

HTML超文本（一）

一、实验介绍

1.1 实验内容

和普通文本不同，html被称为 超文本 (hypertext),之所以被称为超文本，是因为其中的 超链接 （也就是我们平常说的链接）能够指向其他资源。本次试验我们就来学习HTML超链接及相关其他内容。

1.2 实验知识点

- HTML链接
- HTML表格
- HTML图像

二、实验步骤

写在前面：因为这节要方便实现图片的调用，从这一章我们就可以使用环境中的开发软件Brackets（方便补全和查看），但是没有google chrome，不能实时预览，但至少，还有补全。

打开开发环境以后我们在桌面新建一个文件夹，以后我们工程的所有要用的东西就放在里面，方便调用。

2.1 HTML链接

之所以你可以在浏览器屏幕上单击鼠标或在键盘上按下按键，从而选择并自动跳转到文档中自己感兴趣的那个主题，或跳转到世界上某处完全不同的集合中的某个文档。那是因为你点击的这就是超链接

相信大家对超链接不会陌生吧，天天都不知道点了多少个呢。超链接可以是一个字，一个词，或者一组词，也可以是一幅图像，你可以点击这些内容来跳转到新的文档或者当前文档中的某个部分。我们在前面的例子中只简单使用了< a>标签，用字符作为网业的超链接，还使用< a>实现了发送邮件的功能。下面我们要讲到的都是关于< a>标签的属性

我们这就详细来讲解HTML链接：

2.1.1 给文字及图片添加超链接

首先我们还是回顾一下最简单的链接使用，直接给文字添加链接到网页和另外的HTML文件。

HTML内容如下

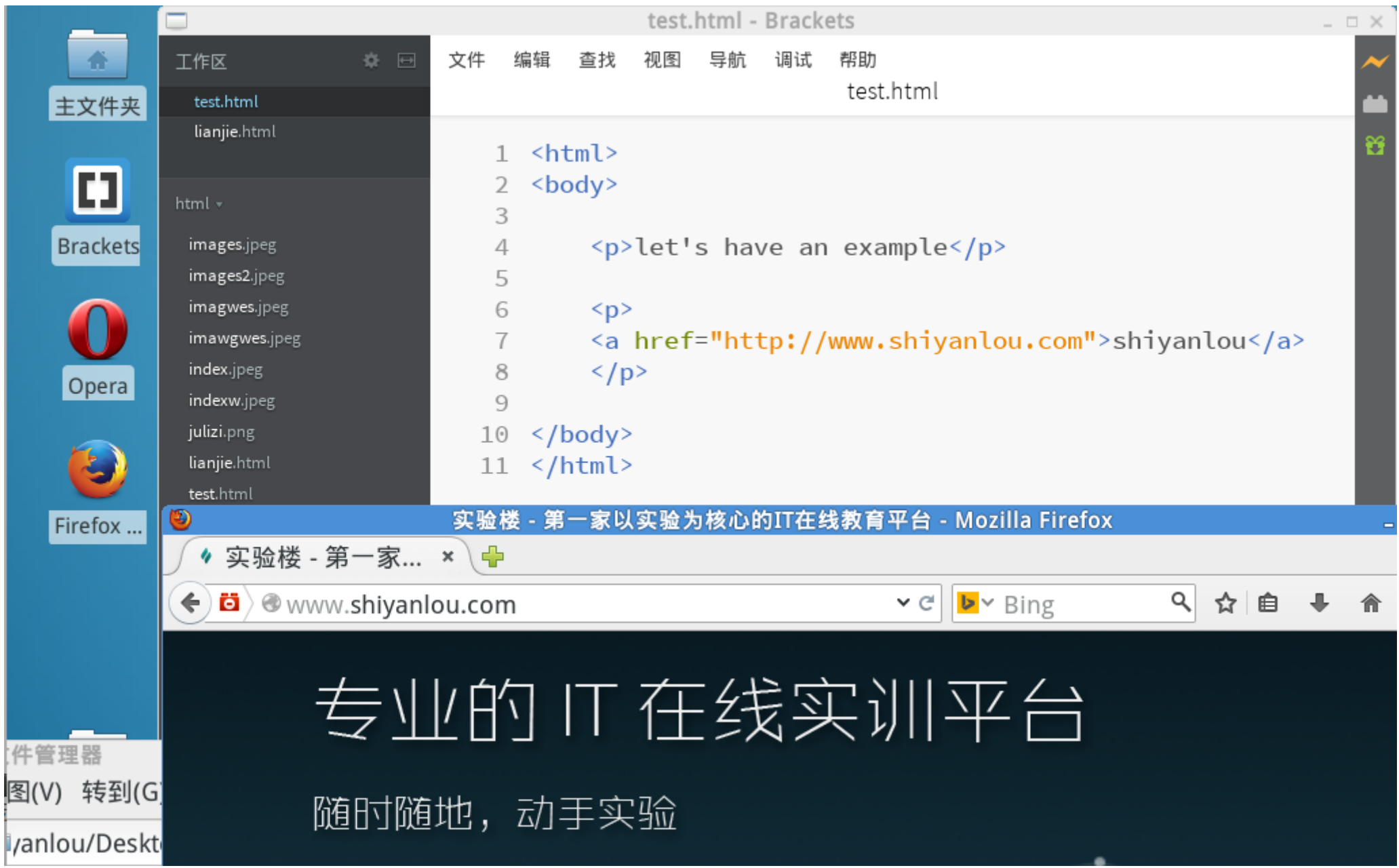
```
< html>
< body>

    < p>let's have an example< /p>

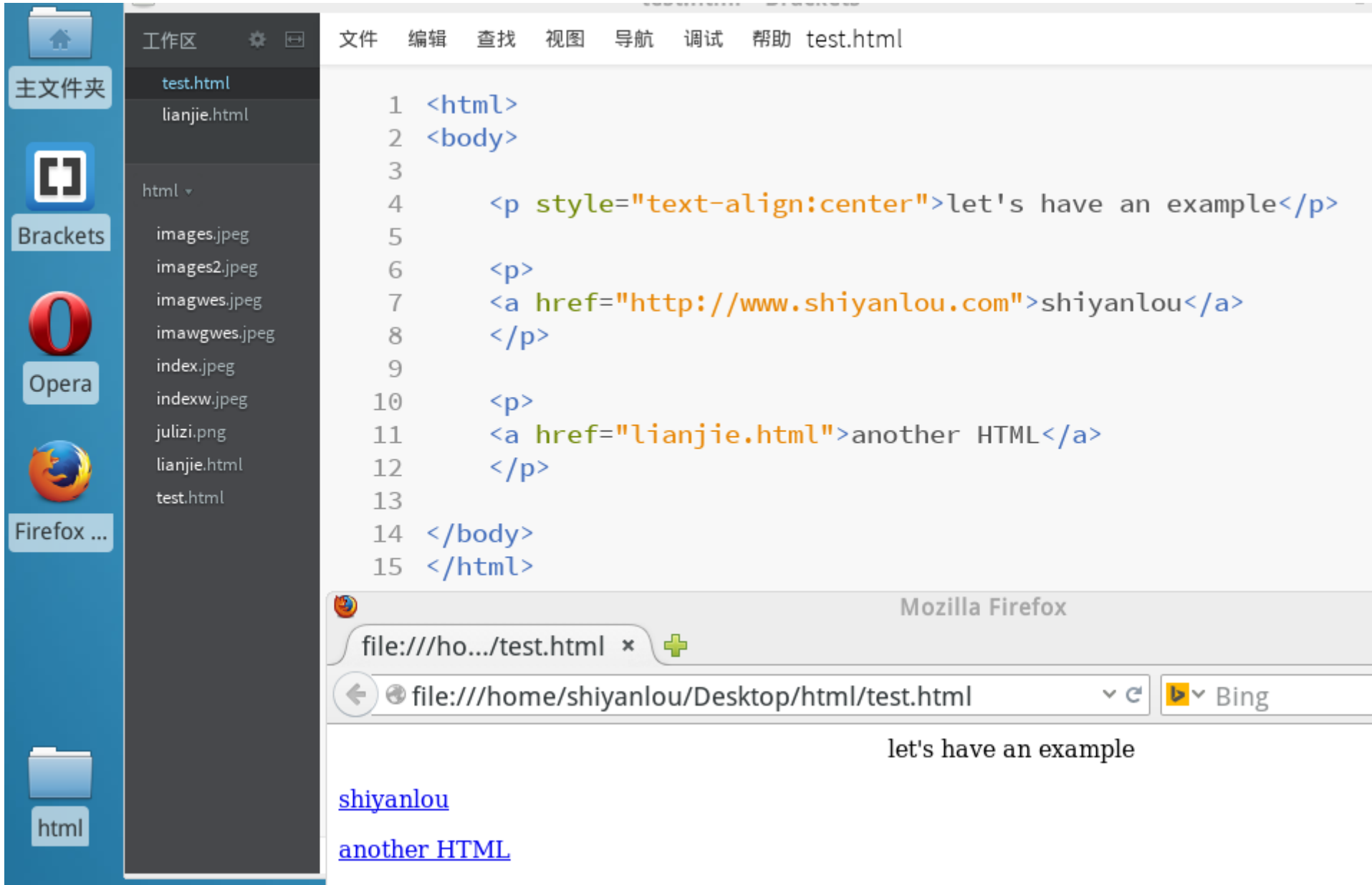
    < p>
        < a href="http://www.shiyanlou.com">shiyanlou< /a>
    < /p>

< /body>
< /html>
```

