

HTML可访问性fieldset,legend元素及CSS布局应用

这篇文章发布于 2016年11月12日, 星期六, 00:01, 归类于 [HTML相关](#)。阅读 19215 次, 今日 3 次 8 条评论

by zhangxinxu from <http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=5474>

一、双十一了

现在是2016年11月11日0点11分, 大家都在忙着shopping, 而对于我而言, 正是工作效率最高的时间段, 文章写起来~

0:11
2016/11/11

二、HTML fieldset,legend元素与可访问性

注: 本文可访问性部分的部分内容参考自[这篇外文](#)。

我们无论做什么产品, 都不能只关注眼前那点东西, 或者说肉眼所见的表层那点东西。尤其对于有相当用户基数的产品, 无障碍访问和无障碍阅读一定要引起重视, 否则, 对产品的口碑会有严重的影响。

下面这张图是我之前在刷微博的时候看到的, 是批评跟滴滴合并之后的uber中国在无障碍访问这一块做得很糟糕:

10. 盲人彻底用不了了

☆☆☆☆ 小粽子1994 - 2016年11月3日

这次两家公司合并, 别的我们什么都没感觉到, 就是新版的uber客户端彻底不能支持盲人用户的无障碍操作了, 进入软件后任何的焦点VoiceOver都没有办法读出内容, 这下好了, 国内最后一款无障碍支持的非常好的打车应用也要宣布终结了。按照滴滴打车的无障碍优化的尿性, 也不指望这个软件无障碍做得好了。今天之所以我要写这段话就是想让更多的人能关注到信息无障碍, 让中国的开发者早日能知道有这么一群特殊的用户在使用着你们的软件, 在软件开发上为他们多提供一些便利。最后祝滴滴打车在国际化市场上越走越远, 到了美国这种无障碍立法完善的国家, 被因为无障碍问题诉讼, 告尚法庭巨罚款。

看来评价者是相当的生气, 好奇的我又去看了下滴滴出行APP的反馈, 结果不看不知道一看吓一跳, 对无障碍访问这一块的差评出乎意料的多, 几乎全部都是1星, 这口碑和评分妥妥地下去了, 看来无障碍访问这一块做的确实很糟糕啊!

39. 无障碍支持不好！双目失明的盲人方...

☆☆☆☆ AAA普罗米修斯 - 2016年11月2日

无障碍支持非常差劲！许多地方不能朗读，盲人无法操作！乘车之后不显示给司机的评分！需要明眼人帮助才能完成均分等等等等！

65. 软件不支持无障碍操作

☆☆☆☆ 11103180 - 2016年11月8日

不管是滴滴出行还是最新的uber中国,只要是你们公司开发的软件,都没有支持无障碍操作,非常差,为中国的无障碍丢脸

124. 无障碍倒退非常严重

☆☆☆☆ 林泉泉 - 2016年11月7日

现在根本就是很难用了

184. 很多功能在VoiceOver下面无法操作

☆☆☆☆ 去寻找qxz - 2016年11月8日

有人反馈过也没有改变！

233. 无障碍太差

☆☆☆☆ wenhaili - 2016年11月5日

使用VoiceOver的视力障碍用户很难使用该软件支持VoiceOver太差 苹果公司不是入股了么 为什么支持自己的手裏的功能VoiceOver都那么差 不是说残疾人都有权力使用软件么 能用就能用 就是障碍重重 期待你们多多重视视力障碍姐的无障碍使用该软件是我们生活中不可缺少的盲人上班出行都靠他

234. 不兼容VoiceOver

☆☆☆☆ 风满楼123 - 2016年11月6日

非常不好用的一个App Store ,非常不好用的一个App Store ,

248. 无障碍改善

☆☆☆☆ 蔡启锋 - 2016年11月4日

iphone读屏无法参与评价司机领取优惠券，希望及时修复改善，

其实，如果你只要有一些基本的常识，按照文档规范本身语义去实现，并不要求你有多精通，基本的无障碍使用绝对是没有问题的。但是，像上面这样，被批得一无是处的，可见真的是一无是处。

我们做web开发的，也同样需要对无障碍阅读，可访问性等引起重视。

我们平常可能都听过“语义化”这个词，为什么HTML代码要语义化，除了代码可读性好以外，SEO有帮助外，最主要的还是对一些屏幕阅读设备或者其他辅助阅读设备友好，可以让用户在条件受限的条件下依然可以正常使用我们的产品，比方说鼠标坏了，又或者说视力有障碍的用户等等。

