

## 第二章 快速入门

### 本章导读

如今的信息社会可说是“网络为王，Web为王”。在Web体系，浏览器(Browser，如IE、Chrome、Safari、FireFox等)用于接收和显示Web内容。Web内容主要由网页(Web Page)构成，用HTML(HyperText Markup Language，超文本标记语言)编写。掌握HTML，就掌握了编写Web内容的基本且重要手段，从而不仅仅是Web世界的读者(浏览内容)，也有了成为Web世界作者的可能(编写或创造内容)。

HTML结构简单，命令有限，平台无关(各种平台的多种浏览器都能应用)，但能集成多种形式的数(文字、图像、动画、音视频等)，尤其重要是链接(Link，或Hyper Reference)能引导跳转到分布在全世界范围内不同位置的信息，这是Web盛行的重要原因。

本章将讲述HTML基本内容，循序渐进踏入程序设计之门。

### 学习目标：

1. 掌握构成网页的HTML要素及其构架；
2. 掌握常用的HTML元素；
3. 掌握常用的CSS属性；
4. 养成规范网页代码书写的好习惯；

### 本章目录

#### 第一节 网页结构

#### 第二节 常用HTML元素

- 1、a(链接)
- 2、img(图片)
- 3、Div(块区域)和Span(行区域)
- 4、H1、H2、……、H6(标题)
- 5、Table(表格)组合
- 6、OL(有序列表)、UL(无序列表)
- 7、button(按钮)
- 8、HR(横线)
- 9、fieldset(分组)
- 10、map(地图导航)
- 11、form(系列元素)

#### 第三节 常用CSS属性

- 1、Color(颜色)
- 2、Width(宽度)、Height(高度)
- 3、font(字体)
- 4、Text-Align(文本对齐)、Text-Decoration(文本修饰)
- 5、line-height(行高)
- 6、Border(边框)
- 7、Margin(外边距离)和Padding(内边距离)
- 8、Background(背景)
- 9、float(浮动)

#### 第四节 更多了解

- 1、认识URL
- 2、CSS尺寸单位
- 3、网页注释

#### 第五节 应用示例

- 1、地图导航

#### 第六节 练习题

自1991年8月6日由蒂姆·伯纳斯-李(Tim Berners-Lee)创建全球第一个网站至今近20年，互联网上网站数量每天仍然快速增长，每天吸引着全球有数十亿网民浏览不同类型的网站。从古至今，信息从来没有如此廉价、快捷、方便、交互地在全球范围传播。

互联网中的每个网站通常都由很多网页构成，网页是网站的基础。网页用HTML撰写，因此，HTML是网页的基础，也是网站的基础。掌握HTML是制作网页的最重要基础。

HTML是Hypertext Markup Language的首字母简写，其含义是超文本标记语言。HTML语言比较简单，通过较短时间的学习就能很好地

掌握。网页中除了文字，还少不了图片。网页图文并茂，将会更加精彩。互联网搜索引擎能提供大量不同形式和内容的图片，尤其是网页制作中公共元素，如：按钮、背景、边框等图片，更是不可胜数。

网页文件通常是纯文本格式，用文本编辑器就可以撰写网页代码，如Windows自带的“记事本” (Notepad)。由于记事本功能实在有限，用UltraEdit、Editplus、NotePad++等编辑器是更好的选择。

第一节 网页结构

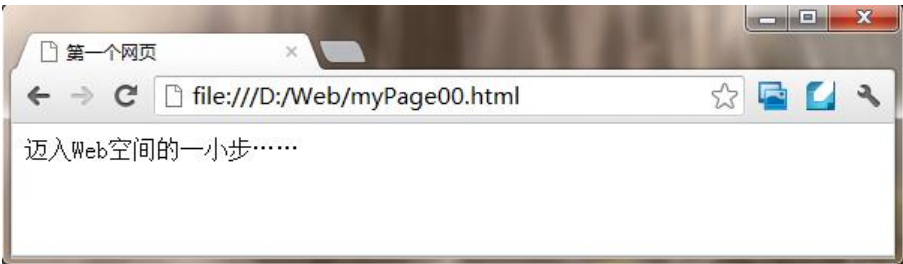


图2-1 例程1-1网页效果图

图2-1是一个非常简单的网页，甚至没有常见的图片和链接，例程2-1是其相应的网页代码，从中可以看出，第1行代码用于表明文档类型为html，其余部分网页代码以<HTML>开始，由</HTML>结束，其内的代码分别由HEAD(头部)和BODY(主体)两部分组成。在HEAD中有定义网页标题的TITLE和指定网页编码为utf-8标准(一种汉字标准)的META。显示在网页窗口的内容写在由<BODY>开始，由</BODY>结束的代码之间。

网页代码撰写完毕后，需要保存为一个文件，其扩展名通常为HTM或HTML。注意：保存网页时其编码应设置为utf-8，与网页的编码保持一致【更多细节，后续章节将涉及】。在浏览器中打开网页文件(通常可通过浏览器菜单“文件→打开”完成，或CTRL+O)，网页效果就将呈现在浏览器中。浏览器将对网页代码进行解读并以可视化的方式显示在浏览器窗口中。如果将该网页上传到互联网上的网站，在技术上就已经能让分布在世界不同位置网民所浏览。在学习阶段，可以保存到自己所用计算机的辅助存储器中，如硬盘、U盘等。为了便于管理，最好建立一个文件夹。为叙述方便，凡涉及保存，本书都假定保存到D盘的Web文件夹下。

例程2-1

第1行	<!doctype html>
第2行	<html>
第3行	<head>
第4行	<meta charset="utf-8">
第5行	<title>第一个网页</title>
第6行	</head>
第7行	<body>
第8行	迈入Web空间的一小步……
第9行	</body>
第10行	</html>

网页效果不可胜数，都是在HEAD和BODY之间加入代码，且规定所有网页代码都必须写在<HTML>……</HTML>之间。HEAD一般用于设置网页标题、网页编码等影响全局方面的内容。BODY内主要包含将显示的网页内容，随着显示内容增多，BODY间的代码也会相应增加。

图2-2是网页代码结构图，类似一棵树，根是HTML，然后伸展出两个树干分别是HEAD和BODY。树干HEAD还继续发出两个树枝，分别是TITLE和META；BODY树干下有网页内容。

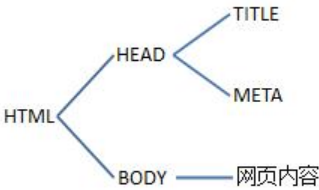


图2-2 网页代码结构图

HTML标记大多配对使用称之为双端标记，如<HTML>……</HTML>、<HEAD>……</HEAD>、<BODY>……</BODY>、<TITLE>……</TITLE>以及将来将学到的多种标记，但也有少量单端标记则非是配对使用，如META等。不管是单端标记还是双端标记，都必须采用英文半角符

号书写，如果部分或者全部写成全角，将发生错误或者不起作用，如将HTML两侧的英文尖括号写成中文的尖括号，将不会发生应有功能作用，甚至报错。在其他诸多计算机命令中，通常也仅有英文命令、参数允许被使用。

学习建议：

- 1. 有效学习方式=学习+思考+实践，程序设计也不例外。刚刚起步，内容简单，瞅一眼就明白，但不动手，仍然不能获得直观的感受。一旦内容较多，略有不明白需要动手验证时，常常是左支右拙，难以为继，深受打击，幻化出各种结论(如：不是程序设计的材料等等)。宋朝诗人陆游的“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”说的也是这个道理。
- 2. 建议暂不使用DreamWeaver、FrontPage等网页著作工具。这些工具对做网页非常有帮助，如同操作Word等“所见即所得”的工具，点点即可，但是忽略了网页内部结构，忽略思维训练，是形象思维到形象操作和形象效果。程序设计要的就是了解结构、知晓过程，需要在形象思维和逻辑思维之间来回转换，这种转换过程是对逻辑思维的很好训练，使形象思维带有逻辑成分，有也使逻辑思维带有形象思维的影子。另外，著作工具通常会产生很多冗余代码，不利于初学者阅读检验。
- 3. 初学阶段，建议仅在一种浏览器中观察效果。每种浏览器都支持HTML，但在不同的浏览器效果上会略有区别。初学时，不宜细究。
- 4. 下载更好的文本编辑器。虽然HTML代码是纯文本，可用任何文本编辑器编辑代码，但更好的文本编辑器有助于提升效率，规避低级错误。古人“工欲善其事必先利其器”，就是同理。常用的文本编辑器有EditPlus、UltraEdit等。图2-3是EditPlus编辑器工作界面。从图中可以看出，每一个用尖括号封闭的HTML元素，都用颜色标记出，如果没有标记，则表明出现了问题。

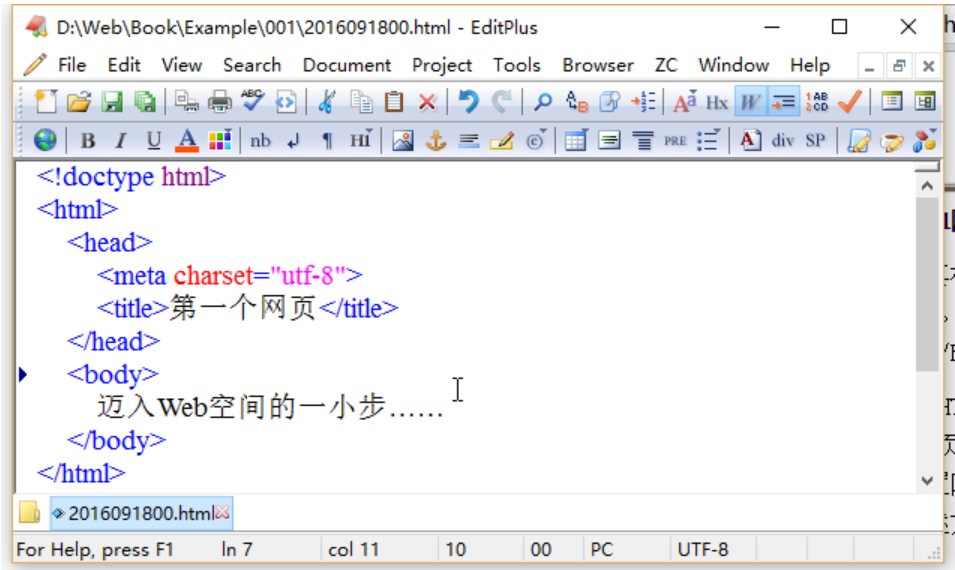


图 2-3 EditPlus 编辑界面

- 5. 养成良好的书写习惯。如例程2-1所示，HEAD和BODY被HTML控制(或者是其下级)，则相对于HTML缩进，而HEAD中的TITLE和META相对于HEAD也有缩进。采用这样的方式，便于观察结构，且能快速知道层次关系，及时发现错误，尤其是低级错误。目前，几乎所有的编程语言(如：C/C++、Java、JavaScript等)，都建议采用缩进格式书写。缩进的实现方式是利用键盘上的“Tab”键，每按一次Tab即可降低一个层次，按Shift+Tab可提升一个层次(不同的编辑软件可能会有区别)。是否采用缩进书写对网页效果没有影响，但会影响到错误查找等，实则降低效率。好习惯的代码赏心悦目，坏习惯的代码乱七八糟。

例程2-1仅有一小段文字，如果文字较多时，就需要分行或分段，如图2-4所示，其实现代码如例程2-2所示。



图2-4 例程1-2网页效果图

第1行	<!doctype html>
第2行	<HTML>
第3行	<HEAD>
第4行	<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
第5行	<META charset="utf-8">
第6行	</HEAD>
第7行	<BODY>
第8行	念奴娇·赤壁怀古 
第9行	(宋)苏东坡 
第10行	<P>大江东去,浪淘尽,千古风流人物。 
第11行	故垒西边,人道是,三国周郎赤壁。 
第12行	乱石穿空,惊涛拍岸,卷起千堆雪。 
第13行	江山如画,一时多少豪杰。</P>
第14行	<P>遥想公瑾当年,小乔初嫁了,雄姿英发。 
第15行	羽扇纶(guān)巾,谈笑间,檣櫓灰飞烟灭。 
第16行	故国神游,多情应笑我,早生华发。 
第17行	人生如梦,一尊还酹江月。</P>
第18行	</BODY>
第19行	</HTML>

和例程2-1相比，例程2-2多了单端标记<BR>(分行，Break的简写)和双端标记<P>(段落，Paragraph的简写)。在网页源代码中，用回车换行不能让网页显示为换行，需通过HTML标记实现，如<BR>等。在标记<P>……</P>前后的内容，默认自动与P标记之间的内容分行。如果没有BR和P标记，网页内容将连续显示，直到浏览器最右端滚动条。另外，P默认段前段后有一定间距。

## 网页代码特征：

1. 尖括号配对使用。每个HTML标记都是以左尖括号开始，右尖括号结束，如<TITLE>。
2. HTML标记配对使用。HTML标记以配对使用的双端标记为主，结束标记与开始标记相比增加了反斜杠，如<HTML>……</HTML>、<P>……</P>。
3. HTML标记大小写不敏感。HTML语言的标记可以全部大写或者小写，或者大小写混合。但习惯上统一用全部大写。不少程序设计语言对大小写敏感，即大小写组合不同，其含义也不同，如JavaScript语言、C语言、C++语言、Java语言等。
4. <HTML>……</HTML>。网页代码都必须包含在HTML标记对之间，HTML标记为根元素(起点元素)，其他标记均为其不同等级的后辈元素。
5. 网页代码由HEAD和BODY两部组成。从结构上看，网页代码分为两部分：HEAD和BODY，BODY是内容主体其内容将显示浏览器内容窗口内，HEAD网页头部，用于设置网页参数等。

