

小tips: touch-action简介与treated as passive错误解决

这篇文章发布于 2018年07月5日, 星期四, 01:42, 归类于 [Mobile](#) 相关。阅读 6608 次, 今日 14 次 [11 条评论](#)

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

本文可全文或部分转载, 但需要保留原作者和出处。

一、Chrome和Safari浏览器preventDefault报treated as passive错误

其实这个问题出现有一段时间了, 主要麻烦的是, 以前没有, 后来, Chrome和Safari浏览器升级了, 然后出现这个错误, 而且就在一个月前, Chrome浏览器还只是黄色的警告, 现在直接就红色错误献上。

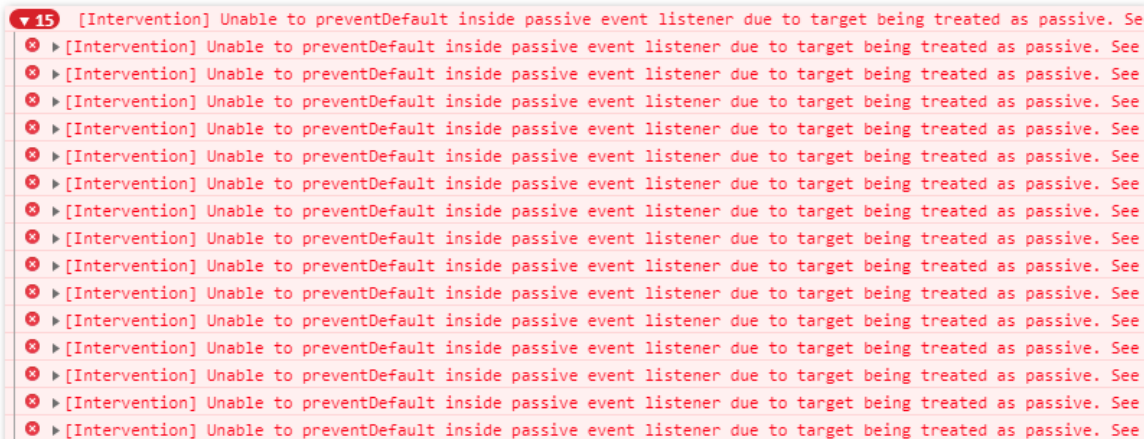
例如, 随便新建一个空白页面, 写上如下JavaScript代码:

```
document.addEventListener('touchmove', function (event) {  
    event.preventDefault();  
});
```

然后在移动端模式下页面上点击滑来滑去记下, 就可以看到一大堆错误:

[Intervention] Unable to preventDefault inside passive event listener due to target being treated as passive. See...

红灿灿的报错截图如下:



这是因为Chrome及其内核浏览器更新了一项新特性, 具体见 (打开看人品): <https://www.chromestatus.com/features/5093566007214080>

如果仅仅是错误, 不影响功能其实还好, 但是, 这个报错会影响我们之前运行很OK的交互操作, 例如, 自定义滚动, 或者元素拖拽效果等, 会触发浏览器原生的滚动, 产生不好的交互体验效果。

如何解决这个问题呢?

我所知道的有两个方法。

二、方法一: touch-action:none解决treated as passive错误

加入如下CSS：

```
html {  
    touch-action: none;  
}
```

报错就会无影无踪。

`touch-action` 是移动端一个与手势触摸密切相关的CSS属性，原本源自windows phone手机，微软系，后来被Chrome吸收借鉴，Firefox浏览器跟上，然后Safari也部分支持，目前已经可以说是在移动端可以畅行的CSS属性。

支持的关键字值有：

```
touch-action: auto;  
touch-action: none;  
touch-action: pan-x;  
touch-action: pan-left;  
touch-action: pan-right;  
touch-action: pan-y;  
touch-action: pan-up;  
touch-action: pan-down;  
touch-action: pinch-zoom;  
touch-action: manipulation;
```

其中：

- `auto` 是默认值，表示手势操作什么的完全有浏览器自己决定（如 `<meta>`元素的 `viewport` 设置）。
- `manipulation` 表示浏览器只允许进行滚动和持续缩放操作，类似双击缩放这种非标准操作就不可以。想当初，`click` 事件在移动端有个 `300ms` 延时，就是因为避免和手机双击行为发生冲突。然而，当我们设置了 `touch-action:manipulation` 干掉了双击行为，则显然，`300ms` 延时就不复存在，因此，下面的CSS声明可以用来避免浏览器 `300ms` 延时问题。

```
html {  
    touch-action: manipulation;  
}
```

