

为什么会出现兼容性问题，兼容性问题是如何导致的？

前端兼容性：

市场上浏览器种类很多，不同浏览器的内核也不尽相同，所以各个浏览器对网页的解析存在一定的差异。浏览器内核主要分为两种，一是渲染引擎，另一个是js引擎，内核更加倾向于说渲染引擎。

常见的浏览器内核可以分四种：Trident、Gecko、Blink、Webkit

IE浏览器：Trident内核，也称为IE内核 Chrome浏览器：Webkit内核，现在是Blink内核 Firefox浏览器：Gecko内核，俗称Firefox内核 Safari浏览器：Webkit内核 Opera浏览器：最初是自己的Presto内核，后来加入谷歌大军，从Webkit又到了Blink内核； 360浏览器：IE+Chrome双内核 猎豹浏览器：IE+Chrome双内核 百度浏览器：IE内核 QQ浏览器：Trident（兼容模式）+Webkit（高速模式）

浏览器不同，但最基础的还是四大内核，尤其是在IE浏览器的版本来说，IE6;IE7;IE8;IE9可以处理的标签都不同，所以就有兼容问题存在。

解决：对于网站开发者来说，当前暂没有统一的能解决这样的工具，最普遍的解决办法就是不断的在各浏览器间调试网页显示效果，通过对css样式控制以及通过脚本判断并赋予不同浏览器的解析标准。

如果所要实现的效果可以使用框架，那么还有另一个解决办法是在开发过程中使用当前比较流行的JS，CSS框架，如jQuery，YUI等等，因为这些框架无论是底层的还是应用层的一般都已经做好了浏览器兼容，所以可以放心使用。除此之外，CSS提供了很多hack接口可供使用，hack既可以实现跨浏览器的兼容，也可以实现同一浏览器不同版本的兼容。

2.浏览器兼容重要性

- (1).网站做好了浏览器兼容，能够让网站在不同的浏览器下都正常显示
- (2).浏览器兼容能够抓住更多的网站访客
- (3).浏览器兼容能够给客户更好的体验

3.浏览器兼容问题具体

1.html兼容

主要是新的html5增加了许多新的标签，但是低版本的浏览器不支持

2.css兼容

版本不同，里面的标签解析的也不同，呈现出来的也不同

3.javascript兼容

兼容主要是各个浏览器对事件的支持有很大问题。

版权声明：本文为CSDN博主「烽火戏诸侯-弱水三千」的原创文章，遵循CC 4.0 BY-SA版权协议，转载请附上原文出处链接及本声明。

原文链接：https://blog.csdn.net/weixin_44465584/article/details/88413560

常见的兼容性问题：

1.不同浏览器的标签默认的外补丁（margin）和内补丁（padding）不同

解决方案：css里增加通配符*{margin：0；padding：0}

2.IE6双边距问题；在IE6中设置了float，同时又设置margin，就会出现边距问题

解决方案：设置display：inline；

3.当标签的高度设置小于10px，在IE6、IE7中会超出自己设置的高度

解决方案：超出高度的标签设置overflow：hidden，或者设置line-height的值小于你的设置高度

4.图片默认有间距

解决方案：使用float为img布局

5.IE9以下浏览器不能使用opacity

解决方案：opacity：0.5；filter：alpha（opacity=50）；filter：progid：

DXImageTransform.Microsoft.Alpha(style=0,opacity=50);

6.边距重叠问题；当相邻两个元素都设置了margin边距时，margin将取最大值，舍弃最小值；

7.cursor：hand显示手型在safari上不支持

解决方案：统一使用cursor：pointer

8.两个块级元素，父元素设置了overflow：auto；子元素设置了position：relative；且高度大于父元素，在IE6、IE7会被隐藏而不是溢出；

解决方案：父级元素设置position：relative

9.const问题

说明：Firefox下，可以使用const关键字来定义常量；IE下，只能使用var关键字来定义常量。

解决方法：统一使用var关键字来定义常量。

10.event.srcElement问题

问题说明：IE下，event对象有srcElement属性，但是没有target属性；Firefox下，event对象有target属性，但是没有srcElement属性。