我们这里介绍两个HTML元素，`fieldset` 和 `legend`，可能有部分小伙伴没见过，说不定会认为是哪个新出的HTML标签，不是的哈，这两个标签在我在津津乐道看《樱桃小丸子》的时候就有了，主要用来 `form` 表单中，给表单控件们分组用的。

我们先看一个例子，一个带有多个选择项的问题：

如果让小伙伴们来实现，基本上HTML都是下面这种套路：

```
<form>
<p>你有港澳通行证吗? </p>

<input type="radio" id="yes">
<label for="yes"></label>

<input type="radio" id="no">
<label for="no">没有</label>
```

```
...
</form>
```

对于我们以视觉为主要感官的人来讲，上面的最终的视觉呈现是没有问题的，有问题，有单选。但是，由于我们的问题和下面的2个单选他们是有关联的，或者说带有“组”的关系。如果我们使用上述的HTML代码，就会带来一个什么问题呢？屏幕阅读设备就无法知道他们之间的关系，我们听到的仅仅是单选控件的 `label` 元素中的“有”和“没有”这两个词，然后问题是什么可能永远都听不到。

对于普通元素，我们如果想让其有特定的可访问特性，可以使用WAI-ARIA中的API，关于ARIA我多年前话很多精力整理过，可参见“[WAI-ARIA无障碍网页应用属性完全展示](#)”，例如，你想使用 `div` 标签模拟按钮，可能需要加个 `role="button"`。

虽然说ARIA是一种解决方法，但是，对于开发人员而言，学习成本啊什么的还是很麻烦的，对于盲人用户而言，要根据ARIA关键属性的引导来引导去，其实效率不太高，于是，还是喜欢使用tab键快速索引，这就导致上面的“你有港澳通行证吗？”被忽视掉，也无法和下面的“有”和“没有”联系上。

我自己使用VoiceOver测试了下，确实，标题内容是很难读取的，也可能是我用得不熟的原因，我发现要框选这段标题文字才会读音，但是，如果用户知道哪里可以框选，怕是也就不需要阅读设备了。

实际上，要修复上面的可访问性问题很简单，我们使用form表单中具有语义的 `fieldset` 和 `legend` 元素就可以了，如下：

```
<form>
<fieldset>
<legend>你有港澳通行证吗? </legend>

<input type="radio" id="yes">
<label for="yes">有</label>

<input type="radio" id="no">
<label for="no">没有</label>
</fieldset>

...
</form>
```

其中， `fieldset` 表示组的意思，专门用在 `form` 表单元素中，表示一组内容，例如，我们填写收货地址的时候，省市区会有多个输入框后者下拉框，就可以使用 `fieldset` 归为一组， `legend` 表示这个组的标题，在我们这里例子中，正好就是问题内容。

此时，你再使用tab键导航 `form` 表单的时候，就会清晰读出问题“你有港澳通行证吗？”了，这样，用户就能清楚知道，下面的“有”和“没有”到底说的是什么鬼，就不会有困扰了。

注意：IE浏览器中，Jaws屏幕阅读器会读fieldset中每一个操作框的legend（而不是仅第一个），这其实是有问题的。（原文内容，未测试）

我使用VoiceOver测试了下使用 `fieldset` 和 `legend` 元素的表单，确实，读的内容是“组 你有港澳通行证吗？ 2个选项”，这样显然更好理解。

当然，并不是说只要有表单就一定要使用 `fieldset` 和 `legend`，那什么时候该使用，什么时候不该使用呢？

什么时候该使用 `fieldset` 和 `legend` ？

- 使用单选框或多选框的提问内容；
- 几个输入框使用的是同一个主题，例如，省市区3个下拉和最后详细地址输入框都是“地址”这个主题，此时，`legend` 元素里面就可以是“收货地址”这样的文字，整个所有表单都套上 `fieldset`，例如：

```
<form>
<fieldset>
<legend>双十一收货地址</legend>
<label for="province">省: </label><select id="province"><option>上海市</option></select>
<label for="city">省: </label><select id="city"><option>上海市</option></select>
<label for="district">区: </label><select id="district"><option>浦东新区</option></select>
<label for="address">详细地址</label>
<input type="text" id="address">
</fieldset>
...
</form>
```

