

# 浅谈浏览器兼容统一性问题与解决方案

王国庆

(湘潭技师学院,湖南湘潭411100)

**摘要:**目前,在绝大多数高职院校中都有自己的网站,并由本校的教师来进行网页设计与后期维护工作。在网页设计与维护工作中,可能遇到各种问题,网页设计的最大挑战不在于技术本身,而在于对浏览器兼容性的处理。作为一个合格的网站前台开发人员,在大多数情况下,要考虑用户无论用什么浏览器查看我们的网站,都应该有一个统一的显示效果。所以浏览器的兼容性是网站前台开发人员经常碰到和必须要解决的问题。

**关键词:**浏览器兼容;解析;IE浏览器;CSS过滤器;IE条件语句

中图分类号:TP311 文献标识码:A 文章编号:1009-3044(2015)07-0057-02

DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2015.0181

**Discussion on the Browser Compatibility Issues and Solutions**

WANG Guo-qing

(Xiangtan Technician College,Xiangtan 411100,China)

**Abstract:** at present, have their own web sites in the vast majority of higher vocational colleges, and by the school teachers to design "and later maintenance work. In the web design and maintenance work, may encounter various problems, the biggest challenge of web design is not the technology itself, but lies in the treatment of the browser compatibility. As a qualified web developer, in most cases, to consider the user no matter what browser our website, should have a unified display effect. So the browser compatibility issues is the site of future developers often encounter and must solve the problem.

**Key words:** browser compatible analytical IE browser CSS filter IE conditional statements

## 1 引言

当前打开网页有许多不同类型或版本的浏览器,从W3C标准(World Wide Web Consortium,万维网联盟)的角度来说,浏览器可分为两大类:一类为非标准型,如IE7及以下版本浏览器;另一类为标准型,如IE8和非IE浏览器。我们在浏览同一个页面时,若采用不同的浏览器时,打开网页的效果有可能不相同,会产生不同的显示效果。产生此种情况的原因就是浏览器不兼容的问题。

所谓的浏览器兼容问题,是指当我们使用不同的浏览器对同一个页面进行访问时,造成页面显示效果不一致的情况。出现这种现象的原因很多,但根本原因就是浏览器对技术支持的标准不同所造成的。当某个页面不兼容时,多因为它无法兼容标准浏览器,仅支持IE7以下版本类型的浏览器。

IE浏览器对CSS的支持是很不标准的,对网页布局存在很多问题,主要表现在两个方面:一是IE支持某种技术或功能,但实现该功能的方法和途径与标准不同;二是IE浏览器自身的解析机制存在着许多Bug,导致页面解析效果与标准不同。

## 2 常见浏览器不兼容现象

在网页设计中,碰到浏览器不兼容的现象很多,主要下面几种:

(1)设置较小高度标签,在IE6、IE7等浏览器中显示出高度不受控制,超出设置高度;(2)图片默认间距问题,几个img标签放在一起时,部分浏览器会有默认的间距;(3)不同浏览器标签默认的外补丁和内补丁不同,不加样式控制的情况下,各自的margin和padding差异较大;(4)有序列表高度问题,表现为列表序号显示无效,主要存在于非标准的IE浏览器中,而标准浏览器不在于该问题;(5)列表宽度问题,主要存在于IE及以下版本的浏览器中,给列表框定义一个宽度时,在IE和非IE中的显示效果是不一样的;(6)标签最低高度设置min-height不兼容,由于min-height本身是一个不兼容的CSS属性,所以设置它时不能被各浏览器兼容;(7)列表项错行问题,当为列表项嵌套块状元素,如div、p等元素且设置项目符号在内部显示时,非IE和IE浏览器在解析时会出现错行问题。

## 3 解决方案

由于不同类型的浏览器对CSS技术的支持不完全统一的,再加上浏览器对CSS解析时存在的各种Bug,使得CSS兼容处理变得相当复杂,应该根据具体问题采用相应的解决方法。本文介绍两种解决浏览器兼容问题的通用方案:CSS过滤器和使用IE条件语

收稿日期:2015-02-16

作者简介:王国庆(1974 )男,湖南湘潭人,讲师,主要从事计算机教育、计算机信息网络安全、网页设计等教学与研究。

句过滤。

#### 方案一、CSS 过滤器：

过滤器(Filter)是各种浏览器支持或不支持某种声明或样式的特殊用法。在使用过滤器时,要在 HTML 文档顶部定义如下的文档类型语句,否则过滤器会失效。

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN
http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd >
```

定义以上语句后,分情况来设置专用过滤器。

##### ① IE7 浏览器专用过滤器：

