

基于 Bootstrap 快速实现网页布局案例研究

孟洁

(深圳技师学院,广东 深圳 518000)

摘要: Bootstrap 是目前应用比较广泛的用于移动端网页开发的框架技术,使用这种框架可以快速构建跨平台的网站项目,他最大的特点是响应式的布局体系。该文结合一个移动端网页案例介绍如何使用 Bootstrap 的布局框架对网页进行布局分析和快速实现。

关键词: Bootstrap; 响应式布局; 网页制作

中图分类号: TP393 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-3044(2017)15-0158-02

1 概述

对于网页制作来说,尽可能个性化地满足客户的设计需求和极大限度提高开发效率是相互矛盾的。目前有很多优秀的前端开发框架可以解决这一矛盾。前端开发框架是指一系列产品化的 HTML / CSS / JavaScript 组件的集合。利用前端开发框架,开发人员在设计中能用最少的精力来创建符合用户要求标准的网站,使得整个开发流程变得简单且具有一致性。常用的前端开发框架有很多,而 Bootstrap 鉴于自身的特性,是目前国内外使用最为广泛的一款框架。

Bootstrap 提供了一套响应式、移动设备优先的流式网格系统^[1],可以满足多种尺寸的网页设计需求。随着屏幕或视口(viewport)尺寸的增加,系统会自动将页面横向均匀分为最多12列,如图1所示。

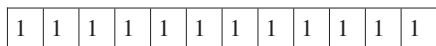


图1 Bootstrap 栅格系统

你可以想象你的网页元素就像拼图游戏一样,被放置在这些格子里面,并能随着屏幕的大小自动调整尺寸。



图2 栅格布局案例1



图3 栅格布局案例2

2 栅格布局的案例分析

Bootstrap 栅格系统通过一系列的行(row)和列(column)来创建网页布局,网页内容根据自己的位置放入这个布局即可。例:若我们需要构建图2所示的网页,整个网页可以切分为4

行,第一行和第三、四行都是三个div平均分配12个栅格,第二行中左边div占8格,右边的div占4格,布局代码如下代码1所示:

```
1. <section class="container" >
2. <div class="col-xs-12 line1" > <!--第一行-->
3. <div class="row"><!--共三列,每一列占4格-->
4. <div class="col-xs-4" ></div>
5. <div class="col-xs-4" ></div>
6. <div class="col-xs-4" ></div>
7. </div>
8. </div>
9. <div class="col-xs-12 line2" > <!--第二行-->
10. <div class="row">
11. <div class="col-xs-8" ></div><!--共两列,第一列占8
    格-->
12. <div class="col-xs-4" ></div> <!--共两列,第二列
    占4格-->
13. </div>
14. </div>
15. <div class="col-xs-12 line3" > <!--第三行-->
16. <!--代码同3-7行-->
17. </div>
18. </div>
19. <div class="col-xs-12 line4" > <!--第四行-->
20. <!--代码同3-7行-->
21. </div>
22. </section>
```

如果我们要构建图3所示的网页,整个网页分成3行。其中第一行占12格,第二行左边占8格,右边占4格,第三行每一块占4格,布局代码如下代码2所示:

```
1. <section class="container" >
2. <div class="col-xs-12 line1" > <!--第一行-->
3. <div class="row">
4. <!-- 第一行内容 -->
```

收稿日期:2017-04-21

作者简介:孟洁(1976—),女,广东人,学士,高级讲师,主要研究方向为网站开发技术JAVA技术。

```

5. </div>
6. </div>
7. <div class="col-xs-12 line2"><!--第二行-->
8. <div class="row">
9. <div class="col-xs-8"><!--左边占8格--></div>
10. <div class="col-xs-4"><!--右边占4格-->
11. <div class="up"></div>
12. <div class="down"></div>
13. </div>
14. </div>
15. </div>
16. <div class="col-xs-12 line3"><!--第三行-->
17. <!--代码同代码1的3-7行-->
18. </div>
19. </section>

```

只要为代码1和代码2编写适当的样式规则,设置高度,背景和间距,就可以实现最终的网页效果。

那么使用同样的布局原理,下面这个网页图4也可以被简单的切割成7行,具体布局分析如图4所示。



图4 网页布局分析

3 案例网页布局的分析与实现

根据 Bootstrap 栅格系统的设计要求,所有的行必须包含的 .container 中,网页布局实现的代码如代码3所示:

```

1. <body>
2. <div id="up" class="container">
3. <div class="col-xs-12"><!--第一行-->
4. 
5. <input type="text" class="form-control" />
6. <button id="search" class="btn btn-info btn-search">
</button>
7. </div>
8. <div class="col-xs-12"><!--第二行-->
9. 
10. </div>
11. <div class="col-xs-12"><!--第三行-->
12. <a class="menu" href="#">
<br/>最热产品 </a>
13. <a class="menu" href="#">
<br/>物流咨询 </a>
14. <a class="menu" href="#"><br/>健康话题 </a>

```

```

15. <a class="menu" href="#"><br/>限时抢购 </a>
16. <a class="menu" href="#"><br/>更多选择 </a>
17. </div>
18. <div class="col-xs-12 sep"><!--第四行-->
19. 精选推荐
20. </div>
21. <div class="col-xs-12 main"><!--第五行-->
22. 
23. </div>
24. </div>
25. <div id="footer" class="container"><!--第五行-->
26. <nav class="navbar navbar-default navbar-fixed-bot-
tom">
27. <div class="navbar-inner navbar-content-center">
28. <a href="#">
29. <br/>逛逛 </a>
30. <a href="#">
31. <br/>分类 </a>
32. <a href="#">
33. <br/>首页 </a>
34. <a href="#">
35. <br/>购物车 </a>
36. <a href="#" onmouseover="chager(5)" onmouseout="
"chager(5)">
37. <br/>我 </a>
38. </div>
39. </nav>
40. </div>
41. </body>

```

完成布局设计之后,补充一些网页的内容和样式,就可以轻松实现网页的设计。

4 案例总结

综上所述,使用 Bootstrap 框架的栅格系统实现网页的布局分析,要按照如下步骤完成:

- (1) 分析网页的结构,按行列切割块区
- (2) 根据栅格的特点,确定网页中每一行每一列的宽度比例

(3) 根据网页的设计需求,在块区中加入内容

(4) 根据网页的设计需求,补充块区和内容的样式规则

由于 Bootstrap 框架采用了响应式网页技术^[3],用来完成跨平台的网页布局和设计,可以大大提高开发的效率。不过使用框架进行布局和网页设计,需要预先了解框架的体系结构,如果要实现个性化的样式设计和布局效果,也需要额外的时间成本。

参考文献:

- [1] 王少华. 基于 Bootstrap 的响应式网页设计与实现[J]. 宁波广播电视大学学报, 2016(9).
- [2] Bootstrap 中文官网 [EB/OL] http://www.bootcss.com/.
- [3] 舒后,熊一帆,葛雪娇. 基于 Bootstrap 框架的响应式网页设计与实现[J]. 北京印刷学院学报, 2016(2).