# 第一天

韩向琳 hanxl@tedu.cn

1、什么是UI设计？为什么要进行UI设计？UI设计中包括哪些内容？

2、项目实战：回顾和总结第一个阶段学习内容，并且，学习如何高级切图。

什么是UI？

UI，user interface，用户界面

一，软件和网页的界面

二，用户和页面之间的交互

什么是UI设计？

软件或网页的界面美观和操作逻辑的整体设计

为什么要进行UI设计？

UI设计是一个产品的重要卖点，一个界面美观，体验舒适的页面，可以给用户带来良好的视觉享受和方便的操作体验，给商家带来巨大的经济利益。

1.配色，一个好的配色可以加深用户对网站认知。

2.布局，一个良好的布局，会让用户方便的找到核心内容，从而产生信任感。

3.用户体验，用户往往需要用最少的操作，最少的输入内容，最少交互流程来达到同样目的。

为什么要在前端课程中加入UI设计？

UI设计中包含哪些内容？

网页元素：logo、图标、按钮、导航、广告

专题页设计

企业网站

电商网站

移动端页面

游戏界面

课程结构：

PS基础 5天

design01 5天

design02 8天

Axure 2天 产品原型

第二部分

项目实战

.PNG .JPG .GIF 合层的图像文件

.PSD是PHOTOSHOP默认保存的可编辑的图像类型，分层的文件。

图层：图层就像一张张透明的纸张，上面的图层会透出下面的图层的内容，每一个元素都是通过图层单独呈现的。

photosh界面：菜单栏、选项栏、工具栏、面板、工作区（画布）

图层面板：窗口--图层

工具：

移动工具：选择和移动图层

快捷键：

按下ctrl键点击元素，就可以直接定位到元素所在的图层

ctrl+"+" 放大画布

ctrl+"-" 缩小画布

ctrl+alt+0 画布100%显示

按下空格键，当鼠标变成他小抓手，就可以拖动画布

ctrl+alt+z 回退一步

ctrl+shift+z 前进一步

ctrl+z 在前一步和当前步之间切换

ctrl+d 取消选区

按下ctrl键分别点击图层面板上的多个图层，可以同时选中多个图层

ctrl+G 创建图层组

ctrl+; 显示/隐藏参考线

ctrl+' 显示/隐藏网格

裁剪图像的三种方法：

1.裁剪工具

2.创建选区，执行“图像-裁剪”

3.把背景变成透明，执行“图像-裁切”

图片的保存：

文件--存储为web所用格式

gif：仅支持256种颜色，适合保存一些颜色比较单纯的图片，可以保存动图。它可以保存背景透明的图片，但是效果并不好，不常用。

jpg：支持真彩色，适合保存一些不需要背景透明的颜色丰富的图片。

png-8：同gif，区别：不可以保存动图

png-24：支持真彩色，并且完美支持透明背景

练习：

将banner图片单独保存：

（1）新建文件：

注意事项：1.文件的宽度和高度，要大于我们将要保存的图片的宽度和高度

2.分辨率：72

3.颜色模式：RGB，8位

（2）窗口--双联垂直

（3）找到所要保存的图片的图层，拖拽到新建的文件中

（4）隐藏背景，使背景变成透明

（5）执行“图像--裁切”