解决方法：使用srcObj = event.srcElement?event.srcElement:event.target;

11.事件绑定

IE:dom.attachEvent();

其他浏览器：dom.addEventListener();

标准浏览器采用事件捕获的方式对应IE的事件冒泡机制（即标准由最外元素至最内元素或者IE由最内元素到最外元素）最后标准方亦觉得IE这方面的比较合理，所以便将事件冒泡纳入了标准，这也是addEventListener第三个参数的由来，而且事件冒泡作为了默认值。

12.操作tr的html

在ie9以下，不能操作tr的innerHTML

13.ajax略有不同

IE：ActiveXObject

其他：xmlHttpRequest

14.对象宽高赋值问题

问题说明：FireFox中类似obj.style.height = imgObj.height的语句无效。

CSS

1. cursor:hand VS cursor:pointer

firefox不支持hand，但ie支持pointer

解决方法: 统一使用pointer

2. innerText在IE中能正常工作，但在FireFox中却不行.

需用textContent。

解决方法:

```
if(navigator.appName.indexOf("Explorer") > -1){
document.getElementById('element').innerText = "my text";
} else{
document.getElementById('element').textContent = "my text";
}
```

3. CSS透明

IE : filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha(style=0,opacity=60)。

FF : opacity:0.6。

4. css中的width和padding

在IE7和FF中width宽度不包括padding，在Ie6中包括padding。

5. FF和IEBOX模型解释不一致导致相差2px

box.style{width:100;border:1px;}

ie理解为box.width =100

ff理解为box.width =100 + 1*2 = 102 //加上边框2px

解决方法：div{margin:30px!important;margin:28px;}

注意这两个margin的顺序一定不能写反，IE不能识别!important这个属性，但别的浏览器可以识别。所

以在IE下其实解释成这样：div{maring:30px;margin:28px}

重复定义的话按照最后一个来执行，所以不可以只写margin:XXpx!important;

6. IE5 和IE6的BOX解释不一致

IE5下div{width:300px;margin:0 10px 0 10px;}

div 的宽度会被解释为300px-10px(右填充)-10px(左填充)，最终div的宽度为280px，而在IE6和其他浏览器上宽度则是以 300px+10px(右填充)+10px(左填充)=320px来计算的。这时我们可以做如下修改

div{width:300px!important;width /**/:340px;margin:0 10px 0 10px}

7. ul和ol列表缩进问题

消除ul、ol等列表的缩进时，样式应写成：list-style:none;margin:0px;padding:0px;

经验证，在IE中，设置margin:0px可以去除列表的上下左右缩进、空白以及列表编号或圆点，设置padding对样式没有影响；在Firefox中，设置margin:0px仅仅可以去除上下的空白，设置padding:0px后仅仅可以去掉左右缩进，还必须设置list-style:none才能去除列表编号或圆点。也就是说，在IE中仅仅设置margin:0px即可达到最终效果，而在Firefox中必须同时设置margin:0px、padding:0px以及list-style:none三项才能达到最终效果。

8. 元素水平居中问题

FF: margin:0auto;

IE: 父级{ text-align:center; }

9. Div的垂直居中问题

vertical-align:middle; 将行距增加到和整个DIV一样高：line-height:200px;然后插入文字，就垂直居中了。缺点是要控制内容不要换行。

10. margin加倍的问题

设置为float的div在ie下设置的margin会加倍。这是一个ie6都存在的bug。解决方案是在这个div里面加上display:inline;

例如：

```
<div id="imfloat">
```

相应的css为

```
#imfloat{  
float:left;  
margin:5px;//IE下理解为10px  
display:inline;//IE下再理解为5px}
```

11. IE与宽度和高度的问题

IE不认得min-这个定义，但实际上它把正常的width和height当作有min的情况来使。这样问题就大了，如果只用宽度和高度，正常的浏览器里这两个值就不会变，如果只用min-width和min-height的话，IE下面根本等于没有设置宽度和高度。

