



互联网基本原理和 HTML 入门

第 2 天课堂笔记（本课程共 2 天）

班级：北京前端训练营 1 期

讲师：邵山欢

日期：2016 年 3 月 22 日

邵山欢老师

微博：@邵山欢

QQ：179427026

E-mail：shaoshanhuan@163.com

爱前端官网：www.iqianduan.cn

目录

互联网基本原理和 HTML 入门.....	1
目录.....	2
一、上节课的知识复习.....	3
二、图片.....	5
2.1 基本使用.....	5
2.2 图片的宽度和高度.....	5
2.3 图片是“文字”.....	6
2.4 相对路径和绝对路径.....	7
2.4.1 相对路径.....	7
2.4.2 绝对路径.....	8
2.5 alt 属性.....	9
三、超级链接.....	10
3.1 基本使用.....	10
3.2 常见属性.....	10
3.3 页面内的锚点.....	11
四、列表.....	12
4.1 无序列表.....	12
4.2 有序列表.....	15
4.3 定义列表.....	15
五、表单.....	18
5.1 单行文本框.....	18
5.2 单选按钮.....	18
5.3 复选框.....	19
5.4 密码框.....	19
5.5 三种按钮.....	19
5.6 下拉列表.....	20
5.7 文本域.....	20
六、表格.....	21
6.1 基本表格.....	21
6.2 单元格的合并.....	23

一、上节课的知识复习

- 互联网的原理：服务器、浏览器、HTTP。知道网页文件是真实的物理存在，用 HTTP 请求这个文件。

要知道网址的含义

```
1 http://www.iqianduan.cn/aaa
```

请求哪个文件？

请求的是 `iqianduan.cn` 服务器上的 `aaa` 文件夹中的 `index.html` 文件。拓展一下，服务器可以进行默认页面的配置，比如配置为 `default.html` 或者 `default.php` 等等。但是默认的是 `index.html`。

HTML 页面是真正的传输到了你的电脑里面进行渲染的，保存这些文件的文件夹，临时文件夹。

- 纯文本：只有字，没有样式。`txt`、`html`、`java`、`php`、`css`、`js` 等等。能用记事本打开，并且打开之后不是乱码的，就是纯文本文件。

- HTML 是负责描述语义的：

```
1 <h1>我是一个主标题</h1>
```

功能是给文本增加“主标题”的语义，而不是变大黑粗。

`p` 的功能是增加“段落”的语义。

- Sublime 使用：任何的纯文本编辑器都能编辑网页 `html` 文件。学习的是编程，而不是某种软件。

- 骨架：

```
1 <!DTD>
2 <html>
3   <head>
4
5   </head>
6   <body>
7
8   </body>
9 </html>
```

- DTD：HTML4.01 3 种，XHTML1.0 3 种。

XHTML1.0 明确的规定了标签名必须小写、所有的属性都是双引号封闭、自封闭结尾反斜杠。

`strict`：严格版本，`font`、`b`、`u`、`i` 等不能使用了。

```
1 <b>加粗文字</b>
2 <u>下划线文字</u>
3 <i>倾斜文字</i>
```

2007 年之前，就是用这些标签写页面的。但是，2007~08 就被废弃了，原因是：DIV+CSS，我们希望 HTML 标签只负责语义，而不要负责样式。而 `b`、`u`、`i` 明显的带有“样式色彩”，所以 08 年开始，就被废弃了。`strict` 版本中，严格不需使用 `b`、`u`、`i`。但是，我们要在页面上巧妙的使用一下 `b`、`u`、`i`（css 钩子），所以我们使用 `transitional` 版本。

- 字符集： utf-8 和 gb2312。 字符库收录文字多少： utf-8 > gb2312 ； 文件尺寸： gb2312 < utf-8。 gb2312 没有被废弃，很明显 qq.com 使用 gb2312，追求打开速度快。

- 关键字、页面描述

```
1 <meta name="keywords" content="手机,电脑" />
```

```
1 <meta name="description" content="页面描述" />
```

