

1.1 HTML基础

- [HTML是什么](#)
- [HTML标签](#)
- [HTML中的行内元素](#)
 - [常用标签](#)
 - [a](#)
 - [img](#)
 - [span](#)
 - [b](#)
 - [strong](#)
 - [button](#)
 - [特点](#)
- [HTML中的块级元素](#)
 - [常用标签](#)
 - [h](#)
 - [p](#)
 - [ul](#)
 - [ol](#)
 - [div](#)
 - [table](#)
 - [hr](#)
 - [特点](#)

HTML是什么

超文本标记语言（英语：HyperText Markup Language，简称：HTML）是一种用于创建网页的标准标记语言。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <!-- CSS引用 -->
    <!-- 必要的JS引用 -->
    <title>文档标题</title>
  </head>
  <body>
```

```
<h1>一行文字</h1>
<p>一个段落</p>
</body>
<!-- JS引用 -->
</html>
```

HTML标签

HTML 标签是由尖括号包围的关键词，比如 `<html>`
HTML 标签通常是成对出现的，比如 `` 和 ``
标签对中的第一个标签是开始标签，第二个标签是结束标签
开始和结束标签也被称为开放标签和闭合标签

HTML中的行内元素

常用标签

a

- 标签定义超链接，用于从一张页面链接到另一张页面
- href 属性指示链接的目标
- 示例： `内容`
- 绝对路径：
- 相对路径：

img

- 语法： ``
- URL 指存储图像的位置

span

- span 没有固定的格式表现。当对它应用样式时，它才会产生视觉上的变化。
- 示例 `some text.some other text.`

b

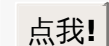
- 标签规定粗体文本
- 这是普通文本 - 这是粗体文本。

strong

- 定义加粗的被强调的文本

- 加粗文本

button

- 定义一个按钮。
- 

特点

- 和其他元素都在一行
- 宽度只与内容有关，设宽度无效
- 行内元素只能包含文本或其他行内元素，不能包含块级元素

HTML中的块级元素

常用标签

h

- 用来定义 HTML 标题。
- 

定义重要等级最高的标题。

- 
定义重要等级最低的标题。

```
<h1>这是标题 1</h1>
<h2>这是标题 2</h2>
<h3>这是标题 3</h3>
<h4>这是标题 4</h4>
<h5>这是标题 5</h5>
<h6>这是标题 6</h6>
```

p

- 定义一个段落
- 这是一个段落。

ul

无序列表

```
<ul>
```

```
<li>Coffee</li>
<li>Tea</li>
<li>Milk</li>
</ul>
```

ol

定义有序列表

```
<ol>
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Milk</li>
</ol>

<ol start="50">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Milk</li>
</ol>
```

div

定义文档中的分区或节

```
<div >
  <h3>这是一个在 div 元素中的标题。</h3>
  <p>这是一个在 div 元素中的文本。</p>
</div>
```

table

- 表头单元格 - 包含表头信息（由 th 元素创建）
- 标准单元格 - 包含数据（由 td 元素创建）

```
<table>
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>$100</td>
  </tr>
</table>
```

hr

- 显示为一条水平线

```
<h1>HTML</h1>
<p>HTML 是用于描述 web 页面的一种语言。</p>

<hr>

<h1>CSS</h1>
<p>CSS 定义如何显示 HTML 元素。</p>
```

特点

- 总是从新的一行开始
- 高度、宽度都是可控的
- 宽度没有设置时，默认为100%
- 块级元素中可以包含块级元素和行内元素

1.2 CSS基础

- [CSS是什么](#)
- [CSS语法](#)
- [CSS引用方式](#)
 - [外部样式表](#)
 - [内部样式表](#)
 - [内联样式](#)
- [CSS选择器](#)
 - [类选择器](#)
 - [ID选择器](#)
 - [派生选择器](#)
- [CSS盒模型](#)
- [CSS定位](#)
 - [相对定位 \(relative \)](#)
 - [绝对定位 \(absolute \)](#)
- [CSS浮动](#)
 - [清除浮动](#)
 - [clear:both](#)
 - [父级div定义 overflow:hidden](#)
 - [常见用法](#)
- [Bootstrap](#)
 - [特点](#)
 - [jQuery](#)
- [参考资源](#)

CSS是什么

- 层叠样式表(英文全称：Cascading Style Sheets)是一种用来表现HTML或XML等文件样式的计算机语言。
- CSS 能够对网页中元素位置的排版进行像素级精确控制，支持几乎所有的字体字号样式，拥有对网页对象和模型样式编辑的能力。
- 样式通常保存在外部的 .css 文件中。只需要编辑一个简单的 CSS 文档就可以指定页面的布局和外观。

CSS语法

- CSS 规则由两个主要的部分构成：选择器，以及一条或多条声明。

- `selector {declaration1; declaration2; ... declarationN }`
- 每条声明由一个属性和一个值组成。每个属性有一个值。属性和值被冒号分开。
- `selector {property: value}`

CSS引用方式

外部样式表

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

内部样式表

```
<head>

<style type="text/css">
body {background-color: red}
p {margin-left: 20px}
</style>

</head>
```

内联样式

```
<p style="color: red; margin-left: 20px">
This is a paragraph
</p>
```

CSS选择器

类选择器

- 类名前有一个点号 (.)

