

# 移动 Web 第五天

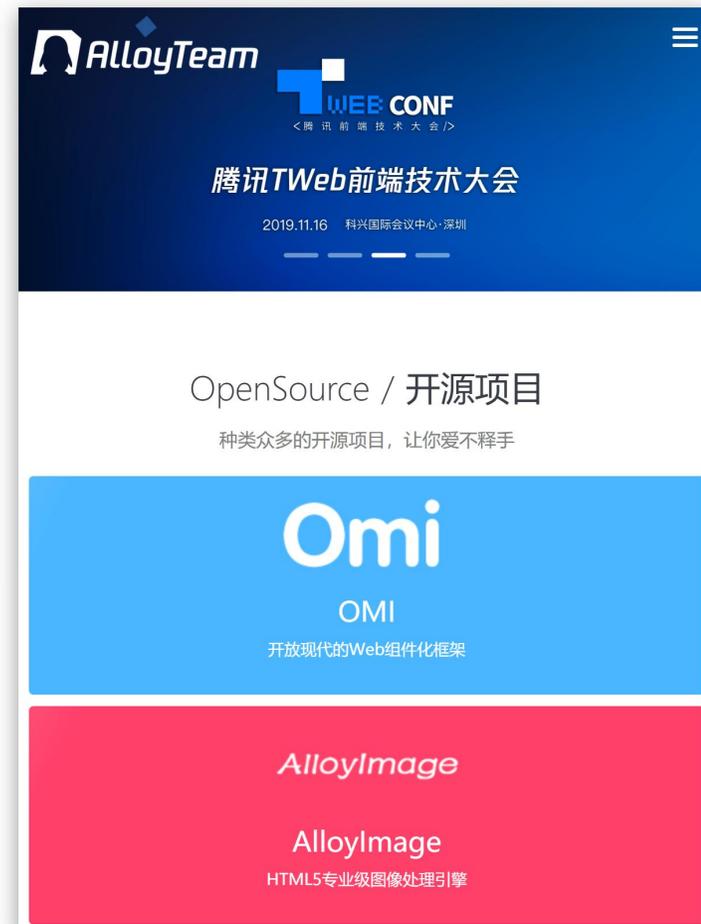
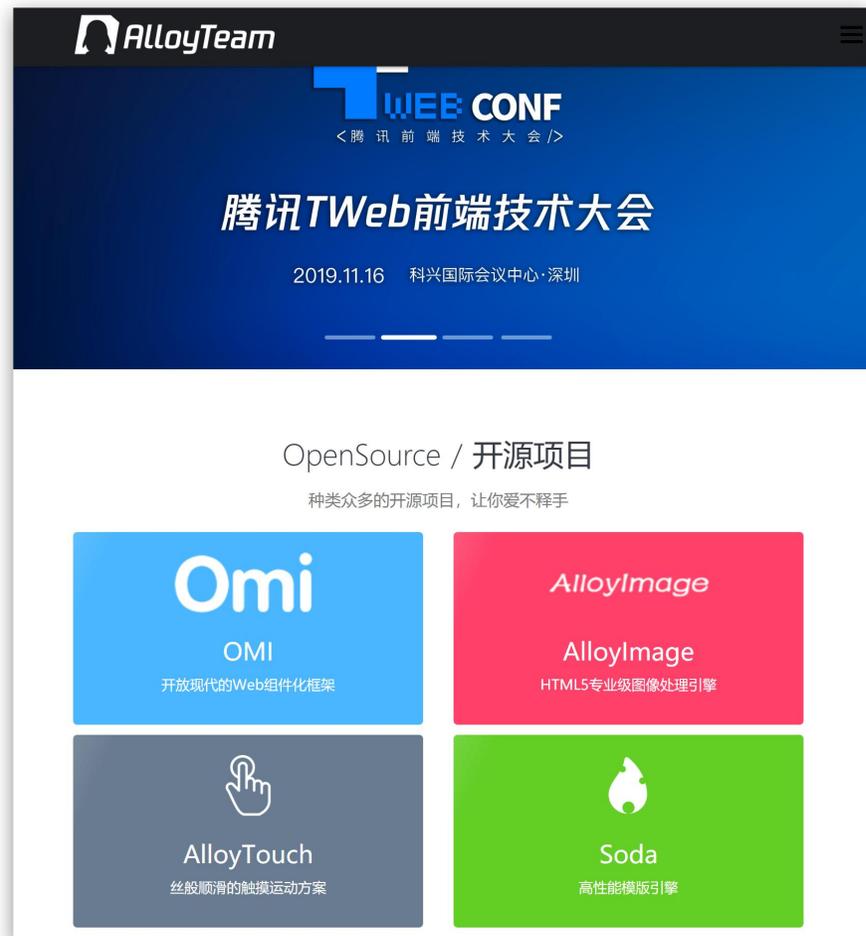
响应式网页



