

前端开发培训

CSS3 & Bootstrap3

研发中心 柳伟卫

目录

⊕ CSS3

⊕ Bootstrap3

⊕ CSS3/JS 编码规范

⊕ 前端优化

CSS3

CSS3

本节所有示例文档、源码，可在

<https://github.com/waylau/css3-tutorial>
获得

CSS3

- ⊕Cascading Style Sheet（层叠样式表）的缩写。
- ⊕是用于（增强）控制网页样式并允许将样式信息与网页内容分离的一种标记性语言。
- ⊕CSS 不需要编译,可以直接由浏览器执行(属于浏览器解释型语言)。
- ⊕用途广泛

CSS3

- ⊕ CSS 最早被提议是在1994年;
- ⊕ 最早被浏览器支持是1996年;
- ⊕ 1996年 W3C 正式推出了CSS1;
- ⊕ 1998年 W3C 正式推出了CSS2;
- ⊕ CSS2.1 是 W3C 现在正在推荐使用的;
- ⊕ CSS3 现在还处于开发中;
- ⊕ CSS 3 在包含了所有 CSS 2 所支持的基础上更有所改进, 所以不必担心兼容问题。

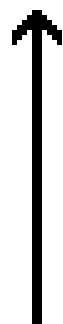
CSS3

⊕ 语法

```
selector {property: value;}
```



选择器：
表明花括号
中的属性设
置将应用于
哪些HTML元素
例如“body”



属性：
例如用于设置
背景色的属性
“background-color”
等等。



值：
比如说
background-color
属性的值可以是
“#FF0000”
代表红色）。

CSS3

3种引入方式

- ⊕ 内联方式
- ⊕ 内部样式块对
- ⊕ 外部样式表

CSS3

⊕ 内联方式

`<p style="color:#f00">这一行的字体颜色将显示为红色</p>`

CSS3

⊕ 内部样式块对象

```
<style>
    .test2 {
        color: #000;
    }
</style>
```

CSS3

⊕ 外部样式表

```
<!-- Use link elements -->  
<link rel="stylesheet" href="core.css">
```

```
<!-- Use @imports -->  
<style>  
  @import url("more.css");  
</style>
```