```
.center {text-align: center}

<h1 class="center">
This heading will be center-aligned
</h1>

<p class="center">
This paragraph will also be center-aligned.
```

```
</p>
```

ID选择器

- ID名前有一个井号 (#)

```
#red {color:red;}
#green {color:green;}

<p id="red">这个段落是红色。</p>
<p id="green">这个段落是绿色。</p>
```

派生选择器

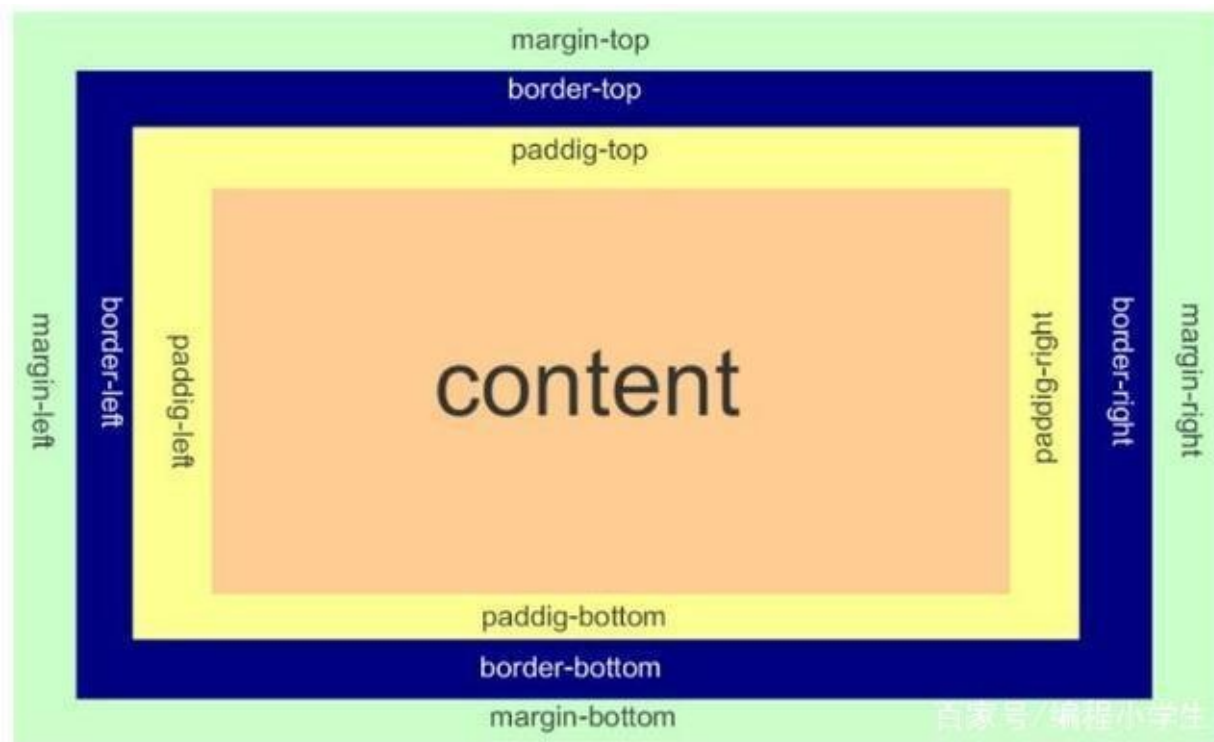
- 依据元素在其位置的上下文关系来定义

```
li strong {
    font-style: italic;
    font-weight: normal;
}

<p><strong>我是粗体字，不是斜体字，因为我不在列表当中，所以这个规则对我不起作用</strong></p>
<ol>
    <li><strong>我是斜体字。这是因为 strong 元素位于 li 元素内。</strong></li>
    <li>我是正常的字体。</li>
</ol>
```

CSS盒模型

- 所有HTML元素可以看作盒子
- CSS盒模型本质上是一个盒子，它包括：边距，边框，填充和实际内容。



Margin(外边距) - 清除边框外的区域，外边距是透明的。

Border(边框) - 围绕在内边距和内容外的边框。

Padding(内边距) - 清除内容周围的区域，内边距是透明的。

Content(内容) - 盒子的内容，显示文本和图像。

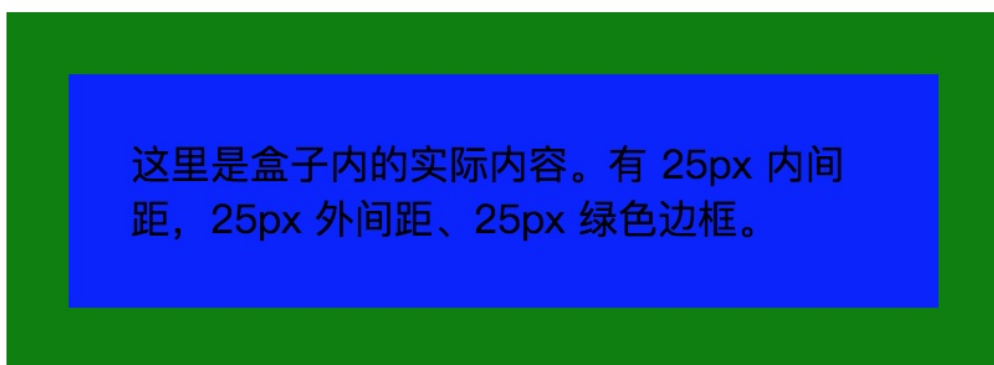
盒子模型演示

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title></title>
<style>
*{margin:0;padding:0}
.div1 {
  background-color: #f00;
  width: 300px;
  height: 100px;
}
.div2 {
  background-color: #00f;
  width: 300px;
  border: 25px solid green;
  padding: 25px;
  margin: 25px;
}
</style>
</head>
```

```
<body>
```