在例程2-1，例程2-2中，所有文字都是左对齐，大小一样。在图2-5中，部分文字被放大，且居中对齐，其实现代码如例程2-3所示。

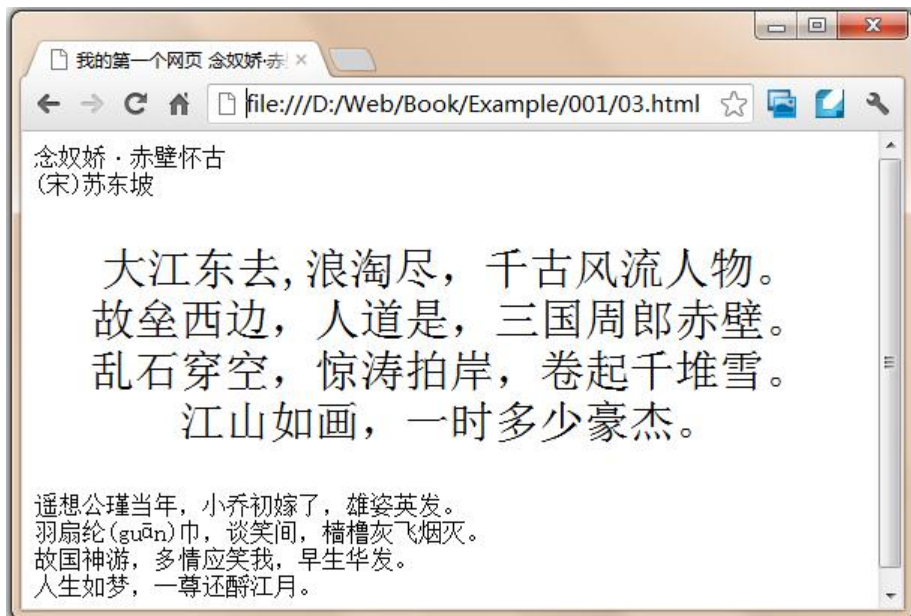


图2-5 例程1-3网页效果图

例程2-3中，第10行被突出显示，和例程2-2相比，在P标记中增加了`style="text-align:Center;font-size:30px"`，其`text-align`设置P标记的对齐特征，此处设置为Center(居中)，其中Center可以替换为left(左对齐，默认)、Right(右对齐)；`font-size`设置P标记的字体大小，此处设置为30px(px是像素英文单词pixel的简写，此处表示字体大小为30个像素)。style的功能是“设置显示风格”，当将其放在P标记内时，则P标记所辖内容按设定风格显示。另外，style也称之为P元素的属性(property)。style等号后双引号内的内容称之为CSS(Cascading Style Sheet的简写，含义是“级联样式表”)，分别由两部分组成，即CSS属性和CSS属性值。CSS属性和CSS属性值之间用英文冒号分开，多个CSS属性值对之间用分号分隔。style是HTML标记最重要的属性之一，绝大多数HTML标记(出现在Body内的标记)都支持该属性，其主要功能是定义元素的显示效果。

例程2-3

第1行	<!doctype html>
第2行	<HTML>
第3行	<HEAD>
第4行	<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
第5行	<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">
第6行	</HEAD>
第7行	<BODY>
第8行	念奴娇·赤壁怀古 
第9行	(宋)苏东坡 
第10行	<P style="text-align:Center;font-size:30px">
第11行	大江东去,浪淘尽,千古风流人物。 
第12行	故垒西边,人道是,三国周郎赤壁。 
第13行	乱石穿空,惊涛拍岸,卷起千堆雪。 
第14行	江山如画,一时多少豪杰。
第15行	</P>
第16行	<P>
第17行	遥想公瑾当年,小乔初嫁了,雄姿英发。 
第18行	羽扇纶(guān)巾,谈笑间,檣櫓灰飞烟灭。 
第19行	故国神游,多情应笑我,早生华发。 
第20行	人生如梦,一尊还酹江月。
第21行	</P>
第22行	</BODY>



style属性可以设置HTML标记的诸多显示要素，在例程2-3分别设置了text-align(对齐)和font-size(字号)。text-align可以分别设为left(左对齐)、right(右对齐)、center(居中对齐)以及justify(两端对齐)。font-size用于设置文本的字号(字的大小)，在例程2-3中设置为30px，其中px是pixel(像素)的简写，其含义是设置每个文字占30×30个像素。

HTML标记和style属性的互相配合，使网页有更好的显示效果。图2-5是P标记对、style属性以及BR等联合作用的结果，其代码如例程2-4所示。

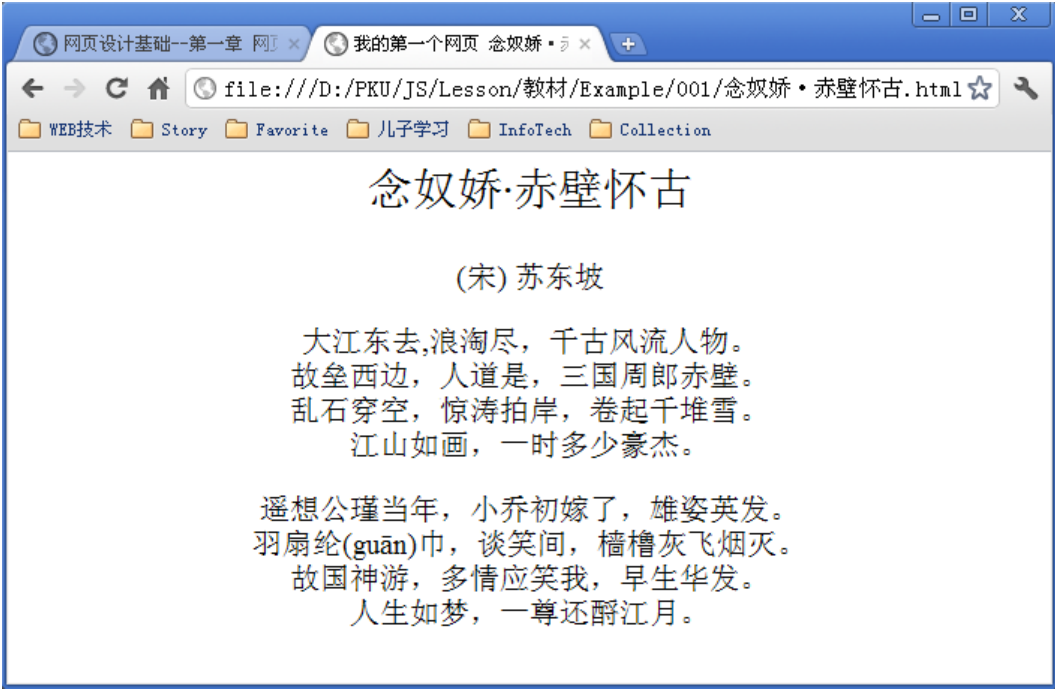


图2-6 例程1-4显示效果

和例程2-3相比，本次Body标记也增加style属性的text-align，而其他元素如P都没有包含包含text-align属性，但是网页中显示的内容都居中显示。这是因为不少style的属性都可以“继承(inherit)”，其中就包括text-align属性。在例程2-4中，所有被Body管辖的P标记都继承了text-align属性及其值，因此也都有了居中特性。所谓继承，就是上级元素的属性被下级元素自动接收。

例程2-4

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
第4行	<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">
第5行	</HEAD>
第6行	<BODY style="text-align:center">
第7行	<P style="font-size:30px;">念奴娇·赤壁怀古</P>
第8行	<P style="font-size:20px">(宋) 苏东坡</P>
第9行	<P style="font-size:20px">
第10行	大江东去,浪淘尽,千古风流人物。 
第11行	故垒西边,人道是,三国周郎赤壁。 
第12行	乱石穿空,惊涛拍岸,卷起千堆雪。 
第13行	江山如画,一时多少豪杰。
第14行	</P>
第15行	<P style="font-size:20px">
第16行	遥想公瑾当年,小乔初嫁了,雄姿英发。 
第17行	羽扇纶(guān)巾,谈笑间,檣櫓灰飞烟灭。 
第18行	故国神游,多情应笑我,早生华发。 

第19行	人生如梦，一尊还酹江月。
第20行	</P>
第21行	</BODY>
第22行	</HTML>

style属性中，width、color、background-color等属性也比较常用，其中width规定宽度，单位可用px，表示宽多少个像素；color和background-color属性设置颜色，其值有多种表达方式，一般用颜色的英文名称即可，如red(红色)、green(绿色)、black(黑色)、white(白色)、purple(紫色)等，其中的color设置字的颜色，background-color设置背景颜色。例程2-5用到了width、color和background-color属性，图2-7是其执行效果图。

例程2-5

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
第4行	<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">
第5行	</HEAD>
第6行	<BODY style="font-size:20px">
第7行	<P style="font-size:30px;color:red">念奴娇·赤壁怀古</P>
第8行	<P>(宋) 苏东坡</P>
第9行	<P>
第10行	大江东去, 浪淘尽, 千古风流人物。 
第11行	故垒西边, 人道是, 三国周郎赤壁。 
第12行	乱石穿空, 惊涛拍岸, 卷起千堆雪。 
第13行	江山如画, 一时多少豪杰。
第14行	</P>
第15行	<P style="width:200px;background-color:black;color:white">
第16行	遥想公瑾当年, 小乔初嫁了, 雄姿英发。 
第17行	羽扇纶(guān)巾, 谈笑间, 檣櫓灰飞烟灭。 
第18行	故国神游, 多情应笑我, 早生华发。 
第19行	人生如梦, 一尊还酹江月。
第20行	</P>
第21行	</BODY>
第22行	</HTML>

在例程2-5中，第5行Body标记中的style设置font-size为20px，所有被其管辖的元素都默认font-size为20px。但第6行的P标记设置font-size为30px，且color属性为red，因此其管辖内容的文本大小被置为30px，颜色为red。在第14行，P标记style中的width被设置为200px，从图2-7可以看出，“遥想公瑾当年……”所在段明显宽度减小，因此不到换行的位置，就自动换行，这就是因为设置了width属性的缘故。另外，在本行也同时设置了背景颜色(black)和文本颜色(white)。

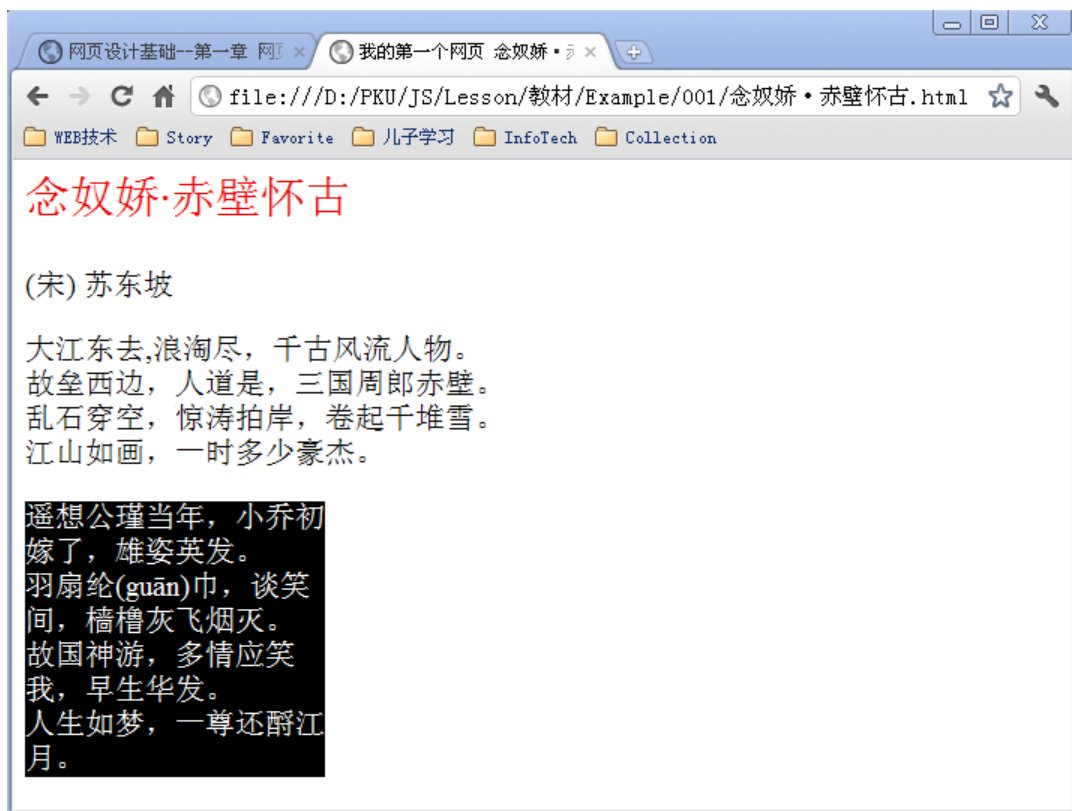


图2-7 width和color属性的应用

## 学习建议：

1. HTML标记搭起内容架子，Style呈现样子。在网页代码中，HTML标记负责搭起内容的架子，Style负责呈现的样子，其内容为CSS属性值对。虽然HTML标记和CSS属性还有一些(本章后面会介绍常用的HTML标记和CSS属性)，其方式与之类似。网页代码就是HTML标记和CSS属性的组合。
2. CSS属性有继承关系。当上层设置某个CSS属性，而下层未重新设置，通常会被下层HTML标记继承该属性。这是“级联”样式表中“级联”二字的本意，即“上级与下级之间联动”。
3. 记不住没关系！初学代码编写，容易因为一系列英文单词且多是缩写而晕头转向。实际上记不住没有关系。理清逻辑关系，记住其结构，知道有某种功能存在即可。代码编写时，想到有某种功能，翻书找到对应代码即可。本书附录有常用HTML元素及其功能描述。
4. 动手试一试！学会网页制作的秘诀无他，多试试！不怕失误，解决失误就离成功近一步。在失误中成长，可说是编码的必然历程。

