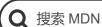


景登



技术▼

参考与指南 ▼

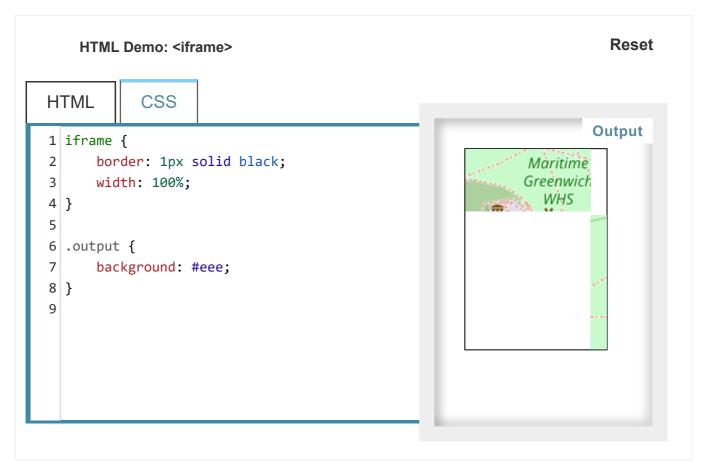
反馈▼

中文 (简体) ▼

### <iframe>

翻译不完整。 请帮助我们翻译这篇文章!

HTML内联框架元素 (<iframe>) 表示嵌套的browsing context。它能够将另一个HTML页面嵌入到当前页面中。



每个嵌入的浏览上下文 (embedded browsing context) 都有自己的会话历史记录(session history)和DOM树。包含嵌入内容的浏览上下文称为*父级浏览上下文*。顶级浏览上下文(没有父级)通常是由 Window 对象表示的浏览器窗口。

页面上的每个<iframe>都需要增加内存和其它计算资源,这是因为每个浏览上下文都拥有完整的文档环境。虽然理论上来说你能够在代码中写出来无限多的<iframe>,但是你最好还是先看看这么做会不会导致某些性能问题。

# 属性

该元素包含全局属性。

#### allow

用于为 <iframe>指定其特征策略.

#### allowfullscreen

设置为true时,可以通过调用 <iframe> 的 requestFullscreen() 方法激活全屏模式。

这是一个历史遗留属性,已经被重新定义为 allow="fullscreen"。

### allowpaymentrequest

设置为true时,跨域的 <iframe> 就可以调用 Payment Request API。

这是一个历史遗留属性,已经被重新定义为 allow="payment".

### csp

对嵌入的资源配置内容安全策略。 查看 HTMLIFrameElement.csp 获取详情。

### height

以CSS像素格式 HTML5 ,或像素格式 HTML 4.01 ,或百分比格式指定frame的高度。默认值为150。

### **importance**

表示 <iframe> 的 src 属性指定的资源的加载优先级。允许的值有: auto (default)

不指定优先级。浏览器根据自身情况决定资源的加载顺序

### high

资源的加载优先级较高

#### low

资源的加载优先级较低

#### name

用于定位嵌入的浏览上下文的名称。该名称可以用作 <a> 标签与 <form> 标签的 target 属性值,也可以用作 <input> 标签和 <button> 标签的 formtarget 属性值,还可以用作 window.open() 方法的 windowName 参数值。

### referrerpolicy

表示在获取 iframe 资源时如何发送 referrer 首部:

- no-referrer: 不发送 Referer 首部。
- no-referrer-when-downgrade (default): 向不受 TLS (HTTPS) 保护的 origin 发送请求时,不发送 Referer 首部。
- origin: referrer 首部中仅包含来源页面的源。换言之,仅包含来源页面的 scheme, host, 以及 port。
- origin-when-cross-origin: 发起跨域请求时,仅在 referrer 中包含来源页面的源。 发起同源请求时,仍然会在 referrer 中包含来源页面在服务器上的路径信息。
- same-origin: 对于 same origin (同源) 请求,发送 referrer 首部,否则不发送。
- strict-origin: 仅当被请求页面和来源页面具有相同的协议安全等级时才发送 referrer 首部(比如从采用 HTTPS 协议的页面请求另一个采用 HTTPS 协议的页面)。 如果被请求页面的协议安全等级较低,则不会发送 referrer 首部(比如从采用 HTTPS 协议的页面请求采用 HTTP 协议的页面。
- strict-origin-when-cross-origin: 当发起同源请求时,在 referrer 首部中包含完整的 URL。当被请求页面与来源页面不同源但是有相同协议安全等级时(比如 HTTPS→HTTPS),在 referrer 首部中仅包含来源页面的源。当被请求页面的协议安全等级较低时(比如 HTTPS→HTTP),不发送 referrer 首部。
- unsafe-url: 始终在 referrer 首部中包含源以及路径 (但不包括 fragment, 密码, 或用户名)。**这个值是不安全的**, 因为这样做会暴露受 TLS 保护的资源的源和路径信息。

#### sandbox

该属性对呈现在 iframe 框架中的内容启用一些额外的限制条件。属性值可以为空字符串(这种情况下会启用所有限制),也可以是用空格分隔的一系列指定的字符串。有效的值有:

- allow-downloads-without-user-activation : 允许在没有征求用户同意的情况下下载文件.
- allow-forms: 允许嵌入的浏览上下文提交表单。如果没有使用该关键字,则无法提交表单。
- allow-modals:允许嵌入的浏览上下文打开模态窗口。
- allow-orientation-lock: 允许嵌入的浏览上下文锁定屏幕方向(译者注:比如智能 手机、平板电脑的水平朝向或垂直朝向)。

- allow-pointer-lock: 允许嵌入的浏览上下文使用 Pointer Lock API.
- allow-popups:允许弹窗 (例如 window.open, target="\_blank", showModalDialog)。 如果没有使用该关键字,相应的功能将自动被禁用。
- allow-popups-to-escape-sandbox:允许沙箱化的文档打开新窗口,并且新窗口不会继承沙箱标记。例如,安全地沙箱化一个广告页面,而不会在广告链接到的新页面中启用相同的限制条件。
- allow-presentation: 允许嵌入的浏览上下文开始一个 presentation session。
- allow-same-origin: 如果没有使用该关键字,嵌入的浏览上下文将被视为来自一个独立的源,这将使 same-origin policy 同源检查失败。
- allow-scripts: 允许嵌入的浏览上下文运行脚本(但不能创建弹窗)。如果没有使用该关键字,就无法运行脚本。
- allow-storage-access-by-user-activation : 允许嵌入的浏览上下文通过 Storage Access API 使用父级浏览上下文的存储功能。
- allow-top-navigation: 允许嵌入的浏览上下文导航(加载)内容到顶级的浏览上下文。 文。
- allow-top-navigation-by-user-activation: 允许嵌入的浏览上下文**在经过用户允 许后**导航(加载)内容到顶级的浏览上下文。

### 注意:

- 当被嵌入的文档与主页面同源时,强烈建议不要同时使用 allow-scripts 和 allow-same-origin。如果同时使用,嵌入的文档就可以通过代码删除 sandbox 属性,如此,就安全性而言还不如不用 sandbox。
- 如果攻击者可以在沙箱化的 iframe 之外展示内容,例如用户在新标签页中打开 内联框架,那么沙箱化也就没有意义了。建议把这种内容放置到独立的专用域 中,以减小可能的损失。
- 沙箱属性(sandbox)在Internet Explorer 9及更早的版本上不被支持。

#### src

被嵌套的页面的 URL 地址。使用 about:blank 值可以嵌入一个遵从同源策略的空白页。在 Firefox (version 65及更高版本)、基于 Chromium 的浏览器、Safari/iOS 中使用代码移除 iframe 的 src 属性 (例如通过 Element.removeAttribute()) 会导致 about:blank 被载入 frame。