盒子模型演示

CSS盒模型本质上是一个盒子，封装周围的HTML元素，它包括：边距，边框，填充，和实际内容。



CSS定位

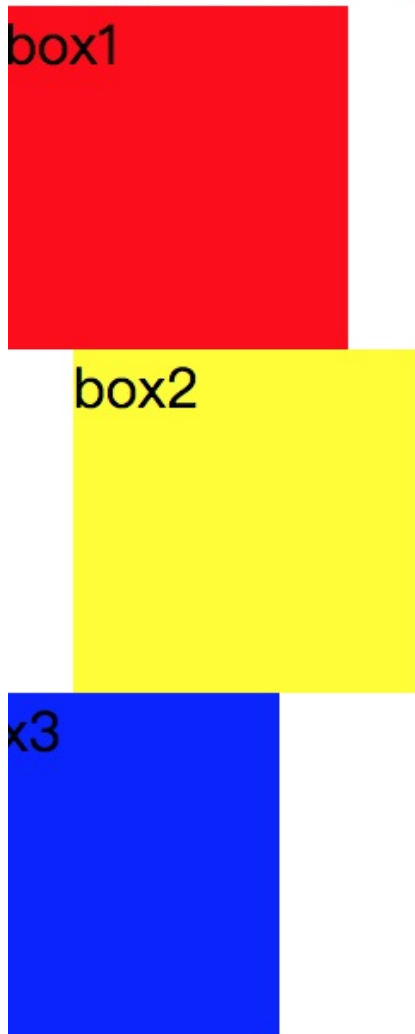
- CSS 有三种基本的定位机制：普通流、浮动和绝对定位。
- 普通流：除非专门指定，否则所有框都在普通流中定位。普通流中元素框的位置由元素在(X)HTML中的位置决定。
- 块级框从上到下一个接一个地排列，框之间的垂直距离是由框的垂直外边距计算出来。

相对定位 (relative)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title></title>
<style>
*{margin:0;padding:0}
.box1{
```

```
        background-color: red;
        width:100px;
        height:100px;
    }
    .box2{
        background-color: yellow;
        width:100px;
        height:100px;
        position: relative;
        left: 20px;
    }
    .box3{
        background-color: blue;
        width:100px;
        height:100px;
        position: relative;
        right: 20px;
    }
</style>
</head>
<body>
<h2>相对定位演示</h2>
<div class="box1">box1</div>
<div class="box2">box2</div>
<div class="box3">box3</div>
</body>
</html>
```

相对定位演示

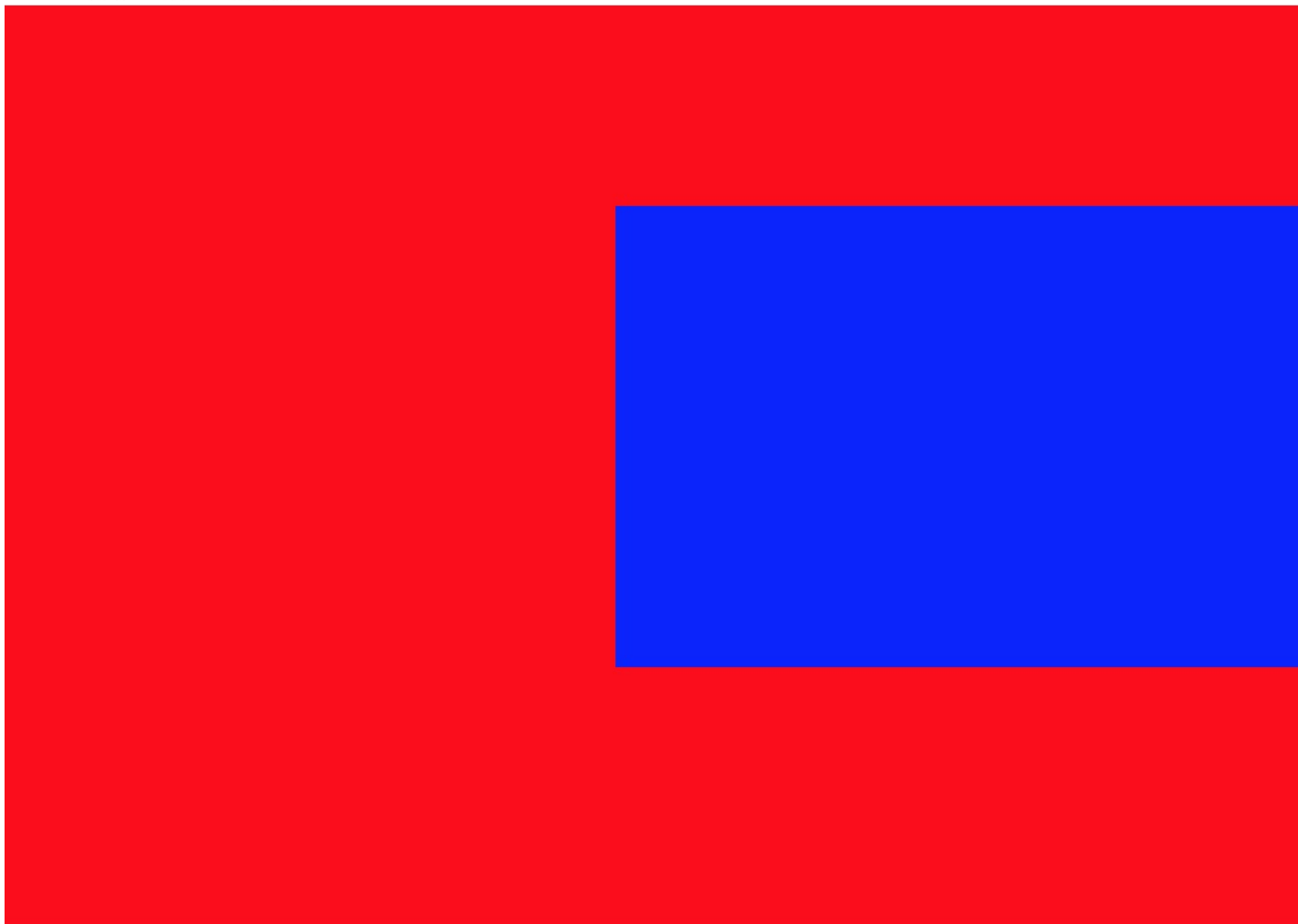


绝对定位 (absolute)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title></title>
<style>
*{margin:0;padding:0}
.relative {
```

```
    position: relative;
    width: 600px;
    height: 400px;
    background-color: #f00;
}
.absolute {
    position: absolute;
    top: 120px;
    right: 0;
    width: 300px;
    height: 200px;
    background-color: #00f;
}
</style>
</head>
<body>
<h2>绝对定位演示</h2>
<div class="relative"></div>
<div class="absolute"></div>
</body>
</html>
```

