目录

[什么是库？ 3](#_Toc534140052)

[什么是框架？ 3](#_Toc534140053)

[BootStrap框架介绍 4](#_Toc534140054)

[模板 4](#_Toc534140055)

[栅格系统的介绍 6](#_Toc534140056)

[容器： 6](#_Toc534140057)

[概念： 6](#_Toc534140058)

[改变视口看看下面代码在什么时候堆叠和水平排列 7](#_Toc534140059)

[删格的组合使用 7](#_Toc534140060)

[组合使用的案例 7](#_Toc534140061)

[列偏移 8](#_Toc534140062)

[组合偏移 8](#_Toc534140063)

[列排序 9](#_Toc534140064)

[列排序和列偏移的区别 9](#_Toc534140065)

[删格嵌套 10](#_Toc534140066)

[清除浮动 10](#_Toc534140067)

[响应式工具 11](#_Toc534140068)

[概念 11](#_Toc534140069)

[可见工具类 11](#_Toc534140070)

[隐藏工具类 11](#_Toc534140071)

[打印工具类 11](#_Toc534140072)

[快速浮动 12](#_Toc534140073)

[固定定位 12](#_Toc534140074)

[案例-仿天猫右侧导航 12](#_Toc534140075)

[字体图标Glyphicons 12](#_Toc534140076)

[预定义样式（风格） 12](#_Toc534140077)

[一般元素的预定义风格 13](#_Toc534140078)

[组件的预定义风格 13](#_Toc534140079)

[案例-登录界面的开发 14](#_Toc534140080)

[按钮 14](#_Toc534140081)

[基类样式 14](#_Toc534140082)

[扩展样式 14](#_Toc534140083)

[大小样式 15](#_Toc534140084)

[状态样式 15](#_Toc534140085)

[哪几种元素做按钮 15](#_Toc534140086)

[按钮组 15](#_Toc534140087)

[对齐按钮组（端点 垂直） 16](#_Toc534140088)

[按钮组的大小 16](#_Toc534140089)

[按钮后面加箭头（caret） 17](#_Toc534140090)

[组里加箭头 17](#_Toc534140091)

[改变箭头方向 17](#_Toc534140092)

# 什么是库？

以jQurey为例，它就是轻量级的库（用来放置一些定义好的代码），我们可以利用这个封装好的库去完成我们的想要的一些功能，甚至是我们可以去改写一些代码，库的使用几乎是没有什么约束的。

# 什么是框架？

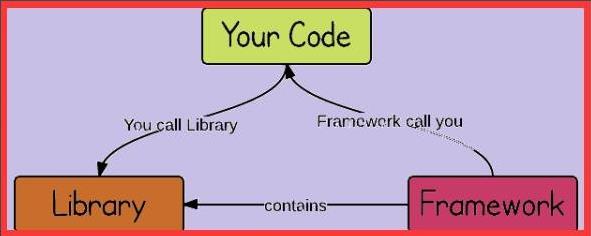
为了**解决某种问题**而设计的**开发结构**（具有一定约束性）

【优点】：

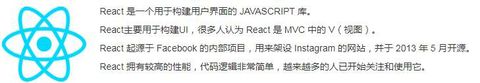
* 更快更好的完成项目任务。
* 维护性好
* 稳定性安全性好

【缺点】：

* 解决某种问题，不是所有问题
* 具有约束性，有自己定义的规则，入门难
* 代码膨胀



React就是一个库，但是呢React和react-router, react-redux三者结合在一起的话那就是一个框架了



# BootStrap框架介绍

BootStrap是Twitter开发的一种Web框架，用于更快地设计响应式网页和应用程序。

计算机引导启动的单词是 boot ，可是，boot原意是靴子，启动与靴子有和关系？

原来，boot是bootstrap的缩写，它来自西方一句 拉鞋带 的谚语  pull oneself up by one's bootstraps  ，翻译为 拽着鞋带把自己拉起来，这和计算机启动很相似

计算机启动是一个很矛盾的过程：必须先运行程序，然后计算机才能启动，但是计算机不启动就无法运行程序——就像鸡生蛋、蛋生鸡一样！

所以，工程师就把这个启动过程叫做“”拉鞋带‘’，久而久之就简称为boot了。

1、下载安装BootStrap

2、BootStrap的构成

模板、栅格系统、排版、表格、表单、按钮、图片、组件、JS插件等元素

# 模板

<!DOCTYPE html>

<html lang="zh-CN">

<head>

<meta charset="utf-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<!-- 上述3个meta标签\*必须\*放在最前面，任何其他内容都\*必须\*跟随其后！ -->