## 第二节 常用HTML元素

网页中HTML元素搭起网页内容的架子。除了第一节所讲述的元素(p、br等)外，常用的还有：a(链接)、img(图片)、标题(H1, H2, H3, H4, H5, H6)、div(块区域)、span(行区域)、button(命令按钮)、ol-li(有序列表)、ul-li(无序列表)以及Table(表格)等。本章仅仅讲述其中一部分。

### 1、a(链接)

链接是网页的最重要特征之一。当在网页中单击带链接的文字或者图片时，浏览器将把内容更新到指定的网页。链接有两个最基本的要素：链接入口和链接地址。链接入口可以是文字，也可以是图片等，用于提示用户。链接地址将告知浏览器获取网页内容的地址。

在HTML中，用元素A说明链接。A是Anchor(锚点)的简写，其基本格式如下：

<A href="链接地址">链接入口</A>

链接地址就是平时上网时出现在地址栏中的内容，比如北京大学的网址为http://www.pku.edu.cn。href是HyperReference的简写，其含义是超级引用。引用，顾名思义，并没有将href所指向的内容放到自己网页中，a只是提供了入口，就像路标一样，指向href所指定的位置。



第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>增加网页链接</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<P>大学列表</P>
第7行	<A HREF="http://www.pku.edu.cn">北京大学</A> 
第8行	<A HREF="http://www.tsinghua.edu.cn">清华大学</A> 
第9行	<A HREF="http://www.whu.edu.cn">武汉大学</A> 
第10行	<A HREF="http://www.csu.edu.cn">中南大学</A> 
第11行	<A HREF="http://www.zju.edu.cn">浙江大学</A> 
第12行	<A HREF="http://www.xmu.edu.cn">厦门大学</A> 
第13行	<A HREF="http://www.zsu.edu.cn">中山大学</A> 
第14行	<A HREF="http://www.scu.edu.cn">四川大学</A> 
第15行	</BODY>
第16行	</HTML>

例程2-6的网页代码显示效果如图2-8所示。



图2-8 a标记的使用

a元素的href属性的取值为URL(Uniform Resource Locator)，凡是符合URL规则地址都可以作为href属性值。有关URL的说明请参考本章后的“更多了解”。

a元素的href属性还可以写为<A href="文件名">链接入口</A>，如<A href="second.html">第二个网页</A>、<A href="pkuLogo.jpg">北大校徽</A>。其中<A href="second.html">第二个网页</A>的含义是链接到一个名为second.html的网页，当单击网页中“第二个网页”这几个字时，将链接到与当前网页相同位置下的second.html，如果链接的网页在一个文件夹下(如WebPage)时，则还需要知名文件夹的名称，如<A href="WebPage\second.html">第二个网页</A>，其含义是链接到当前网页位置下的WebPage文件夹下的second.html。链接到图片或者其他文件的原理与之相同。

a元素的另外一个重要属性是name，用于定义书签(bookmark)。已经定义的书签可以通过a元素的href属性访问，其访问方式是用name属性值作为href的属性值，且在name属性值前增加#，如例程2-7所示，其执行效果如图2-9所示。

例程2-7

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>a元素的书签用法</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<a name="Start"><P>大学列表</P></a>

第7行	<A HREF="http://www.pku.edu.cn">北京大学</A> 
第8行	<A HREF="http://www.tsinghua.edu.cn">清华大学</A> 
第9行	<A HREF="http://www.whu.edu.cn">武汉大学</A> 
第10行	<A HREF="http://www.csu.edu.cn">中南大学</A> 
第11行	<A HREF="http://www.zju.edu.cn">浙江大学</A> 
第12行	<A HREF="http://www.xmu.edu.cn">厦门大学</A> 
第13行	<A HREF="http://www.zsu.edu.cn">中山大学</A> 
第14行	<A HREF="http://www.scu.edu.cn">四川大学</A>  
第15行	
第16行	<a href="#Start">回到开始</a>
第17行	
第18行	</BODY>
第19行	</HTML>

大学列表

[北京大学](#)  
[清华大学](#)  
[武汉大学](#)  
[中南大学](#)  
[浙江大学](#)  
[厦门大学](#)  
[中山大学](#)  
[四川大学](#)

[回到开始](#)

图2-9 a元素的书签应用

如例程2-7所示，第6行用a元素的name属性定义了名为Start书签，第16行通过a元素的href属性访问Start书签，注意Start前面必须有#。当点击第16行定义的“回到开始”即立即回到Start书签所在位置，无论“回到开始”前有多少内容。书签定义及其应用实现了网页内容部的跳转。另外，URL内也还可以包含书签。有关URL的更多说明请参考本章后的“更多了解”。

A元素还有一个重要属性是Target，表示在什么地方打开该链接，查看该链接内容，如<a href="http://www.pku.edu.cn" target="\_blank">北京大学</a>表示在一个空窗口打开网页，其中\_blank代表一个新的空窗口。target还可以取值为\_parent、\_self等，分别表示在父窗口打开网页(打开当前网页的窗口)或者在当前窗口打开网页(这是默认值，此时可以省略target属性)。

2、img(图片)

很少有网页没有图片，也常有说法“一幅画胜万卷书”，由此可见图片的重要性。图片用img元素，是Image的简写，其基本格式是：

```
<Img src="图片位置" alt="图片说明">
```

Img元素中的图片位置，也是一个URL，通常为互联网上的图片地址。当该地址所指向的图片不能在浏览器中显示时，浏览器都将用醒目的标志提醒。不能显示的原因有多种可能，比如：该图片所指向的Web服务器不能正常工作、图片文件名错误、地址错误、或者链接时间超时等都有可能。在制作网页时，可以引用本地计算机中的图片。图2-10是例程2-8的执行效果，其中“北京大学”的图片是保存在本地计算机，“百度”图片是其网站首页的Logo图片。



图2-10 例程2-8执行效果

例程2-8

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>网页中的图片</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<Img src="../../Eg_Img/pku.gif" alt="北京大学的Logo">   
第7行	<Img src="http://www.baidu.com/img/baidu_sylogol.gif" alt="百度公司的Logo">
第8行	</BODY>
第9行	</HTML>

在例程2-8中，第6行引用的是本地计算机(保存网页的计算机)中的图片，其中的第一个..表示网页所在文件夹的父文件夹，第二个..表示在上一层文件夹，Eg\_Img是图片所在位置，其总体含义是“引用网页所在文件夹的上一级文件夹的上级文件夹下的Eg\_Img文件夹下的名为pku.gif的图片”。

第7行引用的是“百度”网站上的一个图片，其大致含义是“百度网址Img文件夹下的baidu\_sylogol.gif图片”。

Img的alt属性用于描述图片，通常为文字。alt属性不是Img所必须，但每张图片包含说明是良好的网页制作规范。当浏览器加载图片时，将优先显示图片说明。如果因为某种原因导致图片不能显示，将显示alt所对应的文字。利于网民在看不到图片时了解该图片的内容。

### 有关Img标记更多说明

1. Img是一个单端HTML标记，即只有开始<Img>，而没有</Img>;
2. Img的文件夹之间、文件夹与文件名之间用半角反斜杠分开;
3. Img 标记的图片仅仅是引用，网页本身并没有包含该图片。当提交网页时，要将网页文件与图片文件一起提交;
4. 通常将图片保存在单独的文件夹中，并通常命名为Img，如网页保存在WebPage文件夹下，则图片保存在Img文件夹。假定要引用一个名为XYZ.JPG的文件，则其src属性值写为“Img/XYZ.jpg”，其中Img表示是网页文件夹下的Img文件夹;
5. 互联网上有大量精美图片和网页素材。浏览时在图片上单击右键，通常可以将该图片保存到本地计算机，或者在另外一个标签(tab)或者窗口(window)中打开该图片。如果在tab或window打开该图片，地址栏中的内容就是该图片的地址，拷贝到自己制作网页的指定代码中，通常就可以显示出该图片;
6. 目前主要浏览器几乎都支持Gif、Jpg、Png格式的图片，其他类型的图片在某些浏览器中不能显示，为了让制作的网页能被更多浏览器支持，建议只选择上述图片格式。其他格式的图片可以通过图片格式转换软件转换成指定的格式。另外，Gif和Png格式的图片支持透明模式，即没有像素位置，则可以显示出背景图片(如图2-11所示，图片像素是矩形模式，没有像素的位置背景则透过图片，视如透明，JPG不支持透明模式);Gif图片还支持动画，网上有不少Gif动画。



图2-11 利用PowerPoint形成的PNG格式图片

除了文字外，图像也可以作为链接标志，凡是包含在<A>和</A>都可以作为链接标志。不过链接标志还是以文字和图片为多。

例程2-9

第1行

第2行

第3行

第4行

第5行

第6行

第7行

第8行

第9行

第10行

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>我的第一个网页</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<A HREF="http://www.baidu.com">
<IMG SRC="http://www.baidu.com/img/baidu_sylogol.gif" alt="单击图片进入百度">
</A>
</BODY>
</HTML>
```

例程2-9执行效果如图2-12。当图片作为链接时，有些浏览器(如:IE)会在图片周围自动产生边框，这个边框影响美观，可以通过代码消除(设置属性border="0"即可)。在例程1-7的第7行，被A标记所管辖，因此图片也就成为了链接的入口标志。



图2-12 图片做链接效果

3、Div(块区域)和Span(行区域)

Div经常用于分区，默认情况下，包含其中的内容自动与上下文分行显示。Span只是用于标记一个范围，没有特别的显示效果，默认情况下与前后文内容在同一行显示。这两个属性通常多与Style属性联合使用。Div类似P，但上下没有默认的空距。在制作网页中，Div和Span应用较多。例程2-10是span和div的应用案例，图2-13是例程2-10的执行效果，从中可以清晰地观察到span和div默认状态下的区别。

例程2-10

第1行

第2行

第3行

第4行

第5行

第6行

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
</HEAD>
<BODY style="font-size:20px">
<P style="font-size:30px;color:red">念奴娇·赤壁怀古</P>
```

第7行	(宋) 苏东坡
第8行	<span style="width:400px;background-color:red;">
第9行	大江东去, 浪淘尽, 千古风流人物。 
第10行	故垒西边, 人道是, 三国周郎赤壁。 
第11行	乱石穿空, 惊涛拍岸, 卷起千堆雪。 
第12行	江山如画, 一时多少豪杰。
第13行	</span>
第14行	  
第15行	(宋) 苏东坡
第16行	<div style="width:400px;background-color:gray">
第17行	遥想公瑾当年, 小乔初嫁了, 雄姿英发。 
第18行	羽扇纶(guān)巾, 谈笑间, 檣櫓灰飞烟灭。 
第19行	故国神游, 多情应笑我, 早生华发。 
第20行	人生如梦, 一尊还酹江月。
第21行	</div>
第22行	</BODY>
第23行	</HTML>

从图2-13可以看出，虽然span和div都定义了宽度(width)，但由于span默认是随行显示，所以“苏东坡”与“大江东去……”被显示在同一行上，且如果该行内容不足以撑满一行，也就显示到内容截止处。div则是画出一个独立的矩形显示区，前后分行显示，内容被圈闭在该矩形区内。

虽然div和span在默认情况下有一些不同，但可通过style属性予以调整，相关内容将在后续章节讲解。

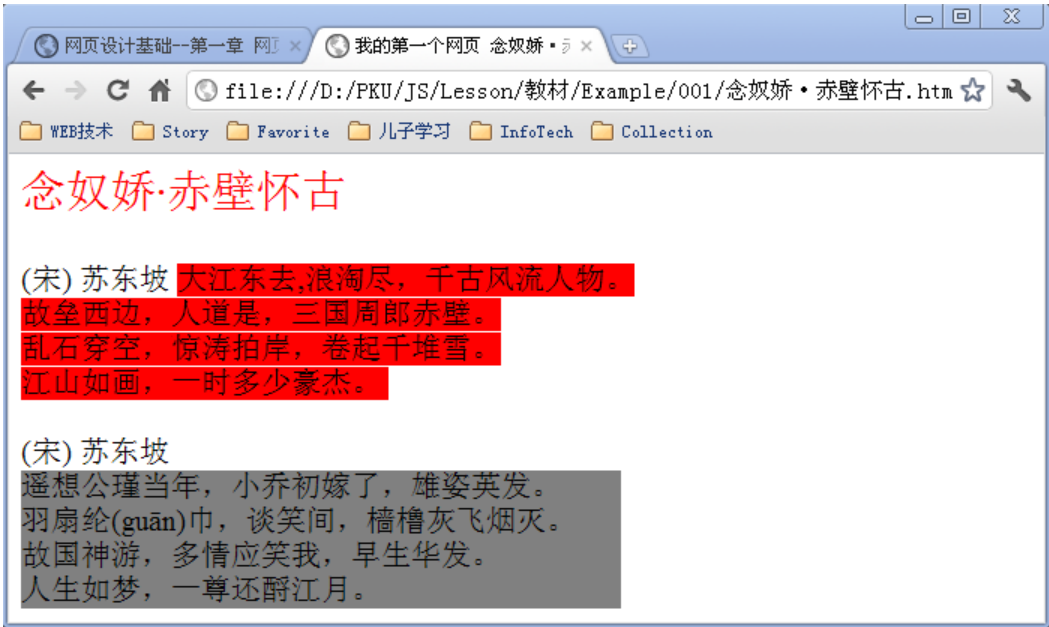


图2-13 div和span默认状态下显示区别

4、H1、H2、……、H6 (标题)

