



移动web-day05

响应式布局+bootstrap框架



黑马程序员
www.itheima.com

传智教育旗下
高端IT教育品牌



目录

Contents

- ◆ 响应式布局
- ◆ Bootstrap框架
- ◆ 实战演练



目录

Contents

- ◆ 响应式布局
- ◆ Bootstrap框架
- ◆ 实战演练

一、响应式布局

目标：了解响应式布局的特点

学习路径：

1. 响应式布局的介绍
2. 响应式布局的屏幕分类

一、响应式布局

1.1 响应式布局的介绍

- 常见适配移动端+pc的方案:
- 方案一：单独制作移动端+pc端方案（主流）
 - 专门开发一套pc端页面，给pc端用户访问
 - 专门开发一套移动端页面，给移动用户访问
- 方案二：响应式布局（较少）
 - 只开发一套响应式布局网页，同时给移动端+pc端访问
- 响应式布局特点：在不同屏幕下，能显示不同布局效果

一、响应式布局

1.2 响应式布局的优缺点

- 优点：
 - 只需要开发一套网页即可，可以同时适配多个终端
- 缺点：
 - 每个部分需要考虑多种情况，开发难度较高
 - 每个部分需要写多套代码，代码量更多

1.3 响应式布局的现状

- 响应式布局在国内不是很流行，在国外较多：
 - 如果比较简单的网页，可以考虑使用响应式；如果是复杂的网页，一般不用
 - 如果已经有了一套pc端网页，直接写一套移动端网页即可；如果是从零开始的新项目，可以考虑使用响应式布局

一、响应式布局

目标：了解响应式布局的特点

学习路径：

1. 响应式布局的介绍
2. 响应式布局的屏幕分类

2.1 响应式开发屏幕分类

- 响应式布局的效果是屏幕宽度变化，网页布局就变化，但是真的是屏幕宽度变化1px，网页布局就开始变吗？
- 在响应式布局中，早期会把各种屏幕分为四大类，开发中只需要考虑到这四种屏幕的情况即可。
- 屏幕分类：

分类名称	宽度范围
超小屏设备	0 ~ 768px
小屏设备	768px ~ 992px
中屏设备	992px ~ 1200px
大屏设备	1200px ~ 正无穷

一、响应式布局

小结

- 响应式布局中早期把屏幕分成哪几类？

分类名称	宽度范围
超小屏设备	0 ~ 768px
小屏设备	768px ~ 992px
中屏设备	992px ~ 1200px
大屏设备	1200px ~ 正无穷

一、响应式布局

使用媒体查询完成响应式布局容器效果

- 需求：通过媒体查询设置全局容器 .container 适配四种情况的情况

```
/* 需求： */  
/* 超小屏幕: 0 - 768px      版心: 100%      背景颜色: 绿色 */  
/* 小屏设备: 768px - 992px   版心: 750px     背景颜色: 蓝色 */  
/* 中屏设备: 992px - 1200px  版心: 970px     背景颜色: 黄色 */  
/* 大屏设备: 1200 ~ 正无穷   版心: 1170px    背景颜色: 粉色 */
```

- 弊端：一个盒子代码尚且如此繁复，如果是整个项目代码量会非常多，编写代码会非常麻烦
- 解决：实际开发中我们会借助一些框架完成，比如：bootstrap框架



目录

Contents

- ◆ 响应式布局
- ◆ Bootstrap框架
- ◆ 实战演练

二、bootstrap框架

目标：熟悉bootstrap框架中的常用类名

学习路径：

1. Bootstrap初体验
2. Bootstrap的栅格系统
3. Bootstrap的全局样式
4. Bootstrap的组件
5. Bootstrap的字体图标

二、bootstrap框架

1.1 bootstrap的介绍

- 之前：需要使用媒体查询自己完成响应式效果，代码很多，操作麻烦
- 现在：使用bootstrap框架可以一两行代码搞定，代码很少，操作方便
- Bootstrap 是由 Twitter 公司开发维护的**前端 UI 框架**，它提供了大量**编写好的 CSS 样式**，允许开发者结合一定 HTML 结构及JavaScript，**快速**编写功能完善的**网页**及**常见交互效果**。



