

实验 03 《CSS 选择器与样式属性》

实验课时：

课内：2 课时；课外：2 课时

实验目的：

掌握 CSS 样式的定义与引入方法、标记/类/ID/属性等选择器的定义与使用方法，掌握 CSS 文字、段落的基本属性及其设置方法，能通过 CSS 样式定义、修饰网页的文字和段落并将其应用于炫酷超链接列表的定义

实验内容：

本次实验开始，除实验报告外，尚需提交所完成的.html 文件及其他资源，即提交整个“你的文件夹”

操作准备

1. 在 D: 或 E: 分区创建一个以你的“完整学号+姓名”命名的文件夹（名称应类似：198009010001 文立斌），我们把这个文件夹简称为“你的文件夹”
2. 将所提供的名称为“素材”的文件夹复制到“你的文件夹”内，并将该文件夹的名字修改为“imagesw1b”——不按要求修改素材文件夹名称扣 10 分！
3. 各操作步骤中所涉及的 198009010001、文立斌、w1b 均应分别替换成你的完整学号、姓名、姓名的拼音缩写

任务 A、CSS 文本字体及修饰设置

本任务将制作一个静态网页，以展示 CSS 丰富的文本字体、字号、粗细及装饰属性，页面最终效果参加下页截图。

如以下代码所示，本任务要求所有 CSS 样式全都采用“行内式”，即 CSS 样式代码全都通过各个标记的 style 属性来予以定义，类似这样仍比较麻烦的代码：

```
<p style="font-size: 20px; color: red">
```

具体要求及提示如下：

1. 启动 VS Code，在“你的文件夹”内，创建一个名称类似“文立斌 A”的 HTML 文档
2. 编写头部代码，将网页的标题设置为类似“文立斌 A”
3. 参照右图，定义 4 个 2 级标题
 - ✓ 在页面主体部分定义 4 个 2 级标题：字体展示，字号展示，粗细展示，装饰展示
 - ✓ 通过标记的 style 属性，将所有标题的字体均设置为楷体，值为 #009 的颜色，并将文本阴影（text-shadow）属性设置为 2px 2px 2px #606060，4 个参数依次表示：水平方向阴影偏移量、垂直方向阴影偏移量、阴影的模糊度、阴影的颜色——你应该尝试着修改一下这些属性，观察一下这些属性对阴影效果的影响，也使得你的页面与众不同
 - ✓ 试浏览页面，效果应类似右图

字体展示

字号展示

粗细展示

装饰展示

字体展示

宋体 仿宋 黑体 楷体 Arial Gabriola **Broadway**

字号展示

36像素 28像素 20像素 12像素

未设置字号 100%大小 1.5em大小 5vw大小

粗细展示

细体：将font-weight设置为200

标准：不设置font-weight或将其设置为normal或400;

粗体：将font-weight设置为bold或700

装饰展示

下划线：红色 上划线：绿色点状 删除线：蓝色双线

黑体、20像素、绿色、斜体样式

作者：198009010001文立斌

4. 参照上图及描述，定义“字体展示”部分
 - ✓ 在相应的 2 级标题下面定义一个段落，将该段落文字大小设置为 24 像素
 - ✓ 如以下代码所示，在以上段落内定义 7 个 span 区块——span 用于将一行文字中的若干内容与其他内容区隔开来，以便单独定义其 css 属性，例如：


```
<span style="font-family: 宋体;">宋体</span>
```
 - ✓ 将 7 个 span 区块的字体及内容依次设置为：宋体、仿宋、黑体、楷体、Arial、Gabriola、Broadway
 - ✓ 完成后试浏览字体效果
5. 参照第 4 步的做法及以上页面运行时截图，完成页面其他内容的制作，提示：
 - ✓ 字号展示：2 个 p 标签（字体：黑体）内各嵌套使用 4 个 span 标签
 - ✓ 粗细展示：3 行文字分放 3 个段落内
 - ✓ 装饰展示：2 个段落，第一个段落内是 3 个 span 标签，文字内容为：下划线：红色，上划线：绿色点状，删除线：蓝色双线
 - ✓ 页面最后添加“作者”段落，为该段落设置你认为适当的阴影及其他样式
6. 保存并用浏览器浏览测试设计好的网页，撰写实验报告

任务 B、CSS 段落间距及图文对齐

本任务制作下图所示展示 CSS 段落行距与字词间距相关样式属性的静态网页。



注意：本任务中要求所有 CSS 样式代码全都采用“内嵌式”，即 CSS 样式代码以选择器的形式集中编写在页面头部的 style 标签内，即类似：

```
<style type="text/css">
| h2 { font-family:"楷体"; font-size:24px; }
| </style>
```