- 空白折叠现象 和 HTML 标签对空格、tab、换行不敏感。

- h 标签和 p 标签

h 标签系列，一共 6 个

```
1 <h1></h1>
2 到
3 <h6></h6>
```

p 标签，段落语义。

所谓的“容器级”和“文本级”不是官方的分类，而是有经验的程序员自己分出来的类别。

有一些标签，里面什么都能放置，非常的大气； → 容器级

有一些标签，里面只能放置文本，虽然放置别的东西，浏览器可能不报错，但是也没人这么做。 → 文本级

记住：HTML4.01 层面，容器级标签，只有 div、li、dd、dt、td。其余的标签，都是文本级的。

二、图片

2.1 基本使用

在 HTML 页面中要插入图片，使用 `img` 标签。

```
1 
```

`img` 是英语 `image` 的简称，图片的意思

`src` 是英语 `source` 的简称，资源的资源

`src` 属性中的值，就是图片的路径。

`img` 标签是一个自封闭标签，也称为单标签，并不是一对儿。

```
1 <img />
```

我们现在接触的自封闭标签就两个：

```
1 <meta />
```

和

```
1 <img />
```

网页中能插入的图片格式：`jpg`、`jpeg`、`png`、`bmp`、`gif`。不能插入的图片格式：`psd`

2.2 图片的宽度和高度

不设置宽度、高度：

```
1 
```

通过 `width` 设置宽度、`height` 设置高度：

```
1 
```

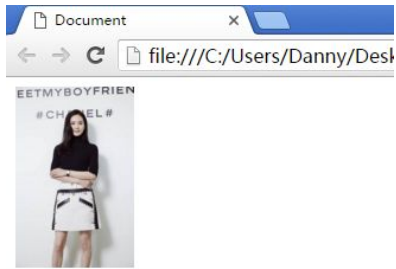


昨天学的语法，键值对：

```
1 <img k="v" k="v" k="v" />
```

如果我们仅仅设置其中一个属性，另一个属性将**按比例**自动设置。

```
1 
```



2.3 图片是“文字”