CSS3

推荐使用外部样式表

- ⊕ 有助于避免重复
- ⊕ 使维护更容易
- ⊕ 方便性能优化
- ⊕ 允许你在一个地方做一个站点范围的变化

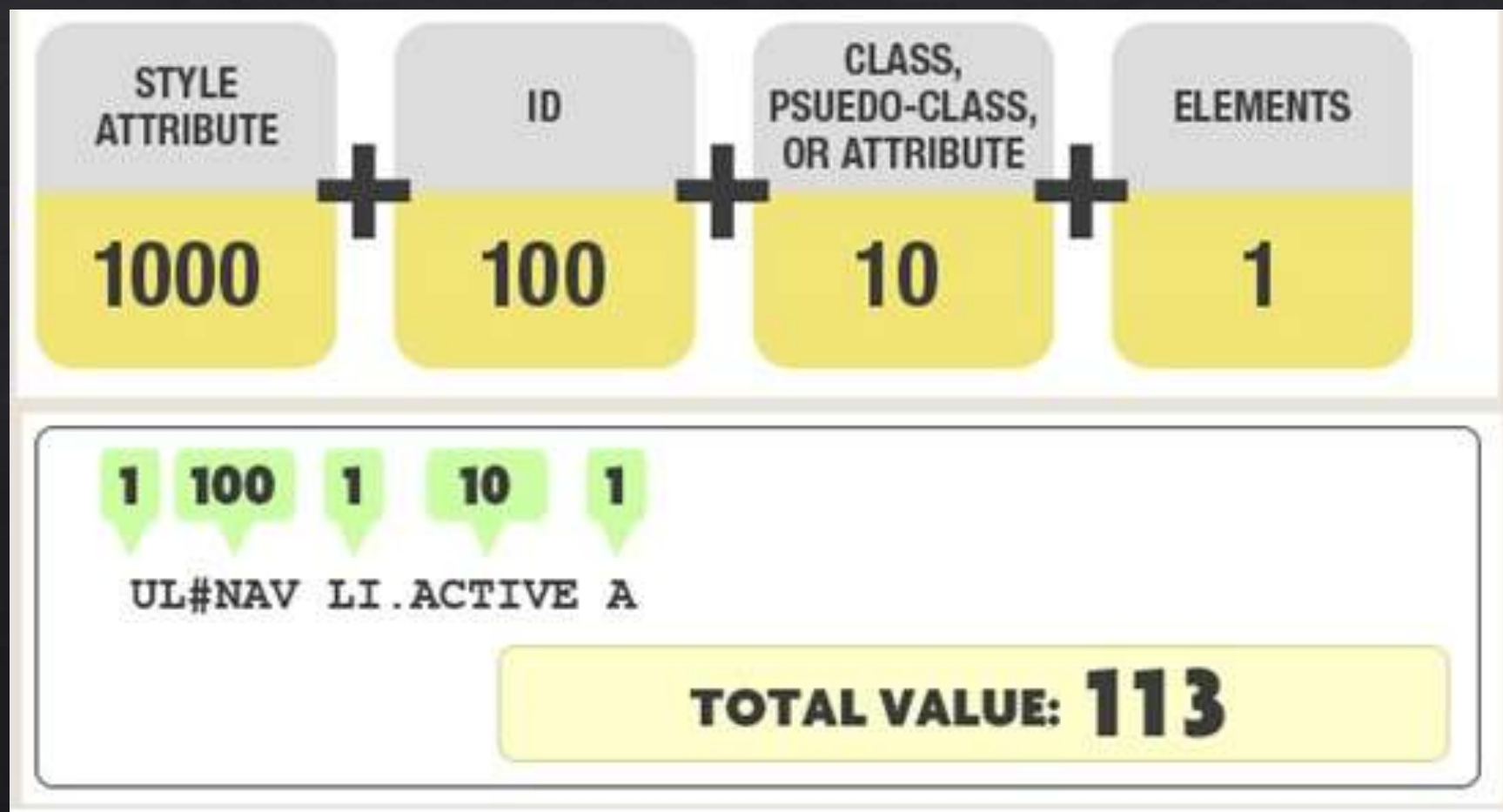
CSS3

选择器的权重

- ⊕ 第一等：代表内联样式，如：style=""，权值为1000
- ⊕ 第二等：代表ID选择器，如：#content，权值为100
- ⊕ 第三等：代表类，伪类和属性选择器，如.content，权值为10
- ⊕ 第四等：代表类型选择器和伪元素选择器，如div p，权值为1