（6）存储为web所用格式

拼图：

css sprite css精灵

把多个小图片拼到一张图片上，减少从服务器端请求下载的次数，提高页面浏览的速度。

辅助工具：

标尺：视图--标尺

参考线：按下鼠标左键，从标尺拖动出参考线

网格：视图--显示--网格

修改ps的基本单位：编辑--首选项--单位与标尺

设置网格：编辑--首选项--参考线、网格和切片

回顾：

HTML(HTML5):专门编写网页内容的语言

CSS(CSS3)：专门编写网页样式的语言

JAVASCRIPT：实现网页特效和交互的语言

WEBUI：设计用户界面

DW调整代码字体的大小：

编辑--首选项--字体

在一个html页面中，只能出现一个h1标记

css选择器

id选择器：用于选择唯一的具有此id名的元素 #id名

类选择器：用于选择具有同样的class名的元素 .calss名

派生选择器：后代选择器、子元素选择器、相邻兄弟选择器

空格：后代

> :直接子元素

+ ：同级别下位于自己后面的直接兄弟元素

# 第二天

回顾：

UI：用户界面

UI设计：界面美观和交互逻辑的整体设计

UI设计是一个产品的重要卖点

配色、布局、用户体验

.PSD源文件

.gif .jpg .png-8 .png-24

图层

切图：把页面中需要的图片单独保存的过程

拼图 css sprite 把多个小图片拼合到一张图片上，保存。

减少页面向服务器发送请求和下载的次数，从而加快页面浏览的速度。

切片工具:不便于维护，一般用户只使用一次的专题页

单独保存：便于维护。

photoshop：

工具：

移动工具：选择和移动图层

矩形选框工具：创建选区和测量

裁剪工具：裁剪图像

放大镜工具

面板：

图层面板

信息面板

菜单命令：

图像--裁切

图像--裁剪

视图--标尺/参考线/网格

编辑--首选项

清除浮动：

1：

.clearfloat {

clear:both;

}

加在浮动元素的后面的兄弟元素上，用于清除位于它前面的浮动元素的浮动

2：

.clearfloat {

overflow:hidden/auto;

}

加在浮动元素的父元素上

3：

.clearfloat:after {

content:".";

display:block;

height:0;

clear:both;

visibility:hidden;

}

.clearfloat {

zoom:1;

}

加在浮动元素的父元素上

transform 转换

transition 过渡

animation 动画

@keyframes name {

from/0% {

}

...

50% {

}

...

to/100% {

}

}

js回顾：

变量

常量

数据类型转换

函数

分支结构

循环结构

数组

DOM

事件：

onclick 鼠标单击时

onmouseover 鼠标移入时

onmouseout 鼠标移出时

getElementById() 唯一的元素

getElementsByClassName() 数组

getElementsByName() 数组

getElementsByTagName() 数组

知识点：

前景色和背景色

背景图层：不能变成透明

普通图层：背景可以是透明

创建选区的工具：

矩形选框工具、椭圆选框工具、单行选框工具、单列选框工具

套索工具、多边形套索工具、磁性套索工具

魔棒工具、快速选择工具

蒙版：隐藏图层中的某些部分，黑透白不透。

画笔工具和橡皮擦工具的使用

自由变换--斜切

快捷键：

按下ctrl键点击元素，就可以直接定位到元素所在的图层

ctrl+"+" 放大画布

ctrl+"-" 缩小画布

ctrl+alt+0 画布100%显示

按下空格键，当鼠标变成他小抓手，就可以拖动画布

ctrl+alt+z 回退一步

ctrl+shift+z 前进一步

ctrl+z 在前一步和当前步之间切换

ctrl+d 取消选区

按下ctrl键分别点击图层面板上的多个图层，可以同时选中多个图层

ctrl+G 创建图层组

ctrl+; 显示/隐藏参考线

ctrl+' 显示/隐藏网格

alt+delete 填充前景色

ctrl+delete 填充背景色

移动图层的顺序：

ctrl+[ 下移一层

ctrl+] 上移一层

ctrl+shift+[ 移到底部

ctrl+shift+] 移到顶部

ctrl+alt+shift+N 新建图层

双击背景图层可以把背景图层转换为普通图层，快捷键为：按下alt键双击，创建图层的窗口不再弹出

ctrl+T 自由变换

ctrl+J 复制图层

[ 缩小画笔

] 放大画笔

shift+[ 减小画笔的硬度

shift+] 增加画笔的硬度

# 第三天

回顾：

选区工具：选框工具、套索工具、魔棒工具

画笔工具、橡皮擦工具

[/] shift+[/]

