊，整体风格要统一。
5. 完成所有设计后，保存 .psd 和 .png 两种格式文件。
6. 所有页面完成后，选取其中一两个页面进行切片并输出。

备注：同学们也可上站酷 (<https://www.zcool.com.cn>)、Pixso 资源社区等网站浏览一些优秀网站界面作品，寻找一些灵感。

## 实验九 求知教育 APP 设计

### ◇ 实验目的：

了解 App 常用的界面类型；  
熟悉 App 设计的流程；  
学会设计教育类 APP。

### ◇ 课程思政目标：

通过本案例练习，培养学生开放、共享的意识，以用户需求为导向，设计好启动页、首页、登录页等页面，培养学生的审美素养和创新能力。

### ◇ 实验重点和难点：

了解 App 常用的界面类型；  
学会设计 App 的各个界面。

### ◇ 课时数：4

### ◇ 实验方法：讲授法、案例演示

### ◇ 实验内容：

#### 一. 求知教育 APP 设计

参考课本 P135 实战案例，设计天知教育 APP。在这个案例中，主要设计 APP 的启动页、首页、登录页、个人中心页以及视频播放页。

### 实验具体要求：

◇ 本次实验分成两次实验课来完成。

第一次完成启动页、首页设计。

第二次完成登录页页面、个人中心页及视频播放页设计。

✧ 每次实验结果提交相关页面的 psd、png 格式文件，并上交到学习通平台。

### 各个页面的一些操作要点：

#### 1、启动页的设计

**尺寸要求：**新建文档中选择“移动设备”—“iPhone X”选项

**操作要点：**

启动页的设计主要包括启动页背景、启动页内容和启动页动画这三个部分的设计。同学们参照课本 P136-141 的步骤进行制作。

启动页动画的设计主要是利用“时间轴”面板来制作动画。这里制作的是帧动画，每个帧是动画的一种状态。

启动页的最终效果如下图所示：



#### 2、首页的设计

**尺寸要求：**文件大小依然是“iPhone X”选项。

首页的设计分为状态栏和导航栏、内容区域、标签栏这三个部分。同学们参照课

本 P143-148 的步骤进行制作。

首页的最终效果如下图所示：



### 3、其他页面的设计

其他页面的设计包括登录页、个人中心页、视频播放页的设计。

同学们参照课本 P153-157 的操作步骤进行制作。

登录页的最终效果图如下图所示：



个人中心页最终效果图如下图所示：



视频播放页最终效果图如下图所示：



## 实验十 设计适配及页面标注、切图

### ◇ 实验目的：

- 了解不同移动端的设计基准；
- 掌握改版 Android 界面的步骤；
- 学会利用软件对页面进行标注；
- 学会利用软件对页面进行切图。

### ◇ 课程思政目标：

通过实例练习，培养学生细致入微的工作态度和责任心。

### ◇ 实验重点和难点：

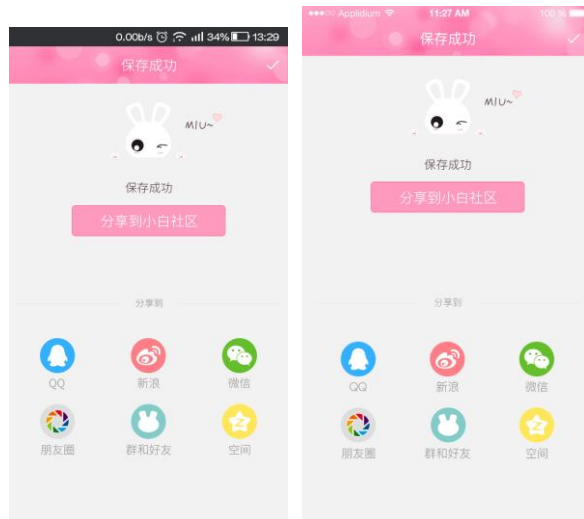
- 知道哪些内容需要进行标注、切图；
- 学会利用软件对页面进行标注、切图。

◇ 课时数：2

◇ 实验内容：

### 一. 改版 Android 页面

下方右边图片为 IOS 系统页面，现需将该页面改版为 Android 系统页面，效果图如下方左图所示，完成后保存为“改版.psd”和“改版.png”。



操作要点：

1. 改版为页面尺寸为：720 像素\*1280 像素，导航栏尺寸为：720 像素\*96 像素。

2. 字体更改为“思源字体”

3. 版面内容进行调整

### 二. 标注练习

◇ 安装 PxCook 软件，熟悉这个软件的使用方法。

◇ 利用 PxCook 软件，对给出的登录页面进行标注，注意分别用不同颜色标注出字体、距离等。最终效果图保存为“标注.psd”和“标注.png”。



### 三. 页面切图

◇ 了解在一个页面中什么样的内容需要进行切图？

利用 PxCook 软件，对给出的“发现.psd”进行切图，切图后分别保存在“发现页面的切图（里面再细分为-@2x 和-@3x 两个文件夹）”、“共用”文件夹中，再把这两个文件夹压缩后上交。