这是自己在环境中的截图：



这是最简单的超链接,接下来我们就让这个HTML文件链接到另一个HTML文件。（在相同的文件夹，再添加一个HTML文件），然后下面是HTML内容和结果

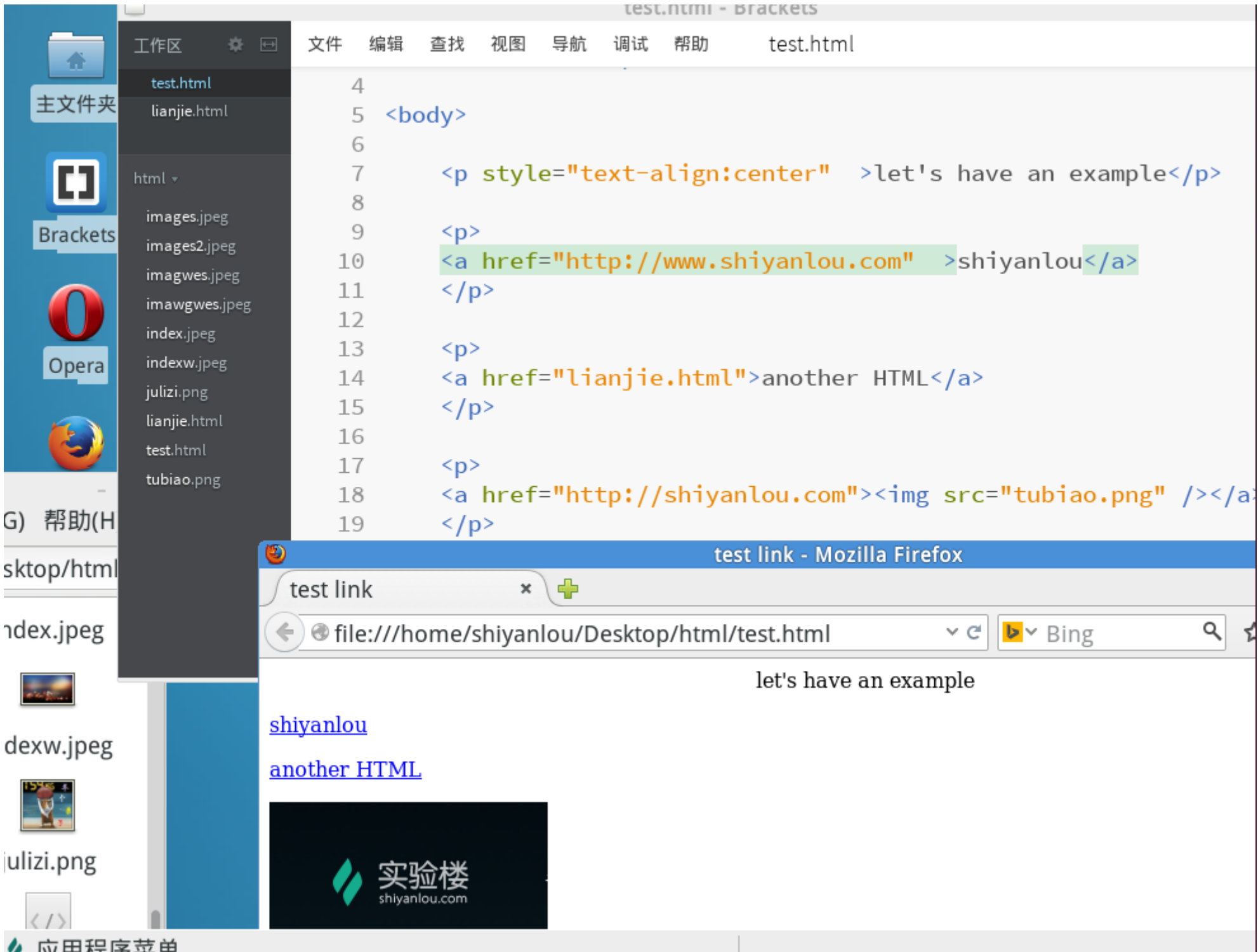


点击进去以后（另一个HTML的内容就不再展示）：



说完了给文字添加超链接，下面我们就来说说给图片添加超链接，点击图片，链接到另一个页面

这是内容与结果截图：



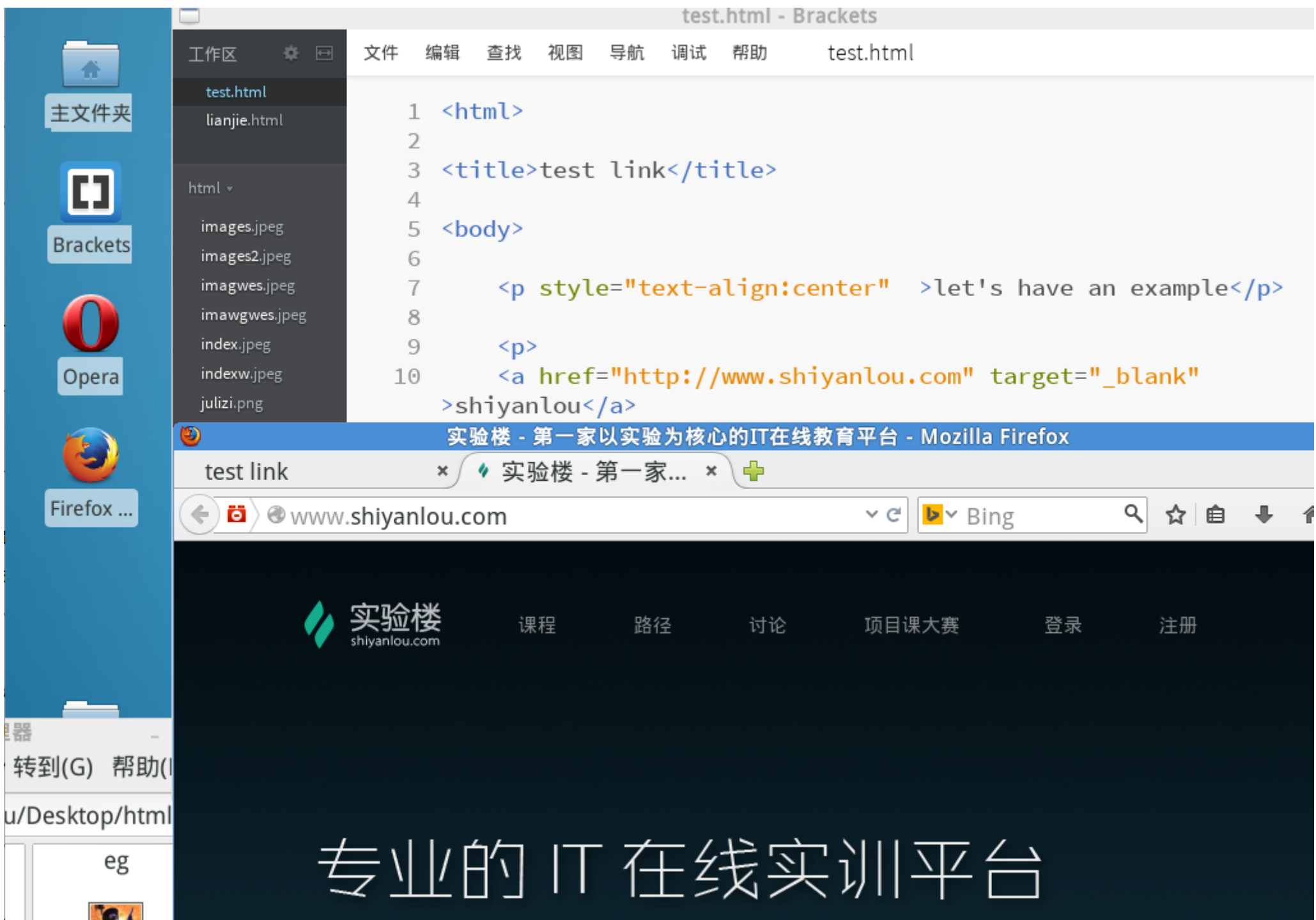
点击图片以后成功链接：



2.1.2 超链接的打开方式