<title>Bootstrap 101 Template</title>

<!-- Bootstrap -->

<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@3.3.7/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">

<!-- HTML5 shim 和 Respond.js 是为了让 IE8 支持 HTML5 元素和媒体查询（media queries）功能 -->

<!-- 警告：通过 file:// 协议（就是直接将 html 页面拖拽到浏览器中）访问页面时 Respond.js 不起作用 -->

<!--[if lt IE 9]>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/html5shiv@3.7.3/dist/html5shiv.min.js"></script>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/respond.js@1.4.2/dest/respond.min.js"></script>

<![endif]-->

</head>

<body>

<h1>你好，世界！</h1>

<!-- jQuery (Bootstrap 的所有 JavaScript 插件都依赖 jQuery，所以必须放在前边) -->

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/jquery@1.12.4/dist/jquery.min.js"></script>

<!-- 加载 Bootstrap 的所有 JavaScript 插件。你也可以根据需要只加载单个插件。 -->

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@3.3.7/dist/js/bootstrap.min.js"></script>

</body>

</html>

用自己写的简洁一点的模板便于演示，项目上线在换成这个模板。

<!DOCTYPE html>

<html lang="zh-CN">

<head>

<meta charset="utf-8">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<!-- Bootstrap -->

<link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" media="screen">

</head>

<body>

<h1>Hello, world!</h1>

<script src="js/jquery.js"></script>

<script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</body>

</html>

# 栅格系统的介绍

## 容器：

container-fluid：流体布局

container 固定宽布局

1170px 970px 750px auto

视口的宽>=1200时 container的width=1170 大PC机

视口的宽=（992~1199）时 container的width=970 小PC机

视口的宽=（768~991）时 container的width=750 pad

视口的宽=（0~767）时 container的width=auto 移动设备

## 概念：

将容器分为12列

row 表示行

col 表示列

col-device-number 代表了具体占几格

lg:large 大设备

md:middle 中等设备

sm:small 小型设备

xs:xsmall 超小型设备

number：删格的个数

## 改变视口看看下面代码在什么时候堆叠和水平排列

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-md-4">col-md-4</div>

<div class="col-md-4">col-md-4</div>

<div class="col-md-4">col-md-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-sm-4">col-sm-4</div>

<div class="col-sm-4">col-sm-4</div>

<div class="col-sm-4">col-sm-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-xs-4">col-xs-4</div>

<div class="col-xs-4">col-xs-4</div>

<div class="col-xs-4">col-xs-4</div>

</div>

</div>

## 删格的组合使用

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-4 col-md-6">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4 col-md-6">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4 col-md-6">col-lg-4</div>

</div>

</div>

## 组合使用的案例

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-12">

<div class="thumbnail">

<img src="../img/codeguide.png">

<div class="caption">

<h3>abc</h3>

<p>description</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-12">

<div class="thumbnail">

<img src="../img/codeguide.png">

<div class="caption">

<h3>abc</h3>

<p>description</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-12">

<div class="thumbnail">

<img src="../img/codeguide.png">

<div class="caption">

<h3>abc</h3>

<p>description</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="col-lg-3 col-md-4 col-sm-6 col-xs-12">

<div class="thumbnail">

<img src="../img/codeguide.png">

<div class="caption">

<h3>abc</h3>

<p>description</p>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

## 列偏移

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-lg-4 col-lg-offset-4">col-lg-4</div>

</div>

</div>

## 组合偏移

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-lg-4 col-lg-offset-4 col-md-offset-4">lg</div>

</div>

</div>

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-lg-4 col-lg-offset-4 col-md-4 col-md-offset-6">lg</div>

</div>

</div>

## 列排序

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-2">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-10">col-lg-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-lg-2 col-lg-push-10">col-lg-2</div>

<div class="col-lg-10 col-lg-pull-2">col-lg-10</div>

</div>

</div>

push往后推 pull往前推

## 列排序和列偏移的区别

<!-- 偏移和排序的区别 -->

<div class="row">

<div class="col-lg-2 col-lg-offset-10">col-lg-offset-10</div>

<div class="col-lg-2 col-lg-push-10">col-lg-push-10</div>

</div>

<!-- 偏移和排序的区别 -->

<div class="row">

<div class="col-lg-2 col-lg-offset-10">col-lg-offset-10</div>

<div class="col-lg-10">col-lg-10</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-lg-2 col-lg-push-10">col-lg-push-10</div>

