



院 系 数据科学与计算机学院 学 号 15352033 姓 名 陈黄胤

## 【实验题目】HTML&CSS 实验(4)

【实验目的】学习 CSS 选择器的使用方法。

【调试工具】浏览器和编辑器。三种可选编辑方式：

(1) 本地调试：记事本

(2) 在线调试：<http://172.18.187.11:8080/lab/html4/>

\* 在线图像存放地点：<http://172.18.187.11:8080/lab/html4/images>

## 【实验要求】

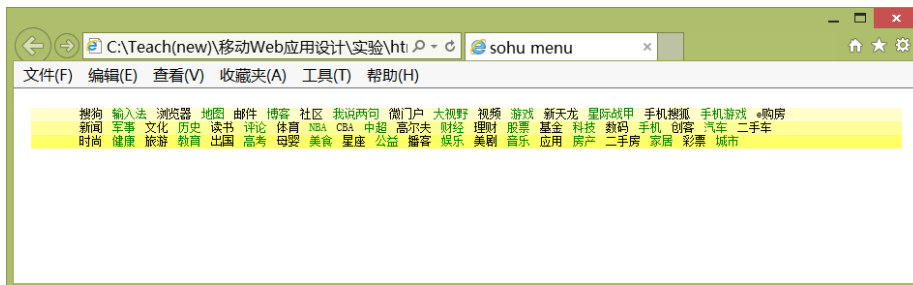
除了题目中有说明，本次实验均不使用连接符~和+，也不能自行加 id 和 class，不能修改正文(<body>的内容)，只能按题意增加或修改样式(<style>的内容)。可以用+span。

不能使用!important。

## 【实验内容】

- 1、为网页 sohu.html 添加样式。首先要求对于链接的访问，平时和访问过的链接都没有下划线并且显示为黑色字，鼠标移动到链接上方时链接文字显示下划线和蓝色字，点击(按下)链接时链接文字显示下划线并且变为红色字；然后，设计样式让每行的偶数链接显示绿色字并且没有下划线(如下图所示)，悬浮和活动链接与原来一样。

参考效果：



完成后保存网页(sohu.html)并截屏浏览器(ctrl+alt+PrintScreen):





样式表:

```
a:link{
    text-decoration: none;
    color: black;
}
a:hover{
    text-decoration: underline;
    color: blue;
}
a:active{
    text-decoration: underline;
    color: red;
}
li:nth-child(even) a:link{
    text-decoration: none;
    color: green;
}
li:nth-child(even) a:hover{
    text-decoration: underline;
    color: blue;
}
li:nth-child(even) a:active{
    text-decoration: underline;
    color: red;
}
}
```

- 2、为网页 register.html 添加样式，使得：被聚焦的输入域的背景变为黄色，单选或多选的选中项的文字显示为红色字；disabled 的按钮的字体显示为灰色字；textarea 中选中的文字颜色变为白色，背景变为蓝色。

参考效果:

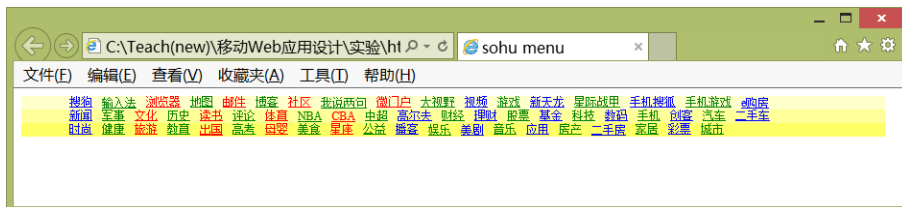
完成后进行保存(register.html)并截屏浏览器:



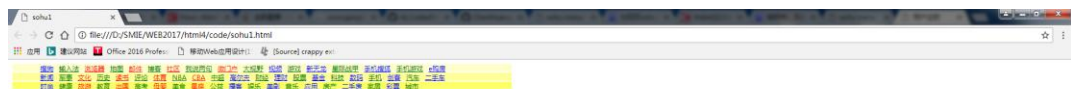
样式表:

```
input:focus,textarea:focus{background-color: yellow;}
button:disabled,input:disabled{color: gray;}
input:checked+span{color: red;}
textarea::selection{color: white;background-color: blue;}
```

3、(sohu1.html)实现下图样式。注意：除了加指定的选择器，不要修改任何代码。参考效果：



完成后保存网页(sohu1.html)并截屏浏览器(ctrl+alt+PrintScreen):