## srcdoc HTML5 only

该属性是一段HTML代码,这些代码会被渲染到 iframe 中。如果浏览器不支持 srcdoc 属性,则会渲染 src 属性表示的内容。

### width

以CSS像素格式 HTML5 ,或以像素格式 HTML 4.01 ,或以百分比格式指定的 frame 的宽度。默认值是 300。

### 不赞成使用的属性

下面这些属性已不赞成使用,并且可能不再被所有的浏览器支持。你应避免在新项目里面使用它们,也应尽量从旧项目中移除它们。

align

已废弃 HTML4.01,

已废弃 HTML5

此元素相对于周围元素的对齐方式。

frameborder

已废弃 HTML5

值为1 (默认值) 时,显示此框架的边框。值为0时移除边框。此属性已不赞成使用,请使用CSS 属性 border 代替。

longdesc

已废弃 HTML5

表示框架内容的长描述的 URL。由于广泛的误用,该属性对于无图形界面的浏览器不起作用。

marginheight

已废弃 HTML5

这个属性定义了框架的内容距其上边框与下边框的距离,单位是像素。

marginwidth

已废弃 HTML5

这个属性定义了框架的内容距其左边框和右边框的距离,单位是像素。

scrolling

已废弃 HTML5

这个属性控制是否要在框架内显示滚动条,允许的值包括:

• auto: 仅当框架的内容超出框架的范围时显示滚动条。

• yes: 始终显示滚动条。

no: 从不显示滚动条。

非标准属性

#### mozbrowser

查看 bug 1318532 了解如何在 Firefox 的 WebExtensions 中使用此属性。

这个属性可以让 <iframe> 变得像顶级浏览器窗口,详情请参看 Browser API。这个属性**只能**在 WebExtensions 中使用。

# 脚本

内联的框架,就像 <frame> 元素一样,会被包含在 window.frames 伪数组 (类数组的对象)中。

有了 DOM HTMLIFrameElement 对象,脚本可以通过 contentWindow 访问内联框架的 window 对象。 contentDocument 属性则引用了 <iframe> 内部的 document 元素,(等同于使用contentWindow.document) ,但IE8-不支持。

在框架内部,脚本可以通过 window.parent 引用父窗口对象。

脚本访问框架内容必须遵守同源策略,并且无法访问非同源的 window 对象的几乎所有属性。同源策略同样适用于子窗体访问父窗体的 window 对象。跨域通信可以通过 window.postMessage来实现。

# 定位和缩放

作为一个可替换元素,可以使用 object-position 和 object-fit 来定位、对齐、缩放 <iframe> 元素内的文档。

# 示例

一个简单的 <iframe>

下面的例子中,我们创建了一个框架。当用户点击框架中的按钮时,浏览器会弹出一个提示框。

### **HTML**

```
<iframe src="https://mdn-samples.mozilla.org/snippets/html/iframe-simple-co
  <p>Your browser does not support iframes.
</iframe>
```

### Result

在新标签页中打开 <iframe> 里面的链接

下面的例子演示了在框架中展示谷歌地图。

### **HTML**

```
<base target="_blank">
<iframe id="Example2"
    title="Example2"
    width="400"
    height="300"
    frameborder="0"
    scrolling="no"
    marginheight="0"
    marginwidth="0"
    src="https://maps.google.com/maps?f=q&amp;source=s_q&amp;hl=es-419&amp;</frame>

<br/>
```

### Result

# 无障碍环境

使用 iframe 的 title 属性来标识框架的主要内容,这样可以极大方便使用辅助技术(例如屏幕阅读器)浏览网页的人。框架的标题应该清楚地描述框架的内容,例如:

```
1 | <iframe title="Wikipedia page for Avocados" src="https://en.wikipedia.
```

如果没有标题,他们就只能浏览每一个框架来获取需要的内容。这非常耗时间,也很容易让人迷惑,尤其是当页面中包含很多框架或者互动内容如音视频等的时候。

# 规范

规范	状态	说明
Referrer Policy referrerpolicy attribute	CR Candidate Recommendation	新增属性: referrerpolicy
HTML Living Standard <iframe></iframe>	LS Living Standard	