什么时候不建议使用 `fieldset` 和 `legend` ？

- 单打独斗的表单控件元素们。

三、`fieldset`,`legend`元素在CSS布局中的应用

很多HTML标签抛开语义，就本身就一无是处了，比方说 `<p>` 标签，本身没有任何特异性，也没有私藏的绝活。但是，`<legend>` 却不一样，其天生带有一种特殊的布局，在某些场合可以轻松实现一些效果。

我们先看下这种HTML原生的样式是怎样的：

如下HTML：

```
<fieldset>
  <legend>标题</legend>
</fieldset>
```

效果如下（实时）：

标题

会看到，有一个方框框，但是这个框不是完全闭合的，有个开口，这个开口上面的就是 `<legend>` 里面的文字。注意，这里有2个非常重要的点，第1个就是开口，也就是线并没有从文字下面穿过去，这个文字的背景看上去是白色的，实际上，咳咳，是透明的，再说一遍是透明的。类似这种效果，如果你想使用其他标签和CSS模拟，一般想到的就是用个背景色覆盖，使用背景色的问题在于，如果换了个背景，这个覆盖就穿帮了。而透明没有这种担忧，各种背景各个模块都可以自如地飞起来；第2个就是文字是压在线上的，传统的标签我们写个 `border` 属性，里面的文字肯定是在 `border` 里面的，但是，`<legend>` 偏不，直接压在线上，天然的，你还别说，如果用CSS来模拟这种效果，还真要下点成本的。

基本上，各个浏览器下都是这种框框开口标题文字的效果，我大致看了下，Firefox浏览器的最有质感（

设一个深色背景，如下截图），IE就是个浅边框，在白色背景下效果不错，而Chrome浏览器的边框类型是 `groove`（沟槽）。



总而言之，各个浏览器各个系统下差异都不同，但是，注意但是，好在，我们通过特定的CSS代码设置，我们可以让表现保持一致。由于边框是 `<fieldset>` 元素产生的，所以，我们可以设置：

```
fieldset {  
    border: 1px solid #ddd;  
}
```

所有浏览器下，基本上效果就大统一了。

如果我们仅仅希望就上面有一条线，我们可以：

```
fieldset {  
    border: 0 none;  
    border-top: 1px solid #ddd;  
}
```

如果，我们希望 `<legend>` 里面的文字居中对齐，而不是飘在左上角，则.....说来话长。

首先，Chrome浏览器下，我们使用 `text-align:center` 即可~

```
legend {  
    text-align: center;  
}
```

IE浏览器，IE8+浏览器下可以使用 `margin:auto`：

```
legend {  
    text-align: center;  
    margin: auto;  
}
```

但是IE7和Firefox浏览器怎么办呢？告诉大家，经过我的反复尝试，几乎无解。有一种方法可以实现居中，那就是：

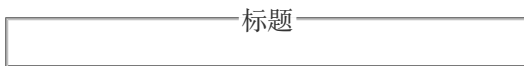
```
legend {  
    width: 100%;  
}
```

但是，由于 `<legend>` 元素的原始位置天然镂空下面的边框，因此，这种设置，会让 `<fieldset>` 元素的上边框无法显示，我们使用这两个元素就是看上了上边框的覆盖和开口特性，如果被覆盖了那还使用个毛线啊。

兼容问题在眼前，难道就这么结束了？其实不是的，虽然CSS有些强弩之末的感觉，但是，毕竟这是上世纪就出现的HTML元素，因此，要想居中对齐，还要看HTML属性，如下设置：

```
<fieldset>  
    <legend align="center">标题</legend>  
</fieldset>
```

效果如下（实时）：



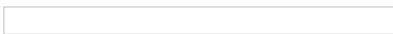
结果所有浏览器下一马平川，一路居中。

这跟 `type="file"` 的 `<input>` 需要 `size` 控制宽度的尿性有些类似。

我们还可以设置线框的类型为虚线，例如：

```
fieldset {  
    border: 0 none;  
    border-top: 1px dashed #ddd;  
}
```

但是，有个不幸的消息，在IE浏览器下，如果 `border-style` 类型如果不是实线 `solid`，则边框线就会从标题内容下面穿过去，而不是镂空，如下截图：



我瞬间无言以对，而且所有IE浏览器都是这样，我内心呵呵一下。不过IE浏览器很淡定，因为黑色上面再抹点黑色是没有区别的。并且几乎无解。并且IE浏览器还不支持 `border-radius` 圆角，需要 `<legend>` 浮动后绝对定位或变成其他 `display` 类型。