打开方式分为在本页打开和在新的浏览器窗口打开，默认情况下，超级链接打开新页面的方式是自我覆盖（就是在本页打开）。根据浏览者的不同需要，读者可以指定超级链接的其他打开新窗口的方式。超级链接标签提供了target属性进行设置，取值分别为_self（自我覆盖，默认）、_blank（创建新窗口打开新页面）。下面我们就来动手区分下这两个属性的区别（由于我们已经写过默认的情况，这里我们就只添加_blank属性）

在前面的基础上我们在< a>标签加入target属性：target="_blank"



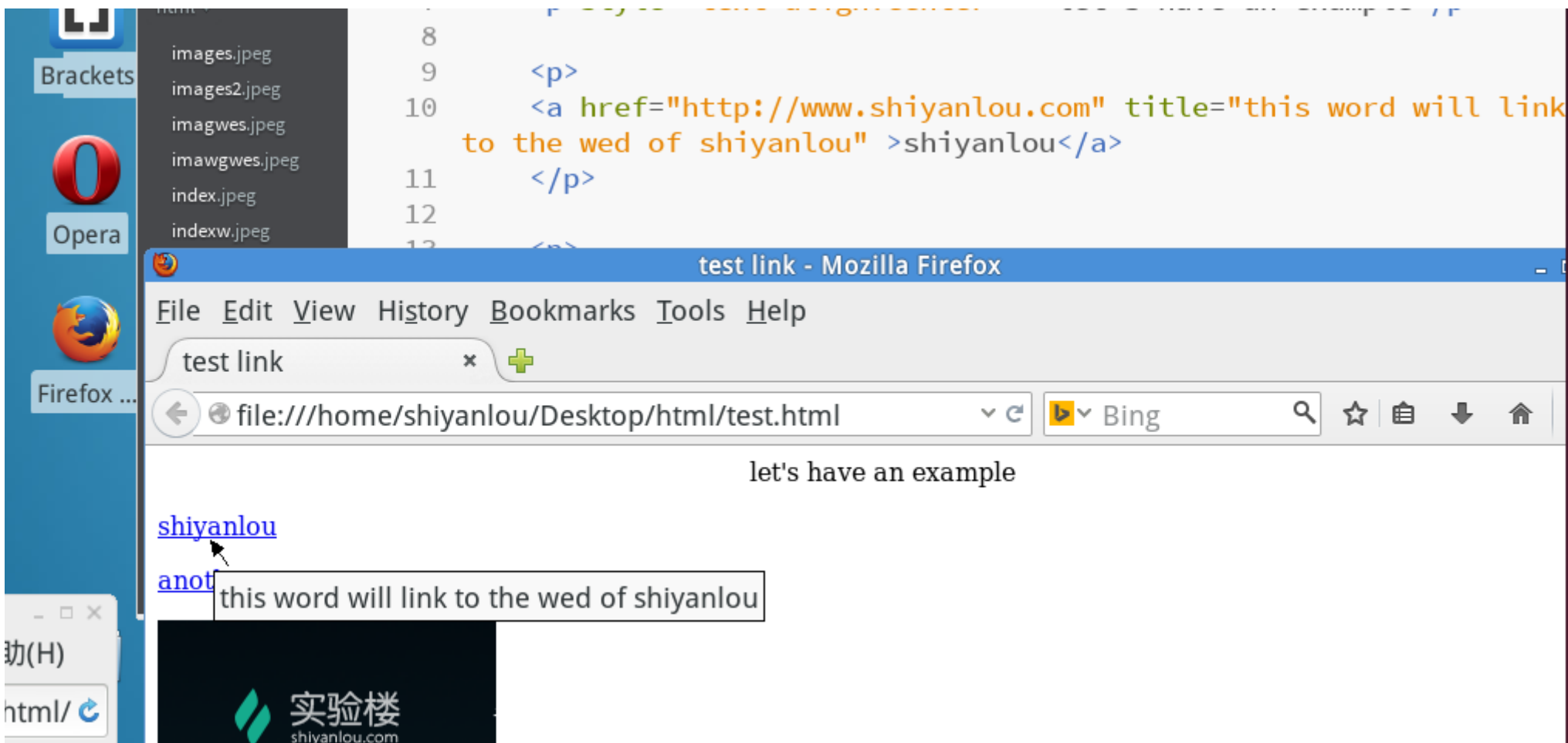
通过与第一张图的对比我们可以看出，_blank属性加上以后，链接到的网页是在新窗口中打开的，而默认的_self属性则是在本页面以覆盖的形式打开（第一张图）

