Bootstrap 学习笔记

概述

- 由 Twitter 公司两名技术工程师开发的
- 基于 HTML、CSS、JS 的开源框架
- 代码简洁、视觉优美,可用于快速简单地构建基于 PC 及移动端设备的 Web 页面需求。
- 响应式布局:兼容PC、手机、PAD端
- 国内网站: http://www.bootcss.com/
- 缺点:不方便修改样式,对细节的不好把握,而且 Bootstrap 是由 Twitter 的开发者开发来系统化他们网站应用的样式。当你的网站 应用的样式和他们不一样,这意味着你不得不覆盖掉他们的样式 来。大多数网站的样式并不像 Twitter 那样。因此,如果他们安 装 Bootstrap,他们会覆盖掉很多样式。

六大特点

- 1. 跨设备、跨浏览器
- 2. 响应式布局
- 3. 提供全面组件: 导航、标签。。。
- 4. 内置 JQ 插件
- 5. 支持 HTML5、CSS

6. 支持 LESS 动态样式

像 CSS、JS, 在 HTML 中需要引入 bootstrap.js, bootstrap.css

注意:必须先引用 JQ, 再引用 bootstrap.js

```
<link rel="stylesheet" href="../bootstrap.css">
<script src="../jquery-3.3.1.js"></script>
<script src="../bootstrap.js"></script>
```

CSS 概览

移动设备优先

Bootstrap 3 的设计目标是移动设备优先,然后才是桌面设备。这实际上是一个非常及时的转变,因为现在越来越多的用户使用移动设备。

为了让 Bootstrap 开发的网站对移动设备友好,确保适当的绘制和触屏缩放,需要在网页的 head 之中添加 viewport meta 标签:

<meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1.01">

initial-scale: 1:1 比例呈现

user-scalable=no: 禁止缩放

响应式图像

```
<img src="..." class="img-responsive" alt="响应式图像">
```

可以是图片得到更好的支持: 行内块、不超出父元素、按比例缩放

全局显示

Margin: body {margin: 0;}

```
body {
  font-family: "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif;
  font-size: 14px;
  line-height: 1.428571429;
  color: #333333;
  background-color: #ffffff;
}
```

排版

使用 @font-family-base、 @font-size-base 和 @line-height-base 属性 作为排版样式

(@: 使用的 Less)

链接样式

通过属性 @link-color 设置全局链接的颜色。

容器

● .container 大小是 0, 需要自己设置

<div class="container">

```
.container {
   padding-right: 15px;
   padding-left: 15px;
   margin-right: auto;
   margin-left: auto;
}
```

● .container-fluid: 100% 宽度, 占据全部视口

页面排版

P

Bootstrap 将全局 font-size 设置为 14px, line-height 行高设置为 20px 设置为 10px,color#333。

如果不使用 Bootstrap, 那么 HTML 的字体大小颜色都取决于浏览器, 不同浏览器显示不同。

H

<h1>Bootstrap 框架</h1>	//36px
<h2>Bootstrap 框架</h2>	//30px
<h3>Bootstrap 框架</h3>	//24px
<h4>Bootstrap 框架</h4>	//18px
<h5>Bootstrap 框架</h5>	//14px
<h6>Bootstrap 框架</h6>	//12px

H中可以添加一个 small 标签, 其大小为父 H 标签的 65%:

内联文本

● 添加标记: <mark>或者.mark 类

Bootstrap<mark>框架</mark>

```
//添加标记, <mark>元素或.mark 类
Bootstrap<mark>框架</mark>
//各种加线条的文本
<del>Bootstrap 框架</del>
                             //删除的文本
<s>Bootstrap 框架</s>
                             //无用的文本
<ins>Bootstrap 框架</ins>
                             //插入的文本
                             //效果同上,下划线文本
<u>Bootstrap 框架</u>
//各种强调的文本
<small>Bootstrap 框架</small>
                             //标准字号的 85%
<strong>Bootstrap 框架</strong>
                             //加粗 700
<em>Bootstrap 框架</em>
                             //倾斜
4. 对齐
//设置文本对齐
Bootstrap 框架
                              //居左
Bootstrap 框架
                              //居中
Bootstrap 框架
                              //居右
Bootstrap 框架
                             //两端对齐,支持度不佳
Bootstrap 框架
                              //不换行
  5.大小写
  //设置英文文本大小写
   Bootstrap 框架 //小写
   Bootstrap 框架 //大写
   Btotstrap 框架//首字母大写
  7. 地址文本
  //设置地址, 去掉了倾斜, 设置了行高, 底部 20px
  <address>
   <strong>Twitter, Inc.</strong><br>
   795 Folsom Ave, Suite 600 cbr>
   San Francisco, CA 94107<br>
   <abbr title="Phone">P:</abbr> (123) 456-7890
  </address>
```

```
8. 引用文本
//默认样式引用,增加了做边线,设定了字体大小和内外边距
<blockquote>
  Bootstrap 框架
</blockquote>
//反向
<blockquote class="blockquote-reverse ">
  Bootstrap 框架
</blockquote>
 9.列表排版
 //移出默认样式
 Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
 //设置成内联
 Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
    Bootstrap 框架
 //水平排列描述列表
 <dl class="dl-horizontal">
    <dt>Bootstrap</dt>
    <dd>Bootstrap 提供了一些常规设计好的页面排版的样式供开发者使用。</dd>
  10 代码
  //内联代码
  <code>&lt;section&gt;</code>
  //用户输入
  press <kbd>ctrl + ,</kbd>
  //代码块
  %lt;p%gt;Please input ..alt;/pfgt;
  Bootstrap 还列举了<var>表示标记变量, <samp>表示程序输出, 只不过没有重新复
```

表格和按钮

```
<thead>
  编号
   姓名
   性别
   年龄
  </thead>
 (tr>
   1
   张三
   男
   50
```

- 基本表格样式: "
- 条纹 table-striped
- 加边框: table-bordered
- 悬停鼠标: 鼠标悬停产生效果: table-hover
- 状态类:

设置在tr中

会呈现不同颜色

5. 状态类

//可以单独设置每一行的背景样式

注:一共五种不同的样式可供选择。

样式	说明	
active	鼠标悬停在行或单元格上	
success	标识成功或积极的动作	
info∜7	标识普通的把示信之或动作	
warning	标识警告 定需 3 中注 8	

danger	表示危险或潜在的带来负面影响的动作

- 隐藏一行: tr: sr-only
- 响应式表格

表格父元素设置为响应式,小于768px 时会出现滚动条,大于时滚动条自动消失。

<body class="table-responsive">

按钮

1. 可作为按钮使用的标签或元素

<a> <input> <button>

● 普通按钮: btn btn-defaulst

```
<a href="#" class="btn btn-default">A Lable</a>
<!--btn:按钮
    btn-default: 默认格式
-->
<button class="btn btn-default">Button</button>
<input type="button" class="btn btn-default" value="Button">
```

样式	说明	
btn-default	默认样式	
btn-success	成功样式	
btn-info	一般信息样式	
btn-warning	警告样式	
btn-danger	危险样式	

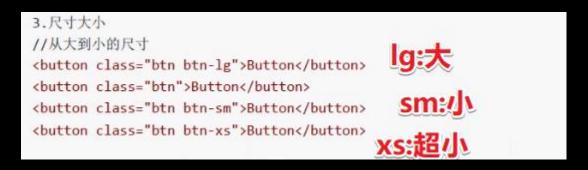
btn-primary	首选项样式 <u>[</u>
btn-link	链接样式

注意:

- i. 导航和导航条组件只支持<button>, 不支持 a, input
- ii. 连接作为按钮时:

当用于当前页面触发某些功能而不是连接到其他页面或者 是本页面的其他部分时,必须要使用 role="button"

iii. 跨浏览器展现:建议劲量使用 button



4. 块级按钮

//块级换行

<button class="btn btn-block">Button</button>
<button class="btn btn-block">button</button>

```
5.激活状态

//激活按钮

<button class="btn active">Burcon</button>

6.禁用状态

//禁用按钮

<button class="btn active disabled">Button</button>
```

表单

Label+input

在 label 的 for 中使用 input 的 id, 在点击 label 时就会使 input 获取焦点。

- .form-group: div 使用该类,将 label+form 放入其中,可自动设置 间距布局
- .form-controll: *input*, *textarea*, *select* 加上该类后, width=100%
- Placeholder: 放在输入框中的提示语, 获取焦点即消失。