黑马程序员  
[www.itheima.com](http://www.itheima.com)

传智教育旗下  
高端IT教育品牌

## 响应式网页



## 响应式网页

解决方案:

### 1. 媒体查询

```
@media (条件) {  
  html {  
    background-color: green;  
  }  
}
```

### 2. Bootstrap



# Bootstrap

简洁、直观、强悍的前端开发框架，让web开发更迅速、简单。



## 媒体查询

## 媒体查询

```
@media (媒体特性) {  
    选择器 {  
        样式  
    }  
}
```

```
@media (width:320px) {  
    html {  
        background-color: green;  
    }  
}
```

### 媒体特性

- ◆ max-width: 最大宽度
- ◆ min-width: 最小宽度

## 媒体查询 - 书写顺序

需求:

- 默认网页背景色是灰色
- 屏幕宽度大于等于 768px, 网页背景色是粉色
- 屏幕宽度大于等于 992px, 网页背景色是绿色
- 屏幕宽度大于等于 1200px, 网页背景色是skyblue



提示

- ◆ min-width (从小到大)
- ◆ max-width (从大到小)



## 媒体查询 - 完整写法 - 了解

```
@media 关键词 媒体类型 and (媒体特性) { CSS代码 }
```

关键词 / 逻辑操作符

- and
- only
- not

## 媒体查询 - 完整写法 - 了解

媒体类型是用来区分设备类型的，如屏幕设备、打印设备等，其中手机、电脑、平板都属于屏幕设备

类型名称	值	描述
屏幕	screen	带屏幕的设备
打印预览	print	打印预览模式
阅读器	speech	屏幕阅读模式
不区分类型	all	默认值，包括以上3种情形

## 媒体查询 - 完整写法 - 了解

媒体特性主要用来描述媒体类型的具体特征，如当前屏幕的宽高、分辨率、横屏或竖屏等。

特性名称	属性	值
视口的宽和高	width、height	数值
视口最大宽或高	max-width、max-height	数值
视口最小宽或高	min-width、min-height	数值
屏幕方向	orientation	portrait: 竖屏 landscape: 横屏

```
@media (媒体特性) {  
  选择器 {  
    样式  
  }  
}
```