样式表:

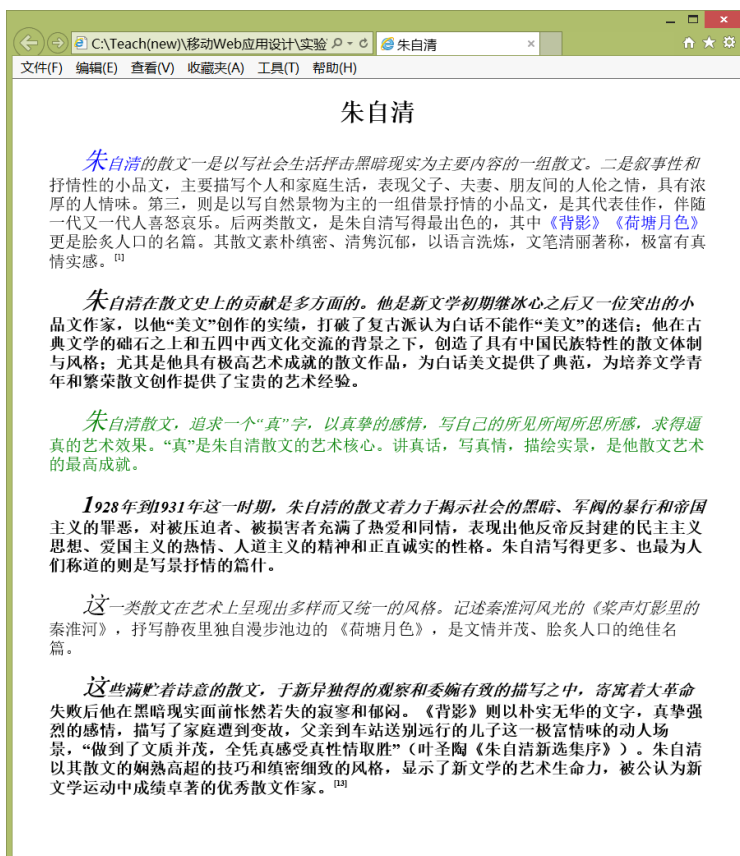


```
a{color:blue;text-decoration:underline;}
li:nth-child(even) a{color:green;}
li:nth-child(n+3):nth-child(-n+9):nth-child(odd) a{color:red;}
```

4、为网页 ZhuZiQing.html 加上选择器，使得：

- (1) 链接和访问过的链接显示为蓝色字体并且没有下划线
- (2) 按下链接显示为棕色字体且没有下划线
- (3) 每个段落左对齐并且首行缩进两个字
- (4) 每个段落首字母为 1 个半字大小
- (5) 每个段落第一行用斜体字
- (6) 鼠标移动到段落上方时，段落文字显示为绿色字
- (7) 偶数段落显示为粗体字
- (8) 引用文献采用上标 {vertical-align:super;font-size:10px}

参考效果：



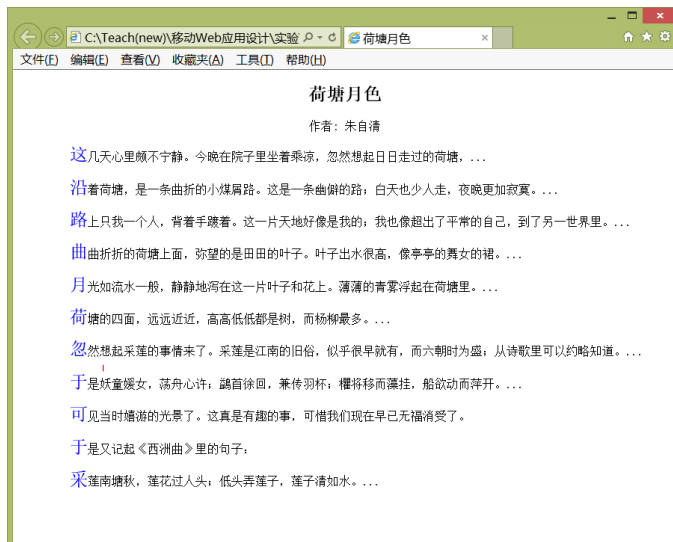
用文件 ZhuZiQing.html 保存完成后的网页并截屏浏览器(ctrl+alt+PrintScreen):