- 中文官网: <https://www.bootcss.com/>

二、bootstrap框架

1.2 bootstrap的初体验

- 中文官网: <https://www.bootcss.com/>
- 使用步骤:
- 下载: Bootstrap V5中文文档 → 进入中文文档 → 下载 → 下载 Bootstrap 生产文件



- 使用

二、bootstrap框架

1.2 bootstrap的初体验

- 使用步骤:
- 引入 Bootstrap CSS 文件

```
<link rel="stylesheet" href="./Bootstrap/css/bootstrap.min.css">
```

- 2. 调用类名: container: 响应式布局版心类

```
<div class="container">测试</div>
```


二、bootstrap框架

目标：熟悉bootstrap框架中的常用类名

学习路径：

1. Bootstrap初体验
2. Bootstrap的栅格系统
3. Bootstrap的全局样式
4. Bootstrap的组件
5. Bootstrap的字体图标

二、bootstrap框架

3.1 bootstrap的栅格系统



二、bootstrap框架

3.1 bootstrap的栅格系统

- 栅格系统：bootstrap会把一行的空间等分成12份，通过类名设置每个盒子占的份数
- 例如：一行排4个盒子，则每个盒子占 3份 即可 ($12 / 4 = 3$)
- 语法：.col-取值1-取值2
 - 取值1：

Breakpoint	Class infix	Dimensions
Extra small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px

	xs <576px	sm ≥576px	md ≥768px	lg ≥992px	xl ≥1200px	xxl ≥1400px
Container <i>max-width</i>	None (auto)	540px	720px	960px	1140px	1320px
Class prefix	<i>.col-</i>	<i>.col-sm-</i>	<i>.col-md-</i>	<i>.col-lg-</i>	<i>.col-xl-</i>	<i>.col-xxl-</i>

- 取值2：份数 (1~12)
- 注意点：使用栅格系统，规范外部需要row类父级盒子

二、bootstrap框架

小结

- Bootstrap的栅格系统中把一行分成几份?
 - 12
- Bootstrap5中，栅格系统被划分成多少个屏幕响应区间?
 - 6个响应区间

	xs <576px	sm ≥576px	md ≥768px	lg ≥992px	xl ≥1200px	xxl ≥1400px
Container <i>max-width</i>	None (auto)	540px	720px	960px	1140px	1320px
Class prefix	<i>.col-</i>	<i>.col-sm-</i>	<i>.col-md-</i>	<i>.col-lg-</i>	<i>.col-xl-</i>	<i>.col-xxl-</i>

二、bootstrap框架

目标：熟悉bootstrap框架中的常用类名

学习路径：

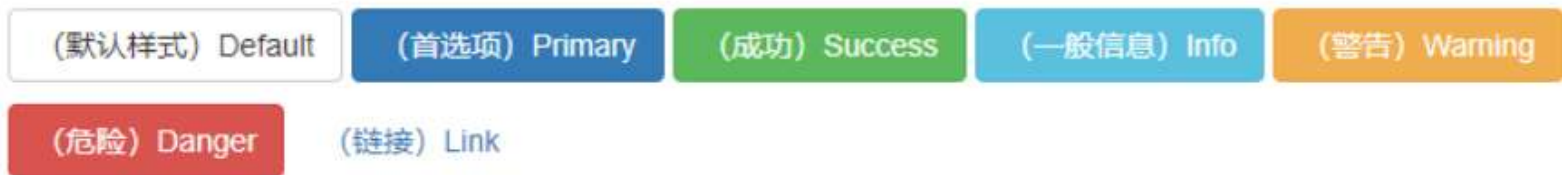
1. Bootstrap初体验
2. Bootstrap的栅格系统
3. **Bootstrap的全局样式**
4. Bootstrap的组件
5. Bootstrap的字体图标