## 媒体查询 - 外部CSS

```
<style>
/* 网页默认背景色是灰色 */
body {
  background-color: #ccc;
}
/* 屏幕宽度 大于等于 768px, 网页背景色是粉色 min */
@media (min-width: 768px) {
  body {
    background-color: pink;
  }
}
/* 屏幕宽度 大于等于 992px, 网页背景色是绿色 min */
@media (min-width:992px) {
  body {
    background-color: green;
  }
}

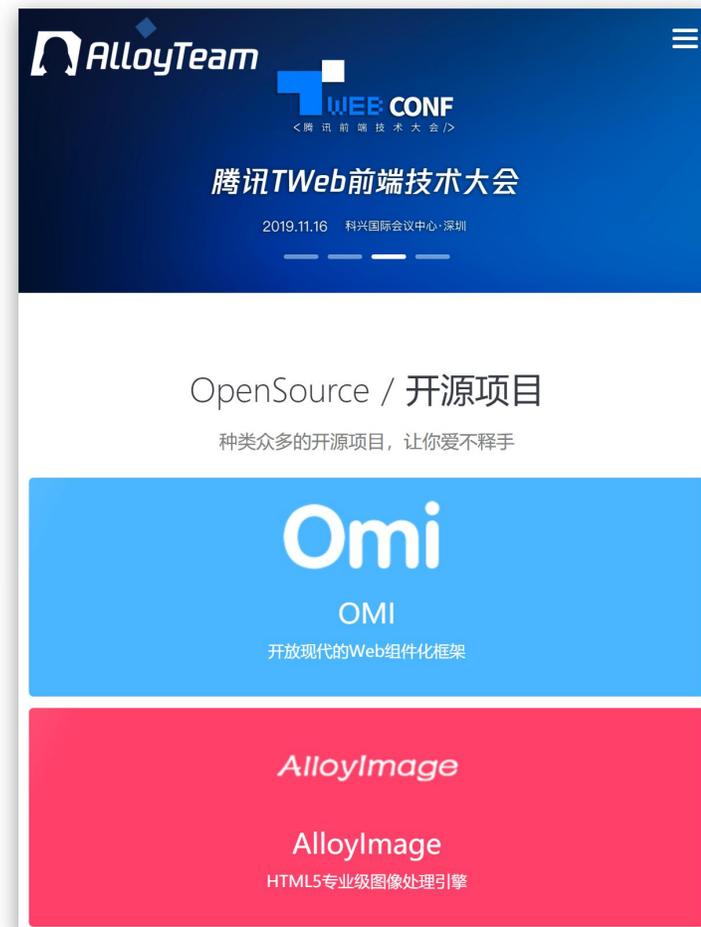
/* 屏幕宽度 大于等于 1200px, 网页背景色是 skyblue min */
@media (min-width: 1200px) {
  body {
    background-color: skyblue;
  }
}
</style>
```

```
<link rel="stylesheet" media="逻辑符 媒体类型 and (媒体特性)" href="xx.css">
```



## Bootstrap

## Bootstrap



## Bootstrap - 简介

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/>

## Bootstrap - 下载

中文官网: <https://www.bootcss.com/>

使用步骤:

1. 下载: Bootstrap V5中文文档 → 进入中文文档 → 下载 → 下载 Bootstrap 生产文件



2. 使用

## Bootstrap - 使用

使用步骤:

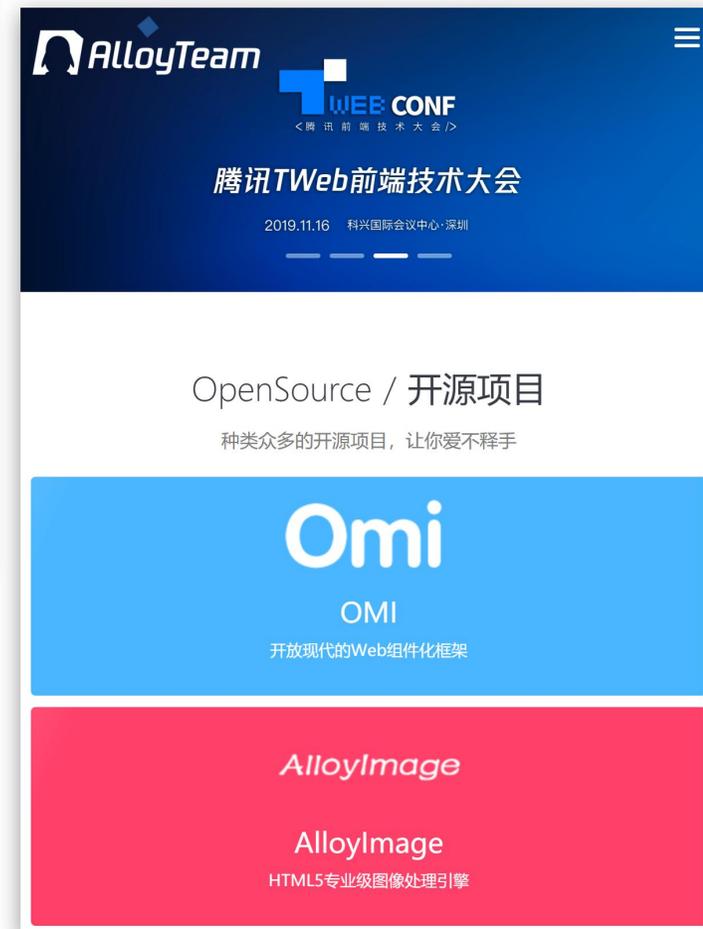
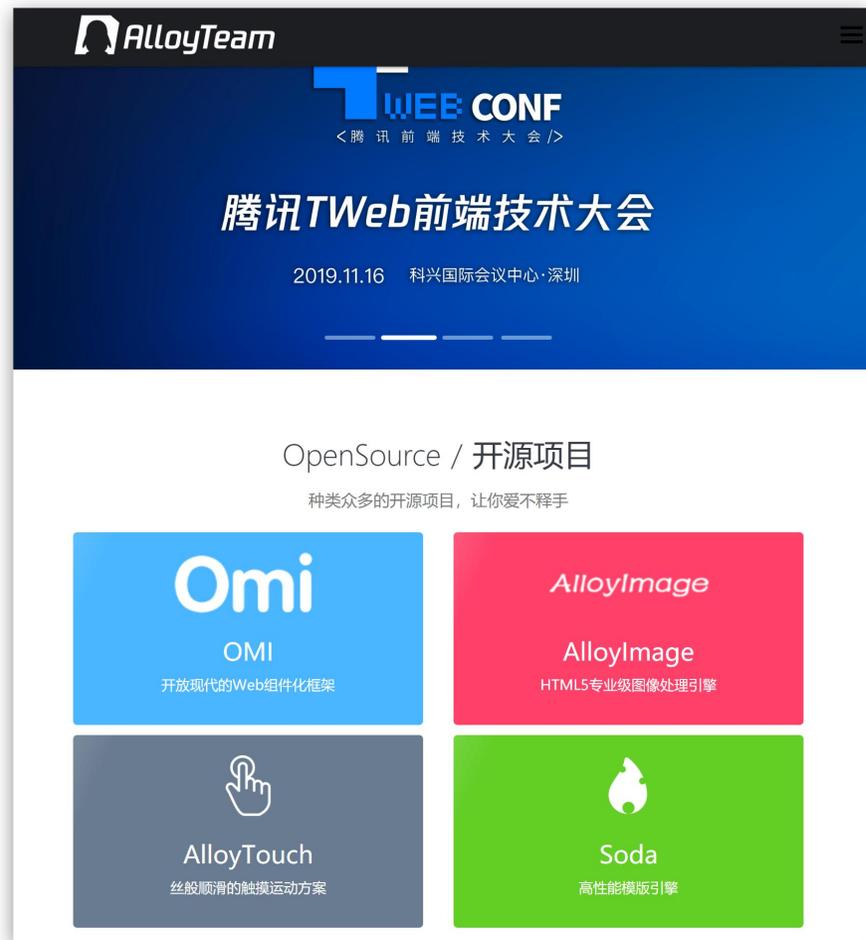
1. 引入 Bootstrap CSS 文件

```
<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>
```

## Bootstrap 栅格系统



## Bootstrap - 栅格系统

栅格化是指将整个网页的宽度分成12等份，每个盒子占用的对应的份数

例如：一行排4个盒子，则每个盒子占 3份 即可（ $12 / 4 = 3$ ）

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

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

常用布局类

□ col-\*-\*: 列（例如：col-xxl-3）

□ row: 行

# 总结

1. 栅格系统是将网页等分成多少份?