```
<style type= text/css >
*+ html body {… …}
</style>
```

##### ② IE6 及以下版本浏览器专用过滤器：

```
<style type= text/css >
* html body {… …}
</style>
```

##### ③ IE7 以上版本浏览器过滤器：

```
<style type= text/css >
html>body selector {… …}
</style>
```

##### ④ 非 IE 浏览器专用过滤器：

```
<style type= text/css >
html> /* */ body {… …}
</style>
```

说明：\* 在 IE 浏览器中认为是要节点,可以包含 html 元素,但对于非 IE 浏览器来说,文档根节点是 html,而不是 \*。当使用 \* 通用符包含 html 元素时,非 IE 浏览器认为它是非法,从而忽略选择器所定义的样式,同时 IE6 及以下版本浏览器不支持相邻选择器(+) 所以也会忽略选择器定义的样式。selector 表示任意类型的选择器, /\* \*/ 为空白注释,IE 浏览器会直接忽略该样式的存在。省略号语句代表着用户自定义的 html 元素或选择器定义样式。

CSS 过滤器的类型和形式还有许多,以上 4 种专用过滤器,基本上可以解决浏览器兼容问题。

#### 方案二、IE 条件语句过滤：

IE 条件语句是 IE 浏览器自定义的一套逻辑语句,利用这些语句可以更加有效地为 IE 系统版本的浏览器定义样式。因为毕竟我们大多数用户使用的浏览器基本上是 IE 系列的浏览器。IE 条件语句实际上就是 HTML 注释语句,只不过是注释标识符中增加了一组关键字,这组关键字对 IE 浏览器是有效的,但对于非 IE 浏览器来说被当成注释信息被注释掉。由于 IE 浏览器能够根据条件语句中设置的条件来决定解析的版本,从而实现了利用条件选择不同的 IE 版本浏览器中定义样式的目的。

以下代码适合于任何系列的 IE 浏览器：

##### ① 选择 IE6 及以下版本的 IE 浏览器。

```
<!--[if lte IE6]>
```

```
<![endif]-->
```

##### ② 选择 IE7 及以上版本的 IE 浏览器：

```
<!--[if gte IE7]>
```

```
<![endif]-->
```

此外利用 IE 条件语句还可以专门设计为非 IE 浏览器使用的条件语句：

```
<!-- [if !IE]> <!-->
```

```
<!--<![endif] -->
```

说明：省略号语句表示用户自定义的浏览器定义样式。IE 条件语句以 [ ] 为起止标识符,包含一个条件语句。条件语句放在注释标识符内,与注释标识符内部相邻。在条件注释语句中可以增加修饰性关键字。各关键字作用如下：

- ① lte 关键字：小于或等于某个版本的 IE 浏览器；
- ② lt 关键字：小于某个版本的 IE 浏览器；
- ③ gte 关键字：大于或等于某个版本的 IE 浏览器；
- ④ gt 关键字：大于某个版本的 IE 浏览器；
- ⑤ ! 关键字：非 IE 浏览器。

延。

## 6 实施 QinQ 技术后的效果

目前 ,QinQ 技术已经应用在油区 ,解决了用户之间相互干扰的问题 ,网络通信质量有了很大的提高 ,网络安全得到了充分的保障。

### 参考文献 :

- [1] 华为技术有限公司 QinQ 技术白皮书 .
- [2] 马宾 .QinQ 技术的研究与在 BRAS 中的实现[D]. 天津大学,2008.
- [3] 阎琦 . 关于 QinQ 技术的探讨[J]. 制造业自动化, 2010(11).

(下转第62页)

(上接第58页)

## 4 结束语

本文介绍的 CSS 过滤器与 IE 条件语句过滤法 ,其实都称为 Hack(补丁)法 ,就是利用各种过滤方法专门为特定类型浏览器定义样式 ,也称为过滤器 ,从而实现在不同类型浏览器中显出一样的显示效果。总之 ,在设计网页时 ,先要为符合标准的浏览器设计样式 ,然后专门为 IE 系列版本的浏览器设计兼容样式表 ,分别存放在独立的文件中 ,最后利用 IE 条件语句导入它们 ,可以极大在优化 CSS 开发 ,使网页后期维护变得轻松。

### 参考文献 :

- [1] 胡艳洁 .HTML 标准教程[M]. 北京 :中国青年出版社,2004.
- [2] 邓文渊 .DreamWeaver CSS 网站设计与开发实战[M]. 北京 :清华大学出版社,2012.
- [3] 张洁,任伟,吴林华 .ASP 典型模块设计[M]. 北京 :清华大学出版社,2007.
- [4] 朱印宏 .新编网页制作与网站开发从入门到精通[M]. 北京 :北京希望电子出版社,2010.