2.1.3 超链接添加提示文字

有些时候超链接文字不足以说明点击以后所要链接的内容，所以这个时候我们就需要给超链接添加提示文字，加以描述下一个链接的内容，当光标停留在超链接上时，提示语言就会显现，会让页面显现的很简介。设计到的属性就是title，下面我们再动手实验一把

下面就是实验内容和效果

在前面的基础上，< a>标签加上title属性：title="this word will link to the web of shiyanlou"



2.1.4 超链接实现书签

也许你在网页看过小说，当你在页首点击章节的题目，就会自动的跳转到相应的章节，这是怎样实现的呢？。要实现书签，你要了解，什么是锚（anchor）。锚（anchor）是引自于船只上的锚，锚被抛下后，船只就不容易飘走、迷路。实际上锚就是用于在单个页面内不同位置的跳转，有的地方叫做书签。涉及到的标签当然还是< a>标签,超级链接标签的name属性用于定义锚的名称，一个页面可以定义多个锚，通过超级链接的href属性可以根据name跳转到对应的锚。

如下实现跳转：

```
<a href="#跳转目的地名称">跳转起始字符</a>
...
...
<a name="跳转目的地名称">跳转目的地字符</a>
```

下面我们就来具体的实现下：


```
<html>
<head>
<title>HTML</title>
</head>
<body style="font-size:20px">

    <p style="text-align:center">HTML LEARNING</p>

    <p>
    <a href="#c1"> HTML chushi</a>
    </p>
    <p>
    <a href="#c2">HTML wenben </a>
    </p>
    <p>
    <a href="#c3">HTML chaowenben 1 </a>
    </p>
    <p>
    <a href="#c4"> HTML chaowenben 2 </a>
    </p>
    <p>
    <a href="#c5">HTML shiyan </a>
    </p>

    <h1><a name="c1"></a>chapter 1 chushi HTML</h1>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>

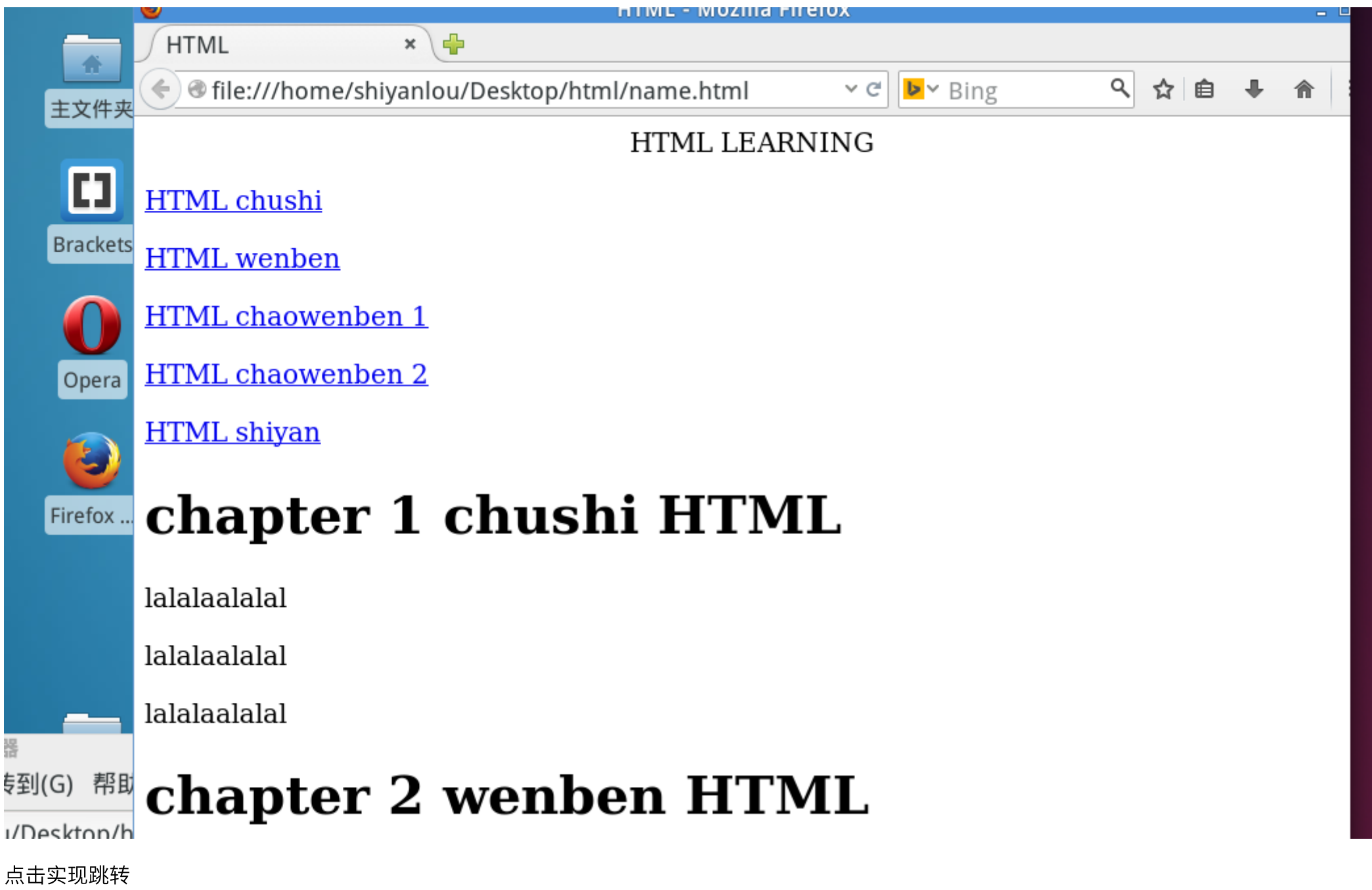
    <h1><a name="c2"></a>chapter 2 wenben HTML</h1>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>

    <h1><a name="c3"></a>chapter 3 chaowenben 1 HTML</h1>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>

    <h1><a name="c4"></a>chapter 4 chaowenben 2 HTML</h1>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>

    <h1><a name="c5"></a>chapter 5 shiyan HTML</h1>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>
    <p>lalalaalalal</p>

</body>
</html>
```



2.2 HTML表格

HTML 網頁設計不可或缺的元素就是表格（Table），通常表格用來做版面的排版，而表格的用法包含了幾個重要的标签，分別是 table、tr 與 td 這幾個重點，組合起來才是個完整的表格，表格由 <table> 标签来定义。每个表格均有若干行（由 <tr> 标签定义），每行被分割为若干单元格（由 <td> 标签定义）。字母 td 指表格数据（table data），即数据单元格的内容。<th>标签用来定义表头。数据单元格可以包含文本、图片、列表、段落、表单、水平线、表格等等。