具体要求及提示如下：

1. 启动 VS Code，在“你的文件夹”内，创建一个名称类似“文立斌 B”的 HTML 文档
2. 编写头部代码，将网页的标题设置为类似“文立斌 B”
在页面头部通过 style 标记定义若干选择器：
 1. 定义 2 级标题**标记选择器**，按您的喜好设置如下属性：字体、字号、颜色、文本阴影，该选择器将直接应用于截图中的 2 个 2 级标题：段落行距设置、字词间距设置
 2. 定义段落**标记选择器**，将段落的背景色设置为某种颜色（截图中是浅灰色），应该注意

到，以上两种标记选择器的运用，极大地方便了标题及段落的统一设置

- 为 p 标记定义名称类似 **w1b** 的**后代选择器**，将文本颜色设置为你喜欢的某种颜色——这相当于我们自行设计了一个标记 w1b——后代选择器定义的格式如下：

p w1b{ } <!--这里，w1b 是 p 的后代标记，两标记之间用空格分开-->

后代选择器用于给一个标记（例如 p 标记）中嵌套的其他标记（例如 w1b 标记）定义样式，这一来，父标记内的子孙后代标记，都将自动适用所设置的样式，效果截图中，段落中绿色文字就是通过所定义的 w1b 标记来实现的：

默认行高：大多数浏览器中，默认的行高度，大约是文字高度的110%到120%。

- 定义 4 个名称类似 **w1b100pc**、**w1b200pc**、**w1b2x**、**w1b20px** 的**类选择器**，在这些选择器中将行高属性依次设置为：100%、200%、2 倍、20 像素，如截图所示，这些选择器将用于“段落行距设置”部分 4 个灰色背景段落中行距的设置
- 定义 4 个**交集选择器**，用以修饰“字词间距设置”部分三个段落的内容：

| 选择器名称类似 | 属性设置要求 |
|---------------|-------------------------|
| p.w1b1 | 单词间隔：normal；字符间隔：normal |
| p.w1b2 | 单词间隔：5px；字符间隔：2px |
| p.w1b3 | 单词间隔：3px；字符间隔：-2px |

这里的交集选择器，用于修饰属于 p 标记同时又引用到相应类（w1b1~w1b3 中的某个类）的文字内容，即 p 标记与所定义的类“相交”的内容

- 定义一个名称类似 **#w1b** 的**id 选择器**，以设置如下属性（具体属性值悉听尊便）修饰页面最后的作者段落：字体、字号、粗细、颜色、阴影
在页面头部定义好以上选择器后，我们就可以开始在页面主体部分定义页面内容，并用以上标记来修饰页面元素了：

- 参照以上截图，先添加一个 2 级标题“段落行距设置”
- 在 2 级标题后添加 5 个段落（文字附后）并选择适用的类选择器样式，提示：每个段落中绿色文字部分设置为由后代选择器 w1b 定义的样式，代码类似：

<p><w1b>.....</w1b>.....</p>

默认行高：大多数浏览器中，默认的行高度，大约是文字高度的 110%到 120%。

100%行高：这个段落被设置为 100%的行高度——行的高度即文字的高度，稍显拥挤。

200%行高：这个段落的行高度被设置为 200%，你会发现“line-height:200%”与“line-height:2”效果一样。

2 倍行高：这个段落的行高度被设置为 2，你会发现“line-height:2”与“line-height:200%”效果一样。

20 像素行高：这个段落的行高度被设置为固定的 20px(px 即 pixel 的简写，译为像素)。

- 参照以上截图，再添加一个 2 级标题“字词间距设置”
- 在该 2 级标题后添加 3 个段落（文字附后）并选择适用的类的交集选择器样式，注意：选用交集选择器时，使用类似这样的属性定义形式：**<p class="w1b1">.....</p>**
- 页面最后添加“作者”段落，该段落采用前面定义的 id 选择器所规定的样式
- 保存并用浏览器浏览测试设计好的网页，撰写实验报告

任务 C、CSS 段落文字、图像对齐处理

本任务制作展示 CSS 段落文字、图像对齐处理相关样式属性的静态网页，最终页面效果图如下页所示。

注意：任务中要求所有 CSS 样式全都采用“**链接式**”，即 CSS 样式代码集中编写在扩展

名为 .css 的单独的层叠样式表文件内，并通过 link 标签链接该文件，示例代码：

```
<link rel="stylesheet" href="wlb.css" type="text/css"/>
```