绝对定位演示

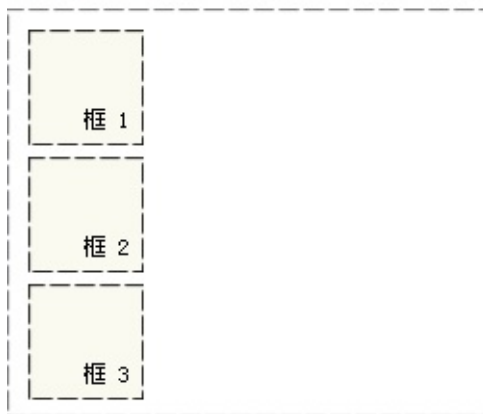


CSS浮动

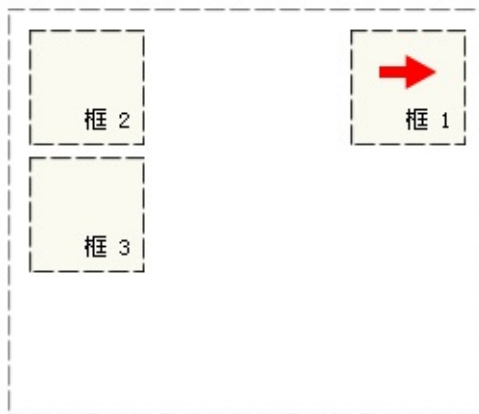
- 浮动的框脱离普通流。
- 浮动的框可以在左右移动，直到它的外边框边缘碰到包含框或另一个浮动框的边缘。
- 如果包含块太窄，无法容纳水平排列的浮动元素，那么其他浮动块向下移动。
- 行内元素会围绕着浮动框排列。

把框 1 向右浮动时，它脱离文档流并且向右移动，直到它的右边缘碰到包含框的右边缘。

不浮动的框

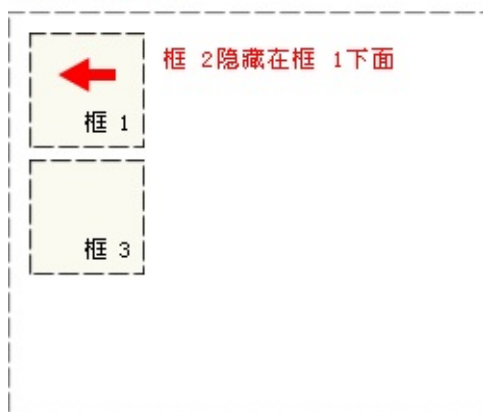


框 1 向右浮动

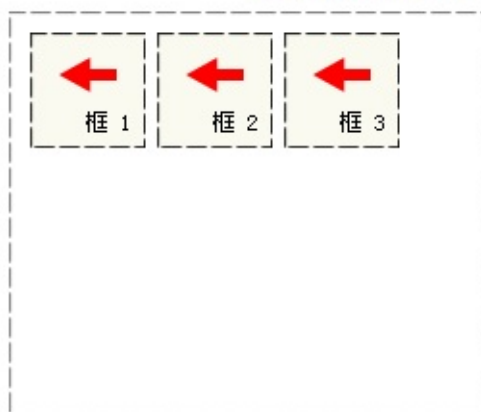


- 当框 1 向左浮动时，它脱离文档流并且向左移动，直到它的左边缘碰到包含框的左边缘。因为它不再处于文档流中，所以它不占据空间，实际上覆盖住了框 2，使框 2 从视图中消失。
- 如果把所有三个框都向左移动，那么框 1 向左浮动直到碰到包含框，另外两个框向左浮动直到碰到前一个浮动框。

框 1 向左浮动

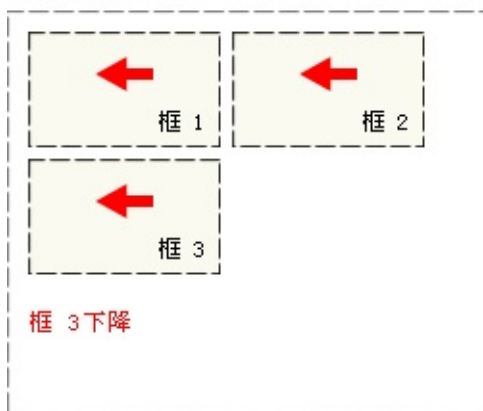


所有三个框向左浮动

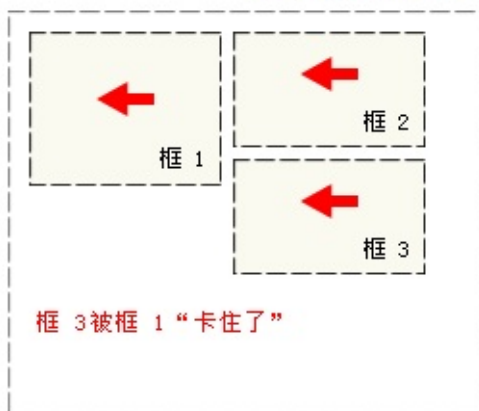


如果包含框太窄，无法容纳水平排列的三个浮动元素，那么其它浮动块向下移动，直到有足够的空间。如果浮动元素的高度不同，那么当它们向下移动时可能被其它浮动元素“卡住”

框 1 向左浮动



所有三个框向左浮动



清除浮动

clear:both

```
.clear{ clear:both}
```

```
<div class="divcss">
  <div class="div-left">left浮动</div>
  <div class="div-right">right浮动</div>
  <div class="clear"></div>
</div>
```