图片 `img` 元素，不是普通的 `html` 标签，和 `p` 这种东西不一样，`img` 标签实际上也是一个文字。

`img` 标签，就是文字：

```
1 <body>
2   
3   
4   
5 </body>
```



空白折叠现象，有空格

去掉空格：

```
1 
```



2.4 相对路径和绝对路径

2.4.1 相对路径

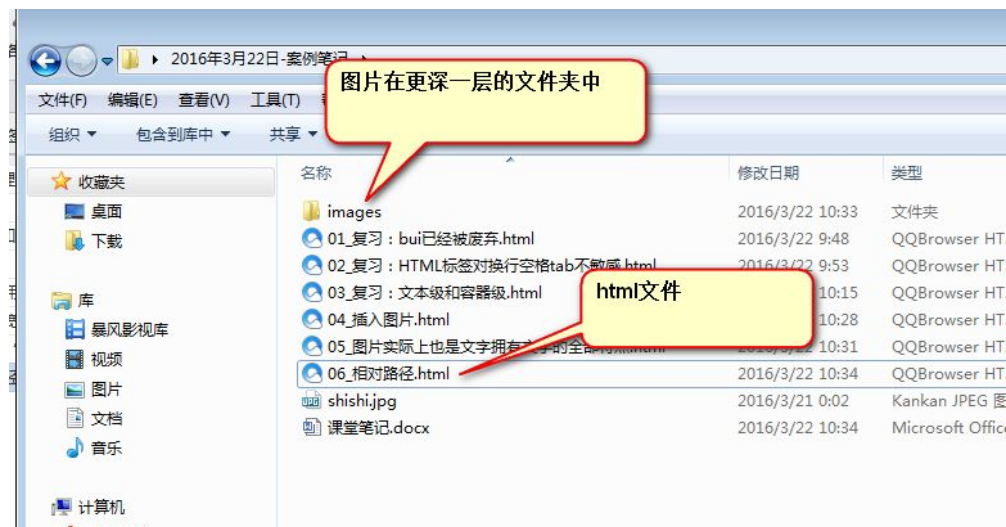
img 的 src 属性，描述图片文件在哪儿。

从 **html 页面出发，找到图片**。这种路径的描述方式，叫做**相对路径**。

当 html 文件和图片文件在同一个目录下，那么非常简单，可以直接输入文件名

```
1 
```

当图片在更深一层的文件夹中的时候：



写法就是写上文件夹名字：

```
1 
```

可以有很多的层次：

```
1 
```

如果图片在页面更浅一层的文件夹中：



```
1 
```

路径可能比较复杂，没有关系一层一层找就可以了：

```
1 
```

需要注意的是： **../只能出现在开头**。

相对路径的好处太明显了，就是只要文件夹里面的文件不乱动，文件夹复制到哪儿都可以使用。

2.4.2 绝对路径

所有以 `http://` 开头的路径， 或者以 `/` 开头的路径，我们都称为绝对路径。

```
1 
```

注意 `http://` 不能省略。

很明显，我们现在不是从 `html` 页面出发找到图片，而是描述了一个绝对的一个网址，那么称为“绝对路径”。

以 `/` 开头的路径，表示当前服务器的根目录。

```
1 
```

不等价于：

```
1 
```

解释：

```
1 
```

表示从当前页面出发，找到 `1.jpg`

```
1 
```

表示从**当前服务器根目录**出发，找到 `1.jpg`

```
1 
```

等价于绝对地址：

```
1 
```

不要去考虑直接插入硬盘中的文件：

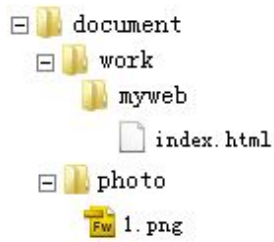
```
1 
```

不要学，没有用，因为服务器上没有 `d` 盘，你的路径不适用服务器的情况。并且也不方便用 `u` 盘考来考去。这是一个错误的路径。

工作中，都是把图片放到同一个工作目录，比如 `images` 文件夹里面，用相对路径找到图片。

看一道面试题，腾讯 2014 校园招聘笔试题：

有如下文件层次图：



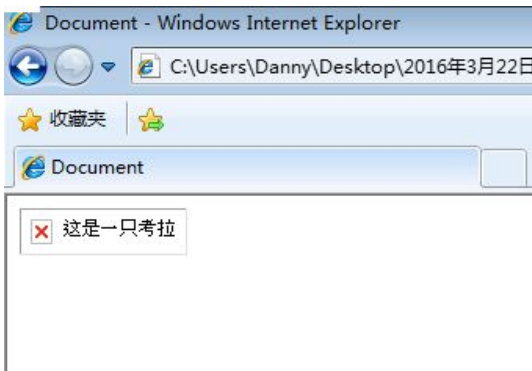
能在index.html页面中，插入图片1.png的语句是：

```
1 
```

2.5 alt 属性

```
1 
```

alt 是英语 alternate 替代的意思，就是当图片不能被显示的时候（可能因为路径错误、服务器错误），显示的替代文字：



三、超级链接

3.1 基本使用

超级链接，把网页和网页之间连起来了，互联网是“网”的原因。

使用 a 标签来制作，a 是英语 anchor 锚的意思。

```
1 <a href="temp.html">我是超级链接</a>
```

href 是英语 **h**ypertext **r**eference 超文本地址的意思。

类似于 img 的 src。

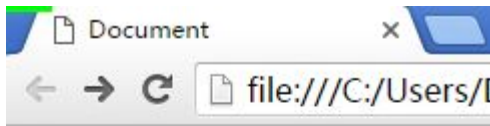
一定不要写成 herf。所以你就要读做“何瑞福”，不要读作“喝 er 夫”。

href 里面的值，就是要跳转到的页面的地址，相对路径、绝对路径都行：

```
1 <a href="../../../aaa/bbb/ccc/1.html">链接</a>
2 <a href="/1.html">链接</a>
3 <a href="http://www.sina.com.cn/">链接</a>
```