段落内文字与图像横向对齐

左对齐：人间岁月  最是四月天。

中对齐：人间岁月  最是四月天。

右对齐：人间岁月  最是四月天。


段落内文字与图像纵向对齐


顶对齐：趁着年轻  我们一起去踏青。


中对齐：趁着年轻  我们一起去踏青。

底对齐：趁着年轻  我们一起去踏青。

段落内文字与图像双向对齐

横向左、纵向顶对齐：既然年轻  何不去踏青？

横向中、纵向中：既然年轻  何不去踏青？

横向右、纵向底对齐：既然年轻  何不去踏青？

作者：198009010001文立斌

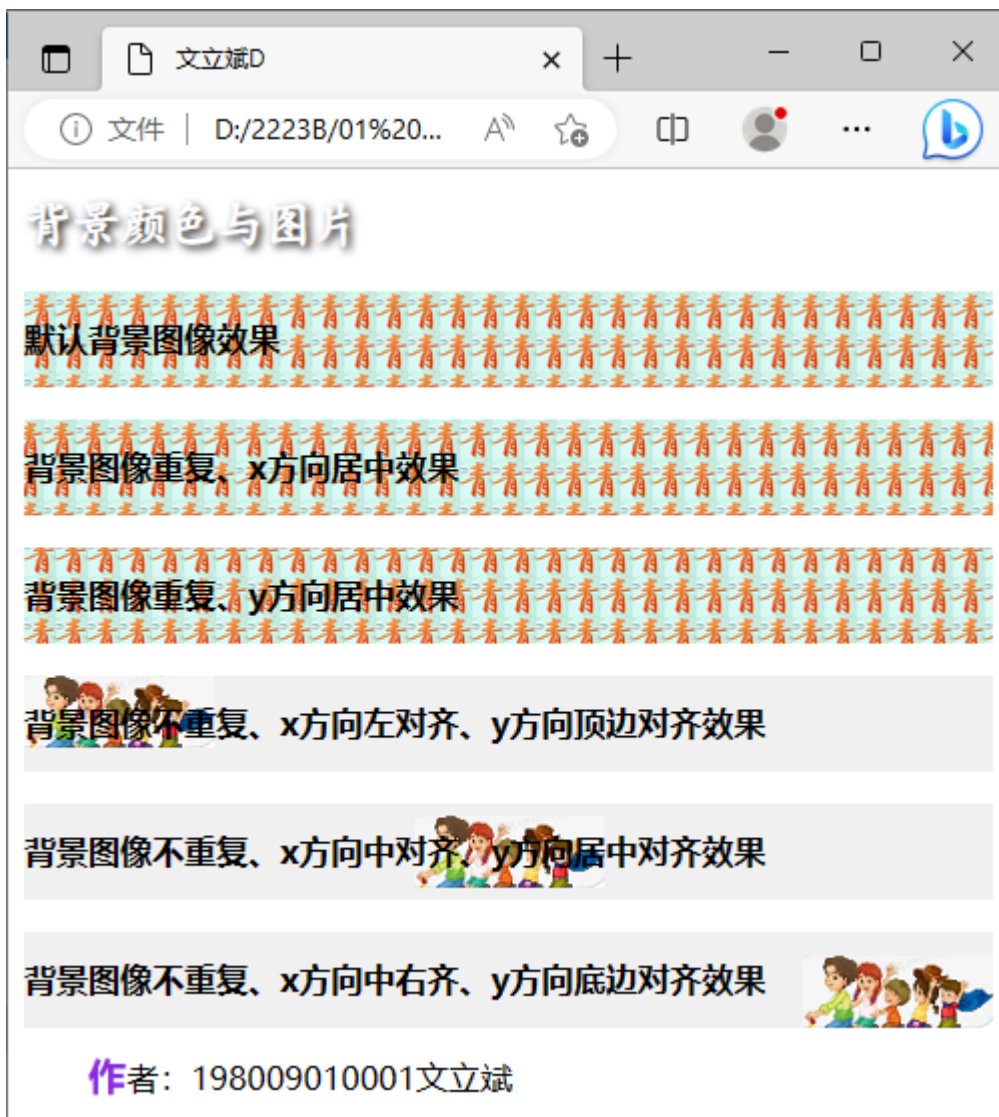
现在，先在 CSS 文档中定义若干选择器：

1. 启动 VS Code，在“你的文件夹”内，创建一个名称类似“文立斌 C”的 CSS 文档
2. 参照任务 B 定义一个 2 级标题用的标记选择器，尽可能改一改阴影效果吧！