父级div定义 overflow:hidden

- 对父级CSS选择器加overflow:hidden样式，可以清除父级内使用float产生浮动。

常见用法

- div是块元素，不会进行横向排列，因此如果想让两个div水平排列，需要使用浮动方式。

Bootstrap

特点

- Bootstrap是Twitter推出的一个开源的用于前端开发的工具包。它由Twitter的设计师Mark Otto和Jacob Thornton合作开发，是一个CSS/HTML框架。Bootstrap提供了优雅的HTML和CSS规范，它即是由动态CSS语言Less写成。Bootstrap一经推出后颇受欢迎，一直是GitHub上的热门开源项目，包括NASA的MSNBC（微软全国广播公司）的Breaking News都使用了该项目
- Bootstrap中包含了丰富的Web组件，根据这些组件，可以快速的搭建一个漂亮、功能完备的网站。其中包括以下组件：下拉菜单、按钮组、按钮下拉菜单、导航、导航条、面包屑、分页、排版、缩略图、警告对话框、进度条、媒体对象等。
- Bootstrap是基于jQuery框架开发的，它在jQuery框架的基础上进行了更为个性化和人性化的完善，形成一套自己独有的网站风格，并兼容大部分jQuery插件。

jQuery

- jQuery是一个快速、简洁的JavaScript框架，是继Prototype之后又一个优秀的JavaScript代码库（或JavaScript框架）。jQuery设计的宗旨是“write Less，Do More”，即倡导写更少的代码，做更多的事情。它封装JavaScript常用的功能代码，提供一种简便的JavaScript设计模式，优化HTML文档操作、事件处理、动画设计和Ajax交互。
- jQuery的核心特性可以总结为：具有独特的链式语法和短小清晰的多功能接口；具有高效灵活的css选择器，并且可对CSS选择器进行扩展；拥有便捷的插件扩展机制和丰富的插件。jQuery兼容各种主流浏览器，如IE 6.0+、FF 1.5+、Safari 2.0+、Opera 9.0+等。

参考资源

- <https://www.cnblogs.com/iceflorence/p/5798553.html>

1.3 HTML+CSS项目实践

- 一、实践内容
- 二、实践过程
- 三、本实践项目完整代码
- 四、练手任务

一、实践内容

任务要求：根据给定的PSD格式文件的界面原图，制作Web页面





**需要了解Photoshop的以下操作

- 图层管理
- 切图操作
- 测量尺寸

二、实践过程

psd原图下载

1、创建目录结构及相应的文件

```
|--- css
|--- |--- style.css
|--- images
|--- index.html
```

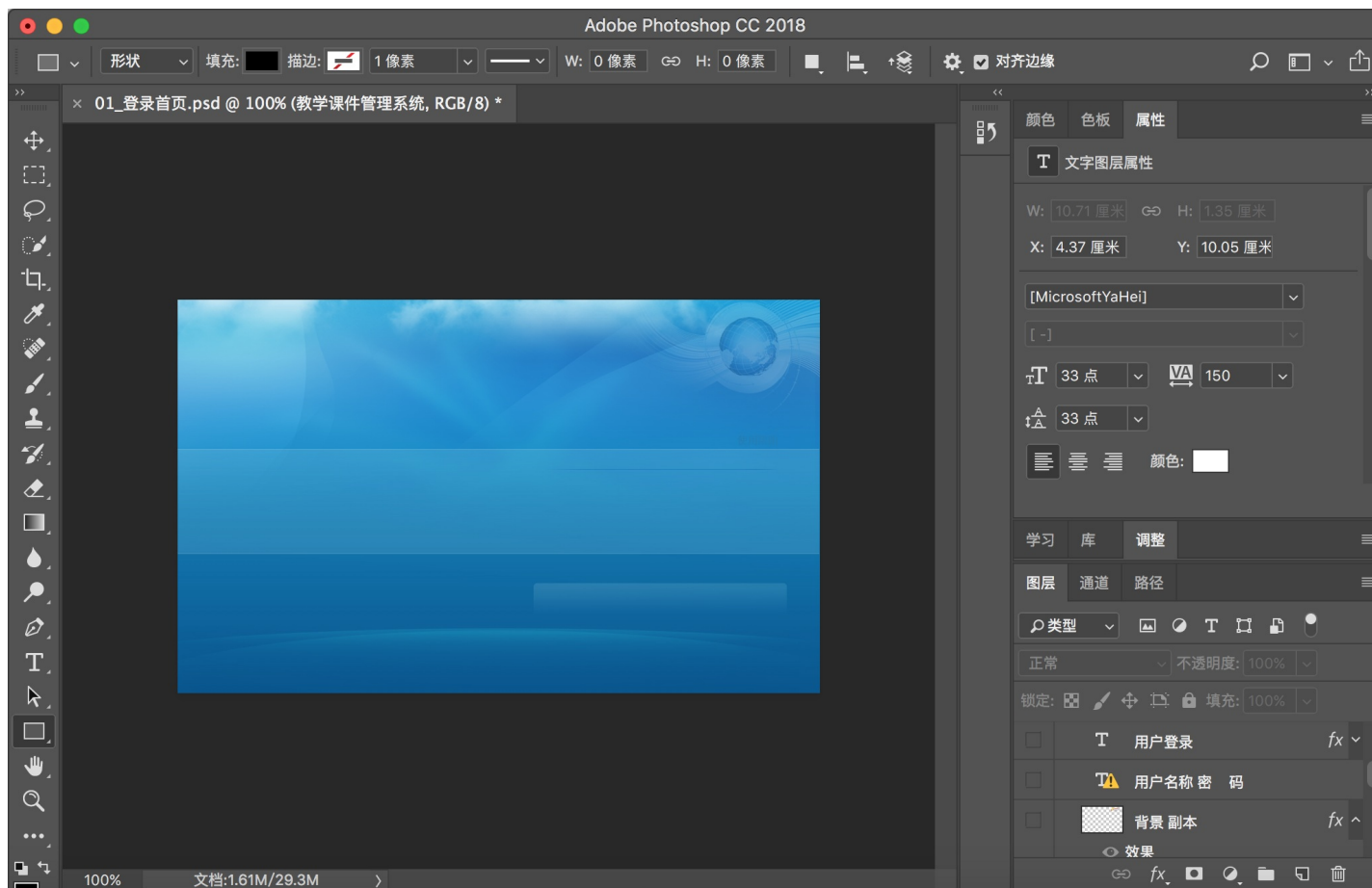
2、编写index.html文件主体代码

```
<html >
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>教学课件管理系统 - 北京大学软件与微电子学院</title>
</head>
<body>
```

```
</body>  
</html>
```