通过H(Header的简写)加上一个1到6的数字，可以构成1到6级标题，其中H1是最高级别的标题，字体最大；H6是最低级别的标题，字体最小。标题默认独占一行，并自动在标题行前后增加一定的行距(行与行之间的距离)。如图2-14所示，相应代码如例程2-11所示。

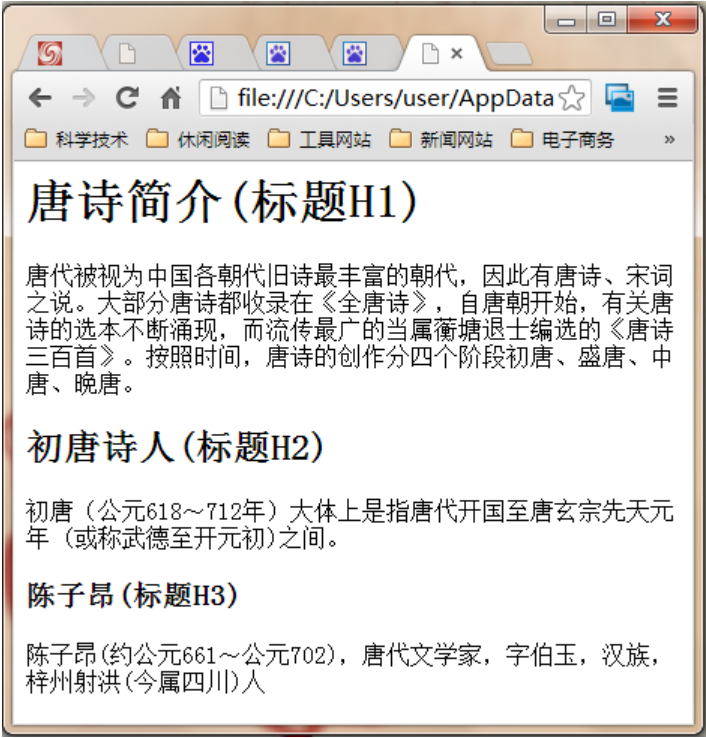


图2-14 不同级别标题默认显示效果

例程2-11

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>第一个网页</TITLE>
第4行	<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">
第5行	</HEAD>
第6行	
第7行	<BODY>
第8行	<H1>唐诗简介 (标题H1)</H1>
第9行	<P>唐代被视为中国各朝代旧诗最丰富的朝代，因此有唐诗、宋词
第10行	之说。大部分唐诗都收录在《全唐诗》，自唐朝开始，有关唐
第11行	诗的选本不断涌现，而流传最广的当属衡塘退士编选的《唐诗
第12行	三百首》。按照时间，唐诗的创作分四个阶段初唐、盛唐、中
第13行	唐、晚唐。
第14行	</P>
第15行	<H2>初唐诗人 (标题H2)</H2>
第16行	<P>初唐（公元618～712年）大体上是指唐代开国至唐玄宗先天元年
第17行	（或称武德至开元初）之间。
第18行	</P>
第19行	<H3>陈子昂 (标题H3)</H3>
第20行	<P>
第21行	陈子昂 (约公元661～公元702)，唐代文学家，字伯玉，汉族，
第22行	梓州射洪 (今属四川) 人
第23行	</P>
第24行	</BODY>
第25行	</HTML>



表格不仅用于罗列规范化数据，也常用于页面布局(layout)。表格由行(Table Row，简写为TR)和列(Table Column)组成，在每个表格行中，包含一个又一个单元格(Table Cell)，称之为TD(Table Data)。另外，一个表格还可以有标题(caption)、表头(table head)以及脚注(table foot)等。在HTML表格中，TR、TD是其最基本组成部分。例程2-12是一个简单表格的代码，其页面显示效果如图2-15所示。

例程2-12

```
第1行      <Table border="1">
第2行      <TR>
第3行      <TD>姓名</TD>
第4行      <TD>学号</TD>
第5行      <TD>成绩</TD>
第6行      </TR>
第7行      <TR>
第8行      <TD>张珊</TD>
第9行      <TD>1200917004</TD>
第10行     <TD>98</TD>
第11行     </TR>
第12行     <TR>
第13行     <TD>李斯</TD>
第14行     <TD>1200917005</TD>
第15行     <TD>89</TD>
第16行     </TR>
第17行     <TR>
第18行     <TD>王武</TD>
第19行     <TD>1200917006</TD>
第20行     <TD>77</TD>
第21行     </TR>
第22行     </Table>
```

姓名	学号	成绩
张珊	1200917004	98
李斯	1200917005	89
王武	1200917006	77

图2-15 例程1-11页面显示效果

在例程2-12中，Table标记有border属性，即设置表格边框宽度，如果省略该属性，则表格将没有边框，即表格内容仍然按行列显示，但没有边框。如图2-15所示可知，这是一个4行3列的表格。与之对应，例程2-12中有4个TR标记，表示该表格由4行组成。每个TR中，有3个单元格(TD)。HTML中的表格以<Table>开始，以</Table>结束，每行以TR标记对表示，每行有多个TD标记对。

跨行或者跨列表格经常出现，图2-16即为跨列表格，其对应代码如例程2-13所示。在第23行代码中，TD标记有colspan属性，其功能是“设置跨列数量”，即列合并，此处为两列合并。在HTML表格中，每一行的TD数量必须一样，即某行colspan合并的数量与独立TD的数量之和与整个表格中其他行的TD数量相等。在例程2-13中每行共计三个TD，最后一行的“平均”跨越2个单元格，所以，仅写了两个TD，但是第一个TD有colspan=“2”，相当于占用两个单元格空间。

姓名	学号	成绩
张珊	1200917004	98
李斯	1200917005	89
王武	1200917006	77
平均		88

图2-16 跨列表格

例程2-13

第1行	<Table border="1">
第2行	<TR>
第3行	<TD>姓名</TD>
第4行	<TD>学号</TD>
第5行	<TD>成绩</TD>
第6行	</TR>
第7行	<TR>
第8行	<TD>张珊</TD>
第9行	<TD>1200917004</TD>
第10行	<TD>98</TD>
第11行	</TR>
第12行	<TR>
第13行	<TD>李斯</TD>
第14行	<TD>1200917005</TD>
第15行	<TD>89</TD>
第16行	</TR>
第17行	<TR>
第18行	<TD>王武</TD>
第19行	<TD>1200917006</TD>
第20行	<TD>77</TD>
第21行	</TR>
第22行	<TR>
第23行	<TD colspan="2" style="text-align:center">平均</TD>
第24行	<TD>88</TD>
第25行	</TR>
第26行	</Table>

除Colspan外，还有Rowspan进行行合并，其使用规则与colspan相似。如例程2-14所示，其显示效果如图2-17所示。

例程2-14

第1行	<Table border="1">
第2行	<TR>
第3行	<TD>姓名</TD>
第4行	<TD>学号</TD>
第5行	<TD>成绩</TD>
第6行	<TD>等级</TD>
第7行	</TR>
第8行	<TR>
第9行	<TD>张珊</TD>
第10行	<TD>1200917004</TD>
第11行	<TD>98</TD>
第12行	<TD rowspan="2">优秀</TD>
第13行	</TR>
第14行	<TR>
第15行	<TD>李斯</TD>
第16行	<TD>1200917005</TD>

第17行	<TD>89</TD>
第18行	</TR>
第19行	<TR>
第20行	<TD>王武</TD>
第21行	<TD>1200917006</TD>
第22行	<TD>77</TD>
第23行	<TD>良好</TD>
第24行	</TR>
第25行	<TR>
第26行	<TD colspan="2" style="text-align:center">平均</TD>
第27行	<TD>88</TD>
第28行	<TD>&nbsp;</TD>
第29行	</TR>
第30行	</Table>

姓名	学号	成绩	等级
张珊	1200917004	98	优秀
李斯	1200917005	89	
王武	1200917006	77	良好
平均		88	

图2-17 跨列跨行表格

和前面的表格示例不同，图2-17增加了一列“等级”，并且第2、3两行合并在一起。第4行需要增加一个空白单元格，不然单元格总量不等，其中的&nbsp;用于表示空格。

观察图2-15、图2-16、图2-17就会发现，每个单元格之间都有一定的空隙，通过设置Table标记的cellspacing为0，即可消除单元格之间的空隙。另外，属性cellpadding可以设置每个单元格内部内容与边框间的距离，通常设置为0。将例程2-14的第1行修改为<Table border="1" cellspacing="0" cellpadding="5">，其效果如图2-18所示。从图中可以看出单元格之间的没有了空隙，同时单元格中的内容与边框的距离得到了放大，其原因是设置了cellspacing和cellpadding属性。

姓名	学号	成绩	等级
张珊	1200917004	98	优秀
李斯	1200917005	89	
王武	1200917006	77	良好
平均		88	

图2-18 cellspacing与cellpadding属性

例程2-15应用了Caption、THead、TFoot、TBody以及Th，其效果如图2-19所示。从代码中可以看出，表格标题用Caption定义，该标志不一定紧跟Table标记位于所有TR、Th之前，其位置不影响显示效果，但一般都紧跟在Table标记之后。THead、TFoot和TBody地位相同，其位置不影响显示效果，分别表示表头、表脚和表体。表格标题位于表格体之上，可以用其他标记模拟实现，但用Caption能更好表示标题与表格内容一体化，有利于内容管理等。另外，标题行每个单元格用Th实现，自动默认为粗体，且有利于管理。

例程2-15

第1行	<Table border="1" cellspacing="0" cellpadding="5">
第2行	<Caption>学生成绩表</Caption>
第3行	<THead>
第4行	<Tr>
第5行	<Th>姓名</Th>
第6行	<Th>学号</Th>
第7行	<Th>成绩</Th>

第8行	<Th>等级</Th>
第9行	</Tr>
第10行	</THead>
第11行	<TFoot>
第12行	<Tr>
第13行	<TD colspan="4">制表日期：2013年2月</TD>
第14行	</Tr>
第15行	</TFoot>
第16行	<TBody>
第17行	<TR>
第18行	<TD>张珊</TD>
第19行	<TD>1200917004</TD>
第20行	<TD>98</TD>
第21行	<TD rowspan="2">优秀</TD>
第22行	</TR>
第23行	<TR>
第24行	<TD>李斯</TD>
第25行	<TD>1200917005</TD>
第26行	<TD>89</TD>
第27行	</TR>
第28行	<TR>
第29行	<TD>王武</TD>
第30行	<TD>1200917006</TD>
第31行	<TD>77</TD>
第32行	<TD>良好</TD>
第33行	</TR>
第34行	<TR>
第35行	<TD colspan="2" style="text-align:center">平均</TD>
第36行	<TD>88</TD>
第37行	<TD> </TD>
第38行	</TR>
第39行	</TBody>
第40行	</Table>

学生成绩表			
姓名	学号	成绩	等级
张珊	1200917004	98	优秀
李斯	1200917005	89	
王武	1200917006	77	良好
平均		88	
制表日期：2013年2月			

图2-19 Table标记中Caption、TH、TFoot的应用

Table是很好的页面布局工具，图2-20是北京大学首页(于2013-02-28截图)。从图中可以看出，该页面大致可以分为三个部分，即头部北大标志及菜单导航区，中部内容主体区，尾部版权及联系信息区等，例程2-16可以完成其框架布局，其效果如图2-21所示。



图2-20 北京大学网站首页

例程2-16

第1行  
第2行  
第3行  
第4行  
第5行  
第6行  
第7行  
第8行  
第9行  
第10行  
第11行  
第12行  
第13行  
第14行  
第15行  
第16行  
第17行

```
<Table border="0" cellspacing="0" style="width:800px;height:40px">
<TR>
<TD style="background-color:red">标志区</TD>
<TD style="background-color:gray">菜单导航区</TD>
</TR>
</Table><BR>
<Table border="0" cellspacing="0" style="width:800px;height:400px">
<TR>
<TD rowspan="2" style="background-color:red;">左侧图片区</TD>
<TD style="background-color:gray;">主体内容区</TD>
<TD style="background-color:red;">右侧区</TD>
</TR>
<TR>
<TD colspan="2" style="height:30px;background-color:blue">相关链接区</TD>
</TR>
</Table><BR>
<Div style="width:800px;background-color:gray">底部信息区</Div>
```

