

Bootstrap CSS 概览

在这一章中，我们将讲解 Bootstrap 底层结构的关键部分，包括我们让 web 开发变得更好、更快、更强壮的最佳实践。

HTML 5 文档类型 (Doctype)

Bootstrap 使用了一些 HTML5 元素和 CSS 属性。为了让这些正常工作，您需要使用 HTML5 文档类型 (Doctype)。因此，请在使用 Bootstrap 项目的开头包含下面的代码段。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
....
</html>
```

如果在 Bootstrap 创建的网页开头不使用 HTML5 的文档类型 (Doctype)，您可能会面临一些浏览器显示不一致的问题，甚至可能面临一些特定情境下的不一致，以致于您的代码不能通过 W3C 标准的验证。

移动设备优先

移动设备优先是 Bootstrap 3 的最显著的变化。

在之前的 Bootstrap 版本中 (直到 2.x)，您需要手动引用另一个 CSS，才能让整个项目友好的支持移动设备。

现在不一样了，Bootstrap 3 默认的 CSS 本身就对移动设备友好支持。

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，如下所示：

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

width 属性控制设备的宽度。假设您的网站将被带有不同屏幕分辨率的设备浏览，那么将它设置为 *device-width* 可以确保它能正确呈现在不同设备上。

initial-scale=1.0 确保网页加载时，以 1:1 的比例呈现，不会有任何的缩放。

在移动设备浏览器上，通过为 **viewport meta** 标签添加 *user-scalable=no* 可以禁用其缩放 (zooming) 功能。

通常情况下，*maximum-scale=1.0* 与 *user-scalable=no* 一起使用。这样禁用缩放功能后，用户只能滚动屏幕，就能让您的网站看上去更像原生应用的感觉。

注意，这种方式我们并不推荐所有网站使用，还是要看您自己的情况而定！

```
<meta name="viewport" content="width=device-width,
                               initial-scale=1.0,
```

```
maximum-scale=1.0,  
user-scalable=no">
```

响应式图像

```

```

通过添加 *img-responsive* class 可以让 Bootstrap 3 中的图像对响应式布局的支持更友好。

接下来让我们看下这个 class 包含了哪些 css 属性。

在下面的代码中，可以看到 *img-responsive* class 为图像赋予了 `max-width: 100%;` 和 `height: auto;` 属性，可以让图像按比例缩放，不超过其父元素的尺寸。

```
.img-responsive {  
  display: block;  
  height: auto;  
  max-width: 100%;  
}
```

这表明相关的图像呈现为 *block*。当您把元素的 `display` 属性设置为 `block`，以块级元素显示。

设置 *height:auto*，相关元素的高度取决于浏览器。

设置 *max-width* 为 100% 会重写任何通过 `width` 属性指定的宽度。这让图片对响应式布局的支持更友好。

如果需要让使用了 *.img-responsive* 类的图片水平居中，请使用 *.center-block* 类，不要用 *.text-center*。

全局显示、排版和链接

基本的全局显示

Bootstrap 3 使用 *body {margin: 0;}* 来移除 body 的边距。

请看下面有关 body 的设置：

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

第一条规则设置 body 的默认字体样式为 *"Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif*。

第二条规则设置文本的默认字体大小为 14 像素。

第三条规则设置默认的行高度为 1.428571429。

第四条规则设置默认的文本颜色为 #333333。

最后一条规则设置默认的背景颜色为白色。

排版

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

链接样式

通过属性 `@link-color` 设置全局链接的颜色。

对于链接的默认样式，如下设置：

```
a:hover,
a:focus {
  color: #2a6496;
  text-decoration: underline;
}

a:focus {
  outline: thin dotted #333;
  outline: 5px auto -webkit-focus-ring-color;
  outline-offset: -2px;
}
```

所以，当鼠标悬停在链接上，或者点击过的链接，颜色会被设置为 `#2a6496`。同时，会呈现一条下划线。

除此之外，点击过的链接，会呈现一个颜色码为 `#333` 的细的虚线轮廓。另一条规则是设置轮廓为 5 像素宽，且对于基于 webkit 浏览器有一个 `-webkit-focus-ring-color` 的浏览器扩展。轮廓偏移设置为 -2 像素。

以上所有这些样式都可以在 `scaffolding.less` 中找到。

避免跨浏览器的不一致

Bootstrap 使用 [Normalize](#) 来建立跨浏览器的一致性。

`Normalize.css` 是一个很小的 CSS 文件，在 HTML 元素的默认样式中提供了更好的跨浏览器一致性。

容器 (Container)

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

Bootstrap 3 的 `container` class 用于包裹页面上的内容。让我们一起来看看 `bootstrap.css` 文件中的这个 `.container` class。

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

```
margin-left: auto;
}
```

通过上面的代码，把 container 的左右外边距（margin-right、margin-left）交由浏览器决定。

请注意，由于内边距（padding）是固定宽度，默认情况下容器是不可嵌套的。

```
.container:before,
.container:after {
  display: table;
  content: " ";
}
```

这会产生伪元素。设置 *display* 为 *table*，会创建一个匿名的 table-cell 和一个新的块格式化上下文。*:before* 伪元素防止上边距崩塌，*:after* 伪元素清除浮动。

如果 *contenteditable* 属性出现在 HTML 中，由于一些 Opera bug，围绕上述元素创建一个空格。这可以通过使用 *content: " "* 来修复。

```
.container:after {
  clear: both;
}
```

它创建了一个伪元素，并确保所有的容器包含所有的浮动元素。

Bootstrap 3 CSS 有一个申请响应的媒体查询，在不同的媒体查询阈值范围内都为 container 设置了max-width，用以匹配网格系统。

```
@media (min-width: 768px) {
  .container {
    width: 750px;
  }
}
```

Bootstrap 浏览器/设备支持

Bootstrap 可以在最新的桌面系统和移动端浏览器中很好的工作。

旧的浏览器可能无法很好的支持。

下表为 Bootstrap 支持最新版本的浏览器和平台：

	Chrome	Firefox	IE	Opera	Safari
Android	YES	YES	不适用	不适用	不适用
iOS	YES	不适用	不适用	不适用	YES
Mac OS X	YES	YES	不适用	YES	YES

Windows	YES	YES	YES*	YES	不适用
---------	-----	-----	------	-----	-----

* Bootstrap 支持 Internet Explorer 8 及更高版本的 IE 浏览器。

← Bootstrap 环境安装

Bootstrap 网格系统 →

✎ 点我分享笔记