蒙版：隐藏图层中的某些部分，黑透白不透

自由变换：ctrl+T

今天：

位图修饰工具：

选区：如果图层创建了选区，操作的只是选区内的区域

去水印：

1.创建选区，执行“编辑--填充”选择“内容识别”，此方法仅适用于选区周边的纹理比较简单的情况。

2.使用仿制图章工具

仿制图章工具的使用方法：

在画布上按下alt键单击鼠标定义原点，回到目标位置，按下鼠标开始涂抹，会将原点位置的图像复制到目标位置。

要想改变原点位置和目标位置的相对位置，需要重新按下alt键定义原点和目标位置。

擦完之后，松开鼠标，所擦出的图像才会印到图层上面

仿制图章工具可以跨图像文件操作

污点修复画笔工具

修复画笔工具

修补工具

内容感知移动工具

红眼工具

模糊工具

锐化工具

涂抹工具

减淡工具

加深工具

海绵工具：吸掉图片中的颜色

油漆桶工具

图层混合模式：

柔光

滤色：隐藏图层中黑色的部分（使黑色部分变成透明）

滤镜：

模糊--高斯模糊

液化

渲染--镜头光晕

锐化--usm锐化

调色：

色彩基础

#e4393c

# e4 39 3c

16进制 红 绿 蓝

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,a,b,c,d,e,f

三原色：

红黄蓝 美术绘画 减色原理

红绿蓝 色光三原色 主动发光 加色原理

#000000

#ffffff

#ff0000

#336699

#ffff00 黄

#00ffff 青

#ff00ff 洋红

配色：

同色相配色

相似色相配色

对比色相配色

互补色相配色

色环色表法

超现实法

调色命令：

色阶（直方图）

曲线

色相饱和度

色彩平衡

照片滤镜

阈值：使图片变成黑色和白色两个颜色的图片，常常和“滤镜--查找边缘”一起使用

可选颜色

变化

替换颜色

去色

阴影/高光

文字：消除锯齿方式

钢笔工具：点击创建角点/按下鼠标左键拖拽鼠标，创建曲线的点。

锚点，角点/曲线的点(带方向手柄的点)

路径，两个锚点之间的线叫做路径

方向手柄，有两个端点，初次画出的曲线的点两个方向手柄是组合到一起的，通过“直接选择工具”调整方向手柄的时候，方向是一起改变的。按下alt键可以打散两个方向手柄的组合状态，使两个方向手柄的方向可以单独调整。

转换点工具：在角点和曲线的点之间相互转换

直接选择工具：选择路径中的某些锚点，进行移动或调整方向手柄

添加锚点工具

删除锚点工具

按下shift键拖拽方向手柄时，可以拖动出水平或者垂直方向的方向手柄

快捷键：

按下ctrl键点击元素，就可以直接定位到元素所在的图层

ctrl+"+" 放大画布

ctrl+"-" 缩小画布

ctrl+alt+0 画布100%显示

按下空格键，当鼠标变成他小抓手，就可以拖动画布

ctrl+alt+z 回退一步

ctrl+shift+z 前进一步

ctrl+z 在前一步和当前步之间切换

ctrl+d 取消选区

按下ctrl键分别点击图层面板上的多个图层，可以同时选中多个图层

ctrl+G 创建图层组

ctrl+; 显示/隐藏参考线

ctrl+' 显示/隐藏网格

alt+delete 填充前景色

ctrl+delete 填充背景色

移动图层的顺序：

ctrl+[ 下移一层

ctrl+] 上移一层

ctrl+shift+[ 移到底部

ctrl+shift+] 移到顶部

ctrl+alt+shift+N 新建图层

双击背景图层可以把背景图层转换为普通图层，快捷键为：按下alt键双击，创建图层的窗口不再弹出

ctrl+T 自由变换

ctrl+J 复制图层

[ 缩小画笔

] 放大画笔

shift+[ 减小画笔的硬度

shift+] 增加画笔的硬度

ctrl+alt+shift+E 盖印图层

ctrl+L 色阶

ctrl+M 曲线

**360banner设计步骤**

1. 填充背景色为浅蓝色

2. 将风筝素材拖入画布

3. 新建两个图层,分别使用画笔画出下面层叠的云,调整不透明度

4. 镜头光晕：新建图层，填充黑色，执行“滤镜--模糊--镜头光晕”，修改图层混合模式为滤色

5. 分别将截图素材拖入画布,ctrl+T变形，右键扭曲，调整出合适的形状

6. 倒影：复制截图图层，编辑-变换-垂直翻转，继续ctrl+T调整形状，调整好后添加蒙版，擦出倒影的样子，调整不透明度。

**人像修图步骤**

步骤：

1. 复制图层（保留原图），使用位图修饰工具修饰明显的瑕疵：污点修复画笔工具、修复画笔工具、修补工具

2. 磨皮：复制图层，执行“滤镜--模糊--高斯模糊（模糊半径2）”