下面我们动手来写一个简单HTML文件来练习这几个标签：

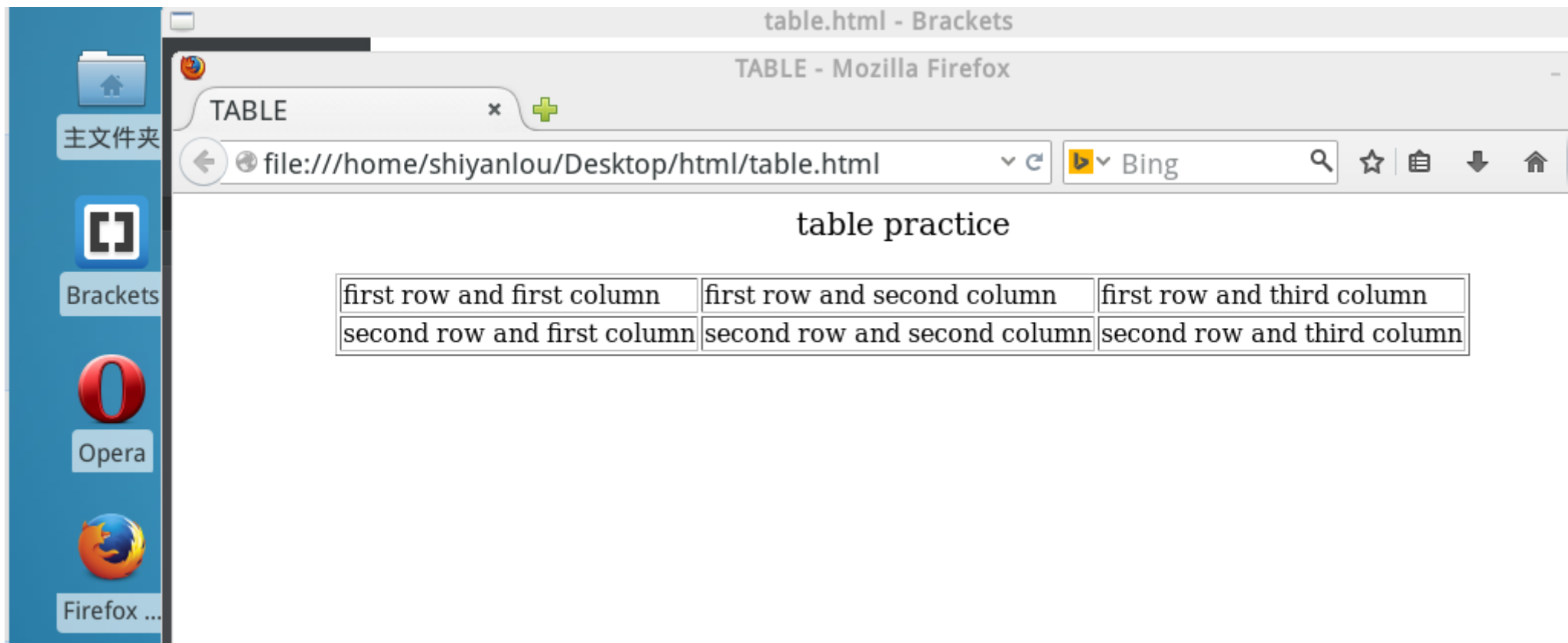
```
<html>
<title >TABLE</title>
<body style="font-size:20px">

    <p style="text-align:center">table practice</p>

    <table align="center" border="1">
        <tr>
            <td>first row and first column</td>
            <td>first row and second column</td>
            <td>first row and third column</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>second row and first column</td>
            <td>second row and second column</td>
            <td>second row and third column</td>
        </tr>
    </table>

</body>
</html>
```