二、bootstrap框架

4. bootstrap的全局样式

➤ 按钮-颜色:

类名	效果
.btn-danger	红色按钮
.btn-success	绿色按钮
.btn-primary	深蓝按钮
.btn-default	白色按钮
.btn-info	浅蓝按钮
.btn-warning	黄色按钮
.btn-link	链接按钮



二、bootstrap框架

4. [bootstrap](#)的全局样式

➤ 按钮-尺寸:

类名	效果
.btn-lg	大按钮
.btn-sm	小按钮
.btn-xs	超小按钮



二、bootstrap框架

4. [bootstrap](#)的全局样式

➤ 表格：

类名	效果
.table	表格的基本类似（配合thead和tbody使用）
.table-striped	隔行变色
.table-bordered	边框线

二、bootstrap框架

目标：熟悉bootstrap框架中的常用类名

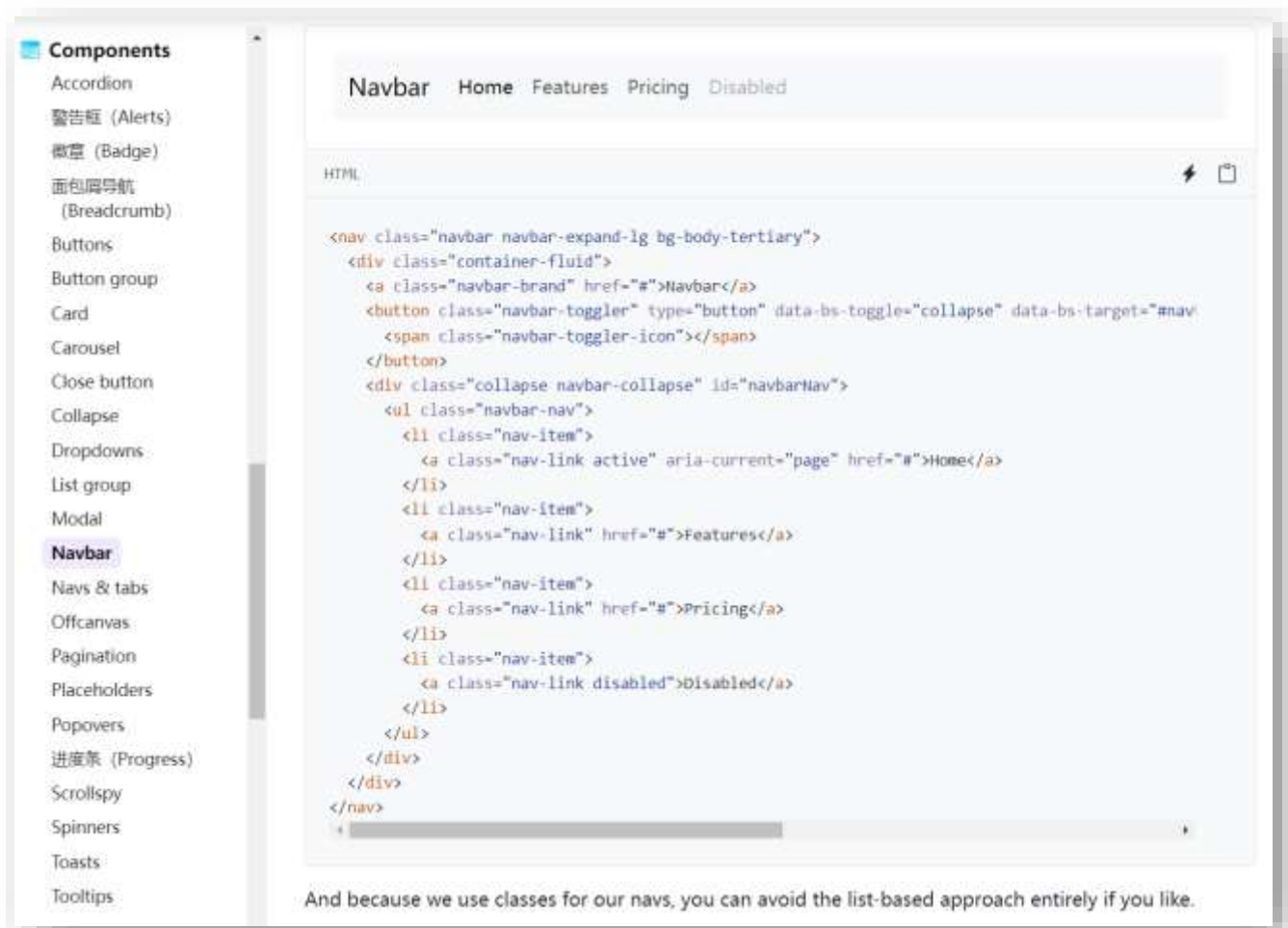
学习路径：

1. Bootstrap初体验
2. Bootstrap的栅格系统
3. Bootstrap的全局样式
4. Bootstrap的组件
5. Bootstrap的字体图标

二、bootstrap框架

6. bootstrap的组件(Components)

- 组件作用：bootstrap中提供了常见的功能，包含了HTML结构和CSS样式
- 组件的使用方法：
 1. 在网页中引入bootstrap文件 (css/js)
 2. 复制结构、修改内容



二、bootstrap框架

目标：熟悉bootstrap框架中的常用类名

学习路径：

1. Bootstrap初体验
2. Bootstrap的栅格系统
3. Bootstrap的全局样式
4. Bootstrap的组件
5. Bootstrap的字体图标

二、bootstrap框架

6. bootstrap的字体图标

➤ 下载:

➤ 导航 / Extend: 图标库 → 安装 → 下载安装包 → [bootstrap-icons-1.X.X.zip](#)

➤ 使用:

1. 复制 fonts 文件夹到项目目录