<div class="col-lg-10">col-lg-10</div>

</div>

<!-- 偏移和排序的区别 -->

<div class="row">

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4 col-lg-offset-5">col-lg-4</div>

</div>

<div class="row">

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

<div class="col-lg-4 col-lg-push-5">col-lg-4</div>

</div>

1. 列偏移只能往右走
2. 多个列存在的情况列偏移至末端放不下会换行，而列排序到末端放不下会超出容器

## 删格嵌套

<div class="row">

<div class="col-lg-6">lg-6</div>

<div class="col-lg-6">

<div class="row">

<div class="col-lg-2">lg-2</div>

<div class="col-lg-2">lg-2</div>

<div class="col-lg-8">lg-2</div>

</div>

</div>

</div>

嵌套在列中的行布局是按照列的宽度进行重新的12列布局

## 清除浮动

<div class="container">

<div class="row">

<div class="col-lg-2">col-lg-2col-lg-2col-lg-2col-lg-2col-lg-2col-lg-2col-lg-2col-lg-2col-lg-2</div>

<div class="col-lg-10">col-lg-10</div>

<div class="clearfix"></div>

<div class="col-lg-4">col-lg-4</div>

</div>

</div>

# 响应式工具

## 概念

针对不同设备展示或隐藏页面内容,针对打印机显示或隐藏内容的工具类。

【打开】<https://v3.bootcss.com/css/> 改变视口看右侧导航的显示与隐藏

## 可见工具类

visible-\*-block visible-\*-inline visible-\*-inline-block

<div class="row">

<div class="col-lg-2 visible-lg-block">col-lg-2</div>

</div>

## 隐藏工具类

hidden-\*

<div class="row">

<div class="hidden-sm hidden-sx">col-lg-2</div>

</div>

## 打印工具类

.visible-print-block

.visible-print-inline

.visible-print-inline-block  浏览器隐藏  打印机可见

.hidden-print 浏览器可见 打印机隐藏

<div class="row">

<div class="visible-print-block">print</div>

<div class="hidden-print">hidden-print</div>

</div>

# 快速浮动

<div class="pull-left">...</div>

<div class="pull-right">...</div>

# 固定定位

<div class="affix">affix</div>

# 案例-仿天猫右侧导航

.tips1{width: 30px;height: 300px;background:black; }

.tips2{width: 30px;height: 100px;background:rgb(0, 38, 255);}

<div class="container-fluid">

<div class="row">

<div class="tips1 pull-right visible-lg-block affix"></div>

<div class="tips2 pull-right hidden-lg affix"></div>

</div>

</div>

# 字体图标Glyphicons

好处：

1. 减少http请求
2. 容易控制样式

用法：

* font-face
* 字体路径

<span class="glyphicon glyphicon-search"></span>

# 预定义样式（风格）

* primary（首选项）
* success（成功）
* info（一般信息）
* warning（警告）
* danger（危险）

class=”btn btn-primary”

calss=”bg-primary”

class=”text-primary”

## 一般元素的预定义风格

<div class="container">

<br>

<input type="button" value="默认样式" class="btn btn-default">

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary">

<input type="button" value="成功" class="btn btn-success">

<input type="button" value="一般信息" class="btn btn-info">

<input type="button" value="警告" class="btn btn-warning">

<input type="button" value="危险" class="btn btn-danger">

<br><br>

<p>默认段落</p>

<p class="bg-primary">首选项</p>

<p class="bg-success">成功</p>

<p class="bg-info">一般信息</p>

<p class="bg-warning">警告</p>

<p class="bg-danger">危险</p>

<br><br>

<span>默认文字</span>

<span class="text-primary">首选项</span>

<span class="text-success">成功</span>

<span class="text-info">一般信息</span>

<span class="text-warning">警告</span>

<span class="text-danger">危险</span>

<br><br>

<a href="#" class="btn btn-primary">链接1</a>

<a href="#" class="bg-primary">链接2</a>

<a href="#" class="text-primary">链接3</a>

</div>

## 组件的预定义风格

警告框的风格

<div class="alert alert-warning">我是警告框</div>

<div class="alert alert-danger">我是危险信息</div>

面板的风格

<div class="panel panel-primary">

<div class="panel-heading">我是面板头</div>

<div class="panel-body">我是面板的身体</div>

</div>

## 案例-登录界面的开发

<div id="login" class="panel panel-primary">

<div class="panel-heading">Login</div>

<div class="panel-body">

<form action="">

<div class="form-group">

<label for="">用户名</label>

<input type="text" class="form-control">

<div class="alert alert-warning">用户名不能为空</div>

<label for="">密码</label>

<input type="password" class="form-control">

</div>

<a href="#" class="text-info">忘记密码？</a>

<input type="submit" value="登录" class="pull-right btn btn-primary">

</form>

</div>

</div>

# 按钮

* 基类样式

btn

* 扩展样式

btn-default（默认）

btn-link（链接） btn-block(块级)