这是实验截图：



border="1"定义的是最外面边框粗细，为1，你也可以设置为0，就是不显示边框（默认就是没有边框）这里我们将其改成15试试：



下面我们再介绍表格两个属性：

colspan：控制此单位所占列数

rowspan：控制此单位所占行数

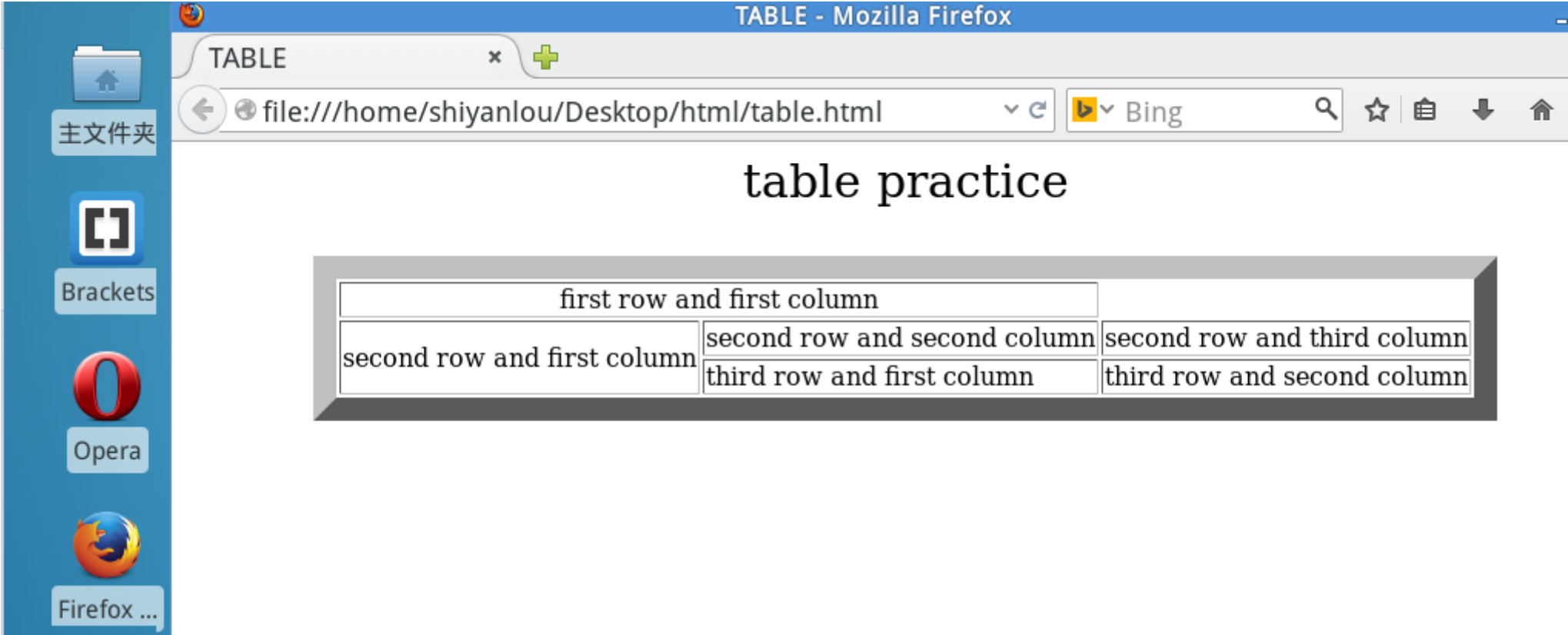
```
<html>
<title>TABLE</title>
<body style="font-size:30px">
  <p style="text-align:center">table practice</p>
  <table align="center" border="15" >

    <tr>
      <td align="center" colspan="2">first row and first column</td>
    </tr>

    <tr>
      <td rowspan="2">second row and first column </td>
      <td>second row and second column </td>
      <td>second row and third column</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>third row and first column </td>
      <td>third row and second column </td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

如果不是很理解，我们就来看看在网页上的表现，对比起来有助于我们理解。

让第一列第一行这个单位占两列，让第二行第一列这个单位占两行，就是这个效果。



表格还有很多细节可以定义,我们早这里就简单叙述，大家需要动手练习：

- 标签：< th>表头< /th>：设置表头
- 标签：< caption>标题< /caption>：设置表的标题
- 属性：cellpadding="..."设置单元格边距
- 属性：bgcolor="..."设置表格背景颜色
- 属性：background="..." 以某张图片作为表格背景

2.3 HTML图像

上面我们简单提到过用图像作为链接使用，接下来我们来详细讲述下图像的应用。

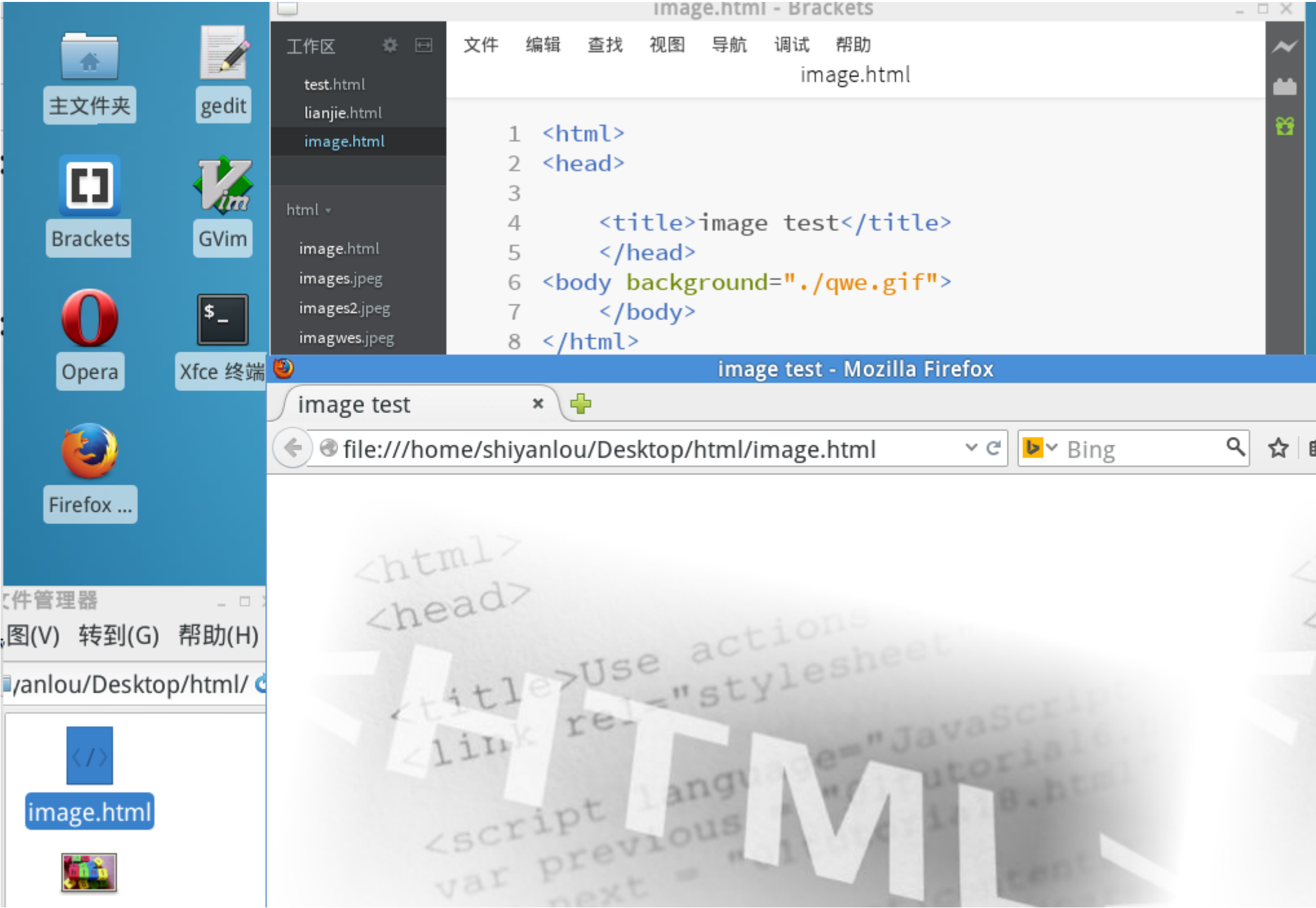
一般我们用到的就是插入图片，将图片多为背景，再者将图片作为链接。涉及到的标签就是< img>< /img>

接下来我们就动手开始写一个HTML文件加深了解

首先我们用浏览器在网页上下载几张图片（放到和HTML文件一个文件夹中）供后面使用。

1.先设置一张图片为网页背景图片

在body 属性中加入background属性添加背景图片



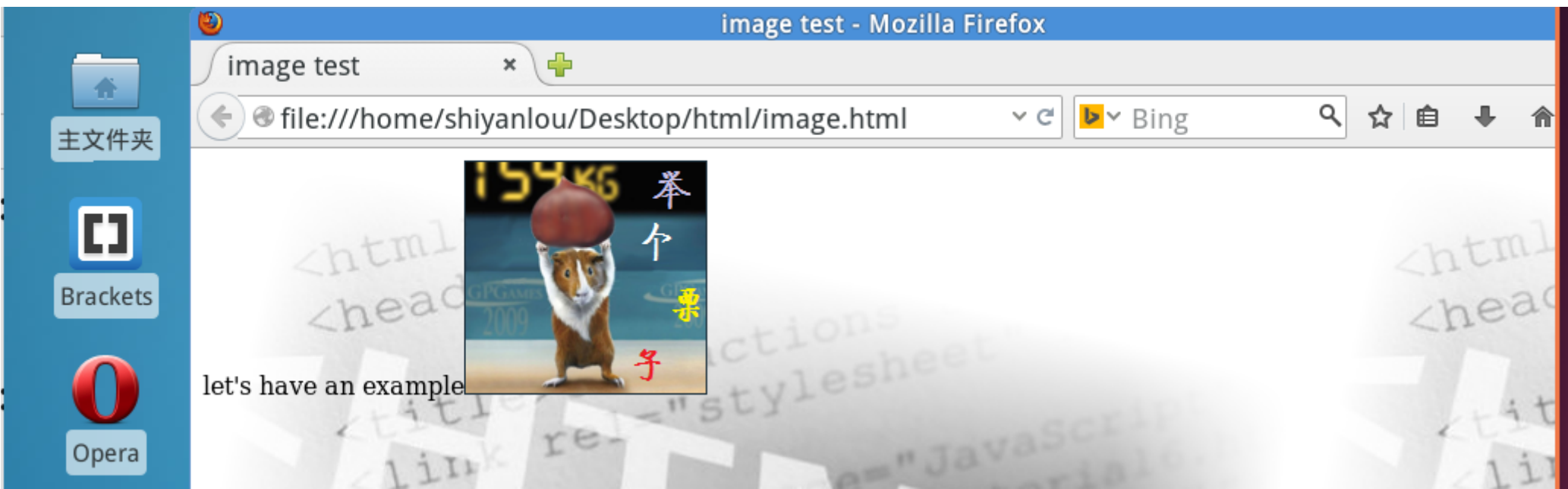
2.举例插入一张图片

写法如下