如果非对虚线或者点线念念不忘，我能想到的挫方法就是弄个背景色覆盖覆盖了。

然后，`<fieldset>` 和 `<legend>` 元素组合使用的时候，`<legend>` 一定要是第一个子元素，并且是正常块状流。如果我们在 `<legend>` 前面插入其他元素，则在Chrome和Firefox浏览器下，会忽略，视觉表现上会呈现在 `<legend>` 的下面。

基本上总结下，如果你有文字压线的效果，使用 `<fieldset>` 和 `<legend>` 布局是成本最低的，标题想居中，使用 `align="center"` 这个HTML属性，如果是实色边框，无论是 `solid` 或者 `double` 都可以自如使用，没有兼容性问题，但如果是虚线边框，则要考虑IE浏览器穿透的问题。

好了，说了那么多，我们当场演示一个妙用 `<fieldset>` 和 `<legend>` 元素低成本实现特殊布局的效果。什么效果呢？我写文章的时候，有时候会打上分隔线，写上文字示意这里有一段风格。我之前是使用字符实现的，类似“———低调的分隔线———”，使用字符的问题在于，如果在手机上看，很可能字符换行了，就显得有点傻了。

有了 `<fieldset>` 和 `<legend>` 事情就简单多了，如下CSS和HTML：

```
fieldset {  
    border:0;  
    border-top:1px dashed #ccc;  
}  
legend {  
    color: #999;  
    /* for IE */  
    background-color: #fff;  
}
```

```
<fieldset>  
    <legend align="center">低调的分隔线</legend>  
</fieldset>
```

效果如下，是不是比之前实现要巧妙和清爽的多。

低调的分隔线

实际上，对于本例子，最好的实现是使用伪元素生成“低调的分隔线”这几个字，因为，这几个字实际上不属于文章内容的一部分。

四、结束语

本文时间跨度正好一整日，从开头看我的心情还不错，但是，写结束语的时候，心情哪，五味杂陈。



今天小马哥给腾讯的每个员工送了300股腾讯股票，算算6万多港币，想想自己，也就早走半年而已，再想想腾讯股票我160就卖掉了，而现在200多，更是哭晕在厕所。

不过现在好多了，因为老婆安慰我说：“没事，我们还有土可以吃！”想想也是，剁手节一过，很多人士都吃不起，顿时平衡了很多。

你还别说，土的味道还不错，要不，也给你来两份？



《CSS世界》签名版独家发售，包邮，可指定寄语，点击显示购买码

（本篇完） // 想要打赏？点击[这里](#)。有话要说？点击[这里](#)。



« 基于active,checked等状态类名的web前端交互开发

CSS unicode-range特定字符使用font-face自定义字体 »

猜你喜欢

- 拾人牙慧:不同浏览器如何渲染不同border-style值
- WAI-ARIA无障碍网页应用属性完全展示
- 基于VoiceOver的移动web站无障碍访问实战
- HTML5按钮元素新属性formaction,formenctype等简介
- CSS :focus伪类JS focus事件提高网站键盘可访问性
- HTML5语音合成Speech Synthesis API简介
- span与a元素的键盘聚焦性以及键盘点击性研究
- 翻译-盲人如何使用互联网的8个误区
- HTML5新增的form属性简介
- HTML input type=file文件选择表单元素二三事
- 说说HTML5中label标签的可访问性问题

分享到: 1

标签: aria, border, border-style, fieldset, form, legend, 可访问性, 无障碍网页应用, 表单

发表评论（目前8条评论）

名称 (必须)

邮件地址(不会被公开) (必须)

网站

提交评论

1. **bestRenekton**说道：

2017年02月10日 17:38

为什么 IETester上的 IE8测试有问题啊。。。不居中

[回复](#)



2. **云中漫步**说道：

2017年01月11日 14:30

>>我瞬间无言以对，而且所有IE浏览器都是这样，我内心呵呵一下。不过IE浏览器很淡定，因为黑色上面再抹点黑色是没有区别的。并且几乎无解。并且IE浏览器还不支持border-radius圆角，需要浮动后绝对定位或变成其他display类型。

——现在遇到IE的这个问题，圆角设置后，加入legend就无法呈现，在firefox和chrome中没这个问题，怎么解？

[回复](#)