**备注：**同学们可以试着利用 Photoshop 软件对页面进行切图，对比两种方法的优缺点。

## 实验十一 音乐播放器软件界面设计

### ◇ 实验目的：

了解软件界面设计的流程；

知道软件界面设计的尺寸及界面结构；

了解软件常用的界面类型；

学会设计软件界面。

### ◇ 课程思政目标：

通过实例设计，强调界面设计美观性与功能性并重，培养学生在设计中追求简洁、优雅的美学理念；同时鼓励学生探索传统音乐与现代设计的结合，培养学生的创新精神。

### ◇ 实验重点和难点

了解软件常用的界面类型；

学会设计常用软件界面。

### ◇ 课时数：4

### ◇ 实验方法：讲授法、案例演示

### ◇ 实验内容：

#### 一. 音乐播放器软件界面设计

参照学习通章节内容，进行 Song 音乐播放器软件界面设计。此软件界面设计主

要包括首页、歌曲列表页、歌单页共 3 个页面。

### ❖ 实验具体要求：

- 1、本次实验在两周的实验课中完成，最后一周会把大家的作品进行展示。
- 2、界面设计完成后提交相关页面 png 格式文件，并上传到学习通平台上。

## 二. 各个界面设计的具体操作要点

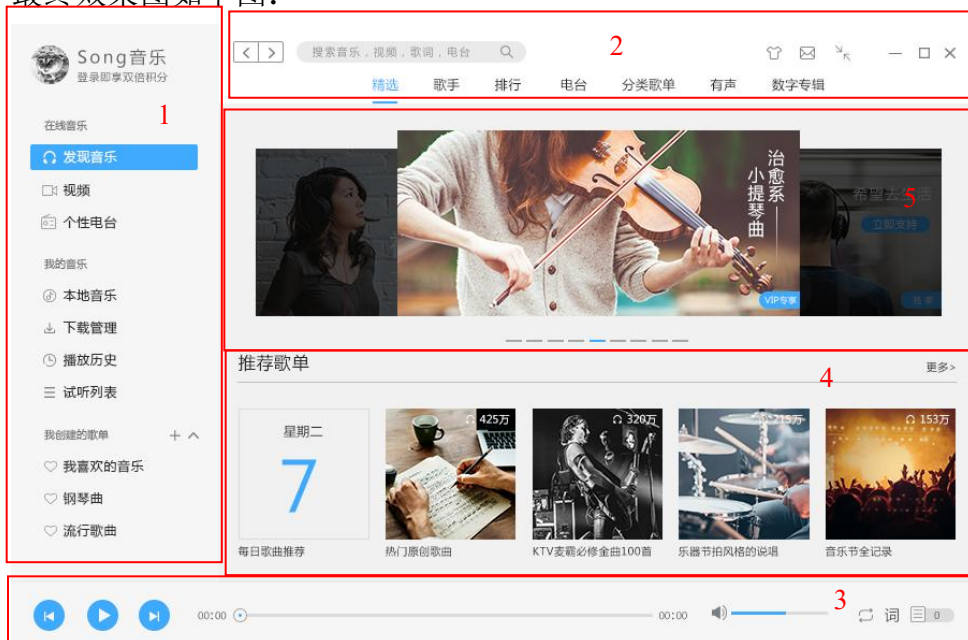
### 1、首页页面的设计

**尺寸要求：**文件大小为 900 像素×580 像素，分辨率为 72 像素/英寸。

#### 操作要点：

- 1、分别在水平 74、520 像素，垂直 18、194、562 像素的位置建立参考线，将整个界面分为侧导航、导航栏、控制栏、内容区这四个区域。
- 2、分别建立四个组对这四个区域进行设计，方便图层管理。

最终效果图如下图：

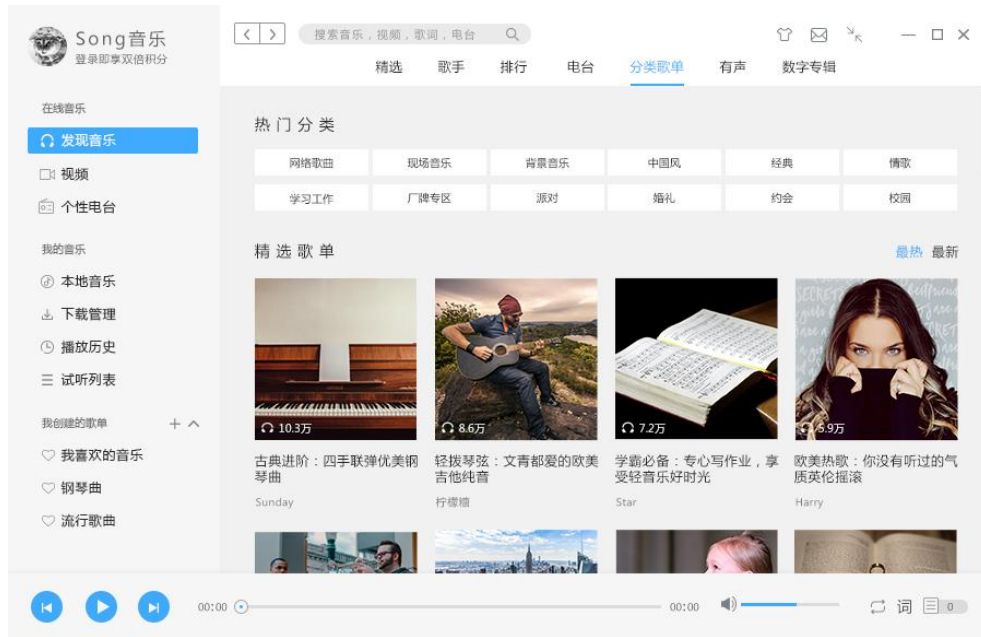


### 2、软件歌单页的设计

**尺寸要求：**文件大小为 900 像素×580 像素，分辨率为 72 像素/英寸。

这个页面的设计很多与首页页面是相同的，只是把内容区里的内容做了修改。

软件歌单页的最终效果如下图所示：



### 3、歌曲列表页的设计

尺寸要求：文件大小为 900 像素×580 像素，分辨率为 72 像素/英寸。

歌曲列表页的最终效果如下图所示：