3. 为此图层添加蒙版，擦出五官和轮廓线（适时调整画笔的硬度和不透明度）

4. 盖印图层（ctrl+shift+alt+E），修饰脸型：滤镜--液化

5. 为人物画彩妆：新建图层，修改前景色为红色（或其他颜色），使用画笔画出嘴唇的轮廓，修改图层混合模式为柔光，调整不透明度。（眉毛眼影做法相同）

**真汉子黑白照步骤**

真汉子黑白照：

1.裁剪图像

2.复制原图，图像--调整--去色

3.图像--调整--色阶，调整图像的明暗度（0,0.70,190）

4.图像-调整--阴影和高光（阴影0%，高光10%）

4.滤镜-锐化-usm锐化（数量200%）

5.文字添加

6.新建图层，使用多边形套锁工具画线

# 第四天

回顾：

位图修饰工具：仿制图章、修复工具、模糊工具、锐化工具、涂抹、减淡工具、加深工具、海绵工具

钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具、转换点工具、直接选择工具

滤镜：模糊--高斯模糊

模糊--动感模糊

锐化--USM锐化

像素化--马赛克

渲染--镜头光晕

液化

图层混合模式：柔光

滤色（让图层中黑色的部分变成透明）

调色命令：“图像--调整”

今天：

钢笔抠图

钢笔绘图

要点：

使用钢笔工具所画的路径，可以建立“选区/蒙版/形状”

新画的路径默认为“工作路径”，工作路径只有一个，新的路径会覆盖旧的路径，解决方法为：打开路径面板，新建路径，然后再绘制路径，这样路径可以永久保存。

按下ctrl键单击图层的缩略图，可以快速创建选区。

同一个形状图层里的所有形状，只能有一种填充方式。

双击形状图层的缩略图，可以快速的为此形状图层修改填充颜色。

路径选择工具：选择整个路径

直接选择工具：选择某个/某些锚点

创建剪贴蒙版

属性面板：专门在操作形状图层的

图层的分类：

位图图层

矢量图层：形状图层、文字图层

智能对象图层

所有的图层都可以转换为位图图层：右键---栅格化图层

所有的图层都可以转换为智能对象图层：右键---转换为智能对象

其他图层不能转换为矢量图层

文字图层可以转换为形状图层，反之不成立。

形状图层和形状图层合并后依然是形状图层

其他任意两个或多个图层合并后是位图图层

快捷键：

按下ctrl键点击元素，就可以直接定位到元素所在的图层

ctrl+"+" 放大画布

ctrl+"-" 缩小画布

ctrl+alt+0 画布100%显示

按下空格键，当鼠标变成他小抓手，就可以拖动画布

ctrl+alt+z 回退一步

ctrl+shift+z 前进一步

ctrl+z 在前一步和当前步之间切换

ctrl+d 取消选区

按下ctrl键分别点击图层面板上的多个图层，可以同时选中多个图层

ctrl+G 创建图层组

ctrl+; 显示/隐藏参考线

ctrl+' 显示/隐藏网格

alt+delete 填充前景色

ctrl+delete 填充背景色

移动图层的顺序：

ctrl+[ 下移一层

ctrl+] 上移一层

ctrl+shift+[ 移到底部

ctrl+shift+] 移到顶部

ctrl+alt+shift+N 新建图层

双击背景图层可以把背景图层转换为普通图层，快捷键为：按下alt键双击，创建图层的窗口不再弹出

ctrl+T 自由变换

ctrl+J 复制图层

[ 缩小画笔

] 放大画笔

shift+[ 减小画笔的硬度

shift+] 增加画笔的硬度

ctrl+alt+shift+E 盖印图层

ctrl+L 色阶

ctrl+M 曲线

按下ctrl键单击图层的缩略图，可以快速创建选区

ctrl+E 合并图层

**钢笔抠图步骤**

步骤：

1.释放背景图层为普通图层，复制图层以做备份

2.选择钢笔工具，在上面选项栏里选择工具模式为“路径”，沿着手机的轮廓画出路径，最后闭合路径，使用转换点工具或直接选择工具调整路径的锚点和曲线

3.在选项栏里，为路径建立选区

4.选择--反选（ctrl+shift+I），使选区选中手机之外的区域，delete删除。

5.新建图层，填充背景色，并移到手机图层的下面

6.倒影：复制抠出的手机图层，选择--载入选区（或者按住ctrl键点击此图层的缩略图），移动选区，使保留手机右下方的边缘，delete删除手机主体部分，移动倒影图层到合适的位置

7.阴影：将手机图层载入选区，“选择--修改--羽化”，新建图层，填充黑色，并移到手机主体的下一层，移动到合适的位置，修改图层的不透明度。

**书本绘制步骤**

1.新建图层，填充渐变色

2.选择使用钢笔工具，在选项栏里选择工具模式为形状，画出书的每一部分。

3.为每个书页添加阴影：选择其中的一个书页，在之上新建图层，用画笔画出当前书页的阴影，依据当前书页“创建剪贴蒙版”