CSS3

选择器的权重



CSS3

```
<style type="text/css">
  #redP p {
    /* 权值 = 100+1=101 */
    color: #F00; /* 红色 */
  }

  #redP .red em {
    /* 权值 =
100+10+1=111 */
    color: #00F; /* 蓝色 */
  }

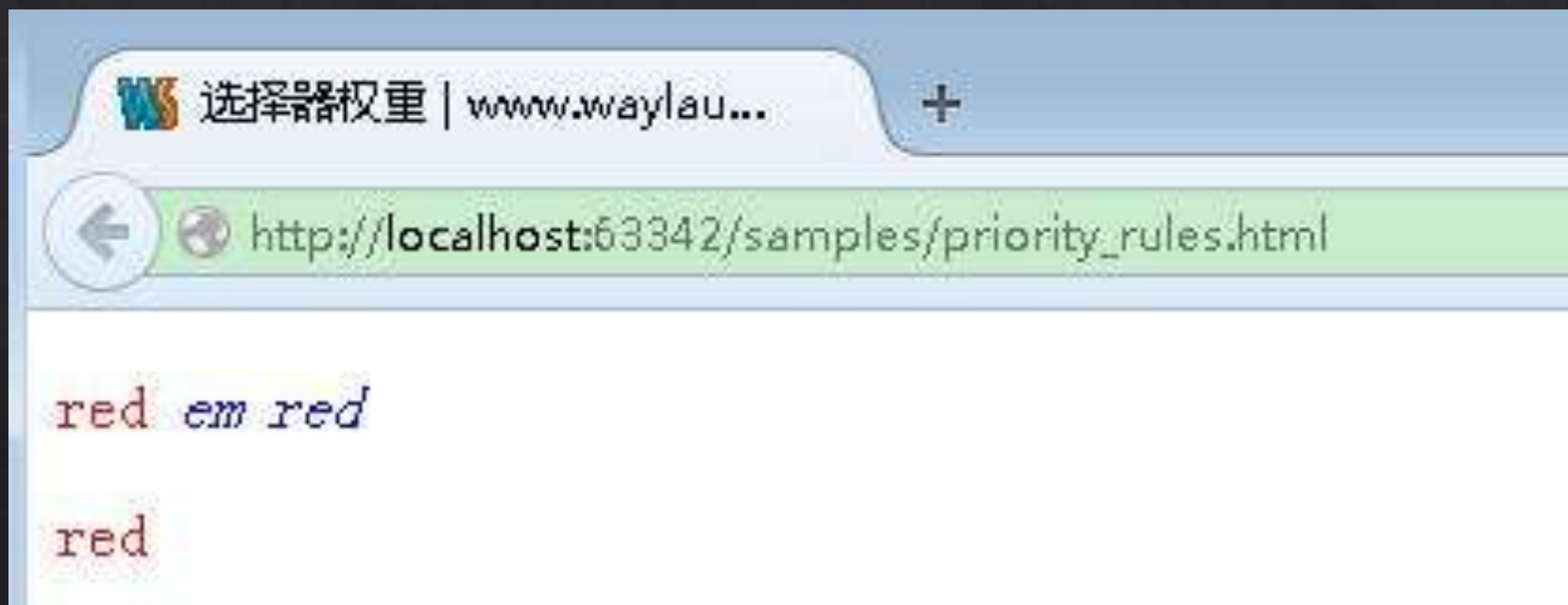
  #redP p span em {
    /* 权值 =
100+1+1+1=103 */
    color: #FF0; /* 黄色 */
  }
</style>
```

```
<div id="redP">
  <p class="red">red
    <span><em>em
red</em></span>
  </p>

  <p>red</p>
</div>
```

CSS3

最终结果



CSS3

优先级法则

- ⊕ 选择器都有一个权值，权值越大越优先；
- ⊕ 当权值相等时，后出现的样式表设置要优于先出现的样式表设置；
- ⊕ 创作者的规则高于浏览者：即网页编写者设置的 CSS 样式的优先权高于浏览器所设置的样式；
- ⊕ 继承的 CSS 样式不如后来指定的 CSS 样式；
- ⊕ 在同一组属性设置中标有 !important 规则的优先级最大

实例：important.html、priority_rules.html

CSS3

动画

指定至少这两个 CSS3 的动画属性绑定向一个选择器：

- ⊕ 规定动画的名称
- ⊕ 规定动画的时长

实例： `animation.html`、 `animation_2.html`

CSS3

边框

CSS3 Border（边框）主要有以下属性：

- ⊕ `border-radius`
- ⊕ `box-shadow`
- ⊕ `border-image`

实例：`border.html`

CSS3

背景

主要是2个背景属性：

⊕ `background-size`

⊕ `background-origin` : `content-box`, `padding-box`, 和 `border-box`

实例：border.html

CSS3

字体

@font-face

```
@font-face {  
  font-family: 'FontAwesome';  
  src: url('fonts/fontawesome-webfont.woff');  
}
```

```
.font6 {  
  font-family: 'FontAwesome', sans-serif;  
  font-size: 14px;  
  color: pink;  
  line-height: 1.3em;  
}
```