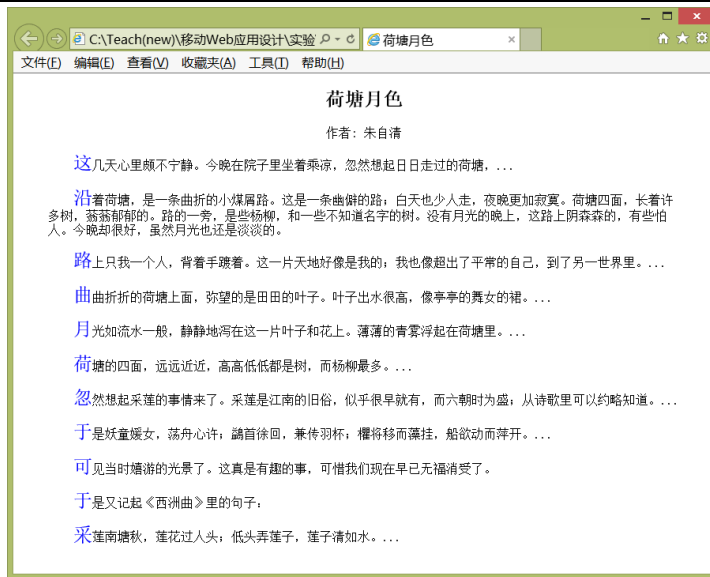
样式表:

```
a:link,a:visited{color:blue;text-decoration:none;}
a:active{color:brown;text-decoration:none;}
p{text-align:left;text-indent:2em;}
p:first-letter{font-size:1.5em}
p:first-line{font-style:italic;}
p:hover{color:green;}
p:nth-of-type(even){font-weight:bold;}
.ref{vertical-align:super;font-size:10px;}
```

5、为网页(LotusPond.html)编写样式，使得其平时显示如下：



当把鼠标移动到某个段落(下面为第二段)上方时，显示如下：



用文件 LotusPond .html 保存完成后的网页并截屏浏览器(ctrl+alt+PrintScreen):



样式表:

```
p:nth-child(n+3){text-indent:2em;}
p+:first-letter{color:blue;font-size:1.5em;}
span{display:none;}
span:first-child{display:inline;}
span:first-child:after{content: "..."}
span:hover:after{content: ""}
p:hover span{display:inline;}
p:nth-child(n+3){text-align:left;}
```

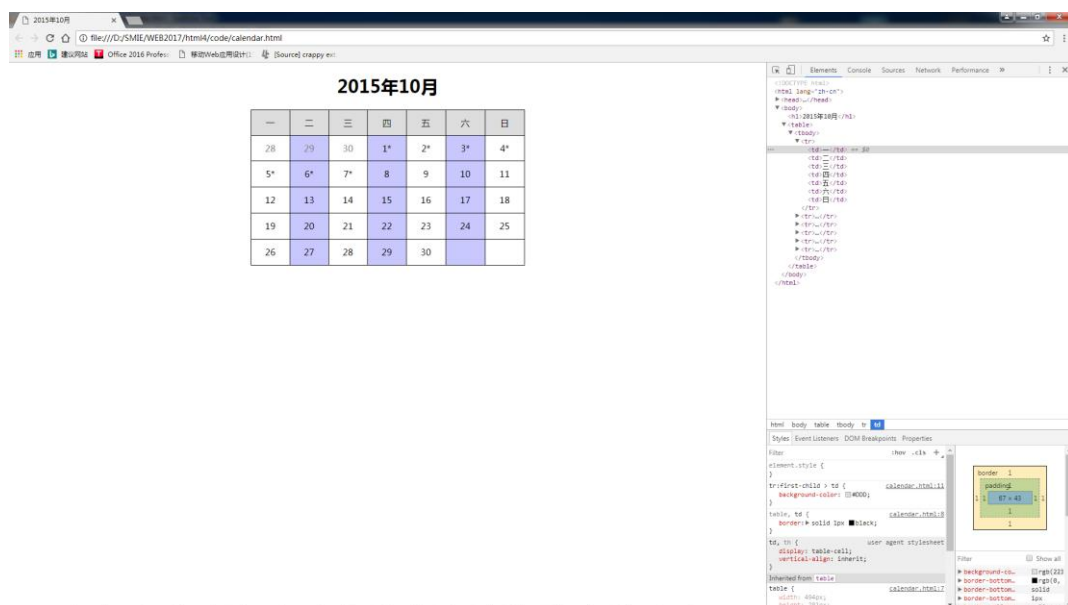
6、在网页(calendar.html)中增加选择器（不要改动样式的次序或增加样式）后得到如下网页显示:



2015年10月

一	二	三	四	五	六	日
28	29	30	1*	2*	3*	4*
5*	6*	7*	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

用文件 calendar.html 保存完成后的网页并截屏浏览器(ctrl+alt+PrintScreen):



样式表:

tr:first-child > td{background-color:#DDD}

td:nth-child(even){background-color:rgb(200,200,255);}

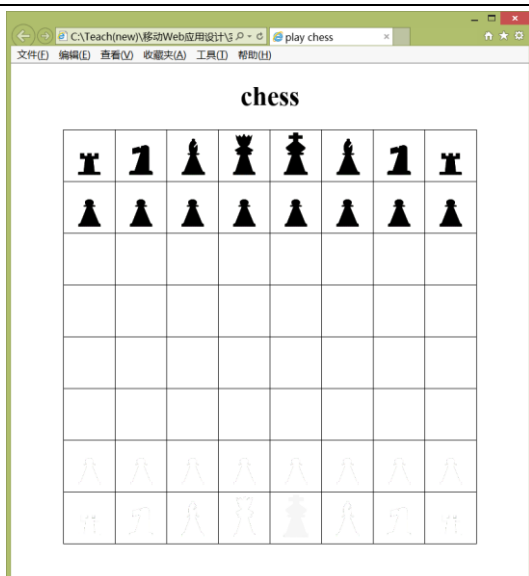
tr:nth-of-type(2) td:nth-child(-n+3){color:grey;}

tr:nth-of-type(2) td:nth-child(n+4):nth-child(-n+7):after, tr:nth-of-type(3)

td:nth-child(-n+3):after{content: "\*";}

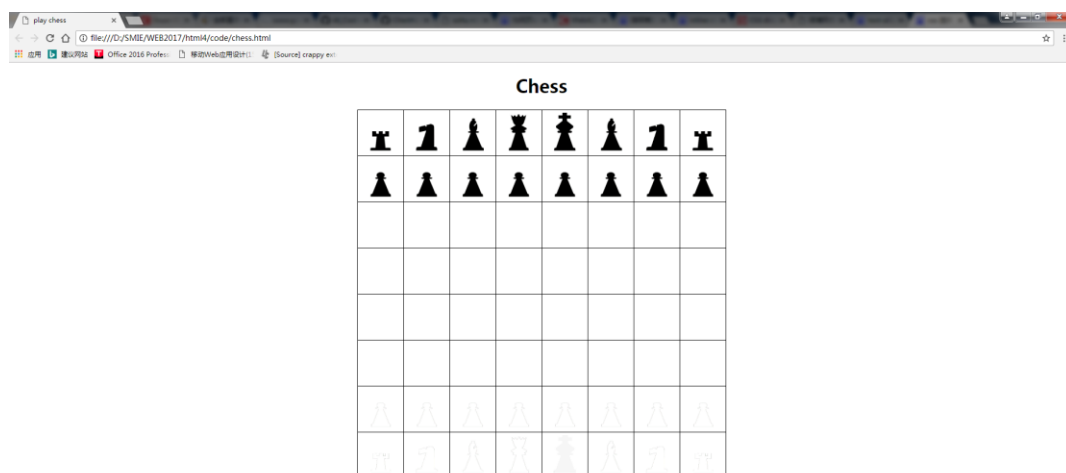
7、用网页(chess.html)设计一个国际象棋棋盘和棋子:

- (1) 设计棋盘并摆设棋子(棋子图像文件在 images 目录中), 只能使用标签 h1、table、tr、td、img (已给出了它们的样式), 不能使用其他标签, 也不能使用类和 id 属性:



\*其中的白色棋子不显眼

完成后截图：



html 文件的主要内容：

```
<body>
<h1>Chess</h1>
<table>
  <tr>
    <td><img src='images/rook.gif'></td>
    <td><img src='images/knight.gif'></td>
    <td><img src='images/bishop.gif'></td>
    <td><img src='images/Queen.gif'></td>
    <td><img src='images/King.gif'></td>
    <td><img src='images/bishop.gif'></td>
    <td><img src='images/knight.gif'></td>
    <td><img src='images/rook.gif'></td>
  </tr>
```