```

```

插入图片以后：



这时我们可以看出，字体和图片的低端是对齐的，下面我们就来调整下对其方式

3.添加属性调整图片的对其方式

在标签中加入align属性，调整对其。

相对习题的上下可以加的参数有 bottom、middle、top，默认就是我们刚看见的bottom

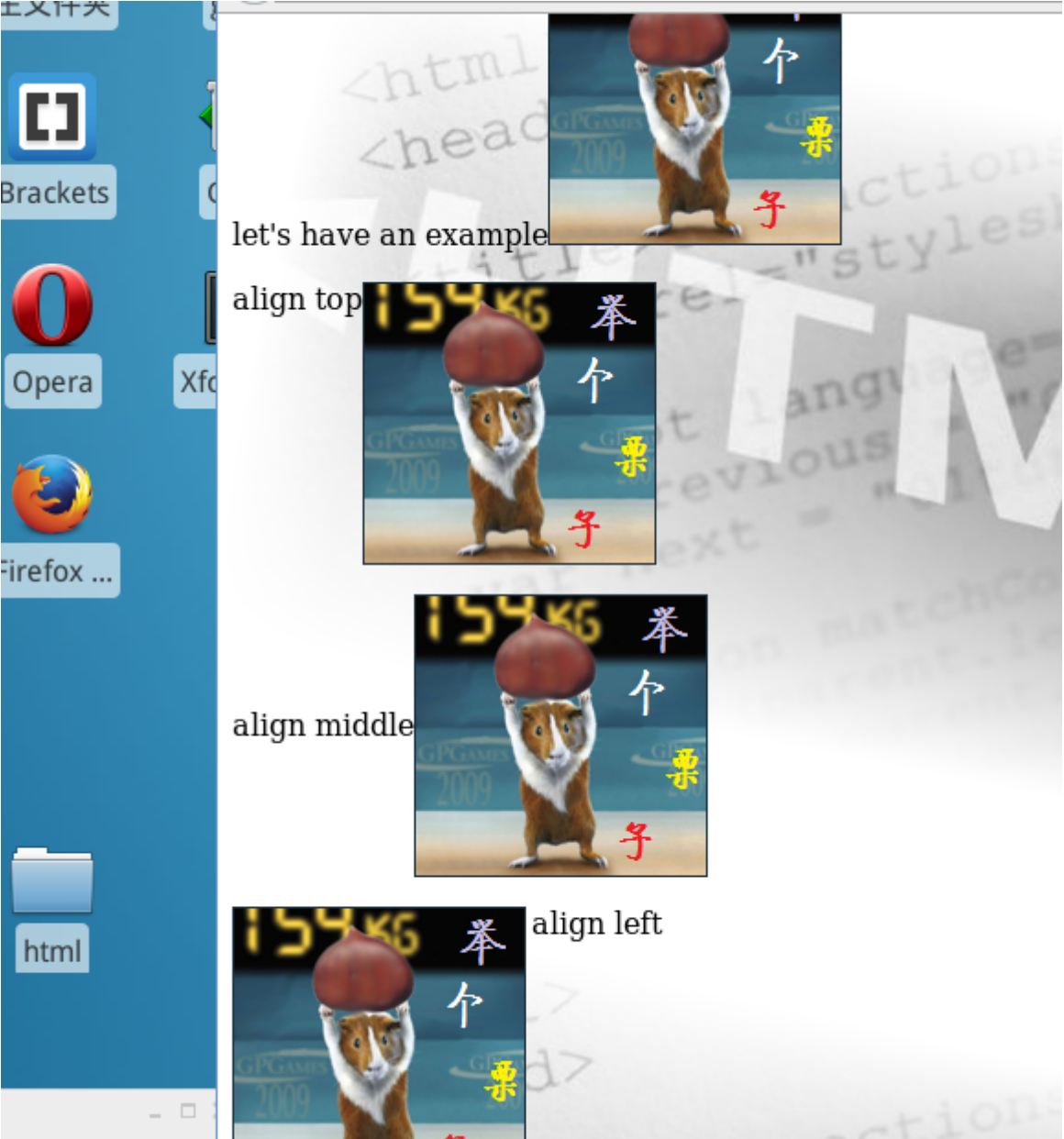
相对字体左右可加的参数有right，left默认为right

下面我们直接来比较下：

```
<html>
<head>
  <title>image test</title>
</head>
<body background=“./qwe.gif”>

  <p>let's have an example<img src=“./julizi.png”></p>
  <p> align top<img src=“./julizi.png” align=“top” ></p>
  <p>align middle<img src=“./julizi.png” align=“middle”></p>
  <p>align left<img src=“./julizi.png” align=“left” ></p>