3.2 常见属性

● title 属性，就是鼠标悬停时候的提示文本



我是普通的文字

我是超级链接

我是有点贱的超级链接

```
1 <a href="temp.html" title="快点我，还等什么！！">我是超级链接</a>
```

● target 属性，设置**是否在新窗口中打开连接**

如果想在新的窗口中打开链接 target="_blank"

```
1 <a href="temp.html" target="_blank">我是新窗口打开的连接</a>
```

target 是英语目标的意思，blank 就是空白新窗口的意思。**有一个下划线。**

四、列表

列表有三种

4.1 无序列表

```
1      <ul>
2          <li>百度</li>
3          <li>阿里巴巴</li>
4          <li>腾讯</li>
5          <li>京东</li>
6      </ul>
```

ul 是英语 **u**nordered **l**ist，无序列表。表达的是没有顺序关系的列表。

li 是英语 **l**ist **i**tem 列表项的意思。

这是我们学习的第一个组合的标签：

```
1  <ul>
2      <li></li>
3      <li></li>
4      <li></li>
5      <li></li>
6  </ul>
```

ul 的儿子标签，只能是 li，不能是别的东西：

错误：

```
1  <ul>
2      <p></p>
3      <p></p>
4      <p></p>
5      <p></p>
6  </ul>
```

错误：

```
1  <ul>
2      <h3>中国著名城市</h3>
3      <li>北京</li>
4      <li>上海</li>
5      <li>广州</li>
6  </ul>
```

正确的：

```
1  <h3>中国著名城市</h3>
2  <ul>
3      <li>北京</li>
4      <li>上海</li>
5      <li>广州</li>
6  </ul>
```

错误的：

```
1  <ul>
2      中国著名城市
3      <li>北京</li>
```

```
4     <li>上海</li>
5     <li>广州</li>
6 </ul>
```

li 的数量没有限制，可以有无限多个。

li 是一个非常经典的容器级标签，里面可以防止任何东西，甚至，再放置一个 ul（二级列表），甚至三级列表。

注意下面的正确写法（这个案例想写对，真的不容易）：

```
1  <ul>
2      <li>
3          <h4>直辖市</h4>
4          <ul>
5              <li>北京</li>
6              <li>天津</li>
7              <li>上海</li>
8              <li>重庆</li>
9          </ul>
10     </li>
11     <li>
12         <h4>广东省</h4>
13         <ul>
14             <li>广州</li>
15             <li>深圳</li>
16             <li>东莞</li>
17             <li>珠海</li>
18             <li>佛山</li>
19         </ul>
20     </li>
21     <li>
22         <h4>江苏省</h4>
23         <ul>
24             <li>南京</li>
25             <li>无锡</li>
26             <li>苏州</li>
27             <li>常州</li>
28             <li>扬州</li>
29         </ul>
30     </li>
31 </ul>
```

网站上的使用：



至于小圆点，如何变化，是 CSS 的事情，不是 HTML 的事情。

4.2 有序列表

ol 就是 ordered list

```
1 <ol>
2   <li></li>
3   <li></li>
4   <li></li>
5 </ol>
```

所有的注意事项和 ul 一样一样的。

4.3 定义列表

定义列表表示定义某事的一个列表。

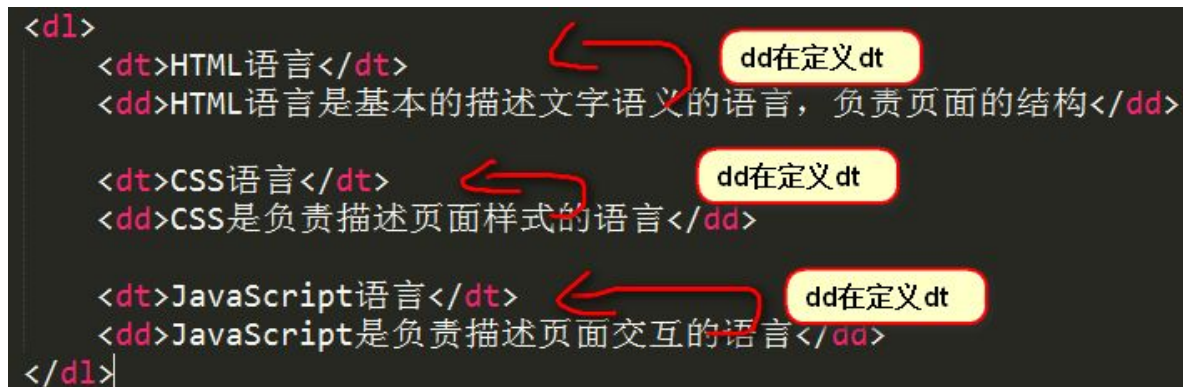
```
1 <dl>
2   <dt>HTML 语言</dt>
3   <dd>HTML 语言是基本的描述文字语义的语言，负责页面的结构</dd>
4
5   <dt>CSS 语言</dt>
6   <dd>CSS 是负责描述页面样式的语言</dd>
7
8   <dt>JavaScript 语言</dt>
9   <dd>JavaScript 是负责描述页面交互的语言</dd>
10 </dl>
```