3. 参照任务 B 定义一个段落标记选择器设置背景颜色
4. 参照任务 B 为 p 标记定义名称类似 wlb 的后代选择器,以便之后能将以上截图中蓝色部分文字设置为你喜欢的某种颜色
5. 参照任务 B 定义一个作者段落用的 id 选择器
6. 定义 3 个 ID 选择器 #wlbleft、#wlbcenter、#wlbright,用以分别设置段落内容的水平对齐方式为左、中、右
7. 按如下要求定义 3 个类选择器 .wlbtop、.wlbmiddle、.wlbbottom,用以分别设置最后 3 个段落内图像的垂直对齐方式为顶部、中部、底部
8. 为页面最后的作者段落定义一个 id 选择器,以将该段落设置为你喜欢的样式
9. 保存并关闭以上 CSS 文档
在 HTML 文档中定义页面内容,并用以上标记修饰页面元素:
1. 在“你的文件夹”内,再创建一个名称类似“文立斌 C”的 HTML 文档
2. 编写头部代码,将网页的标题设置为类似“文立斌 C”,并通过 link 标签链接前面创建的、名称类似“文立斌 C”的 CSS 文档
3. 参照以上截图及 CSS 样式定义描述,完成页面制作
4. 保存页面并用浏览器浏览测试设计好的网页,撰写实验报告

任务 D、背景颜色与背景图像设置

本任务用以展示背景颜色与背景图像的设置,页面效果截图如下。



注意：任务中要求所有 CSS 样式全都采用“导入式”，即 CSS 样式代码集中编写在扩展名为 .css 的单独的层叠样式表文件内，并通过资源导入语句 **@import** 将该文件导入到 html 文档中。示例代码：

```
<style type="text/css" >
    @import url(wlb.css);
</style>
```

参考上页截图，在 CSS 文档中定义若干选择器：

1. 启动 VS Code，在“**你的文件夹**”内，创建一个名称类似“**文立斌 D**”的 CSS 文档
2. 参照**任务 B** 定义一个 2 级标题用的**标记选择器**
3. 定义一个名称类似 **wlbparagraph** 的**类选择器**，设置粗体字、300%行高、浅灰色背景
4. 按截图中文字描述定义 6 个名称类似 **wlbbgimage1~wlbbgimage6** 的**类选择器**，以设置 6 个段落将显示的背景图像、是否重复显示图像以及图像在 x、y 方向的对齐方式，属性提示：background-position-x，background-position-y，background-repeat，background-image

可复制的文字内容：默认背景图像效果，背景图像重复、x 方向居中效果，背景图像重复、y 方向居中效果，背景图像不重复、x 方向左对齐、y 方向顶边对齐效果，背景图像不重复、x 方向中对齐、y 方向居中对齐效果，背景图像不重复、x 方向中右齐、y 方向底边对齐效果

5. 给 p 标记定义一个名称类似 p.**wlbindent** 的交集选择器（参见任务 B），将文本缩进量设置为 2em（缩进 2 个汉字位置）
6. 再给以上名称类似 p.**wlbindent** 的交集选择器定义 first-letter 类伪类选择器，将文字大小设置为 120%左右、粗体及某种颜色
7. 保存并关闭以上 CSS 文档

在 HTML 文档中定义页面内容，并用以上标记修饰页面元素：

1. 在“**你的文件夹**”内，再创建一个名称类似“**文立斌 D**”的 HTML 文档
2. 编写头部代码，将网页的标题设置为类似“**文立斌 D**”，并通过**@import** 语句导入前面创建的、名称类似“**文立斌 D**”的 CSS 文档
3. 参照以上截图，在主体部分添加 1 个 2 级标题“背景颜色与图片”及 6 个段落，这 6 个段落都引用到 **wlbparagraph** 选择器，并依次引用 **wlbbgimage1~wlbbgimage6** 选择器，**提示：**class 属性中用空格分隔开多个选择器，即可同时使用这些选择器定义的样式
4. 页面最后添加“作者”段落并适用前面定义的 **wlbindent** 类选择器，以获得本网页页面最后作者段落的独特效果：首先，该段落整体缩进 2 个汉字位置，其次，作为该段落的第一个字母，“作”字为粗体，大小为正常的 120%，颜色也不同
8. 保存页面并用浏览器浏览测试设计好的网页保存并关闭以上 CSS 文档，撰写实验报告

善后处理

1. 按照类似 **198009010001 文立斌.docx**（注意：文件名由你的完整学号、姓名及扩展名构成，中间不加任何空格及其他字符）的格式，命名实验报告文件，并将其复制到“**你的文件夹**”内
2. 右键单击“**你的文件夹**”，从快捷菜单中选择执行“添加到‘**198009010001 文立斌.rar**’”以将整个文件夹中的所有文档压缩成一个文件
3. 将压缩包文件“**198009010001 文立斌.rar**”提交到指定 ftp 文件夹内