4.使用画笔为整本书的下面添加投影

**旋转胶片步骤**

1.使用钢笔工具分别画出四个形状，给1像素黑色描边

2.为每个形状添加照片：（以其中一个为例）把素材图片拖入到画布中，调整大小，并修饰边缘，然后将三张图片拼合在一起（ctrl+E），转换为智能对象。

3.ctrl+T，右键-变形，调整为合适的形状

4.将图片图层依据下面的形状，创建剪贴蒙版，使隐藏掉形状之外的区域

5.用画笔工具画出阴影。

# 第五天

回顾：

钢笔工具

转换点工具：在角点和曲线的点之间互相转换，调整方向手柄

直接选择工具：移动锚点、调整方向手柄

路径选择工具：选择整个路径

创建剪贴蒙版

图层类型：

位图图层

智能对象图层

矢量图层

今天：

形状工具

在绘制矩形或椭圆的过程中，按下shift键，可以画出正方形或正圆

在绘制矩形或椭圆的过程中，按下alt键，图形会从中心向四周扩展

形状：

实时形状：矩形工具、圆角矩形工具、椭圆工具

可以使用属性面板调整宽高、填充描边、圆角半径等

常规形状：普通形状，不可以使用属性面板调整各个值

图层混合模式：

柔光

滤色：使图层中黑色的部分变成透明

正片叠底：使图层中白色的部分变成透明

金属拉丝效果：

1.新建图层，创建选区，在选区上填充白色（或者黑色）

2.执行“滤镜--杂色--添加杂色”，勾选“单色”，调整合适的杂色数量

3.执行“滤镜--模糊--动感模糊”

4.将此图层放到文字图层的上方，创建剪贴蒙版

5.修改图层的混合模式为“正片叠底”（或者滤色，取决于添加杂色的多少和想要的最终效果的颜色深度）

创建剪贴蒙版后，下面的图层中，图层样式的部分，对剪贴蒙版无效。

图形运算

同一个形状图层中的不同形状之间的运算。

同一个形状图层中的不同形状之间，也有层叠顺序

一个形状的运算方式，只针对位于它下层的形状起作用

按下shift键画形状，可以画一个合并形状的形状

按下alt键画形状，可以画一个减去顶层形状的形状

形状图层和形状图层合层后，依然是形状图层（ctrl+E）

形状的复制粘贴，只能在形状图层之间复制粘贴

“合并形状组件”，将一个形状图层中所有的形状合并为一个形状，删掉不可见的路径，并重新组织路径。

几个形状图层合层时，填充颜色以最上层的图层为准。

定义自定形状：

先把所画的形状图层合并形状组件，合成一个独立的形状

使用路径选择工具选中此形状，右键--定义自定形状

使用自定形状工具，在选项栏上选择刚才定义的自定形状就可以画出不同大小的此形状

**金属图标步骤**

1.绘制白色边框：使用圆角矩形工具，绘制第一个圆角矩形，宽400px，高400px，圆角半径80px，为圆角矩形填充对称渐变，角度为135度。

2.绘制深灰色圆角矩形：使用圆角矩形工具，在绘制第二个圆角矩形，宽368px，高368px，圆角半径80px，为圆角矩形填充径向渐变。

3.修饰深灰色高光部分：绘制一个正圆，填充浅一点的灰色，在属性面板调整羽化半径为40px，调整合适的大小，创建剪贴蒙版。

4.绘制图标的厚度效果：复制白色边框矩形的图层，修改渐变填充为深灰，角度为0度，将此图层移动到白色圆角矩形的下层，并移动位置，出现厚度的效果。

5.绘制调节钮背景框-1：首先，绘制深灰色圆角矩形，宽270px，高34px，圆角半径16.5px，为图层添加内阴影，阴影颜色黑色，角度90度，距离5，大小10，不透明度50%。

6.绘制调节钮背景框-2：将刚才绘制的灰色圆角矩形复制一份，修改填充颜色为绿色的渐变填充，并添加图层样式内发光和投影，内发光为白色，透明度90%，大小1；投影-90度，黑色，距离1，大小4。

7.绘制调节钮：绘制宽46px高46px的正圆，修改填充为径向渐变