* 大小样式

btn-\*[lg,sm,xs]

* 状态样式

active

disabled

## 基类样式

<input type="button" value="默认样式">

<input type="button" value="默认样式" class="btn">

## 扩展样式

<input type="button" value="默认样式" class="btn btn-default">

<input type="button" value="链接按钮" class="btn btn-link">

## 大小样式

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary btn-lg">

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary">

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary btn-sm">

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary btn-xs">

<input type="text" class="form-control input-lg">

<input type="text" class="form-control">

<input type="text" class="form-control input-sm">

## 状态样式

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary">

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary active">

<input type="button" value="首选项" class="btn btn-primary disabled">

## 哪几种元素做按钮

a, input, button

<a href="" class="btn btn-primary">button</a>

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button">

<button class="btn btn-primary">button</button>

# 按钮组

<br><!-- 没有组 -->

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button1">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button2">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button3">

<br><br>

<!-- 普通按钮组 -->

<div class="btn-group">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button1">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button2">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button3">

</div>

<br><br>

<!-- 链接按钮组 -->

<div class="btn-group">

<a href="#" class="btn btn-primary">button1</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button2</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button3</a>

</div>

## 对齐按钮组（端点 垂直）

<!-- 普通按钮组 端点对齐-->

<div class="btn-group btn-group-justified">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button1">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button2">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button3">

</div>

<!-- 普通按钮组 端点对齐-->

<div class="btn-group btn-group-justified">

<div class="btn-group">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button1">

</div>

<div class="btn-group">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button2">

</div>

<div class="btn-group">

<input type="button" class="btn btn-primary" value="button3">

</div>

</div>

<!-- 链接按钮组 端点对齐 -->

<div class="btn-group btn-group-justified">

<a href="#" class="btn btn-primary">button1</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button2</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button3</a>

</div>

<!-- 链接按钮组 垂直对齐 右上角不圆-->

<div class="btn-group btn-group-vertical">

<a href="#" class="btn btn-primary">button1</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button2</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button3</a>

</div>

<br><br>

<!-- 链接按钮组 垂直对齐 -->

<div class="btn-group-vertical">

<a href="#" class="btn btn-primary">button1</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button2</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button3</a>

</div>

## 按钮组的大小

<div class="btn-group-vertical btn-group-lg">

<a href="#" class="btn btn-primary">button1</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button2</a>

<a href="#" class="btn btn-primary">button3</a>

</div>

## 按钮后面加箭头（caret）

<a href="#" class="btn btn-primary">按钮 <span class="caret"></span></a>

<button class="btn btn-primary">按钮 <span class="caret"></span></button>

<!-- input定义的按钮不适合加箭头 -->

<input type="button" value="按钮" class="btn btn-primary"><span class="caret"></span>

### 组里加箭头

<div class="btn-group">

<a href="" class="btn btn-primary">按钮</a>

<a href="" class="btn btn-primary"><span class="caret"></span></a>

</div>

### 改变箭头方向

<div class="btn-group **dropup**">

<a href="" class="btn btn-primary">按钮</a>

<a href="" class="btn btn-primary"><span class="caret"></span></a>

</div>

**箭头方向默认是dropdown,类样式加在按钮组父类中**

## 案例-github的按钮组

<div class="btn-group btn-group-sm">

<button class="btn btn-default active" style="font-weight: 700">

<span class="glyphicon glyphicon-eye-open"></span>

Watch

</button>

<button class="btn btn-default">3,345</button>

</div>

<div class="btn-group btn-group-sm">

<button class="btn btn-default active" style="font-weight: 700">

<span class="glyphicon glyphicon-star"></span>

Star

</button>

<button class="btn btn-default">3,345</button>

</div>

<div class="btn-group btn-group-sm">

<button class="btn btn-default active" style="font-weight: 700">

<span class="glyphicon glyphicon-star"></span>

Fork

</button>

<button class="btn btn-default">3,345</button>

</div>