实例：font.html

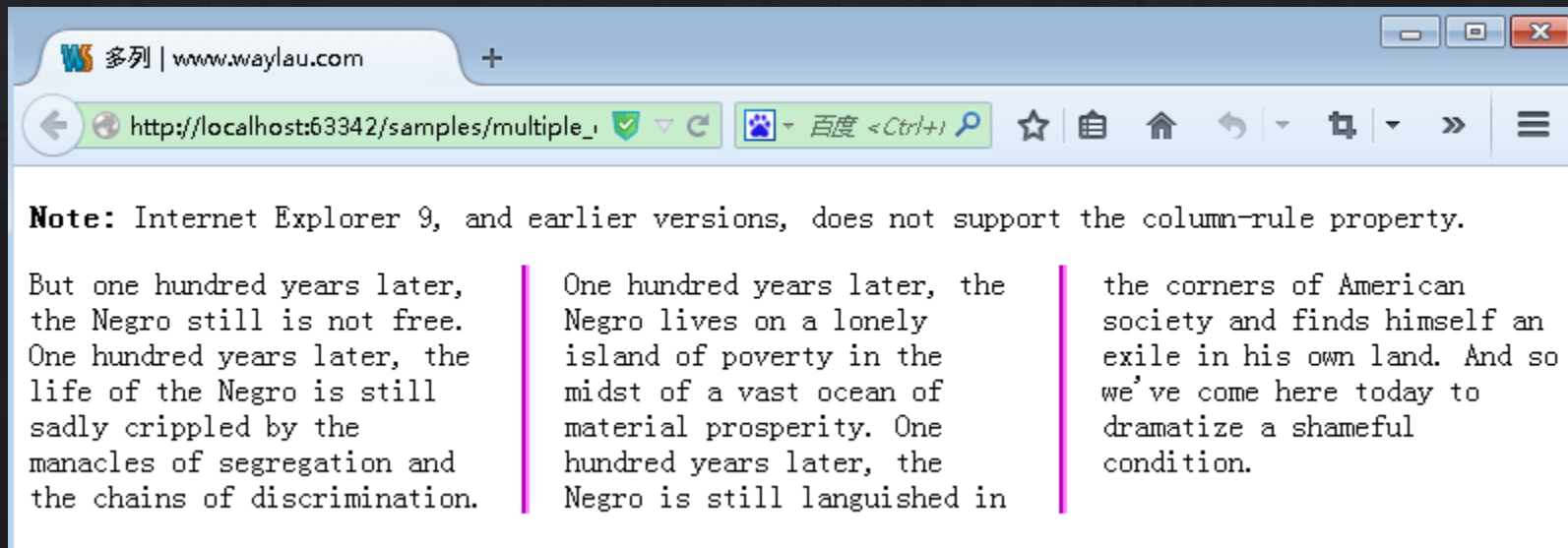
CSS3

多列

主要属性如下:

- ⊕ column-count : 指定元素的列数
- ⊕ column-rule : 指定的列之间的差距
- ⊕ column-gap : 设置列之间的宽度, 样式和颜色

实例: multiple_columns.html



第四等：代表类型选择器和伪元素选择器，如`h1`，权值为1

CSS3

UI

用户界面属性：

⊕ `resize`

⊕ `box-sizing`

⊕ `outline-offset`

实例： `userinterface.html`

CSS3

过渡效果

四个属性的CSS3转换效果, 已被描述如下:

- ⊕ `transition-property`
- ⊕ `transition-duration`
- ⊕ `transition-timing-function`
- ⊕ `transition-delay`

实例: `transitions.html`

CSS3

文本效果

四个属性的CSS3转换效果, 已被描述如下: CSS3 文本效果是这样一个术语用来在正常的文本中实现一些额外的特性。

主要是两个属性的 CSS3 文本效果, 如下:

⊕ `text-shadow`

⊕ `word-wrap`

实例: `texteffects.html`

CSS3

2D 转换

CSS3 2D转换，我们可以斜拉(skew)，缩放(scale)，旋转(rotate)以及位移(translate)元素。

常用 2D 变换方法：

- ⊕ `translate()`
- ⊕ `rotate()`
- ⊕ `scale()`
- ⊕ `skew()`
- ⊕ `matrix()`

实例：2d_transform.html

CSS3

3D 转换

CSS3 3D Transform, 用于 3 维动画或旋转。

主要有列方法：

⊕ rotateX()

⊕ rotateY()

⊕ rotateZ()

实例：3d_transform.html



Bootstrap3

Bootstrap3

- ⊕HTML, CSS, and JS framework
- ⊕Responsive
- ⊕Mobile First

Bootstrap3

One framework, every device



Bootstrap3

HTML5 doctype

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
...  
</html>
```

Bootstrap3

Mobile first

Normalize.css

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


Bootstrap3

Grid system

1 row

12 columns

Bootstrap3

Grid options

	Extra small devices Phones (<768px)	Small devices Tablets (≥768px)	Medium devices Desktops (≥992px)	Large devices Desktops (≥1200px)
Grid behavior	Horizontal at all times	Collapsed to start, horizontal above breakpoints		
Container width	None (auto)	750px	970px	1170px
Class prefix	<code>.col-xs-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>
# of columns	12			
Column width	Auto	~62px	~81px	~97px
Gutter width	30px (15px on each side of a column)			
Nestable	Yes			
Offsets	Yes			
Column ordering	Yes			

Bootstrap3

Example: Mobile and desktop

Bootstrap3

<!-- Stack the columns on mobile by making one full-width and the other half-width -->

```
<div class="row">  
  <div class="col-xs-12 col-md-8">.col-xs-12 .col-md-8</div>  
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
</div>
```

<!-- Columns start at 50% wide on mobile and bump up to 33.3% wide on desktop -->

```
<div class="row">  
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
  <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
</div>
```

<!-- Columns are always 50% wide, on mobile and desktop -->

```
<div class="row">  
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
</div>
```

.col-xs-12 .col-md-8		.col-xs-6 .col-md-4	
.col-xs-6 .col-md-4		.col-xs-6 .col-md-4	.col-xs-6 .col-md-4
.col-xs-6		.col-xs-6	

Bootstrap3

Useful Components

Normalize.css

<http://getbootstrap.com/components/>

Code Guide

Javascript

<http://www.waylau.com/javascript-style-guide/>

Normalize.css

CSS3

<http://www.waylau.com/css-code-guide/>

前端优化

- 减少HTTP请求
 - 合并css\js文件
- 减少对DOM的操作
- 使用JSON格式来进行数据交换
 - JSON序列化后产生的数据一般要比XML序列化后数据体积小
- 将CSS和JS放到外部文件中引用，CSS放头，JS放尾
- 压缩CSS和JS文件
 - <https://github.com/waylau/ui-compressor>
- 压缩图片和使用图片Sprite技术
 - 图片Sprite就是把许多图片放到一张大图片里面，通过CSS来显示图片的一部分

如何开始学习前端

⊕ 牛B的编辑器

WebStorm 、 Firebug、 Eclipse+ChromeDevTools

⊕ 多看示例

<http://getbootstrap.com/components/>

<http://www.jeasyui.com/demo/main/index.php>

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>
<http://html5test.com/index.html>

⊕ 熟悉编码规范

如何开始学习前端

⊕ 兼容性测试

<http://html5test.com/index.html>

<http://caniuse.com/>

书籍推荐

⊕ JS

JavaScript: The Definitive Guide (David Flanagan)

JavaScript: The Good Parts (Douglas Crockford)

Thank you