注意:不要将表单组直接和输入框组混合使用。建议将输入框组嵌套到表单组中使用。

内联表单

<form> 元素添加 .form-inline 类:可使其内容左对齐并且表现为 inline-block 级别的控件

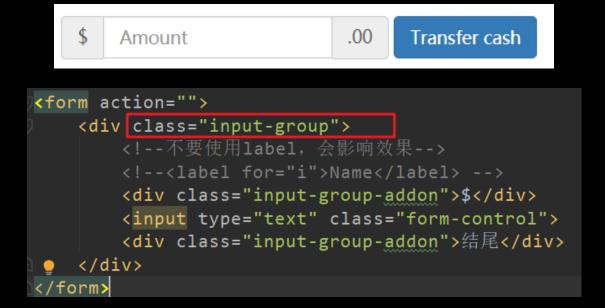
```
<form class="form-inline">
```

注意:

视口(viewport)至少在 768px 宽度时,会显示在一行,但是小于 768px 时就会认为是手机端,不会显示在一行,恢复独占样式。

一定要添加 label 标签

表单合组



Input-group-addon 使用注意:

- 不使用 form-group, 用 input-group
- 不要使用 label
- Input-group-addon 是 div 的类, 放在 input 前后

水平排列

水平排列: 让表单中的元素保持水平排列: label 和 input 居于一样(注意内联是全在一行)

需要结合栅格系统。

在 form 标签添加: form-horizontal, label 添加 col-sm-2 和 control-label,

input 放入 div, div 添加 col-sm-10



复选框

添加 disable 可以设置禁用

```
</abel>
<input type="checkbox" disabled Handsome
</label>
div>
```

单选框

与复选框用法一直,把 checkbox 变成 radio,另外同样需要给 input 添加同一个 name

下拉列表

Select+option

校验状态

样式	说明
has-error	错误状态
has-success	成功状态
has-warning	警告状态

通过 spring 校验然后 addClass 就可以设置这些状态了

添加额外的图标

```
<form >
    <div class="form-group has-feedback">
        <label >Email</label>
        <input type="email" class="form-control">
<span class="glyphicon glyphicon-record form-control-feedback"></span>
    </div>
</form>
电子邮件
 请输入您的电子邮件
               样式
                                                         说明
         glyphicon-ok
                                    成功状态
   glyphicon-warning-sign
                                    警告状态
       glyphicon-remove
                                    错误状态
```

控制大小

Input-sm

Input-lg

图片

形状:

```
<img src="..." alt="..." class="img-rounded">
<img src="..." alt="..." class="img-circle">
<img src="..." alt="..." class="img-thumbnail">
```

响应式:添加 img-responstive

栅格系统

移动设备优先

添加:

<meta name="viewport" content="width device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1, user-scalable=no">

布局容器

需要为页面内容或栅格系统添加一个类:.container 或.container-fluid 两者不能相互嵌套

```
//固定宽度
<div class="container"> 浏览器页面缩放宽度不变
</div>
//100%宽度
<div class="container-flu'u"> 浏览器页面缩放宽度永远充满
</div>
```

栅格系统

原理:

- "行(row)"必须包含在 .container (固定宽度) 或 .container-fluid (100% 宽度) 中,以便为其赋予 合适的排列(aligment)和内补(padding)。
- 通过"行 (row) "在水平方向创建一组"列 (column)"。
- 你的内容应当放置于"列(column)"内,并且,只有"列(column)"可以作为行(row)"的直接子元素。
- 类似 .row 和 .col-xs-4 这种预定义的类,可以用来快速创建栅格布局。Bootstrap 源码中定义的 mixin 也可以用来创建语义化的布局。
- 通过为"列(column)"设置 padding 属性,从而创建列与列之间的间隔(gutter)。通过为 .row 元素设置 负值 margin 从而抵消掉为 .container 元素设置的 padding , 也就间接为"行(row)"所包含的"列(column)"抵消掉了 padding 。
- 负值的 margin就是下面的示例为什么是向外突出的原因。在栅格列中的内容排成一行。
- 栅格系统中的列是通过指定1到12的值来表示其跨越的范围。例如,三个等宽的列可以使用三个 .col-xs-4 来创建。
- 如果一"行(row)"中包含了的"列(column)"大于 12, 多余的"列(column)"所在的元素将被作为一个整体另起一行排列。
- 棚格类适用于与屏幕宽度大于或等于分界点大小的设备 , 并且针对小屏幕设备覆盖栅格类。因此,在元素上应用任何 .col-md-* 栅格类适用于与屏幕宽度大于或等于分界点大小的设备 , 并且针对小屏幕设备覆盖栅格 类。因此,在元素上应用任何 .col-lg-* 不存在,也影响大屏幕设备。