2. 网页引入 bootstrap-icons.css 文件
3. 调用 CSS 类名 (图标对应的类名)

```
<i class="bi-android2"></i>
```



目录

Contents

- ◆ 响应式布局
- ◆ Bootstrap框架
- ◆ 实战演练



1. 项目搭建

➤ 搭建好的目录如下：

```
AlloyTeam
├── index.html          # 网站首页
├── favicon.ico         # 网站的ico图标
├── css                 # 网站首页对应样式文件
├── images              # 固定样式类图片
├── upload              # 易更替类图片
├── less                # 网页对应的样式文件
└── lib                # 需要使用到的其他代码库、框架类代码
    ├── jquery          # 后期要学习的js库
    └── bootstrap        # 项目中需要使用的框架
```

晚自习安排

1. 参考老师的PPT内容，**梳理今日上课的xmind**（可以跟着老师写好的xmind写一遍，加深印象）
2. 在梳理每日内容时，如果发现模糊的地方，可以在单独快速的看一遍本节视频（切记：只看遗漏的，不要全都看）
3. 把**上课的案例多敲几遍**，直到能不看老师代码和视频，**能独立把案例敲出来为止**（忘记了也有上课录制的视频兜底，不怕做不出，就怕懒的做）
4. 把**每日综合案例独立做完**，第一次可以参考老师的视频/代码，但是要多做几次，直到同学们能做到不看视频和代码能独立做出了，才算是学扎实了。
5. 学习过程中遇到问题先独立思考5~10min左右，能自己解决的bug印象最深。如果超出时间可以求助同学或者助教或者百度或者先记在本子上，第二天直接问题即可。（切记：讨论声音不要影响其他同学）
6. 到了晚上 **9:00 记得在博学谷填写反馈** 网址为：
 - 教室内局域网：<http://ntlias-stu.boxuegu.com/>
 - 外网：<https://tlias-stu.boxuegu.com/login>



传智教育旗下高端IT教育品牌