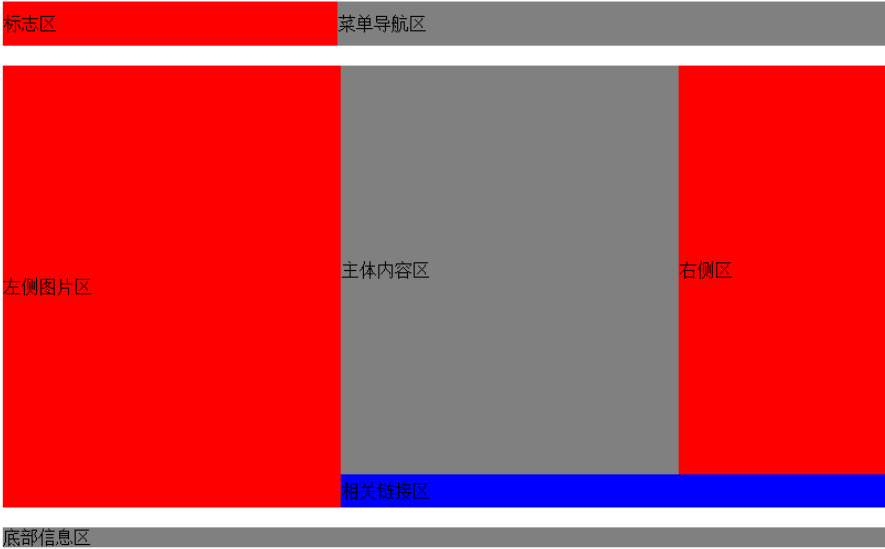


图2-21 北京大学首页框架布局图

框架布局仅仅搭起大致框架，可以继续在其中添加相关内容，并仔细修正相关效果方才能完成页面制作。背景颜色便于观察布局效果，当内容添加完毕后删除背景颜色相关代码即可。

6、OL(有序列表)、UL(无序列表)

如图2-22，左图为有序列表(Order List)，用数或类似的有序编号罗列，右图是无序列表(Unorder List)，用符号标志每一个条目，类似Word中“项目符号”和“编号”功能。例程2-17是其对应的代码(注：执行此代码后有序列表与无序列表是上下先后罗列，不是并排呈现)。

1. 李白

2. 杜甫

3. 白居易

4. 杜牧
- 李白

• 杜甫

• 白居易

• 杜牧

图2-22 OL与UL对比图

例程2-17

第1行	<OL>
第2行	<LI>李白</LI>
第3行	<LI>杜甫</LI>
第4行	<LI>白居易</LI>
第5行	<LI>杜牧</LI>
第6行	</OL>
第7行	<UL>
第8行	<LI>李白</LI>
第9行	<LI>杜甫</LI>
第10行	<LI>白居易</LI>
第11行	<LI>杜牧</LI>
第12行	</UL>

通过定义Style属性的list-style条目，可以影响OL和UL元素编号方式，如图2-23所示，可以自定义编号和符号的形式，甚至可以指定图形作为符号，相关代码如例程2-18所示。

- I. 李白

II. 杜甫

III. 白居易

IV. 杜牧
- 李白

▸ 杜甫

▸ 白居易

▸ 杜牧

图2-23 应用list-style后OL(左)与UL(右)



第1行	<OL style="list-style:upper-roman">
第2行	<LI>李白</LI>
第3行	<LI>杜甫</LI>
第4行	<LI>白居易</LI>
第5行	<LI>杜牧</LI>
第6行	</OL>
第7行	<UL style="list-style:disc outside url(img/arrow.gif)">
第8行	<LI>李白</LI>
第9行	<LI>杜甫</LI>
第10行	<LI>白居易</LI>
第11行	<LI>杜牧</LI>
第12行	</UL>

list-style可以设置三项值，如例程2-18第7行所示。第一项设置列表类型，可以取如下值之一：disc(实心圆)|circle(空心圆)|square(实心方块)|decimal(数字)|decimal-leading-zero(0开头的数字标记，如01, 02, 03 等)|lower-roman(小写罗马数字)|upper-roman(大写罗马数字)|lower-alpha(小写英文字母)|upper-alpha(大写英文字母)|lower-greek(小写希腊字母)|lower-latin(小写拉丁字母)|upper-latin 大写拉丁字母)|none(条目前无前置符号)。

第二项设置位置，可以分别设置为outside或inside，默认为outside，此时离表项有一定距离，如果设置为inside，则紧挨表项。第三项设置图片作为列表符号，默认为none。用图片做符号时，能满足个性化需求。例程2-18第7行中的url(img/arrow.gif)表示图片来自当前网页所在位置下的img文件夹下的arrow.gif，图片位置写在url后的括号中。

list-style的三项设置，可以只设置其中一项或者多项。

7、button(按钮)

Button元素用于实现按钮效果，如图2-24所示，其实现代码如例程2-19所示。按钮元素同样可以有Style属性，如例程2-19第9行所示。在Button内部，可以放置文本和图片，如例程2-19第10行所示图片按钮。

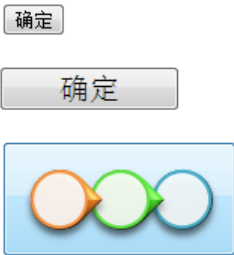


图2-24 Button元素效果图

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>Button按钮</TITLE>
第4行	<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">
第5行	</HEAD>
第6行	<BODY>
第7行	<Button>确定</Button>  
第8行	<Button style="width:120px;height:30px;font-size:20px">确定</Button>  
第9行	<Button></Button>
第10行	</BODY>
第11行	</HTML>
第12行	

8、HR(横线)

HR元素用于产生横线，如例程2-20所示，其执行效果如图2-25所示。从代码可以看出，虽然说HR是一条横线，实际上也是一个默认高度很小的方框，当设置CSS之height就能清晰看出。

例程2-20

第1行

<HTML>

第2行

<HEAD>

第3行

<TITLE>HR效果</TITLE>

第4行

<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">

第5行

</HEAD>

第6行

第7行

<BODY>

第8行

<HR style="width:200px;">

第9行

<HR style="width:200px;background-color:gray;border-color:gray;height:10px">

第10行

<HR style="border:3px dotted black;width:400px;height:30px">

第11行

</BODY>

第12行

</HTML>

图2-25 HR效果图

9、fieldset(分组)

如图2-26所示效果即是fieldset的应用，其代码如例程2-21所示，其第9行legend元素常与fieldset配合使用，用于设置fieldset的标题，出现在方框左上角横线内。legend元素内可以是文字，也可以是图片等其他HTML元素。

苏东坡



苏轼（1037—1101），北宋文学家、书画家。字子瞻，号东坡居士。汉族，四川人。一生仕途坎坷，学识渊博，天资极高，诗文书画皆精。其文汪洋恣肆，明白畅达，与欧阳修并称欧苏，为“唐宋八大家”之一；诗清新豪健，善用夸张、比喻，艺术表现独具风格，与黄庭坚并称苏黄；词开豪放一派，对后世有巨大影响，与辛弃疾并称苏辛；书法擅长行书、楷书，能自创新意，用笔丰腴跌宕，有天真烂漫之趣，与黄庭坚、米芾、蔡襄并称宋四家；画学文同，论画主张神似，提倡“士人画”。著有《苏东坡全集》和《东坡乐府》等。

图2-26 HR效果图

例程2-21

第1行

<HTML>

第2行

<HEAD>

第3行

<TITLE>fieldset示例</TITLE>

第4行

<META http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">

第5行

</HEAD>

第6行

第7行

<BODY>

第8行

<fieldset style="width:550px">

第9行	<legend>苏东坡</legend>
第10行	<P>
第11行	苏轼（1037—1101），北宋文学家、
第12行	书画家。字子瞻，号东坡居士。汉族，四川人。一生仕途坎坷，学识渊博，
第13行	天资极高，诗文书画皆精。其文汪洋恣肆，明白畅达，与欧阳修并称欧苏，
第14行	为“唐宋八大家”之一；诗清新豪健，善用夸张、比喻，艺术表现独具风格，
第15行	与黄庭坚并称苏黄；词开豪放一派，对后世有巨大影响，与辛弃疾并称苏辛；
第16行	书法擅长行书、楷书，能自创新意，用笔丰腴跌宕，有天真烂漫之趣，与黄庭坚、
第17行	米芾、蔡襄并称宋四家；画学文同，论画主张神似，提倡“士人画”。
第18行	著有《苏东坡全集》和《东坡乐府》等。
第19行	</P>
第20行	</fieldset>
第21行	</BODY>
第22行	</HTML>

10、map(地图导航)

map元素须与img元素配合使用，不能单独使用，如例程2-22所示。Map与Img配合使用，非常适用于制作图像区域导航，如一幅中国地图，单击某个省，即进入该省的页面等。示例为北京大学校园地图导航。

例程2-22

第1行	<Html>
第2行	<Head>
第3行	<Title>地图导航</Title>
第4行	<Meta http-equiv="Content-type" content="text/html; charset=gb2312">
第5行	</Head>
第6行	
第7行	<Body>
第8行	<Img src="pku.jpg" useMap="#PkuMap" border="0">
第9行	<Map name="PkuMap" id="PkuMap">
第10行	<Area shape=poly coords="362, 202, 348, 201, 307, 165, 305, 159, 354, 160,
第11行	358, 153, 365, 148, 401, 148, 411, 144, 416, 154, 418, 196, 408, 203, 391, 198,
第12行	364, 202," href="#">
第13行	<area shape=rect coords="424, 354, 439, 372," href="#">
第14行	</Map>
第15行	</Body>
第16行	</Html>

在例程2-22第9行到第14行之间，定义了Map元素，在Map元素的属性中，有name属性和id属性，其值保持一致，且建议两个属性同时使用，以兼容不同的浏览器。Map需要与Img元素建立联系才能发挥作用，在Img元素中用useMap属性指定联系的Map元素，注意该名称前有符号#。

Map元素中包含的area元素指定图像形状(shape属性)、图像区域(coords属性)、链接(href属性)。href属性与A元素的href属性相同。shape属性值有：rect(矩形)、circ(圆形)、poly(多边形)以及default(不常用)。coords属性用于定义坐标。当shape属性rect时，选择对角线两个坐标即可，每对坐标格式是先x后y(对所有shape适用)；当shape为circ时，须标出中心坐标，以及半径长度；当shape为poly时，按顺时针或逆时针方向顺序标出每个点的坐标即可。在例程2-22中，poly所示范围为“未名湖”，rect所示范围“农园餐厅”，当把鼠标执行两个区域时，鼠标指针变成手形，单击即链接到相关页面(示例中没有链接到具体页面)。



图2-27 例程2-22所用北京大学导游图

area还有alt和target属性，请参考a元素相应属性。

不少软件提供制作地图导航所需坐标值，如Windows自带的“画图(mspaint.exe)”软件(鼠标在图片上移动，其左下角即显示坐标值)以及Dreamweaver等网页制作软件等。

## 11、form(系列元素)

form系列元素组要用于输入各种形式的数据，如图2-28所示。在图2-28中，“姓名”和“账号”之后的方框称之为文本框，用于输入单行数据；“自我简介”下方框称之为文本区(textarea)，用于输入多行文本；“密码”之后对应对应的方框称之为密码框(password)，输入时自动用圆点代替输入字符；“出生”对应的是列表框，可以罗列多个选项；“性别”对应的是单选钮(radio)，每次只能选择一个，非此即彼；“爱好”后对应是复选框(checkbox)，用于多个选择。

图2-28中的“信息录入”四字用fieldset与legend配合实现，相关代码如例程2-23所示。从代码中可以看出，文本框、密码框、单选钮和复选框都用input元素实现，只是其type属性值不同，文本框对应是text，密码框对象是password，单选钮对应是radio，复选框对应是checkbox。

文本区支持多行文本，而文本框只能支持一行文本。文本区用元素<textarea>实现，而文本框用<input type=text>实现。

列表框稍微复杂些，由select元素和多个option元素组成，其中option元素被包含在select元素之中，每个选择对应一个option元

信息录入

姓名

出生

账号
(设定登录本网站账号，不超过8个字符)

密码
(不超过8个字符)

性别
☒ 男
☐ 女

爱好
☒ 运动
☒ 阅读
☐ 购物
☒ 上网

自我简介

知我者已知，不知我者不必知。

图2-28 form系列元素效果图

素。

上面提到的input元素、select元素都有value属性，用以代表输入值，文本框的输入值因文本框中输入内容而发生变化，其他输入值则因选择而变化。如果有多组单选项，如性别和职称，其name属性必须不同，此时name属性还用于分组多项单选，复选框与之类似。

上述输入元素，可以独立使用，也可以在form元素内使用。form最重要功能是向Web服务器或者另外一个网页输入数据，有关form元素的更多信息，请参考“表单”章节。

例程2-23

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>页面输入表单 (form)</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY style="font-size:12px">
第6行	<Form>
第7行	<fieldset style="width:400px">
第8行	<legend style="font-size:18px">信息录入</legend> 
第9行	姓名<input type=text style="width:200px;height:24px;" name="Name">  
第10行	>
第11行	出生<Select name="BirthDay">
第12行	<option value="LT60">1960以前</option>
第13行	<option value="1960">1960年代</option>
第14行	<option value="1970">1970年代</option>
第15行	<option value="1980">1980年代</option>
第16行	<option value="1990">1990年代</option>
第17行	<option value="2000">2000年代</option>
第18行	<option value="2010">2010年代</option>
第19行	</Select>  
第20行	账号<input type=text style="width:100px;" name="LogName">
第21行	<Span>(设定登录本网站账号，不超过8个字符)</Span>  
第22行	密码<input type=password style="width:100px;" name="PassWord">
第23行	<Span>(不超过8个字符)</Span>  
第24行	性别<input type=radio checked name="Sex" value="1">男
第25行	<input type=radio name="Sex" value="0">女  
第26行	爱好<input type=checkbox name="Taste">运动
第27行	<input type=checkbox name="Taste">阅读
第28行	<input type=checkbox name="Taste">购物
第29行	<input type=checkbox name="Taste">上网   
第30行	<Div>自我简介</Div>
第31行	<TextArea style="width:400px;height:100px" Name="AboutMe">
第32行	</TextArea>
第33行	</fieldset>
第34行	</Form>
第35行	</BODY>
第36行	</HTML>