dl 是英语 definition list 定义列表的意思；

dt 是英语 definition title 定义标题的意思；

dd 是英语 definition description 定义描述的意思；

dl 中，交替出现 dt 和 dd。dd 是 dt 的解释说明，dd 负责解释、描述、定义 dt。

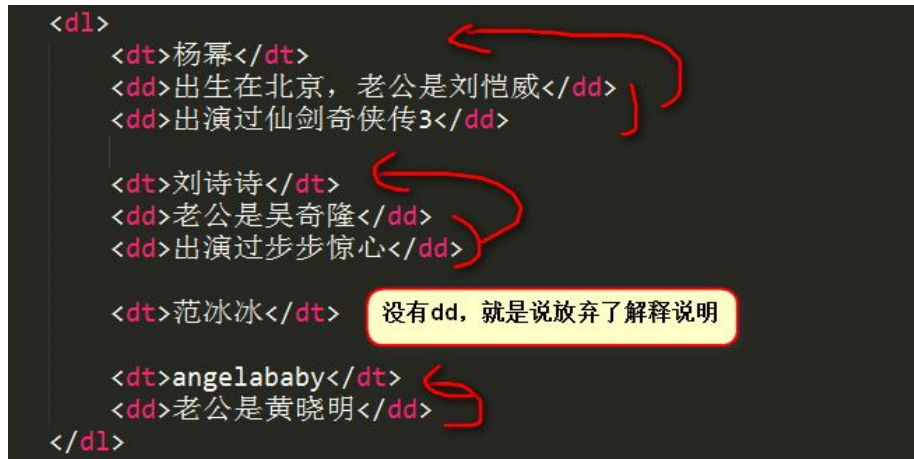


```
<dl>
  <dt>HTML语言</dt>
  <dd>HTML语言是基本的描述文字语义的语言，负责页面的结构</dd>

  <dt>CSS语言</dt>
  <dd>CSS是负责描述页面样式的语言</dd>

  <dt>JavaScript语言</dt>
  <dd>JavaScript是负责描述页面交互的语言</dd>
</dl>
```

可以出现连续多个 dd，在语义上，它们都是上面的 dt 的描述。也可以一个 dt 没有 dd，比如下图：



也可以单独成为一个 dt 和 dd 组，大部分前端工程师更喜欢这样的：

```

1    <ul>
2      <li>
3        <dl>
4          <dt>杨幂</dt>
5          <dd>出生在北京，老公是刘恺威</dd>
6          <dd>出演过仙剑奇侠传 3</dd>
7        </dl>
8      </li>
9      <li>
10       <dl>
11         <dt>刘诗诗</dt>
12         <dd>老公是吴奇隆</dd>
13         <dd>出演过步步惊心</dd>
14       </dl>
15     </li>
16     <li>
17       <dl>
18         <dt>angelababy</dt>
19         <dd>老公是黄晓明</dd>
20       </dl>
21     </li>
22   </ul>

```

这样的好处，就是样式更好管理一些（学 CSS 之后你就懂了）。

网页中的应用：



dd 和 dt 都是非常经典的容器级标签，里面什么都能放。



放什么标签，和长得样子没有关系，一切看语义！！

五、表单

表单中的所有元素，都要放在一个 form 标签中：

```
1   <form>
2
3   </form>
```

form 就是英语表格的意思。这个标签是一个功能型的标签，不是一个结构型的标签。form 标签是后台哥哥来进行配置的。Ajax 课程的第一天，我们讲解 PHP 语言，将介绍更多的表单提交的原理。那时候你就知道了 form 表单的两个属性 method、action，现在先不说。