3. **陈二少**说道：

2016年11月15日 09:31

legend的位置不是第一个子元素的时候，在ie浏览器下，legend之前的标签在视觉上没有被框住，而在其他浏览器（经测试火狐、谷歌）下，与legend是第一个子元素的情况无异，这个能否解决

[回复](#)



4. **盖大楼**说道：

2016年11月14日 09:51

一下更新三篇，好多。

作为一个新手，感觉本文最重要的就是提醒我们要注意语义化标签，有时候能用a标签，但是页面完成后，后台的要让我改成input标签；用背景图做完了，又要改成img标签。类似的情况还有一些，这里我不是很懂什么时候该用什么标签？

[回复](#)



5. **panshijie205**说道：

2016年11月12日 22:02

张老师，CSS代码里legend误写成了lengend

[回复](#)



张鑫旭说道：
2016年11月12日 23:09

好的，感谢反馈。

[回复](#)



6. VV说道：
2016年11月12日 16:57

老师你太棒啦

[回复](#)



7. 夜雨声繁说道：
2016年11月12日 12:54

土已经吃不起了，张老师

[回复](#)



最新文章

- » [常见的CSS图形绘制合集](#)
- » [粉丝群第1期CSS小测点评与答疑](#)
- » [分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例](#)
- » [小tips: 纯CSS实现打字动画效果](#)
- » [CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介](#)
- » [CSS :placeholder-shown伪类实现Material Design占位符交互效果](#)
- » [从天猫某活动视频不必要的3次请求说起](#)
- » [CSS vector-effect与SVG stroke描边缩放](#)
- » [CSS ::backdrop伪元素是干嘛用的？](#)
- » [周知：CSS -webkit-伪元素选择器不再导致整行无效](#)

今日热门

- » [常见的CSS图形绘制合集](#) ⁽¹⁹⁰⁾
- » [未来必热：SVG Sprite技术介绍](#) ⁽¹¹⁹⁾
- » [粉丝群第1期CSS小测点评与答疑](#) ⁽¹¹⁵⁾
- » [HTML5终极备忘大全（图片版+文字版）](#) ⁽⁹³⁾
- » [让所有浏览器支持HTML5 video视频标签](#) ⁽⁸⁶⁾
- » [Selectivizr-让IE6~8支持CSS3伪类和属性选择器](#) ⁽⁸²⁾
- » [CSS3下的147个颜色名称及对应颜色值](#) ⁽⁷⁹⁾
- » [视区相关单位vw, vh..简介以及可实际应用场景](#) ⁽⁷⁶⁾
- » [写给自己看的display: flex布局教程](#) ⁽⁷⁶⁾
- » [小tips: 纯CSS实现打字动画效果](#) ⁽⁷⁶⁾

今年热议

- » [《CSS世界》女主角诚寻靠谱一起奋斗之人](#) ⁽⁷⁶⁾
- » [不借助Echarts等图形框架原生JS快速实现折线图效果](#) ⁽⁶⁴⁾

- » [看，for..in和for..of在那里吵架！](#) ⁽⁶⁰⁾
- » [是时候好好安利下LuLu UI框架了！](#) ⁽⁴⁷⁾
- » [原来浏览器原生支持JS Base64编码解码](#) ⁽³⁵⁾
- » [妙法攻略：渐变虚框及边框滚动动画的纯CSS实现](#) ⁽³³⁾
- » [炫酷H5中序列图片视频化播放的高性能实现](#) ⁽³¹⁾
- » [CSS scroll-behavior和JS scrollToView让页面滚动平滑](#) ⁽³⁰⁾
- » [windows系统下批量删除OS X系统.DS_Store文件](#) ⁽²⁶⁾
- » [写给自己看的display: flex布局教程](#) ⁽²⁶⁾

猜你喜欢

- [拾人牙慧:不同浏览器如何渲染不同border-style值](#)
- [WAI-ARIA无障碍网页应用属性完全展示](#)
- [基于VoiceOver的移动web站无障碍访问实战](#)
- [HTML5按钮元素新属性formaction,formenctype等简介](#)
- [CSS :focus伪类JS focus事件提高网站键盘可访问性](#)
- [HTML5语音合成Speech Synthesis API简介](#)
- [span与a元素的键盘聚焦性以及键盘点击性研究](#)
- [翻译-盲人如何使用互联网的8个误区](#)
- [HTML5新增的form属性简介](#)
- [HTML input type=file文件选择表单元素二三事](#)
- [说说HTML5中label标签的可访问性问题](#)