3、设置页面背景

在Photoshop中，将界面的背景图截取出来。



保存为jpg格式图片，文件名为“bj.jpg”，如下图所示，



将该文件保存到images文件夹内

```
|--- css
|--- |--- style.css
|--- images
|--- |--- bj.jpg
|--- index.html
```

在index.html的body中增加一个div，代码如下：

```
<div id="container">
  <div class="login">

    </div>
</div>
```

在html文件的head引入css样式文件。如下所示

修改"style.css"文件，设置页面背景

```
/*-----全局样式-----*/
*{margin:0;padding:0}
li{list-style:none}
img{vertical-align:top;border:none}
```

```

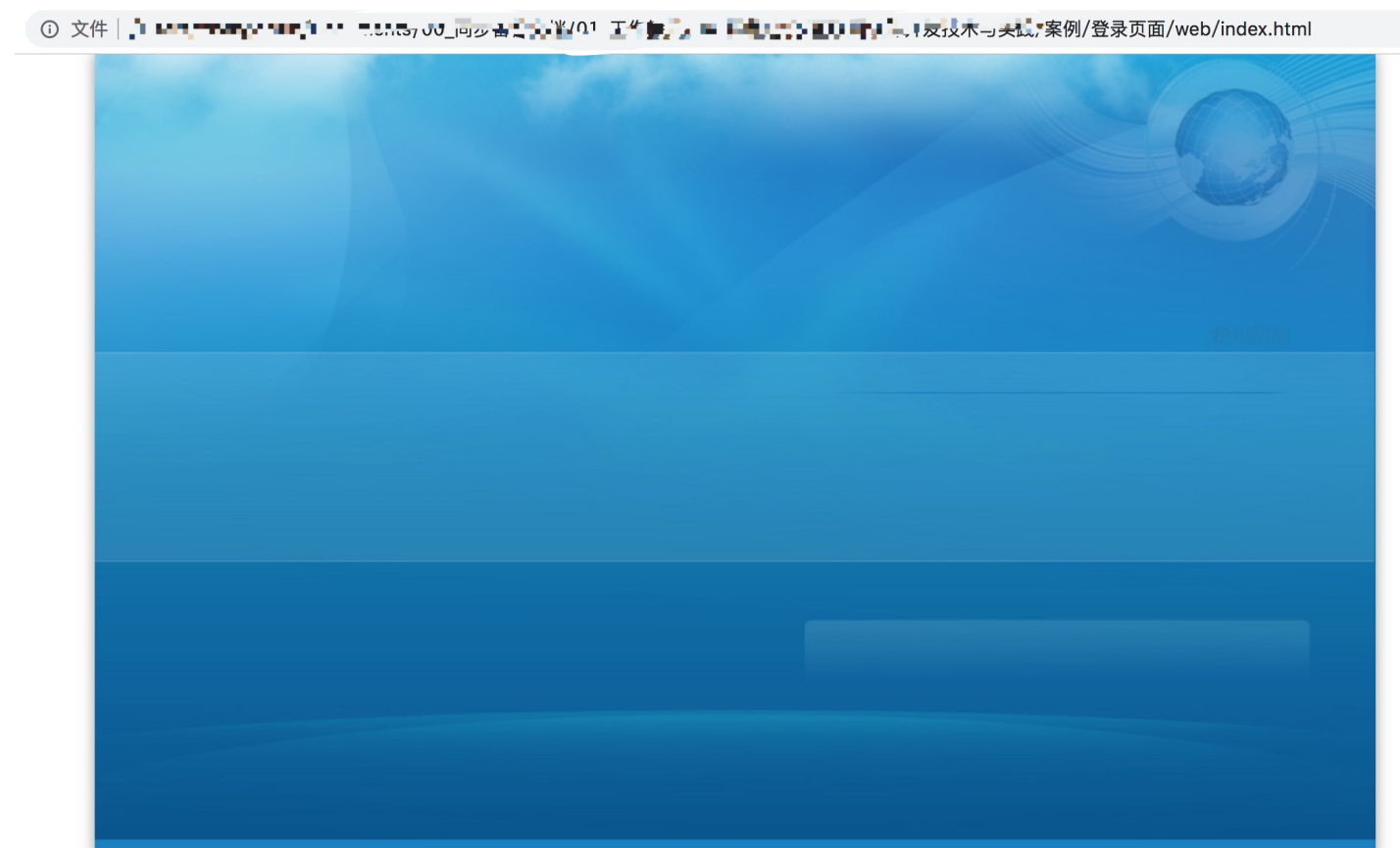
legend{display:none}
fieldset{border:none}
a{text-decoration:none}
a:hover,a:active{text-decoration:none}
.clear {clear: both; }

/*-----登录页面-----*/
body{font:12px/1.5 Microsoft YaHei;position:relative;margin:0 auto;color:#000}
#container{
    width:960px;
    box-shadow: 0 0 15px #999999;
    margin: 0 auto;
    overflow-x: hidden;
    position: relative;
}

.login{background:#0c7fc2 url(../images/bg.jpg) no-repeat center top ;height:600px}