第三节 常用CSS属性

仅仅用HTML标记，很难做出美观的网页，HTML标记于网页而言，是框架，是毛坯房，style属性是“蓬荪生辉”的马良神笔。绝大多





另外，很多编辑软件提供了颜色选择，图2-30分别是UltraEdit和EditPlus颜色选择器的界面。虽然两个软件界面有较大差别，但是都能分别提供红绿蓝三色的值，其中UltraEdit还提供了进行16进制转换后的结果。对于EditPlus，选择某种颜色，软件将自动将颜色值转换为16进制。



图2-30 UltraEdit和EditPlus的颜色选择器

2、Width(宽度)、Height(高度)

Width用于设置HTML标记的宽度，Height用于设置高度，可以分别独立设置，也可以同时设置。通常，如果设置Height的值小于内容实际需要的高度，将忽略该属性的值(注：不同的浏览器处理方式不尽相同)。例程2-25的第8、13行分别设置了width属性，其效果如图2-31所示。

例程2-25

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<p style="font-size:30px">定风波</p>
第7行	<p>(宋) 苏东坡</p>
第8行	<p style="width:300px;">
第9行	三月七日沙湖道中遇雨。
第10行	雨具先去，同行皆狼狈，余独不觉。
第11行	已而遂晴，故作此。
第12行	</p>
第13行	<p style="width:440px;">
第14行	莫听穿林打叶声，何妨吟啸且徐行。竹杖芒鞋轻胜马，谁怕？一蓑烟雨任平生。  
第15行	料峭春风吹酒醒，微冷，山头斜照却相迎。回首向来萧瑟处，归去，也无风雨也无晴。
第16行	</p>
第17行	</BODY>
第18行	</HTML>

从图2-31可以看出，“三月七日……”所在段明显窄一些，是因为第8行设置width属性为300px，而第13行设置为440px。如果不设置宽度，将一直显示，知道命令分行为止。width和height属性值的单位常用px，其他单位将在后续章节中讲解。

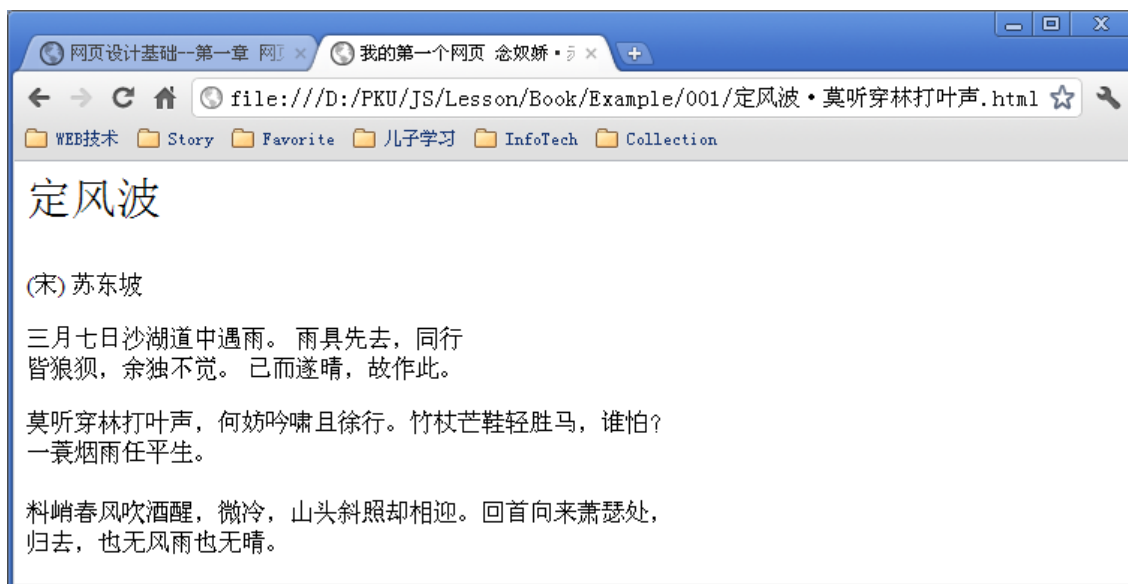


图2-31 style的width属性显示效果

### 3、font(字体)

font是一系列属性的组合，可以通过font-size设置字大小、font-weight设置字笔画粗细、font-style设置文本风格、Font-Family设置字体。font-size的单位可以是px。font-weight的值可以分别取normal(默认值，正常)、bold(定义粗体字符)、bolder(更粗的字符)、lighter(更细的字符)。font-family可以设置字体，如宋体、黑体、楷体等。font-style的值可以分别取normal(默认值，正常状态)、italic(斜体)、oblique(倾斜，不常用)。另外，如果制作网页时采用不常见的字体，可能在其他用户的浏览器上未必能呈现，因为该用户的计算机未必安装了该字体，将用浏览器默认字体显示。

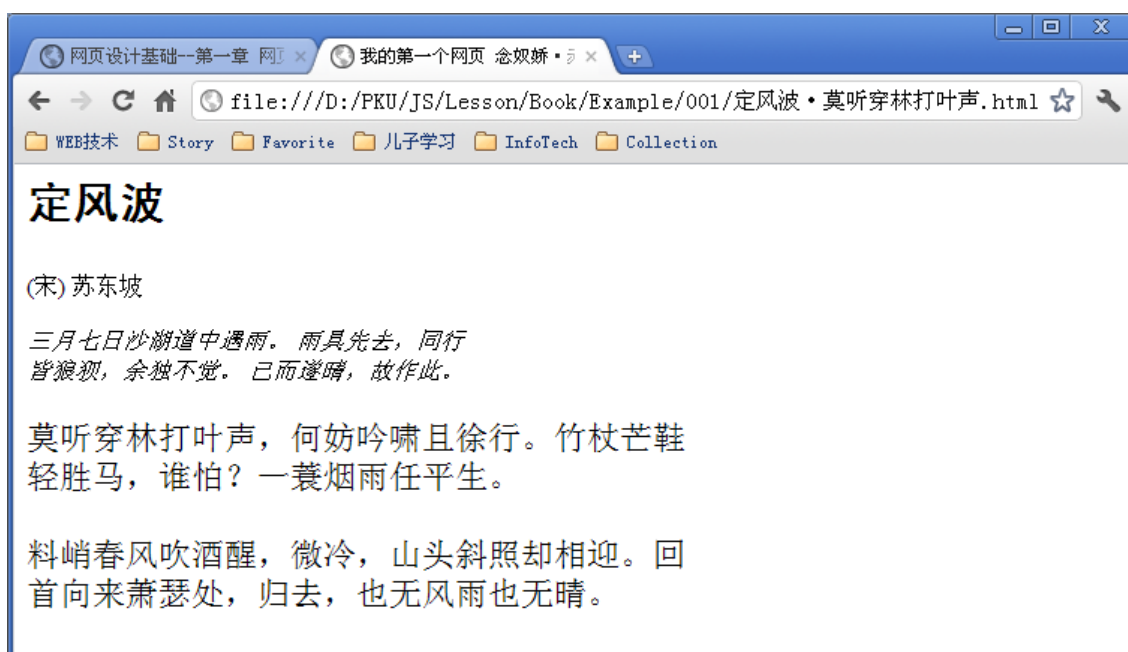


图2-32 font设置效果

例程2-26

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>我的第一个网页 念奴娇·赤壁怀古</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY style="font-size:16px">
第6行	<p style="font-size:30px;font-weight:bold;font-family:黑体">定风波</p>
第7行	<p>(宋) 苏东坡</p>
第8行	<p style="width:300px;font-style:italic">

第9行	三月七日沙湖道中遇雨。
第10行	雨具先去，同行皆狼狈，余独不觉。
第11行	已而遂晴，故作此。
第12行	</p>
第13行	<p style="width:440px;font-size:22px">
第14行	莫听穿林打叶声，何妨吟啸且徐行。竹杖芒鞋轻胜马，谁怕？一蓑烟雨任平生。  
第15行	料峭春风吹酒醒，微冷，山头斜照却相迎。回首向来萧瑟处，归去，也无风雨也无晴。
第16行	</p>
第17行	</BODY>
第18行	</HTML>

4、Text-Align(文本对齐)、Text-Decoration(文本修饰)

Text-align用于设置文本对齐，分别可以取值left(默认值、左对齐)、right(右对齐)、center(居中)和justify(两端对齐)。Text-Decoration用于设置文本修饰，可分别取值none(默认，无修饰)、underline(下划线)、 overline(上划线)、line-through(中划线)，图2-33是text-align和text-decoration的应用效果，其实现代码如例程2-27所示。

例程2-27

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>text-align和text-decoration</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<p style="text-decoration:none;text-align:left">无修饰，左对齐</p>
第7行	<p style="text-decoration:underline;text-align:center">下划线，居中对齐</p>
第8行	<p style="text-decoration:overline;text-align:right">上划线，右对齐</p>
第9行	<p style="text-decoration:line-through;text-align:justify">中划线，两端对齐</p>
第10行	</BODY>
第11行	</HTML>

另外，a(链接)默认有下划线，有时链接的下划线影响美观，可以设置text-decoration为none， 则a(链接)将不显示下划线，其链接功能不受任何影响。



图2-33 text-align和text-decoration应用效果

5、line-height(行高)

line-height用于设置文本行的高度。当line-height属性值与font-size属性值相等时，则文本上下居中显示。如line-height的属性值大于font-size，则将其差值对等分为两半，分别置于文本的顶部和底部，形成行高，也间接地形成了行间距。如line-height的值小于font-size，则压缩行距，甚至使行与行之间重贴。如图2-34所示，其代码为例程2-28。

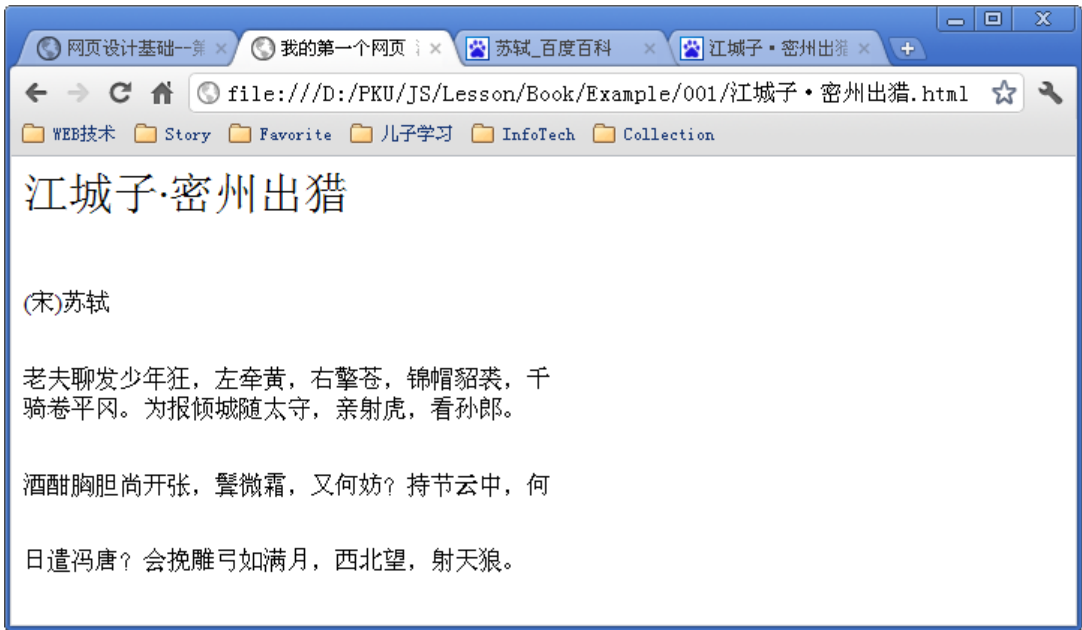


图2-34 line-height应用效果

例程2-28中有多个P标记，且多设置line-height属性，将代码和效果图对比，就能理解line-height的功能。

例程2-28

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>我的第一个网页 江城子·密州出猎</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY style="font-size:16px">
第6行	<P style="font-size:30px;">江城子·密州出猎</P>
第7行	<P style="line-height:50px">(宋)苏轼</P>
第8行	<P style="width:360px;line-height:20px">
第9行	老夫聊发少年狂，左牵黄，右擎苍，锦帽貂裘，千骑卷平冈。为报倾城随太守，亲射虎，看孙郎。
第10行	</P>
第11行	<P style="width:360px;line-height:50px">
第12行	酒酣胸胆尚开张，鬓微霜，又何妨？持节云中，何日遣冯唐？会挽雕弓如满月，西北望，射天狼。
第13行	</P>
第14行	</BODY>
第15行	</HTML>

6、Border (边框)

包含可显示内容，且有确定宽度和高度的HTML标记，都可以设置边框。可设置的边框参数包括：宽度、颜色、线型。如果设置“Border:0px”则消除边框。在某些浏览器(如IE)中，当图片作为链接标志时，默认会有边框，可以通过设置边框宽度为0px予以消除。图2-35是各种不同宽度和不同边框类型的显示效果，其实现代码如例程2-29。