比如要设置背景图片，这个宽度是比较重要的。要解决这个问题，可以这样：

```
1 #box{ width: 80px; height: 35px;}html>body #box{ width: auto;height: auto; min-width:  
80px; min-height: 35px;}
```

2

12. 页面的最小宽度

如上一个问题，IE不识别min，要实现最小宽度，可用下面的方法：

```
1 #container{ min-width: 600px;width:expression(document.body.clientWidth < 600? "600px":  
"auto" );}
```

2

第一个min-width是正常的；但第2行的width使用了Javascript，这只有IE才认得，这也会让你的HTML文档不太正规。它实际上通过Javascript的判断来实现最小宽度。

13. DIV浮动IE文本产生3像素的bug

左边对象浮动，右边采用外补丁的左边距来定位，右边对象内的文本会离左边有3px的间距。

```
1 #box{ float:left; width:800px;}
2 #left{ float:left; width:50%;}
3 #right{ width:50%;}
4 *html #left{ margin-right:-3px; //这句是关键}
5 <div id="box">
6 <div id="left"></div>
7 <div id="right"></div>
8 </div>
9
```

14. IE捉迷藏的问题

当div应用复杂的时候每个栏中又有一些链接，DIV等这个时候容易发生捉迷藏的问题。

有些内容显示不出来，当鼠标选择这个区域是发现内容确实在页面。

解决办法：对#layout使用line-height属性或者给#layout使用固定高和宽。页面结构尽量简单。

15. float的div闭合;清除浮动;自适应高度

① 例如：<div id="floatA"><div id="floatB"><div id="NOTfloatC">

这里的NOTfloatC并不希望继续平移，而是希望往下排。(其中floatA、floatB的属性已经设置为float:left;)

这段代码在IE中毫无问题，问题出在FF。原因是NOTfloatC并非float标签，必须将float标签闭合。在<div class="floatB"><div class="NOTfloatC">之间加上<div class="clear">这个div一定要注意位置，而且必须与两个具有float属性的div同级，之间不能存在嵌套关系，否则会产生异常。并且将clear这种样式定义为如下即可：.clear{clear:both;}

②作为外部 wrapper 的 div 不要定死高度,为了让高度能自适应，要在wrapper里面加上overflow:hidden;当包含float的box的时候，高度自适应在IE下无效，这时候应该触发IE的layout私有属性(万恶的IE啊！)用zoom:1;可以做到，这样就达到了兼容。

例如某一个wrapper如下定义：

.colwrapper{overflow:hidden; zoom:1; margin:5px auto;}

③对于排版,我们用得最多的css描述可能就是float:left.有的时候我们需要在n栏的float div后面做一个统一的背景,譬如:

```
<div id="page">
<div id="left"> </div>
<div id="center"> </div>
<div id="right"> </div>
</div>
```

比如我们要将page的背景设置成蓝色,以达到所有三栏的背景颜色是蓝色的目的,但是我们会发现随着left centerright的向下拉长,而page居然保存高度不变,问题来了,原因在于page不是float属性,而我们的page由于要居中,不能设置成float,所以我们应该这样解决:

```
<div id="page">
<div id="bg" style="float:left;width:100%">
<div id="left"> </div>
<div id="center"> </div>
<div id="right"> </div>
</div>
</div>
```

再嵌入一个float left而宽度是100%的DIV解决之。

④万能float 闭合(非常重要!)

关于 clear float 的原理可参见 [How To ClearFloats Without Structural Markup],将以下代码加入Global CSS 中,给需要闭合的div加上class="clearfix"即可,屡试不爽。

```
/* Clear Fix */.clearfix:after { content:"."; display:block; height:0; clear:both;visibility:hidden; }.clearfix {
display:inline-block; }/ Hide from IE Mac /.clearfix {display:block;}/ End hide from IE Mac // end of clearfix
*/
```