上面2个关键字属性值（`auto` 和 `manipulation`）是Safari唯一支持的两个 `touch-action` 属性值，iOS Safari就是为用户操碎了心，就怕开发者把一些对用户无障碍访问有帮助的东西去掉，例如不支持 `touch-action:none` 以及iOS10+中设置 `viewport` 的 `user-scalable=no` 已经无法阻止用户手指缩放屏幕了，或许在Safari看来，对于一个网页，没有任何理由阻止用户放大看你的网页内容。

至于其他关键字，正如字面意思，要么只能左移，要么只能左右移动，要么只能右移之类，具体如下：

- `none` 表示不进行任何touch相关默认行为，例如，你想用手指滚动网页就不行，双击放大缩小页面也不可以，所有这些行为要自定义。
- `pan-x` 表示手指头可以水平移来移去。
- `pan-left` 表示手指头可以往左移动，移动开始后还是可以往右恢复的。
- `pan-right` 表示手指头可以可以往右移动，移动开始后还是可以往左恢复的。
- `pan-y` 表示手指头可以垂直移来移去。
- `pan-up` 表示手指头可以往上移，移动开始后还是可以往下恢复的。

- `pan-down` 表示手指头可以往下移，移动开始后还是可以往上恢复的。
- `pan-zoom` 表示手指头可以用来缩放页面。

上述部分关键字可以组合使用，分 `pan-y`，`pan-up`，`pan-down` 和 `pan-x`，`pan-left`，`pan-right` 以及 `pan-zoom` 这三组，然后这三组关键字可以任意组合，例如：

```
.example {
  touch-action: pan-left pan-up pan-zoom;
}
```

表示可以左移，上移和缩放。

此方法不足

1. iOS Safari浏览器不支持；
2. 干掉了可能需要的原生的touch相关行为。

不过主要问题还是iOS Safari浏览器不支持，第2点不足我们可以当我们需要阻止时候JS设置 `touch-action` 为 `none`，不需要在JS还原即可，不是大问题。

iOS Safari对于传统移动网页可以重要浏览器，不可忽略，怎么办，有没有什么其他方法呢？有！就是下面这个。

三、方法二：直接传递`passive:false`解决`treated as passive`错误

问题代码是：

```
document.addEventListener('touchmove', function (event) {
  event.preventDefault();
});
```

修复后的JavaScript代码是：

```
document.addEventListener('touchmove', function (event) {
  event.preventDefault();
}, {
  passive: false
});
```

也就是 `addEventListener` 的第三个参数传递 `passive:false`，告诉浏览器，我这个事件就是不是消极的，是老子主动要这么做的。浏览器此时也不好说什么，然后，我们以前出问题的代码就能正常运行了。

如果是Zepto.js语法下的事件呢，例如：

```
$(document).on('touchmove', function (event) {
  event.preventDefault();
});
```

根据我查看Zepto的源码分析，目前并不支持，请使用原生的 `addEventListener` 代替。

四、结束语

意外学到了CSS `touch-action` 相关的一些知识。有了 `touch-action:manipulation`，我们可以在

网页中放心大胆使用 `click` 事件了，至于自定义的touch事件之流可以退出历史舞台了，哦也！

希望本文内容可以解决你遇到的问题，如果有其他方法，也欢迎不吝赐教。

最后，抛出一个我一直没解决的问题，在iOS Safari浏览器下，网页左右边缘滑动会自动跳到前一个或后一个浏览的网页，有没有什么办法可以阻止？

以上，感谢阅读！



《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](#)。



《CSS CSS3实现3D开门动画效果

canvas HTML属性尺寸和CSS尺寸多个细节深入》

猜你喜欢

- PhoneGap/Cordova控制iOS7状态栏的显隐/颜色
- mobilebone.js-mobile移动web APP单页切换骨架
- IE6下png背景不透明问题的综合拓展
- jQuery powerFloat万能浮动层下拉层插件
- 小tip: 微博新版查看大图前后浏览的另外一种实现
- 翻译-IE7/8@font-face嵌入字体与文字平滑
- CSS float浮动的深入研究、详解及拓展(二)
- 对overflow与zoom"清除浮动"的一些认识
- 小tip: IE下zoom或Matrix矩阵滤镜中心点变换实现
- 小tips: zoom和transform:scale的区别
- 让所有浏览器支持HTML5 video视频标签