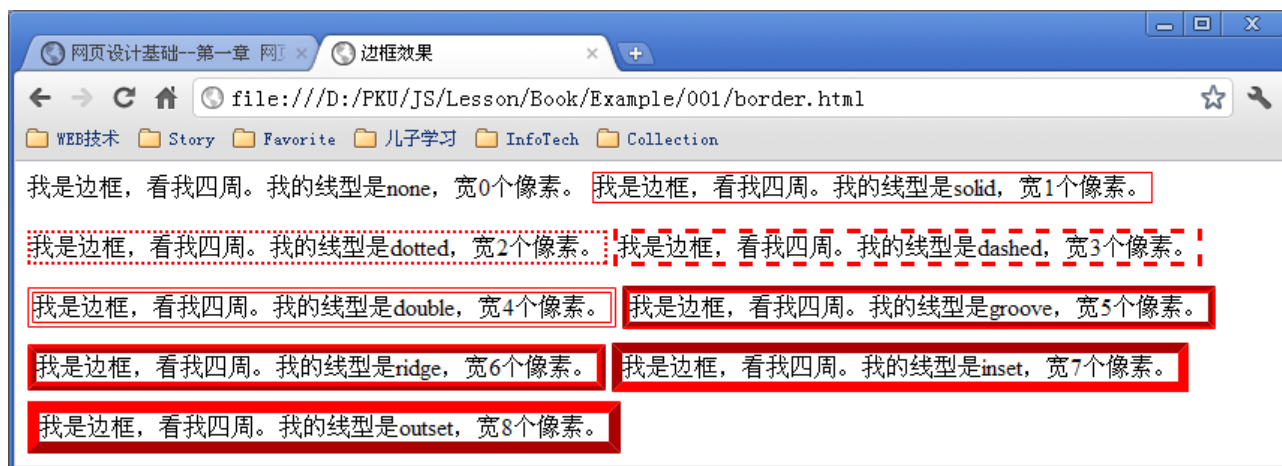


图2-35 border效果图(不同宽度和不同边框类型)

例程2-29

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>边框效果</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<span style="width:220px;border:1px none red">我是边框，看我四周。我的线型是none，宽0个像素。</span>
第7行	<span style="width:220px;border:1px solid red">我是边框，看我四周。我的线型是solid，宽1个像素。</span>  
第8行	<span style="width:220px;border:2px dotted red">我是边框，看我四周。我的线型是dotted，宽2个像素。</span>
第9行	<span style="width:220px;border:3px dashed red">我是边框，看我四周。我的线型是dashed，宽3个像素。</span>  
第10行	<span style="width:220px;border:4px double red">我是边框，看我四周。我的线型是double，宽4个像素。</span>
第11行	<span style="width:220px;border:5px groove red">我是边框，看我四周。我的线型是groove，宽5个像素。</span>  
第12行	<span style="width:220px;border:6px ridge red">我是边框，看我四周。我的线型是ridge，宽6个像素。</span>
第13行	<span style="width:220px;border:7px inset red">我是边框，看我四周。我的线型是inset，宽7个像素。</span>  
第14行	<span style="width:220px;border:8px outset red">我是边框，看我四周。我的线型是outset，宽8个像素。</span>
第15行	</BODY>
第16行	</HTML>

Border可独立设置四个边的Style，如仅需设置某一条边，可以用border-top、border-right、border-bottom、border-left分别设置四个边的Style，其取值和Border类似，如"Border-Top:1px solid red"仅是设置顶边边框为1px，线型为solid，颜色为red。

#### 7、Margin(外边距离)和Padding(内边距离)

Margin用于设定HTML标记与其他标记之间的空白距离，而Padding是设定标记内的内容周边空白距离。如图2-36所示，带有诗歌的方框并没有紧贴外部边框，原因是内部边框设置了margin:20px，其含义是设置该标记与外部上一级元素之间的外部距离为20px。文字之所以没有紧挨边框，是因为该内部标记div设置padding:35px，其含义是该div四周留出35px的内部距离。

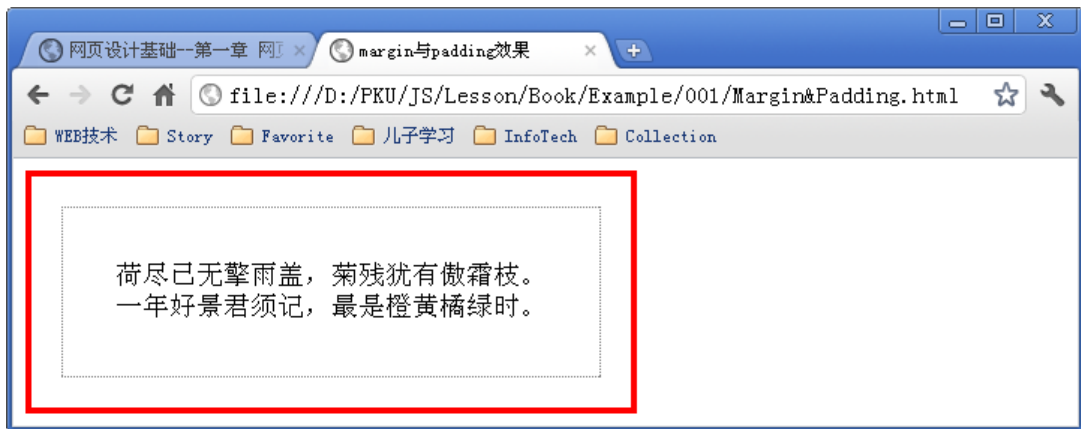


图2-36

在例程2-30的第7行，分别设置了margin、padding、font-size、border属性，其效果如图2-36所示。

例程2-30

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>margin与padding效果</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<Div style="width:400px;border:4px solid Red">
第7行	<Div style="margin:20px;padding:35px;font-size:18px;border:1px dotted Gray">
第8行	荷尽已无擎雨盖，菊残犹有傲霜枝。 
第9行	一年好景君须记，最是橙黄橘绿时。
第10行	</Div>
第11行	</Div>
第12行	</BODY>
第13行	</HTML>

在例程2-30的基础上，删除内层Div的margin属性键值，其效果如图2-37左图所示，内层的Div紧贴外层Div。如果保留margin属性键值，但删除padding属性键值，其效果如图2-37右图所示，内容内层div的边界。

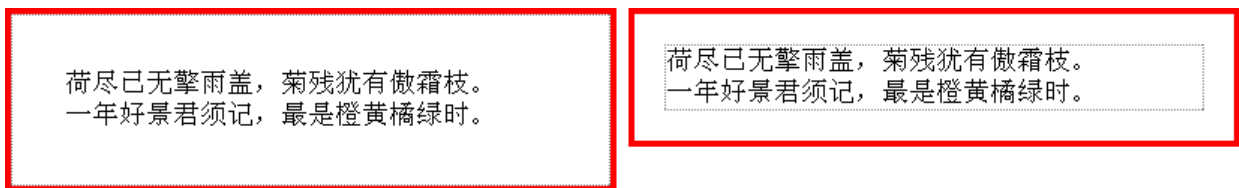


图2-37 左图内部矩形无margin属性，右图内部矩形无padding属性

无论是Margin还是Padding都可以仅仅设置某个边，比如：margin有Margin-top、Margin-Right、Margin-Bottom和Marin-Left，Padding也有Padding-Top、Padding-Right、Padding-Bottom和Padding-Left，其设置格式与单独设定Margin和Padding完全一样。

另外，也可以仅用Margin设置4个边的不同的外部空白，如“Margin:10px 15px 12px 20px”，其含义是上边留出10px的空白，右边15px、下边12px，左边20px，其顺序是“上右下左”。Padding与之类似，如“padding:15px 12px 20px 10px”，其含义是该标记“上右下左”的空距分别为15px、12px、20px、10px。

P元素默认段前和段后分别留有一定量的空白，可以通过设置P的margin消除该空白，如<P style="margin:0px">就会让段落前后没有空白。

## 8、Background(背景)

Background(背景)可以分为Background-color(背景颜色)和Background-image(背景图片)。当用图片做背景时，背景图片将自动平铺充满空间。如图2-38所示，其上部的图片为背景图片的全部显示，而诗歌的背景是该图片平铺的结果，相关代码如例程2-31。背景图片可以很小，浏览器默认将背景图片平铺在HTML标记范围内。另外，如果设置body元素的背景，则网页显示区内都将设定的图片为背景。





图2-38 背景(background) 设置

背景属性的设置格式如下：

background-image:url (图片位置)

图片位置的表达方式与img标记一致，此处也是一个URL。如果该图片与网页在同一位置，可以直接写上文件名，如果在网页下的文件夹如Img中，则可以写为img/bg.png，其中bg.png是图片文件的名称，img是文件夹名称。

例程2-31

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>背景(background-image) 设置</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<Img src="bg.png">
第7行	<Div style="background-image:url (bg.png);font-size:20px;width:200px;padding:20px;text-align:Center">
第8行	题西林壁 
第9行	(宋) 苏轼 
第10行	横看成岭侧成峰, 
第11行	远近高低各不同。 
第12行	不识庐山真面目, 
第13行	只缘身在此山中。 
第14行	</Div>
第15行	</BODY>
第16行	</HTML>

background-color用于设置用颜色作为背景，其颜色取值于color取值相同，如例程2-32所示，效果如图2-39所示。

例程2-32

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>背景(background-color)设置</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<Div style="background-color:#7ABBC9;width:200px;text-align:Center">
第7行	题西林壁 
第8行	(宋)苏轼 
第9行	横看成岭侧成峰, 
第10行	远近高低各不同。 
第11行	不识庐山真面目, 
第12行	只缘身在此山中。 
第13行	</Div>
第14行	</BODY>
第15行	</HTML>

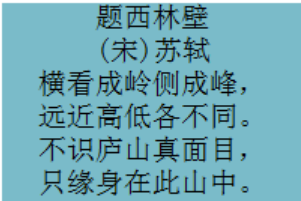


图2-39 背景(background)设置

9、float(浮动)

如图2-40所示，图中“苏东坡”默认情况下是将内容上下撑开，独自占据多行，而在图2-40中，文字绕排图片，这种效果用CSS之float属性实现。任何内容都可以用float将内容浮动，并使内容围绕排列。图中之“苏东坡”用fieldset实现，并使文字绕排，其实现代码如例程2-33第6行、第9行所示。float属性取值可以是right和left。

宋词是继唐诗后的又一种文学体裁，它兼有文学与音乐两方面的特点。每首词都有一个调名，叫做“词牌名”，依调填词叫“依声”。词别名“长短句”（在宋代以后，可以说长短句是词的别名，但是在北宋时期，长短句却是词的本名；在唐代，长短句还是一个诗体名词）。

宋词远从《诗经》、《楚辞》及《汉魏六朝诗歌》里汲取营养，又为后来的明清戏剧小说输送了养分。直到今天，它仍在陶冶着人们的情操，给人们带来很高的艺术享受。


宋词也叫词，著名的关于宋词的书有：《宋词三百首》等等。宋词的代表人物主要有苏轼（豪放派）、柳永（婉约派），著名女词人李清照，人们说的“苏辛”指的是苏轼和辛弃疾。

宋词是继唐诗之后的又一种文学体裁，基本分为：婉约派、豪放派两大类，还有一种为花间派。花间派的代表人物：温庭筠等；婉约派的代表人物：柳永等；豪放派的代表人物：苏轼等。

图2-40 float应用示例

苏东坡

苏轼（1037－1101），北宋文学家、书画家。字子瞻，号东坡居士。汉族，四川人。一生仕途坎坷，学识渊博，天资极高，诗文书画皆精。其文汪洋恣肆，明白畅达，与欧阳修并称欧苏，为“唐宋八大家”之一；诗清新豪健，善用夸张、比喻，艺术表现独具风格，与黄庭坚并称苏黄；词开豪放一派，对后世有巨大影响，与辛弃疾并称苏辛；书法擅长行书、楷书，能自创新意，用笔丰腴跌宕，有天真烂漫之趣，与黄庭坚、米芾、蔡襄并称宋四家；画学文同，论画主张神似，提倡“士人画”。著有《苏东坡全集》和《东坡乐府》等。



第2行	<Head>
第3行	<Title>float示例</Title>
第4行	</Head>
第5行	<Body style="width:800px;margin:0px auto">
第6行	<fieldset style="float:right;width:500px">
第7行	<legend>苏东坡</legend>
第8行	<P style="text-indent:2em;line-height:24px;">
第9行	苏轼（1037—1101），北宋文学家、
第10行	书画家。字子瞻，号东坡居士。汉族，四川人。一生仕途坎坷，学识渊博，
第11行	天资极高，诗文书画皆精。其文汪洋恣肆，明白畅达，与欧阳修并称欧苏，
第12行	为“唐宋八大家”之一；诗清新豪健，善用夸张、比喻，艺术表现独具风格，
第13行	与黄庭坚并称苏黄；词开豪放一派，对后世有巨大影响，与辛弃疾并称苏辛；
第14行	书法擅长行书、楷书，能自创新意，用笔丰腴跌宕，有天真烂漫之趣，与黄庭坚、
第15行	米芾、蔡襄并称宋四家；画学文同，论画主张神似，提倡“士人画”。
第16行	著有《苏东坡全集》和《东坡乐府》等。
第17行	</P>
第18行	</fieldset>
第19行	<P style="text-indent:2em;line-height:24px;">
第20行	宋词是继唐诗后的又一种文学体裁，它兼有文学与音乐两方面的特点。每首词都有一个调
第21行	名，
第22行	叫做“词牌名”，依调填词叫“依声”。词别名“长短句”（在宋代以后，可以说长短句是
第23行	词的别名，
第24行	但是在北宋时期，长短句却是词的本名；在唐代，长短句还是一个诗体名词）。
第25行	</P>
第26行	<P style="text-indent:2em;line-height:24px;">
第27行	宋词远从《诗经》、《楚辞》及《汉魏六朝诗歌》里汲取营养，又为后来的明清戏剧小说输
第28行	送了养分。
第29行	直到今天，它仍在陶冶着人们的情操，给人们带来很高的艺术享受。
第30行	</P>
第31行	<P style="text-indent:2em;line-height:24px;">
第32行	宋词也叫词，著名的关于宋词的书有：《宋词三百首》等等。宋词的代表人物主要有苏轼
第33行	（豪放派）、
第34行	柳永（婉约派），著名女词人李清照，人们说的“苏辛”指的是苏轼和辛弃疾。
第35行	</P>
第36行	<P style="text-indent:2em;line-height:24px;">
第37行	宋词是继唐诗之后的又一种文学体裁，基本分为：婉约派、豪放派两大类，
第38行	还有一种为花间派。花间派的代表人物：温庭筠等；婉约派的代表人物：柳永等；
第39行	豪放派的代表人物：苏轼等。
第40行	</P>
第41行	</Body>
第42行	</Html>