</body>
</html>
```

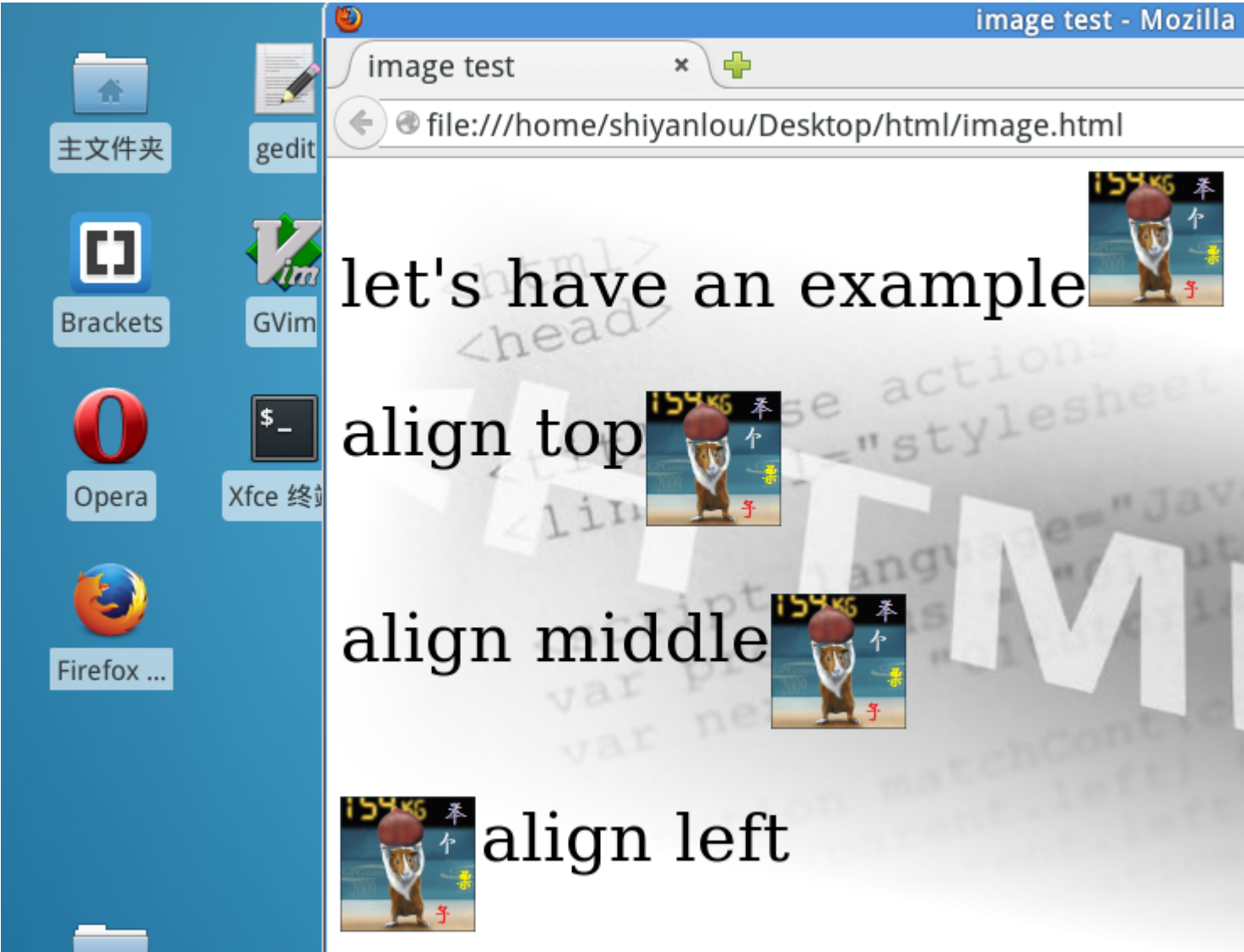


4.调整插入图片尺寸

大多数的尺寸都没有那么合适，直接插入以后会破坏整体页面的效果。所以在插入图片时，很有必要控制其尺寸，这是很容易办到的，就还需要在标签中加入width height 两个属性。

那我们顺势就控制下上面的那几副图吧

```
width="80" height="80"
```



（当然，我还调整了字体大小）

5.创建图像映射

在这之前我们动手试验过将图片作为链接来使用，触发链接的方式就是点击图片的任何地方都可以链接到跳转地址，有时我们需要实现，点击图片的不同地方跳转到不同的地方。意思就是，一张图片我们可以创建带有可供点击区域的图像地图，其中每个区域就是一个超链接。涉及到的标签就是<map>标签，用来指定图片,<area>用来指定超链接区域

```

<map name="mp" id="mp">
  <area>
    ...
    ...
    ...
  </area>
</map>
```

这里以一张图片作为地图，

在<area>标签中我们会涉及到shape，coords，href属性，分别用来指定超链接区域形状，超链接区域坐标，还有超链接跳转地。

这是具体实现内容

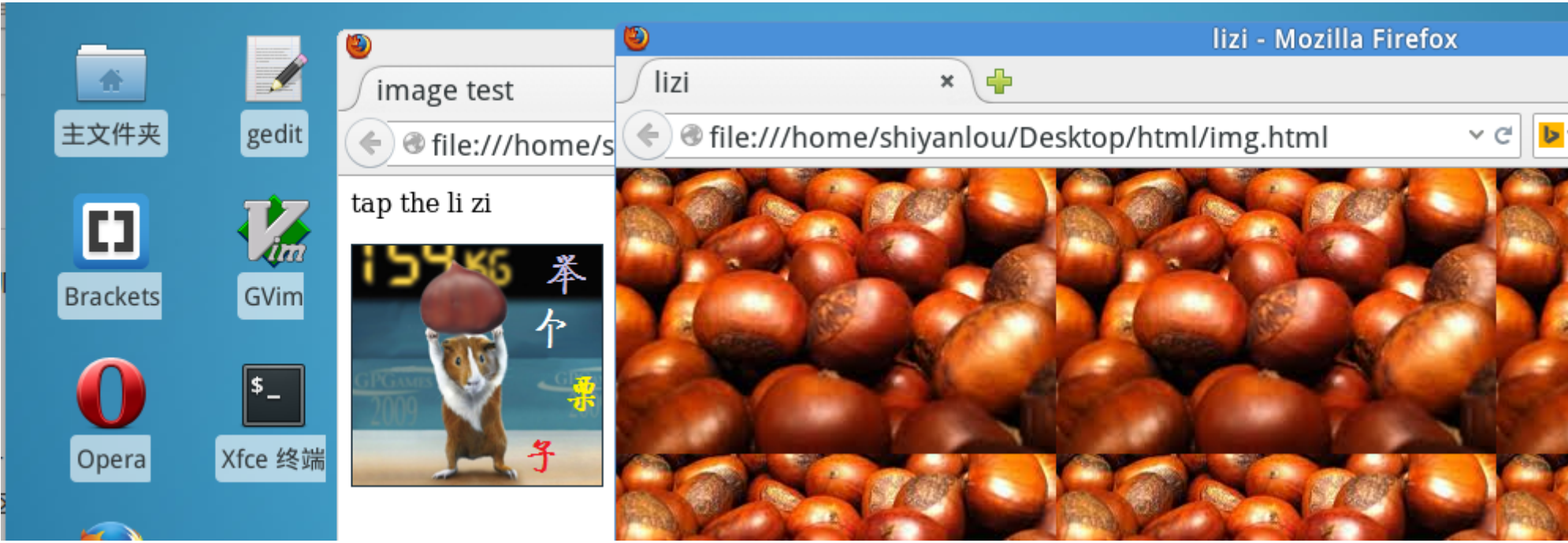
```
<html>
<head>
  <title>image test</title>
</head>
<body background=“./qwe.gif”>

  <p>tap the li zi </p>
  <img src=“./julizi.png” usemap=“#lizi”/>

  <map name="lizi">
    <area shape="rect" coords="50,10,100,60" href="img.html" target="_blank" />
  </map>

</body>
</html>
```

然后，当我们点击小松鼠举起的栗子，你就会看见更多栗子



shape属性的取值可以是：rect(矩形)、circle(圆形)、poly(多边形)和default(整个图像区域)。这里采用的是矩形。

coords属性对于矩形而言，coords有4个值，分别用逗号隔开，表示矩形区域左上角x坐标、左上角y坐标、右下角x坐标和右下角y坐标，这里获取坐标的方式，就用截图工具帮忙就好。

具体的代码与图片大家可以使用命令克隆一个到桌面上以验证

```
sudo git clone https://github.com/shiyanlou/HTML1
```

三、实验总结

这一章中我们学了几个关于超文本的标签在HTML中都比较重要。链接，表格，图像。简单的标签属性我们差不多都覆盖到了。

四、作业

按照课程上的讲解，将涉及到的标签，属性的使用都练习一遍，有不懂的地方可以直接在网上查找相应的知识点。