规范	状态	说明
HTML5 <iframe></iframe>	REC Recommendation	
HTML 4.01 Specification <iframe></iframe>	REC Recommendation	
Screen Orientation API	WD Working Draft	Adds allow-orientation-lock to the sandbox attribute.
Presentation API allow-presentation	CR Candidate Recommendation	Adds allow-presentation to the sandbox attribute

# 浏览器兼容性

## Update compatibility data on GitHub

	iframe
Chrome	1
Edge	12
Firefox	Yes
IE	Yes
Opera	Yes
Safari	Yes
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes
Firefox Android	Yes
Opera Android	Yes
Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes

align

	Walle (ICA) Mada / The Co
Chrome	1
Edge	12
Firefox	Yes
IE	Yes
Opera	Yes
Safari	Yes
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes
Firefox Android	Yes
Opera Android	Yes
Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes
	allow
Chrome	60
Edge	79
Firefox	74
IE	No
Opera	47
Safari	11.1
WebView Android	60
Chrome Android	60
Firefox Android	No
Opera Android	44
Safari iOS	11.3
Samsung Internet Android	8.0
allowfullscreen	
Chrome	<del>27</del>
Edge	12-x-

20/5/4	<pre><iirame> - HTML(超义本标记语言)   MDN</iirame></pre>
Firefox	18
IE	11-x-
Opera	Yes
Safari	7
WebView Android	37
Chrome Android	<del>27</del>
Firefox Android	18
Opera Android	Yes
Safari iOS	<del>7</del>
Samsung Internet Android	1.5
	allowpaymentrequest
Chrome	No
Edge	No
Firefox	No
IE	No
Opera	No
Safari	No
WebView Android	No
Chrome Android	No
Firefox Android	No
Opera Android	No
Safari iOS	No
Samsung Internet Android	No
	External protocol URLs blocked
Chrome	?
Edge	?
Firefox	67
IE	?

	The Carlot And the Control of the Co	
Opera	?	
Safari	?	
WebView Android	?	
Chrome Android	?	
Firefox Android	67	
Opera Android	?	
Safari iOS	?	
Samsung Internet Android	?	
	frameborder	
Chrome	1	
Edge	12	
Firefox	Yes	
IE	Yes	
Opera	Yes	
Safari	Yes	
WebView Android	Yes	
Chrome Android	Yes	
Firefox Android	Yes	
Opera Android	Yes	
Safari iOS	Yes	
Samsung Internet Android	Yes	
height		
Chrome	1	
Edge	12	
Firefox	Yes	
IE	Yes	
Opera	Yes	
Safari	Yes	

20/5/4	<iiitame> - HIML(超义本标记语言)   MDN</iiitame>
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes
Firefox Android	Yes
Opera Android	Yes
Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes
	loading
Chrome	76
Edge	79
Firefox	No
IE	No
Opera	63
Safari	No No
WebView Android	No
Chrome Android	76
Firefox Android	No
Opera Android	54
Safari iOS	No No
Samsung Internet Android	No
	longdesc
Chrome	1
Edge	12
Firefox	Yes
IE	Yes
Opera	Yes
Safari	Yes
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes

20/5/4	<iframe> - HTML(超文本标记语言)   MDN</iframe>	
Firefox Android	Yes	
Opera Android	Yes	
Safari iOS	Yes	
Samsung Internet Android	Yes	
	marginheight	
Chrome	1	
Edge	12	
Firefox	Yes	
IE	Yes	
Opera	Yes	
Safari	Yes	
WebView Android	Yes	
Chrome Android	Yes	
Firefox Android	Yes	
Opera Android	Yes	
Safari iOS	Yes	
Samsung Internet Android	Yes	
marginwidth		
Chrome	1	
Edge	12	
Firefox	Yes	
IE	Yes	
Opera	Yes	
Safari	Yes	
WebView Android	Yes	
Chrome Android	Yes	
Firefox Android	Yes	
Opera Android	Yes	

Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes
	mozbrowser
Chrome	No
Edge	No
Firefox	No
IE	No
Opera	No
Safari	No
WebView Android	No
Chrome Android	No
Firefox Android	No -
Opera Android	No
Safari iOS	No
Samsung Internet Android	No
	name
Chrome	1
Edge	12
Firefox	Yes
IE	Yes
Opera	Yes
Safari	Yes
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes
Firefox Android	Yes
Opera Android	Yes
Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes

### referrerpolicy

Chrome	51
Edge	79
Firefox	50
IE	No
Opera	38
Safari	11.1
WebView Android	51
Chrome Android	51
Firefox Android	50
Opera Android	41
Safari iOS	No
Samsung Internet Android	7.2
	sandbox
Chrome	4
Edge	12
Firefox	17
IE	10
Opera	15
Safari	5
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes
Firefox Android	17
Opera Android	?
Safari iOS	4.2
Samsung Internet Android	Yes
sandbox="allow-modals"	
Chrome	?

? 49
49
No
?
?
?
?
49
?
?
?
sandbox="allow-popups"
Yes
≤18
28
?
Yes
?
Yes
Yes
27
?
?
Yes
"allow-popups-to-escape-sandbox"
46
79
49

IE	No
Opera	32
Safari	?
WebView Android	46
Chrome Android	46
Firefox Android	49
Opera Android	32
Safari iOS	?
Samsung Internet Android	5.0

### sandbox="allow-presentation"

Chrome	53
Edge	79
Firefox	50
IE	No
Opera	40
Safari	?
WebView Android	No
Chrome Android	53
Firefox Android	50
Opera Android	41
Safari iOS	?
Samsung Internet Android	6.0

# sandbox="allow-storage-access-by-user-activation"

Chrome	No
Edge	No
Firefox	65
IE	No
Opera	No

Cofori	11.1
Safari	
WebView Android	No
Chrome Android	No
Firefox Android	65
Opera Android	No
Safari iOS	11.3
Samsung Internet Android	No
sandbox="al	llow-top-navigation-by-user-activation"
Chrome	58
Edge	79
Firefox	No
IE	No
Opera	45
Safari	11.1
WebView Android	58
Chrome Android	58
Firefox Android	No
Opera Android	43
Safari iOS	?
Samsung Internet Android	7.0
	scrolling
Chrome	1
Edge	12
Firefox	Yes
IE	Yes
Opera	Yes
Safari	Yes
WebView Android	Yes

Chrome Android	Yes
Firefox Android	Yes
Opera Android	Yes
Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes
	src
Chrome	1
Edge	12
Firefox	Yes
IE	Yes
Opera	Yes
Safari	Yes
WebView Android	Yes
Chrome Android	Yes
Firefox Android	Yes
Opera Android	Yes
Safari iOS	Yes
Samsung Internet Android	Yes
	srcdoc
Chrome	20
Edge	79
Firefox	25
IE	No
Opera	15
Safari	6
WebView Android	37
Chrome Android	25
Firefox Android	25

Opera Android	?		
Safari iOS	?		
Samsung Internet Android	1.5		
	V	vidth	
Chrome	1		
Edge	12		
Firefox	Yes		
IE	Yes		
Opera	Yes		
Safari	Yes		
WebView Android	Yes		
Chrome Android	Yes		
Firefox Android	Yes		
Opera Android	Yes		
Safari iOS	Yes		
Samsung Internet Android	Yes		
			What are we missing?

 Full support

No support

\_\_ Compatibility unknown

Experimental. Expect behavior to change in the future.

Non-standard. Expect poor cross-browser support.

Deprecated. Not for use in new websites.

See implementation notes.

User must explicitly enable this feature.

Requires a vendor prefix or different name for use.

最后修改: 2020年3月10日, 由 Mozilla 贡献者编辑

# 相关主题

▶ HTML Elements

×

# 学习 Web 开发的最佳实践

让 MDN 将最新、最棒的内容直接投递到您的邮箱。

### 目前仅提供英文版新闻通讯。

you@example.com

立即登录