12 份

2. Bootstrap 5 中，栅格系统划分了多少个响应区间?

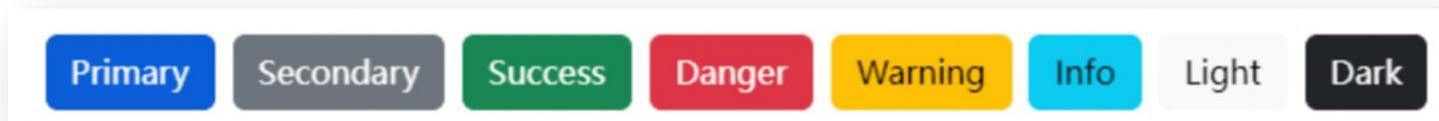
6 个响应区间

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

## Bootstrap - 全局样式

### Button类

- btn: 默认样式
- btn-success: 成功
- btn-warning: 警告
- .....
- 按钮尺寸: btn-lg / btn-sm



## Bootstrap - 全局样式

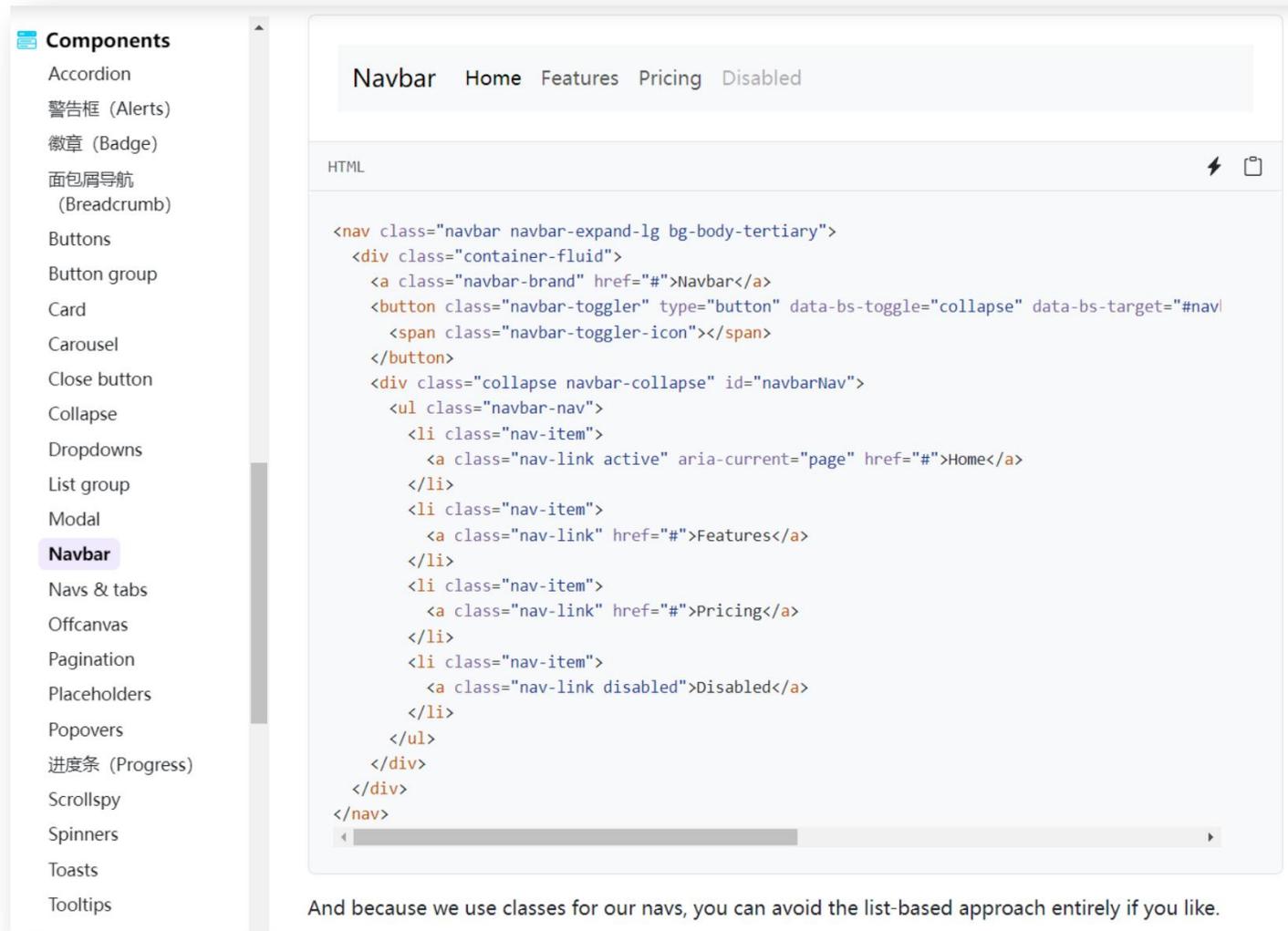
表格类:

- ❑ table: 默认样式
- ❑ table-striped: 隔行变色
- ❑ table-success: 表格颜色
- ❑ .....

Class	Heading	Heading
Default	Cell	Cell
Primary	Cell	Cell
Secondary	Cell	Cell
Success	Cell	Cell
Danger	Cell	Cell
Warning	Cell	Cell
Info	Cell	Cell
Light	Cell	Cell
Dark	Cell	Cell

## Bootstrap - 组件 (Components)

1. 引入样式表
2. 引入 js 文件
3. 复制结构，修改内容



The screenshot shows the Bootstrap documentation for the Navbar component. On the left is a sidebar with a list of components, where 'Navbar' is highlighted. The main content area shows a visual example of a navbar with links: 'Navbar', 'Home', 'Features', 'Pricing', and 'Disabled'. Below the visual is the corresponding HTML code, which uses Bootstrap classes to create a responsive, expandable navbar. The code includes a container fluid, a brand link, a toggler button, and a list of navigation items with appropriate classes for active and disabled states.

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-body-tertiary">
  <div class="container-fluid">
    <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav"
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link active" aria-current="page" href="#">Home</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Features</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Pricing</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link disabled">Disabled</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>
```

And because we use classes for our navs, you can avoid the list-based approach entirely if you like.

## Bootstrap - 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](#)

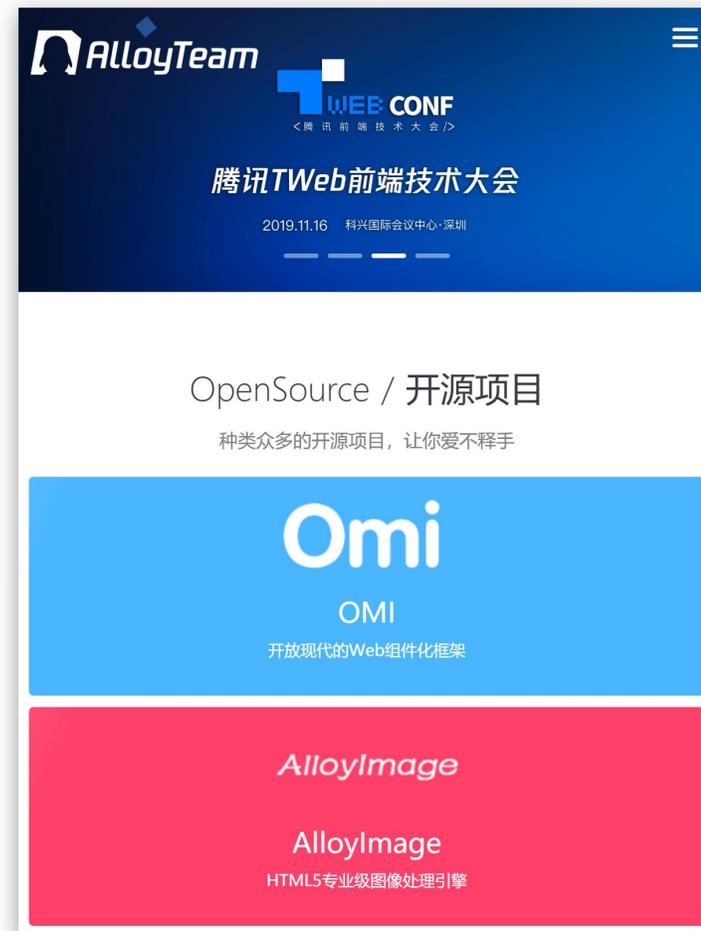
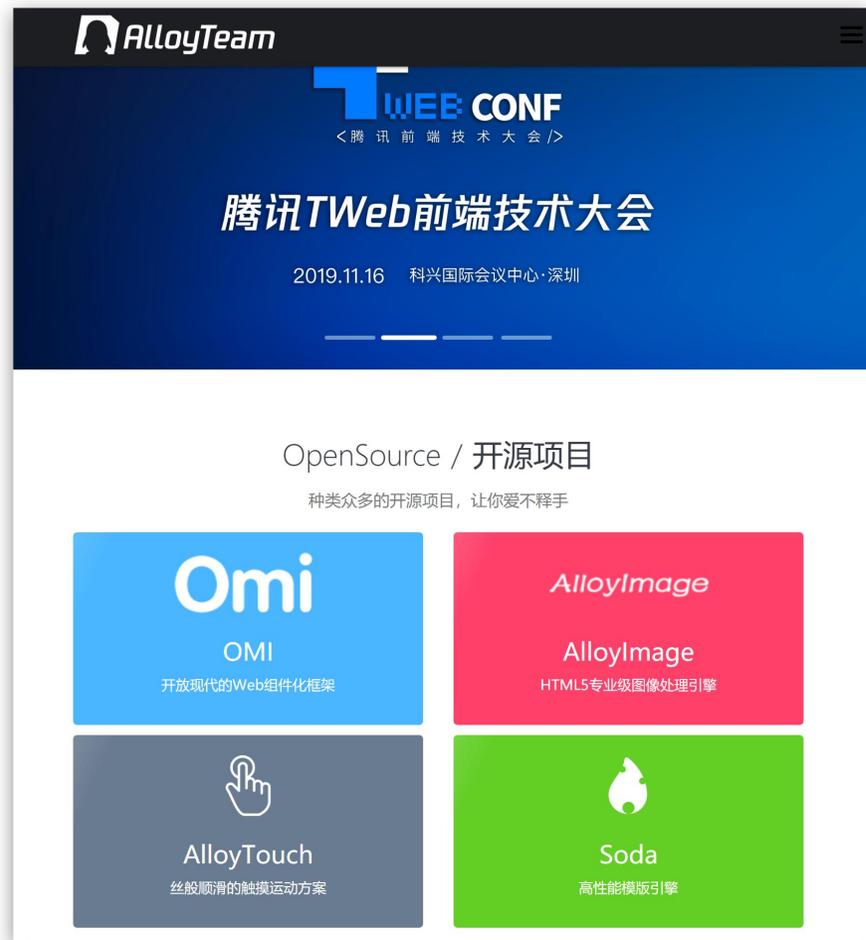
使用:

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>
```



## 综合案例





传智教育旗下高端IT教育品牌