或者这样设置: .hackbox{display:table; //将对象作为块元素级的表格显示}

16. 高度不适应

高度不适应是当内层对象的高度发生变化时外层高度不能自动进行调节,特别是当内层对象使用margin或padding时。

例:

```
1 #box {background-color:#eee; }
2 #box p {margin-top: 20px;margin-bottom: 20px; text-align:center; }
3 <div id="box">
4 <p>p对象中的内容 </p>
5 </div>
```

解决技巧：在P对象上下各加2个空的div对象CSS代码{height:0px;overflow:hidden;}或者为DIV加上border属性。

17. IE6下图片下有空隙产生

解决这个BUG的技巧有很多,可以是改变html的排版,或者设置img为display:block或者设置vertical-align属性为vertical-align:top/bottom/middle/text-bottom都可以解决.

18. 对齐文本与文本输入框

加上vertical-align:middle;

```
<style type="text/css">
```

```
input {
```

```
width:200px;
```

```
height:30px;
```

```
border:1px solid red;
```

```
vertical-align:middle;
```

```
}
```

```
</style>
```

经验证，在IE下任一版本都不适用，而ff、opera、safari、chrome均OK！

19. LI中内容超过长度后以省略号显示

此技巧适用与IE、Opera、safari、chrom浏览器，FF暂不支持。

```
<style type="text/css">
```

```
li {
```

```
width:200px;
```

```
white-space:nowrap;
```

```
text-overflow:ellipsis;
```

```
-o-text-overflow:ellipsis;
```

```
overflow: hidden;
```

```
}
```

```
</style>
```

20. 为什么web标准中IE无法设置滚动条颜色了

解决办法是将body换成html


```
<!DOCTYPEhtml PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN""http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;charset=gb2312" />
<style type="text/css">
html {
scrollbar-face-color:#f6f6f6;
scrollbar-highlight-color:#fff;
scrollbar-shadow-color:#eeeeee;
scrollbar-3dlight-color:#eeeeee;
scrollbar-arrow-color:#000;
scrollbar-track-color:#fff;
scrollbar-darkshadow-color:#fff;
}
</style>
```

21. 为什么无法定义1px左右高度的容器

IE6下这个问题是因为默认的行高造成的,解决的技巧也有很多:

例如:overflow:hidden zoom:0.08 line-height:1px

22. 链接(a标签)的边框与背景

a链接加边框和背景色,需设置 display: block,同时设置 float: left 保证不换行。参照menubar,给a和menubar设置高度是为了避免底边显示错位,若不设 height,可以在menubar中插入一个空格。

23. 超链接访问过后hover样式就不出现的问题

被点击访问过的超链接样式不在具有hover和active了,很多人应该都遇到过这个问题,解决技巧是改变CSS属性的排列顺序: L-V-H-A

Code:

```
<style type="text/css">
a:link {}
a:visited {}
a:hover {}
a:active {}
</style>
```

24. FORM标签

这个标签在IE中,将会自动margin一些边距,而在FF中margin则是0,因此,如果想显示一致,所以最好在css中指定margin和 padding,针对上面两个问题,我的css中一般首先都使用这样的样式

```
ul,form{margin:0;padding:0;}
```

25. 属性选择器(这个不能算是兼容,是隐藏css的一个bug)

```
p[id]{}div[id]{} 
```

这个对于IE6.0和IE6.0以下的版本都隐藏,FF和OPera作用.属性选择器和子选择器还是有区别的,子选择器的范围从形式来说缩小了,属性选择器的范围比较大,如p[id]中,所有p标签中有id的都是同样式的.

26. 为什么FF下文本无法撑开容器的高度

标准浏览器中固定高度值的容器是不会象IE6里那样被撑开的,那我又想固定高度,又想能被撑开需要怎样设置呢?办法就是去掉height设置min-height:200px; 这里为了照顾不认识min-height的IE6 可以这样定义:

```
{
height:auto!important;
height:200px;
min-height:200px;
}
```

27.怎么样才能让层显示在FLASH之上呢

解决的办法是给FLASH设置透明

```
<paramname="wmode" value="transparent" />
```

作者：火烧冰山

链接：<https://www.jianshu.com/p/6afd596440bb>

来源：简书

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。