5.1 单行文本框

```
1 <input type="text" />
```

姓名:

input 是英语输入的意思，表示这是一个输入控件，所谓的控件就是用户能点的、能填的东西。

type 是英语类型的意思，text 是文本的意思。

这又是一个自封闭标签，不是一个标签对儿。因为它并不需要给别的文字添加语义。

至此，我们已经学习了 3 个自封闭标签：

```
1 <meta name="keywords" content="手机,电脑" />
2 
3 <input type="text" />
```

value 属性表示默认有的值：

```
1 <input type="text" value="haha"/>
```

姓名:

5.2 单选按钮

```
1 <input type="radio" name="sex"/> 男
2 <input type="radio" name="sex"/> 女
```

☐ 男 ☒ 女

你会发现，当行文本框和单选按钮，非常像

```
1 <input type="text" />
2 <input type="radio" />
```

radio 是收音机的意思，按其中的一个键，其他键就弹起来，所以我们的计算机就沿用了这个名字。

单选按钮，必须是互斥的，不能同时选中多个，所以它们必须有相同的 **name** 属性。至于是什么 **name** 无所谓，但是必须相同。

说道一个提升用户体验的东西，叫做 **label** 标签。点字的时候，小圆点就能被选择上。

```
1 <input type="radio" name="sex" id="nan"/>
2 <label for="nan">男</label>
```

label 就是标签的意思，**id** 就是 **id** 的意思。

现在，这个 **for** 属性和 **id** 的值是一样的，产生了绑定关系。这是我们学习的第一个有绑定关系的标签，后面还要学习一个。就把某一个 **label** 和 **input** 产生了绑定关系。

5.3 复选框

```
1 <input type="checkbox" name="hobby" /> 篮球
2 <input type="checkbox" name="hobby" /> 足球
3 <input type="checkbox" name="hobby" /> 羽毛球
```

checkbox 就是复选框的意思，**name** 属性虽然现在感觉没有啥用，但是还是应该设置为相同的。

☒ 篮球 ☒ 足球 ☐ 羽毛球

5.4 密码框

```
1 <input type="password" />
```

.....

5.5 三种按钮

```
1 <input type="button" value="我是一个普通按钮哈哈" />
2 <input type="submit" value="提交按钮哈哈" />
3 <input type="reset" value="复位重置按钮哈哈" />
```

我是一个普通按钮哈哈 提交按钮哈哈 复位重置按钮哈哈

button 普通按钮， **submit** 提交按钮， **reset** 重置按钮

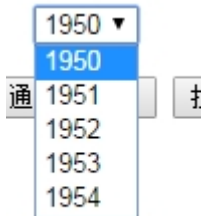
具体区别，我们 JS 课、Ajax 课讲解。

HTML4.01 层面就是上面这些 **input** 系列：

```
1 <input type="text" />
2 <input type="radio" />
3 <input type="checkbox" />
4 <input type="password" />
5 <input type="button" />
6 <input type="submit" />
7 <input type="reset" />
```

5.6 下拉列表

```
1 <select>
2   <option>1950</option>
3   <option>1951</option>
4   <option>1952</option>
5   <option>1953</option>
6   <option>1954</option>
7 </select>
```



select 表示选择的意思，option 是选项的意思。

这是一个组合使用的标签组，和 ul、li 的关系是一样的。

5.7 文本域

能够换行的输入文本的控件：

```
1 <textarea cols="40" rows="20">这家伙很懒，什么都没留下</textarea>
```



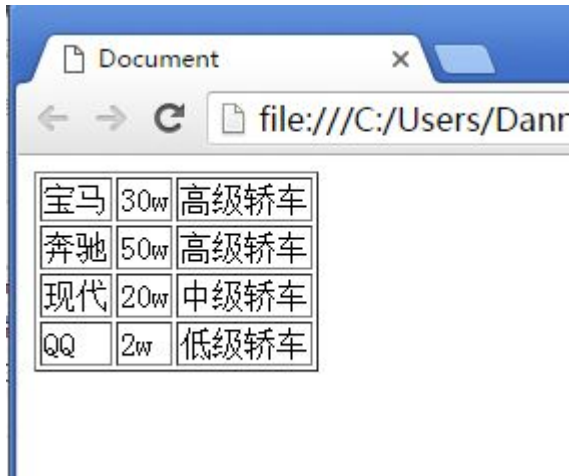
text 文本，area 区域。cols 多少列，rows 多少行，我们一般都是用 css 来控制。