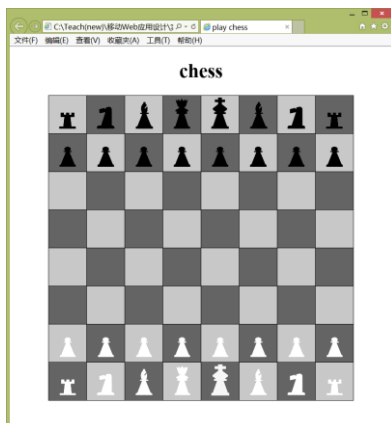
# 实验报告



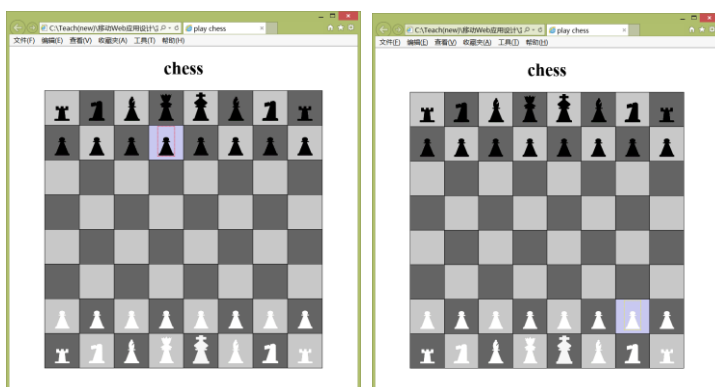
```
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
<td><img src='images/pawn2.gif'></td>
</tr>
<tr>
<td><img src='images/rook2.gif'></td>
<td><img src='images/knight2.gif'></td>
<td><img src='images/bishop2.gif'></td>
<td><img src='images/Queen2.gif'></td>
<td><img src='images/King2.gif'></td>
<td><img src='images/bishop2.gif'></td>
<td><img src='images/knight2.gif'></td>
<td><img src='images/rook2.gif'></td>
</tr>
</table>
</body>
```

(2) 按如下步骤和要求为棋盘加上样式:

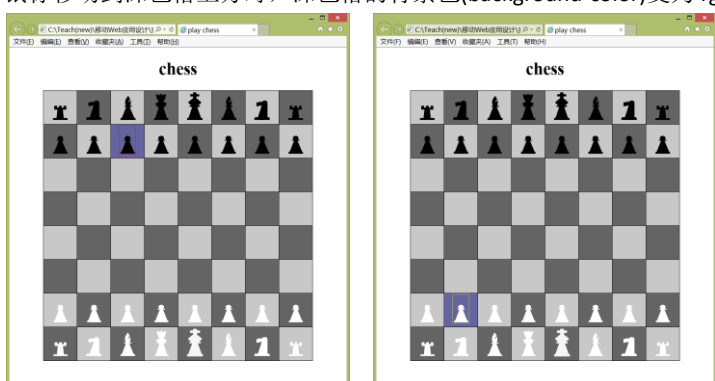
A、一般状态下，每个格子(td)具有两种背景色(background-color)之一：rgb(100,100,100), rgb(200,200,200)。



B、鼠标移动到淡色格上方时，淡色格的背景色(background-color)变为 rgb(200,200,240):



C、鼠标移动到深色格上方时，深色格的背景色(background-color)变为 rgb(100,100,160):