实现: .container>row>col

参数:

	超小屏幕 (<768px)	小屏幕 (≥768px)	中等屏幕 桌面显示器 (≥992px)	大屏幕 大桌面显示器 (≥1200px)
栅格系统行为	总是水平排列	开始是堆叠在一起的,当大于这些阈值时将变为水平排列C		
.container 最大宽度	None (自动)	750px	970px	1170px
类前缀	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-
列 (column) 数	12			
最大列 (column) 宽	自动	~62px	~81px	~97px
槽 (gutter) 宽	30px (每列左右均有 15px)			
可嵌套	是			
偏移 (Offsets)	是			
列排序	是			

电脑桌面:使用 md

可以都添加, 在不同的设备上显示不同的列数:

```
<div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-6 a">a</div>
</div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-6 a">a</div>
</div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-6 a">a</div>
```

列偏移: col-lg-offset-n

可以嵌套:

调换位置:原理是向左向右移动位置 push 向右, pull 向左

Col-md-push-n

Col-md-pull-n

Panel

面板组件用于把 DOM 组件插入到一个盒子中。创建一个基本的面板, 只需要向 <div> 元素添加 class .panel 和 class .panel-default 即可

● 带语境色彩的面板:

使用语境状态类 panel-primary、panel-success、panel-info、panel-warning、panel-danger,来设置带语境色彩的面板_

● 带表格的面板:

为了在面板中创建一个无边框的表格,我们可以在面板中使用 class .table。假设有个 <div> 包含 .panel-body,我们可以向表格 的顶部添加额外的边框用来分隔。如果没有包含 .panel-body 的 <div>,则组件会无中断地从面板头部移动到表格。

● 带列表组的面板

我们可以在任何面板中包含列表组,通过在 <div> 元素中添加 .panel 和 .panel-default 类来创建面板,并在面板中添加列表组。您可以从 <u>列表组</u> 一章中学习如何创建列表组。

实例

辅助类

情境文本颜色

```
...
...
...
...
...
...
```

样式名	
text-muted	柔和灰
text-primary	主要蓝
text-success	成功绿
text-info	信息蓝
text-warning	警告黄
text-danger	危险红

情境背景色

```
...
...
...
...
...
```

关闭按钮

Class = "close"

```
<!--使用X是不规范的-->
<button>X</button>
<!--使用: &times -->
<button class="close" >&times;</button>
```

会显示在右上角

快速浮动

- Pull-left
- Pull-right

相当于 float, 不过使用 inportant 加强了优先级

级块浮动

Center-block

相当于 margin:n auto, 并设置了 display: block

清理浮动

上面例子中,左边的浮动了,右边的 div 浮上去,但是文字却没浮上去,使用 clearfix 清除

显示隐藏

<div class="show">show</div>
<div class="hidden">hidden</div>

响应式工具

在媒体查询时,针对不同的屏幕大小,有时候需要显示、隐藏部分内容,响应式工具类就提供了这种解决方案。

	超小屏幕 手机 (<768px)	小屏幕 平板 (≥768px)	中等屏幕 桌面 (≥992px)	大屏幕 桌面 (≥1200px)
.visible-xs-*	可见			隐藏
.visible-sm-*		可见		隐藏
.visible-md-*			可见	隐藏
.visible-lg-*				可见
.hidden-xs		可见	可见	可见
.hidden-sm	可见		可见	可见
.hidden-md	可见	可见		可见
.hidden-lg	可见	可见	可见	隐藏

从 v3.2.0 版本起,形如 .visible-*-* 的类针对每种屏幕大小都有了三种变体,每个针对 CSS 中不同的 display 属性,列表如下:

类组	CSS display
.visible-*-block	display: block;
.visible-*-inline	display: inline;
.visible-*-inline-block	display: inline-block;

图标菜单按钮组件

小图标组件

两百多个小图标



使用<i>和, 声明 glyphicon+具体图标

```
<i class="glyphicon glyphicon-lock"></i><span class="glyphicon glyphicon-lock"></span>
```

可以加到按钮等中。

注意:glyphyicon 这个样式,必须要关联到glyphicons-halflings-regular.eot等文件才能正常使用。,在开发中直接把整个dist文件引入吧。