这是一个对儿标签，里面的内容是默认文字。

HTML4.01 层面（XHTML1.0 层面），就这些，表单的东西，我们 HTML5 将扩充。

六、表格

6.1 基本表格



宝马	30w	高级轿车
奔驰	50w	高级轿车
现代	20w	中级轿车
QQ	2w	低级轿车

table 就是表格、桌子；

tr 就是 table row 表格行的意思；

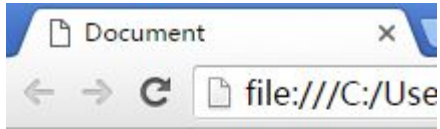
td 就是 table dock 表格小格的意思。

每一个 tr 就是一行，每行中的小格格就是 td

```
1      <table border="1">
2          <tr>
3              <td>宝马</td>
4              <td>30w</td>
5              <td>高级轿车</td>
6          </tr>
7          <tr>
8              <td>奔驰</td>
9              <td>50w</td>
10             <td>高级轿车</td>
11         </tr>
12         <tr>
13             <td>现代</td>
14             <td>20w</td>
15             <td>中级轿车</td>
16         </tr>
17         <tr>
18             <td>QQ</td>
19             <td>2w</td>
20             <td>低级轿车</td>
21         </tr>
22     </table>
```

这组标签三层嵌套。td 的数量是一样多的。

具有表头语义的小格格，用 **th** 替代 **td** 即可。



品牌	价格	类别
宝马	30w	高级轿车
奔驰	50w	高级轿车
现代	20w	中级轿车
QQ	2w	低级轿车

```
1      <tr>
2          <th>品牌</th>
3          <th>价格</th>
4          <th>类别</th>
5      </tr>
6      <tr>
7          <td>宝马</td>
8          <td>30w</td>
9          <td>高级轿车</td>
10     </tr>
```

本质上讲，**th** 和 **td** 都是小格格，只不过 **th** 有表头小格格的语义；

6.2 单元格的合并

The screenshot shows a web browser on the left displaying a table with 3 columns: 品牌 (Brand), 价格 (Price), and 类别 (Category). The table data is as follows:

品牌	价格	类别
宝马	30w	高级轿车
奔驰	50w	高级轿车
现代	20w	中级轿车
QQ	2w	低级轿车

Two callouts explain the rowspan attribute:

- Top callout: "这个格横跨了两行，所以加上rowspan='2' 属性" (This cell spans two rows, so add the rowspan='2' attribute).
- Bottom callout: "这一行少一个td 因为有上一行过继过来的一个td" (This row is missing a td because there is one td inherited from the row above).

The code editor on the right shows the HTML code for the table:

```

<tr>
  <th>品牌</th>
  <th>价格</th>
  <th>类别</th>
</tr>
<tr>
  <td>宝马</td>
  <td>30w</td>
  <td rowspan="2">高级轿车</td>
</tr>
<tr>
  <td>奔驰</td>
  <td>50w</td>
</tr>
<tr>
  <td>现代</td>
  <td>20w</td>
  <td>中级轿车</td>
</tr>
<tr>
  <td>QQ</td>
  <td>2w</td>
  <td>低级轿车</td>
</tr>

```

rowspan 行跨度

colspan 列跨度

小练习，制作下面的表格：

题目 1:

1	2
3	

题目 2:

1	
2	3

题目 3:

1	2
	3

HTML 还剩余的知识：

表格的其余组件比如 tbody、thead

div、span 标签

HTML 注释、转义字符

废弃标签介绍
 <hr />等等

CSS 第 1 天花点时间介绍。

1

1

1

1

1

1