分享到: 1

标签: fastclick, iOS, passive, Safari, touch-action, zoom, 单击事件

发表评论 (目前11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. yoyo说道:

2018年10月30日 13:38

所以有了 touch-action: manipulation; 就不需要用fastclick这种库来解决移动端300ms延迟了吗

[回复](#)



2. WangNianyi2001说道:

2018年08月24日 02:46

这玩意儿貌似是避免混淆不同时长、类型的事件，造成判定过久而搞出来的一个暂缓之策，passive 就是告诉浏览器“没事你xjb搞吧我这肯定是按照 touchmove 来处理的不会出啥幺蛾子”，所以才不能`preventDefault()`
(去看迷渡的博客，有更详细的资源)

[回复](#)



3. LovLong悸动说道:

2018年07月27日 09:52

没玩过手机端app，留个印象吧～～

[回复](#)



4. YZH说道:

2018年07月16日 16:05

在处理函数里 return false; 似乎也能解决这个问题，与上面的方法有关系么？

[回复](#)



5. 盖大楼说道:

2018年07月9日 11:12

on(events,[selector],[data],fn)
events:一个或多个用空格分隔的事件类型和可选的命名空间，
selector:一个选择器字符串用于过滤器的触发事件的选择器元素的后代。
data:当一个事件被触发时要传递event.data给事件处理函数。
fn:该事件被触发时执行的函数。 false 值也可以做一个函数的简写，返回false。

这里面的 fn可以传

```
function(){  
  passive: false  
}
```

解决treated as passive错误吗？

[回复](#)



6. 夜轩14说道:

2018年07月6日 16:55

前两天遇到这个报错，使用方法一解决后，安卓机不能滑动了

[回复](#)



qunc说道:

2018年08月28日 11:15

我是使用方法二了后，安卓机和苹果机都不能滑动

[回复](#)



qunc说道:

2018年08月28日 11:33

用了方法一和方法二后，安卓机和苹果机下原生的滚动条都不能滑动

[回复](#)



7. 7P_LonG说道:

2018年07月5日 15:25

之前在触摸展屏上遇到了这个问题。

偷懒，换了火狐了事。

这次学习了。

[回复](#)



8. 金礼秋说道:

2018年07月5日 10:23

赞.正好刚发现用的阿里的播放器也发生了这个问题.

[回复](#)



9. 前端豪说道:

2018年07月5日 08:55

这个问题之前困扰了我好久，谢谢大帅哥的博文！

[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](#) ⁽¹⁷⁹⁾
- » [粉丝群第1期CSS小测点评与答疑](#) ⁽¹¹³⁾
- » [未来必热: SVG Sprite技术介绍](#) ⁽¹¹¹⁾
- » [HTML5终极备忘大全 \(图片版+文字版\)](#) ⁽⁸⁵⁾
- » [让所有浏览器支持HTML5 video视频标签](#) ⁽⁸³⁾
- » [Selectivizr-让IE6~8支持CSS3伪类和属性选择器](#) ⁽⁸⁰⁾
- » [CSS3下的147个颜色名称及对应颜色值](#) ⁽⁷⁸⁾
- » [小tips: 纯CSS实现打字动画效果](#) ⁽⁷³⁾
- » [写给自己看的display: flex布局教程](#) ⁽⁷⁰⁾
- » [分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例](#) ⁽⁷⁰⁾

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 scrollIntoView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

- [PhoneGap/Cordova控制iOS7状态栏的显隐/颜色](#)
- [mobilebone.js-mobile移动web APP单页切换骨架](#)
- [IE6下png背景不透明问题的综合拓展](#)
- [jQuery powerFloat万能浮动层下拉层插件](#)
- [小tip: 微博新版查看大图前后浏览的另外一种实现](#)
- [翻译-IE7/8@font-face嵌入字体与文字平滑](#)
- [CSS float浮动的深入研究、详解及拓展\(二\)](#)
- [对overflow与zoom"清除浮动"的一些认识](#)
- [小tip: IE下zoom或Matrix矩阵滤镜中心点变换实现](#)
- [小tips: zoom和transform:scale的区别](#)
- [让所有浏览器支持HTML5 video视频标签](#)