```

效果图如下所示



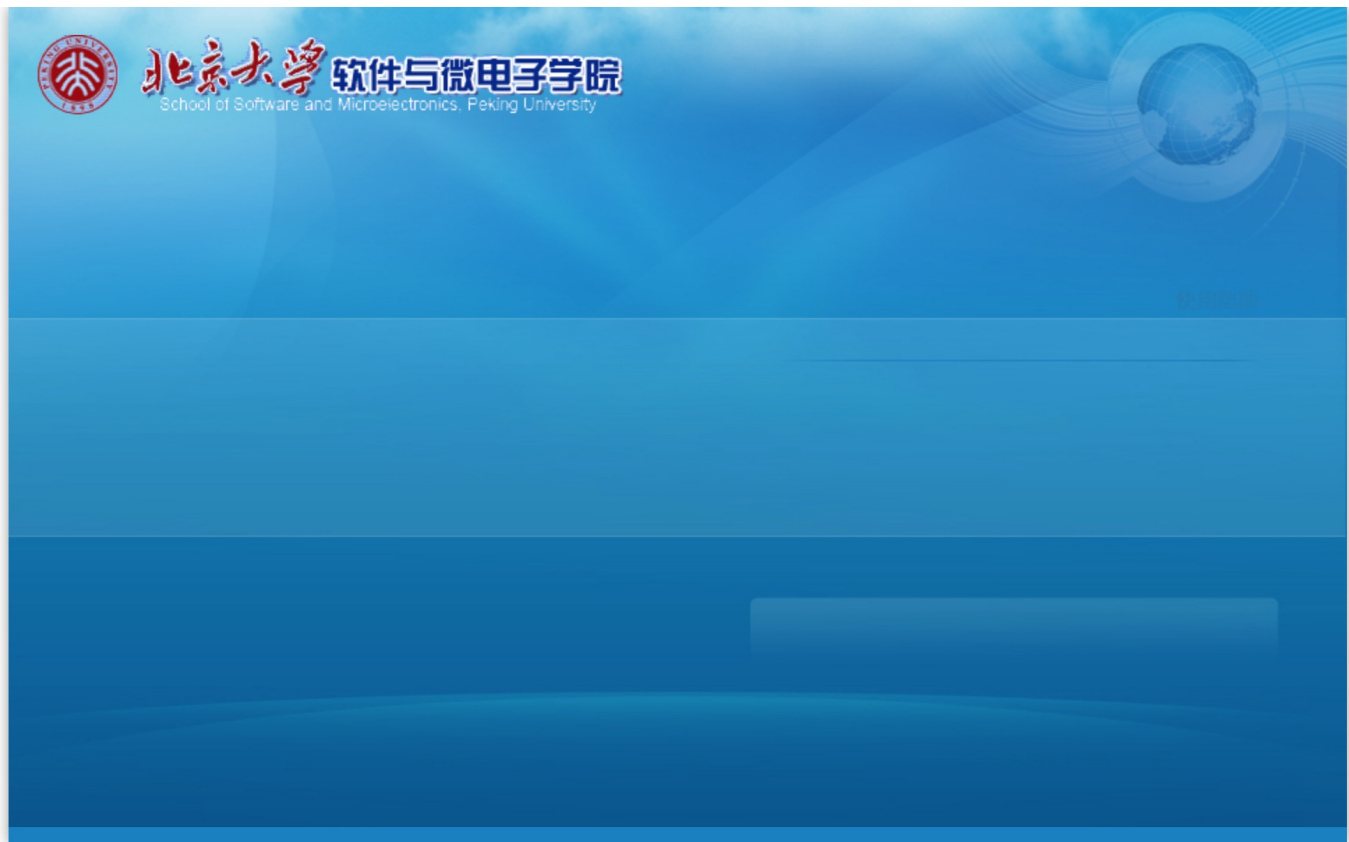
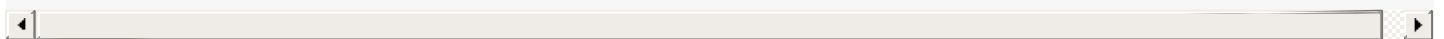
4、添加LOGO



```
<div id="container">
  <div class="login">
    <div class="login_hd">
    </div>

  </div>
</div>
```

```
.login_hd{background:url(../images/logo.png) no-repeat;float:left;margin:20px 20px 0;width:423px;height:57px;}
```



5、添加登录框背景

教学课件管理系统

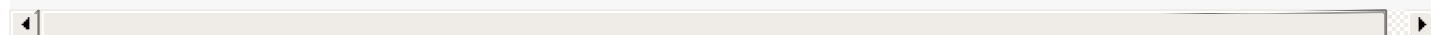


A user login form with a light blue background and rounded corners. At the top left, the text '用户登录' (User Login) is displayed in blue. To its right is a small green circular icon with a white question mark. Below the title, there are two input fields. The first field is preceded by a user icon and the text '用户名称' (Username). The second field is preceded by a lock icon and the text '密码' (Password). Both fields are empty white rectangles with thin borders.

```
<div id="container">
  <div class="login">
    <div class="login_hd">
    </div>
    <div class="clear">
    </div>
    <div class="login_banner">
    </div>
    <div class="login_main">

    </div>
  </div>
</div>
```

```
.login_banner{background:url(../images/banner.gif) no-repeat;float:left;margin:
210px 80px 0;width:310px;height:53px;}
.login_main{position:relative; background:url(../images/login_bg.png) no-repeat;
float:right;margin:110px 50px 50px;width:390px;height:240px;}
```





6、添加表单



```
<div id="container">
  <div class="login">
    <div class="login_hd">
    </div>
    <div class="clear">
    </div>
    <div class="login_banner">
    </div>
    <div class="login_main">
      <div class="login_help">
        <a href="#">使用帮助</a>
      </div>
      <form action="#" method="post" class="login_form">
        <fieldset>
          <legend>登录表单</legend>
          <div class="username"><input name="" type="text" placeholder=
=" 学院邮箱" /></div>
          <div class="password"><input name="" type="password" placeh
older=" 密码" /></div>
          <div class="login_btn"><input name="" type="button" value="
登录" /></div>
        </fieldset>
      </form>
    </div>
  </div>
</div>
```

```

        </div>
    </div>
</div>