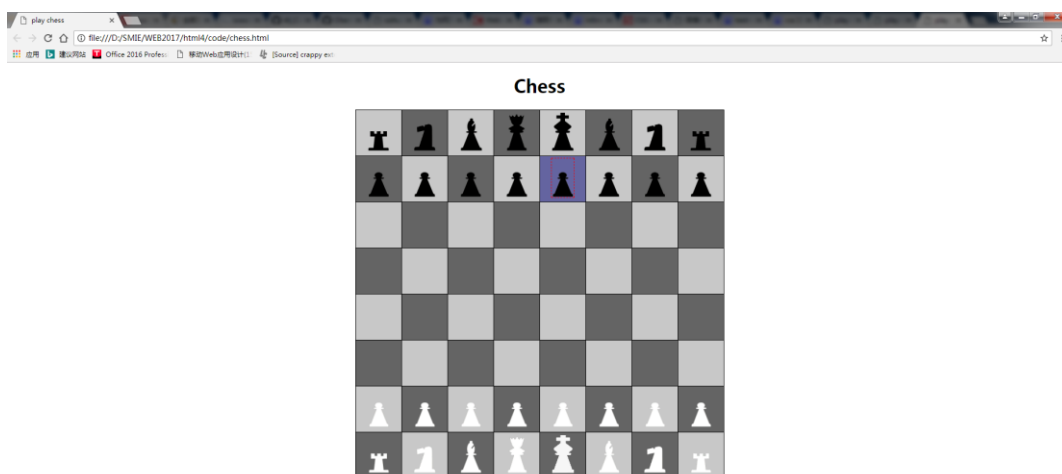


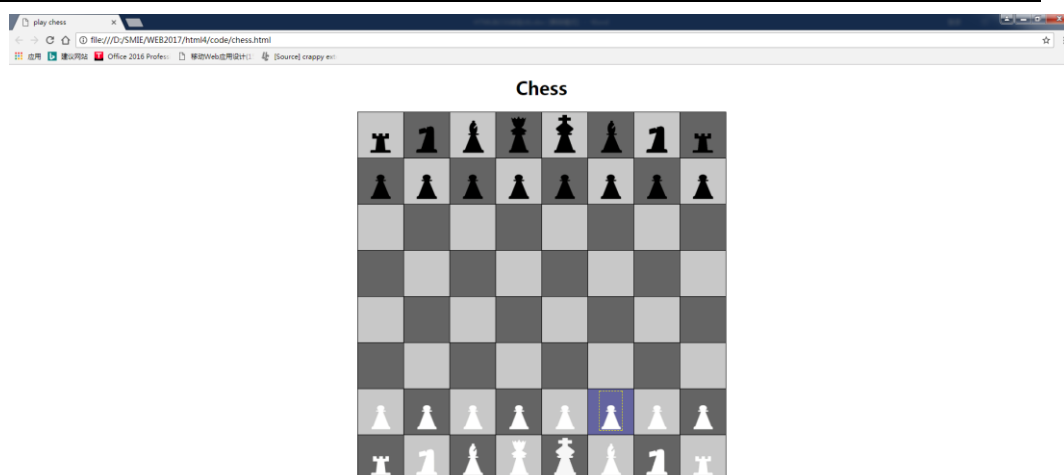
D、当鼠标移到白色棋子(img)上方时，白色棋子边框显示黄色虚线 border:dashed 1px yellow。参见步骤 B 和步骤 C 的图。

E、当鼠标移到黑色棋子(img)上方时，黑色棋子边框显示红色虚线 border:dashed 1px red。参见步骤 B 和步骤 C 的图。

F、要求悬浮在棋子上时格子线不动。

用文件 chess.html 保存完成后的网页，当鼠标移到黑色棋子和白色棋子上分别截一幅图：





与步骤（1）相比，步骤（2）新增的样式表：

```
tr:nth-child(odd) td:nth-child(even){background: rgb(100,100,100);}
tr:nth-child(even) td:nth-child(odd){background: rgb(100,100,100);}
tr:nth-child(odd) td:nth-child(odd){background: rgb(200,200,200);}
tr:nth-child(even) td:nth-child(even){background: rgb(200,200,200);}
tr:nth-of-type(odd) td:nth-of-type(odd):hover,
tr:nth-of-type(even) td:nth-of-type(even):hover{background-color:rgb(200,200,240);}
tr:nth-of-type(odd) td:nth-of-type(even):hover,
tr:nth-of-type(even) td:nth-of-type(odd):hover{background-color:rgb(100,100,160);}
tr:nth-child(n+7) td img:hover{border:dashed 1px yellow;margin:auto}
tr:nth-child(-n+2) td img:hover{border:dashed 1px red;margin:auto}
```

问题：为了实现步骤 E 增加的样式是什么？

```
tr:nth-child(-n+2) td>img:hover{border:dashed 1px red;}
```

问题：为了实现步骤 F 增加的样式是什么？

```
tr:nth-child(n+7) td img:hover{border:dashed 1px yellow;margin:auto}
tr:nth-child(-n+2) td img:hover{border:dashed 1px red;margin:auto}
```

## 【完成情况】

是否完成了这些步骤？ (√完成 ×未做或未完成)

1 [√] 2 [√] 3 [√] 4 [√] 5 [√] 6 [√] 7(1)[√] 7(2) [√]

## 【实验体会】

写棋盘样式那道题最有难度，一个是要实现子元素的奇偶变换下的背景颜色变化，要合理设计元素选择器，合理利用 `nth-child` 即可。第二个是要保证悬浮在棋子上时格子线不动，由于悬浮的时候 `hover` 会自动将图片扩大 1 个像素，只要这个时候设置一个自动居中就能解决这个问题了。