下拉菜单

按钮和菜单需要包裹在.dropdown 的容器里,而作为被点击的元素按钮需要设置data-toggle="dropdown"才能有效。对于菜单部分,设置 class="dropdown-menu"才能自动隐藏并添加固定样式。设置 class="caret"表示箭头,可上可下。

```
//设置向上触发
<div class="dropup">

//菜单项居右对齐,默认值是 dropdown-menu-left

//设置菜单的标题,不要加超链接
网站导航
//设置菜单的分割线

//设置菜单的禁用项
<a href="#">产品</a>
```

按钮组件

● 将按钮放到一个 group: 形成整体风格



● Btn-toolbar: 工具条

● 嵌套一个分组——按钮式下拉菜单

这个应该是很常用的, 在导航栏中点击一项, 然后显示下来菜单

```
<div class="btn-group">
   <button class="btn btn-default">左</button>
   <button class="btn btn-default">中</button>
   <button class="btn btn-default">右</button>
   <div class="btn-group">
      <button class="btn btn-default dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
         下拉菜单
         <span class="caret"></span>
      class="dropdown-header">网站导航
         <a href="#">首页</a>
         <a href="#">资讯</a>
         class="divider"><a href="#">产品</a>
         class="disabled"><a href="#">关于</a>
      </div>
           B
</div>
```

● 按钮组垂直排列:

```
//设置按钮组垂直排列
<div class="btn-group-vertical">
```

● 按钮两端对齐

```
//设置两端对齐按钮组,使用<a>标签

<div class="btn-group-justified">
        <a type="button" class="btn btn-default">左</a>
        <a type="button" class="btn btn-default">中</a>
        <a type="button" class="btn btn-default">右</a>
        </div>
```

注意: 不能使用 button, 需要使用 a 标签

● 分裂式下拉菜单

```
//向上弹出式
<div class="btn-group dropup">
```

输入框组件

前面已学过一些

按钮+表单组合 input-group-btn: 十分常用

Input+下拉菜单

```
<div class="input-group">
   <input type="text" class="form-control">
   <div class="input-group-btn">
      <button class="btn btn-default dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
          下拉菜单
          <span class="caret"></span>
      </button>
      class="dropdown-header">网站导航
          <a href="#">首页</a>
          <a href="#">资讯</a>
          class="divider"><a href="#">产品</a>
          class="disabled"><a href="#">关于</a>
      </div>
</div>
```

导航组件

● 基于导航标签组件: nav nav-tabs

● 胶囊式:

```
    class="nav nav-pills">
    class="active"><a href="#">首页</a>
    cli><a href="#">资讯</a>
    cli><a href="#">产品</a>
    cli><a href="#">产品</a>
    cli><a href="#">关于</a>
```

● 垂直胶囊式:

```
//垂直胶囊式导航
```

● 两端对齐式:

```
/《导航两端对齐
```

● 禁用:

```
//禁用导航中的项目
<a href="#">关于</a>
```

● 带下拉菜单的导航栏:

```
class="active"><a href="#">首页</a>
  <a href="#">资讯</a>
  <a href="#">产品</a>
  class="dropdown">
    <a href="#" data-toggle="dropdown">
       下拉菜单
       <span class="caret"></span>
    </a>
    <a href="#">首页</a>
       <a href="#">资讯</a>
       <a href="#">产品</a>
       <a href="#">关于</a>
    <a href="#">关于</a>
```

导航条组件

● 基本格式

```
<nav class="navbar,mavbar-default">
...
</nav>
```

除了 navbar-default,还有 navbar-reverse 等效果

• 添加 head, brand 等

● 添加 input

```
//导航中使用一段文本
```

路径分页标签

路径组件 (面包屑导航)

```
    一. 路径组件
    路径组件也叫做面包屑导航。
        //面包屑导航

            class="breadcrumb">
            <a href="#">首页</a>
            <a href="#">产品列表</a>
            cli><a href="#">产品列表</a>
            cli class="active">韩版 2015 年羊绒毛衣
```

首页 / 产品列表 / 韩版2015羊绒大衣

分页组件

使用 active 即为首选项

翻页组件

```
<a href="#">上一页</a><a href="#">下一页</a>
```

```
class="previous disab; "><a href="#">上一页</a>class="next"><a href="#">下一页</a>
```

标签