```

```

.login_help{float:right;margin:6px -16px 10px;width:100px;height:30px;font-size:
14px;color:#1e7bbd}
.login_help a{color:#0101ff}
.login_form{width:272px;height:170px;padding:27px 28px 0 26px;color:#000101;pos
ition:relative; }
.username{height:57px;margin:52px 90px 13px}
.password{height:57px;margin:-25px 90px 13px;}
.username input,.password input{width:176px;height:32px;border:0;color:#999;font
-size:14px;line-height:32px}
.username input{position:absolute; top:87px; left:150px; }
.password input{position:absolute; top:134px; left:150px; }
.login_btn{text-align:center;height:42px;margin:0;position:absolute; top:170px;
left:150px; }
.login_btn input{background:url(..images/login_btn.gif) no-repeat;border:0;wid
th:68px;height:42px;cursor:pointer;text-indent:-9999px;*text-indent:0;*line-hei
ght:9999px;overflow:hidden}

```



7、添加附件文字内容

```

<div id="container">
  <div class="login">
    <div class="login_hd">
    </div>
    <div class="clear">
    </div>
    <div class="login_banner">
    </div>
    <div class="login_main">
      <div class="login_help">
        <a href="#">使用帮助</a>
      </div>
      <form action="#" method="post" class="login_form">
        <fieldset>
          <legend>登录表单</legend>
          <div class="username"><input name="" type="text" placeholder=
=" 学院邮箱" /></div>
          <div class="password"><input name="" type="password" placeh
older=" 密码" /></div>
          <div class="login_btn"><input name="" type="button" value="
登录" /></div>
        </fieldset>
      </form>
      <div class="guest">用户名或密码错误！</div>
      <div class="forget"><a href="#">密码找回？</a></div>
      <div class="first">首次登陆，请使用“密码找回”功能，初始化您的密码！</div>
    </div>
  </div>
</div>

```

```

.guest{float:left;margin:0px 20px 0;height:30px;font-size:14px;position:absolute
; top:200px; left:0px; width:350px;text-align:center;color:#f00}
.guest a{color:#0101ff}
.forget{float:right;margin:0px 20px 0;height:30px;font-size:14px;position:absol
ute; top:175px; left:250px; }
.forget a{color:#ff0000}
.first{float:right;margin:10px 0px 0;width:350px;height:50px;color:#fff;position
:absolute; top:230px; left:40px;}

```



三、本实践项目完整代码

index.html 文件

```
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>教学课件管理系统--北京大学软件与微电子学院</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
</head>
<body>
<div id="container">
  <div class="login">
    <div class="login_hd">
    </div>
    <div class="clear">
    </div>
    <div class="login_banner">
    </div>
    <div class="login_main">
      <div class="login_help">
        <a href="#">使用帮助</a>
      </div>
      <form action="#" method="post" class="login_form">
        <fieldset>
          <legend>登录表单</legend>
```

```

        <div class="username"><input name="" type="text" placeholder
=" 学院邮箱" /></div>
        <div class="password"><input name="" type="password" placeh
older=" 密码" /></div>
        <div class="login_btn"><input name="" type="button" value="
登录" /></div>
    </fieldset>
</form>
<div class="guest">用户名或密码错误！</div>
<div class="forget"><a href="#">密码找回？</a></div>
<div class="first">首次登陆，请使用“密码找回”功能，初始化您的密码！</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

style.css 文件

```

/*-----全局样式-----*/

*{margin:0;padding:0}
li{list-style:none}
img{vertical-align:top;border:none}
legend{display:none}
fieldset{border:none}
a{text-decoration:none}
a:hover,a:active{text-decoration:none}
.clear {clear: both; }

/*-----登录页面-----*/

body{font:12px/1.5 Microsoft YaHei;position:relative;margin:0 auto;color:#000}
#container{
    width:960px;
    box-shadow: 0 0 15px #999999;
    margin: 0 auto;
    overflow-x: hidden;
    position: relative;
}

.login{background:#0c7fc2 url(../images/bg.jpg) no-repeat center top ;height:600px}

.login_hd{background:url(../images/logo.png) no-repeat;float:left;margin:20px 20px 0;width:423px;height:57px;}

```

```

.login_banner{background:url(../images/banner.gif) no-repeat;float:left;margin:
210px 80px 0;width:310px;height:53px;}
.login_main{position:relative; background:url(../images/login_bg.png) no-repeat;
float:right;margin:110px 50px 50px;width:390px;height:240px;}

.login_help{float:right;margin:6px -16px 10px;width:100px;height:30px;font-size:
14px;color:#1e7bbd}
.login_help a{color:#0101ff}
.login_form{width:272px;height:170px;padding:27px 28px 0 26px;color:#000101;pos
ition:relative; }
.username{height:57px;margin:52px 90px 13px}
.password{height:57px;margin:-25px 90px 13px;}
.username input,.password input{width:176px;height:32px;border:0;color:#999;font
-size:14px;line-height:32px}
.username input{position:absolute; top:87px; left:150px; }
.password input{position:absolute; top:134px; left:150px; }
.login_btn{text-align:center;height:42px;margin:0;position:absolute; top:170px;
left:150px; }
.login_btn input{background:url(../images/login_btn.gif) no-repeat;border:0;wid
th:68px;height:42px;cursor:pointer;text-indent:-9999px;*text-indent:0;*line-hei
ght:9999px;overflow:hidden}

.guest{float:left;margin:0px 20px 0;height:30px;font-size:14px;position:absolute
; top:200px; left:0px; width:350px;text-align:center;color:#f00}
.guest a{color:#0101ff}
.forget{float:right;margin:0px 20px 0;height:30px;font-size:14px;position:absol
ute; top:175px; left:250px; }
.forget a{color:#ff0000}
.first{float:right;margin:10px 0px 0;width:350px;height:50px;color:#fff;position
:absolute; top:230px; left:40px;}

```

[项目示例代码下载](#)

四、练手任务

任务1 (详见本章实践任务)

1.7 本章实践任务

任务1

自行到网络上下载免费或收费的用户登录界面PSD格式文件。并制作成Web格式页面。