## 本章回顾

本章是网页制作初步，通过HTML标记和style属性，已经可以制作较为精美的网页。 如同电子元器件，不同的工程师可以设计制造出不同的电子产品。HTML标记和style属性就是电子元器件， 不同的组装方式，将产生不同的网页效果。动手，是学习网页制作的不二途径。在动手过程中积累经验， 同样是这些标记和style属性，可能产生截然不同的效果。

HTML标记搭起网页的框架，网页的修饰需通过设置Style属性完成。没有style修饰的网页，多数情况下如毛坯房。

---

## 知识点

1. 网页代码都包含在HTML标记对之间；
  2. 网页分为两个部分，分别是Head和Body。网页显示内容主要在Body中；
  3. HTML标记必须包含在尖括弧中，结束标记需增加斜杠 (/)；
  4. 大部分HTML标记都是双端配对使用；
  5. 本章学习的IMG、BR属于单端标记；
  6. Div和Span标记通常与Style属性联合使用，是网页设计应用较多的两个标记；
  7. HTML标记大部分都有Style属性，用于修饰网页；
  8. Style的属性和属性值之间用冒号分隔；属性值对之间用分号分隔；
- 

本章例题都相对简单，组合HTML标记和style属性，将能表达更加复杂美观的网页。

## 第四节 更多了解

### 1、认识URL

URL是Uniform Resource Locator的简写，翻译为统一资源定位符。URL用于完整地描述Internet上网页和其他资源位置的一种标识方法。它最初是由蒂姆·伯纳斯-李(Tim Berners-Lee)发明用来表示万维网的地址。

Internet上的每一个网页都有一个唯一的名称标识，通常称之为URL地址，这种地址可以是本地磁盘，也可以是局域网上的某一台计算机，更多的是Internet上的站点。简单地说，URL就是Web地址，俗称“网址”。

URL是统一的，因为它们采用相同的基本语法，无论寻址哪种特定类型的资源（网页、新闻组）或描述通过某种协议获取该资源。

对于 Internet 服务器或万维网服务器上的目标文件，可以使用“统一资源定位符(URL)”地址(该地址以“http://”开始)。Web服务器使用“超文本传输协议(HTTP)”，一种“幕后的”Internet信息传输协议。例如，http://www.pku.edu.cn/为北京大学网站的万维网URL地址。

以在“京东”搜“手机”为例。当输入完毕后，地址栏内容为“http://search.jd.com/Search?keyword=手机&enc=utf-8&area=1”，其中http表示该地址采用http协议，相关协议还有https(安全http协议)、ftp(文件传输协议，用于下载文件)、mailto(邮件协议，用于表示电子邮件地址)、file(表示本地计算机中的文件)等。search.jd.com表示网址，Search表示该网址所代表位置下的文件夹，?后表示查询参数，“keyword”是查询参数，“手机”是keyword查询参数的值；enc和area都是查询参数，utf-8以及1对应参数的值。

有时还能在域名后看见冒号后跟着数字，如“http://search.jd.com:8080”（此为模拟地址，不真实）。其中“:8080”表示端口号，每个端口号实际上对应相应的程序，用于处理对应协议。http协议默认端口号是80，如果修改默认端口号，必须指明该端口号，http://search.jd.com:8080的含义就是将http协议的端口号从80改变为8080。

当URL指向具体一个网页时，常见格式如“http://baike.baidu.com/view/1471.htm”（百度百科有关北京大学的网页），其中view表示文件夹，即baike.baidu.com所指向的文件夹下的view子文件夹，1471.htm表示具体某个网页。如果该网页有书签(用<a name="bookmark\_name">.....</a>设置)，则可以指向其中一个书签。假定上述网页有书签“7”指向“学科设置”，则URL变为“http://baike.baidu.com/view/1471.htm#7”将直接显示自动到该部分网页，如图2-41所示。



图2-41 url地址中书签表示

综上所述，URL的语法如下所示：

协议://域名或IP地址:端口号/文件夹/文件名?查询参数=参数值#书签名

常用URL形式如例程2-34所示。

例程2-34

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>常用URL形式</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<a href="http://www.pku.edu.cn">北京大学</a>
第7行	<a href="http://www.pku.edu.cn/images/index/3_02.gif">北京大学图标</a>
第8行	<a href="http://baike.baidu.com/view/1471.htm">北京大学简介(源自:百度百科)</a>
第9行	<a href="http://baike.baidu.com/view/1471.htm#7">北京大学学科设置</a>
第10行	<a href="url.html">url说明</a>
第11行	<a href="url.html#syntax">url语法</a>
第12行	<a href="pkulogo.png">北大图标</a>
第13行	<a href="mailto:dengxifeng@pku.edu.cn">作者邮箱</a>
第14行	<a href="http://search.jd.com/Search?keyword=手机&enc=utf-8&area=1">在京东上查找手机</a>
第15行	</BODY>
第16行	</HTML>

在例程2-34第10行、第11行、第12行中，其url.html以及pkulogo.png在什么地方呢？在例程网页所在的文件夹下。如果将该文件夹拷贝或者发布到其他位置(包括网站)，仍然能正确访问。这种依赖于网页的文件查找，称之为相对定位，即以网页所在位置为起点定位资源，包括网页、图片等。另外一种方式是绝对定位，如<a href="d:\img\pkulogo.png">北大图标</a>(该图片位于D盘img文件夹下)，这种定位方式一般不被推荐。当网页发布到网站时，d盘是否存在？如果改写为<a href="\img\pkulogo.png">北大图标</a>也是绝对定位，其含义是在根文件夹的img文件夹下查找pkulogo.png，当拷贝或发布到其他位置时，同样存在该问题。在网页编写过程中，通常采用相对定位。如果在网页文件夹下有img文件夹，专门用于保存图片，则<a href="img\pkulogo.png">北大图标</a>的含义是在网页所在文件夹下查找img子文件夹下，并找到pkulogo.png文件。这种方式比较科学。当提交网页时，将网页所在文件夹及其子文件夹压缩打包提交即可。

网页文件、图片文件等各种类型的文件，通常都采用英文字母、下划线和数字命名，建议不采用中文汉字命名。某些系统对中文文件名支持不是很好。

2、CSS尺寸单位

在本章所述元素的Style属性中，多次使用到px(像素)，如：“font-size:12px”(字体大小为12像素)或“width:300px”(宽度为300像素)。px是CSS所使用的单位，除了px单位外，与之类似的单位还有不少，如：cm(厘米)、mm(毫米)、in(英寸)、pt(磅)、pc(12点活字)以及em(当前字体大小)、%(相对于父元素大小的百分比)等，如例程2-35所示，执行效果如图2-42所示，CSS常用单位如表1所示。

例程2-35

```
第1行  <HTML>
第2行  <HEAD>
第3行  <TITLE>CSS单位</TITLE>
第4行  </HEAD>
第5行  <BODY>
第6行  <Div style="width:500px;font-size:24px;text-align:left;border:1px solid black">
第7行  <span style="font-size:1em">中国</span><span style="font-size:2em">中国</span>
第8行  <span style="font-size:12pt">中国</span><span style="font-size:6pc">中国</span>
第9行  <span style="font-size:2cm">中国</span><span style="font-size:10mm">中国</span>
第10行 <span style="font-size:200%">中国</span><span style="font-size:1in">中国</span>
第11行 <hr style="width:10cm"><hr style="width:10mm"><hr style="width:10em">
第12行 <hr style="width:10pt"><hr style="width:10pc"><hr style="width:5in">
第13行 <hr style="width:10ex"><hr style="width:50%">
第14行 </Div>
第15行 </BODY>
第16行 </HTML>
```

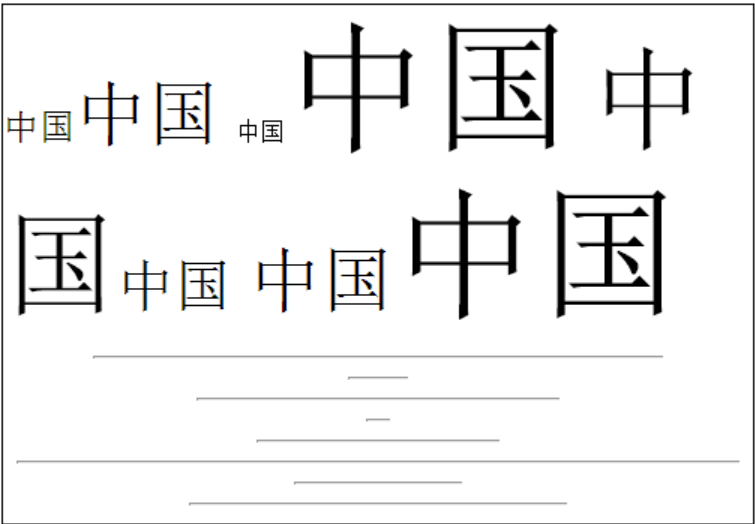


图2-42 CSS单位示意图

CSS单位可以分为相对单位和绝对单位。绝对单位在所有浏览器中尺寸都一样，如：cm、mm、in、pt、pc等；相对单位一般与父元素的单位有关，如：<hr style="width:50%">表示hr长度为50%，其基准是父元素的长度，在例程2-35中其父元素Div的长度是500px，其50%的hr是250px，其他结果相对单位与之类似。px有些特殊，与屏幕分辨率有关，如500px在不同屏幕上，长度不一样。比如：全高清分辨率为1920×1080，这个分辨率可以在不同的大小的屏幕上实现，如22寸可以实现，24寸同样可以实现，但像素之间的距离是不一样的。因此，px是相对单位。

表1：CSS尺寸单位表

单位	相对/绝对单位	描述
%	相对单位	百分比。相对于上级元素(父元素)的百分比。
in	绝对单位	英寸。1英寸=2.54厘米

cm	绝对单位	厘米
mm	绝对单位	毫米
em	相对单位	em是相对单位。1em相当于当前的字体尺寸，2em等于当前字体尺寸的两倍。如果某元素的父元素字号为12pt，其子元素的字号为2em，则相当于子元素字号为24pt。在CSS中，em是非常有用，可以自动适应用户所使用的字体。
ex	相对单位	小写字母x的高度，通常约等于正常字体高度的一半。
pt	绝对单位	磅。1pt=1/72英寸=0.0353厘米
pc	绝对单位	1pc=12pt=0.42厘米
px	相对单位	像素(计算机屏幕上的一个点)

3、网页注释

注释对网页效果没有任何影响，但是对网页作者、合作开发者以及网页维护有非常大的帮助。当网页代码量增多时，网页作者可能都不能很好地理解某部分网页功能。同时，如果是合作开发网页，注释能让合作者明白该部分的意义。网页发布在网站后，可能经过一段时间需要升级维护，如果没有注释，将增大工作量。好注释，好习惯。

注释内容可以包括：开发日期、开发日志、功能描述、注意事项等。不仅网页代码支持注释，很多计算机语言都支持注释。网页注释的格式如下，具体应用如例程2-36第6行、第13行以及第15行、第26行所示。

<!-- 注释内容 -->

例程2-36

第1行	<HTML>
第2行	<HEAD>
第3行	<TITLE>注释的使用</TITLE>
第4行	</HEAD>
第5行	<BODY>
第6行	<!--顶部内容区，包括Logo和菜单====开始-->
第7行	<Table border="0" cellspacing="0" style="width:800px;height:40px">
第8行	<TR>
第9行	<TD style="background-color:red">标志区</TD>
第10行	<TD style="background-color:gray">菜单导航区</TD>
第11行	</TR>
第12行	</Table> 
第13行	<!--顶部内容区，包括Logo和菜单====结束-->
第14行	
第15行	<!--内容主体区，包括左侧图片和中间大量链接====开始-->
第16行	<Table border="0" cellspacing="0" style="width:800px;height:400px">
第17行	<TR>
第18行	<TD rowspan="2" style="background-color:red;">左侧图片区</TD>
第19行	<TD style="background-color:gray;">主体内容区</TD>
第20行	<TD style="background-color:red;">右侧区</TD>
第21行	</TR>
第22行	<TR>
第23行	<TD colspan="2" style="height:30px;background-color:blue">相关链接区</TD>
第24行	</TR>
第25行	</Table> 



第26行	<!--内容主体区，包括左侧图片和中间大量链接===结束-->
第27行	<Div style="width:800px;background-color:gray">底部信息区</Div>
第28行	</BODY>
第29行	</HTML>

第五节 应用示例

1、地图导航

第六节 练习题

- 1. 描述网页代码的基本结构。
- 2. 网页代码对大小写敏感吗？
- 3. 如何设置网页的编码？