



链滴

简述 ``<script>`` 标签中的 `defer` 和 `async` 属性

作者: [Vanessa](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1545093175137>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

回答

如果两个属性都没有（默认行为），脚本的下载和执行将会按照文档的先后顺序同步进行。当脚本下载和执行的时候，文档解析就会被阻塞，在脚本下载和执行完成之后文档才能往下继续进行解析。总之本在下载和执行都是按照文档的先后顺序进行。

defer 属性表示脚本按顺序被解析到时就下载，下载过程中文档继续进行解析，当文档全部解析成之后便开始执行下载好的脚本，这相当于在 `DOMContentLoaded` 的监听事件内进行执行。虽然 **defer** 属性的脚本需要等到文档解析完才开始执行，但其执行是有顺序的。

async 属性表示脚本按顺序被解析到时就下载，下载过程中文档继续进行解析，当下载完成后文停止解析开始执行下载好的脚本，脚本执行完后继续解析文档。**async** 脚本由于网络等的影响将不会照顺序执行。

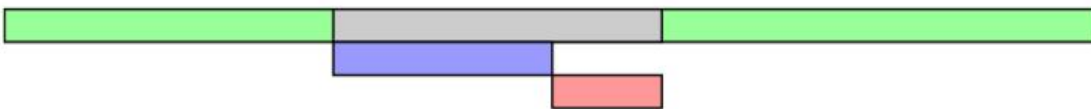
来个图帮助理解

Legend

- HTML parsing
- HTML parsing paused
- Script download
- Script execution

`<script>`

Let's start by defining what `<script>` without any attributes does. The HTML file will be parsed until the script file is hit, at that point parsing will stop and a request will be made to fetch the file (if it's external). The script will then be executed before parsing is resumed.



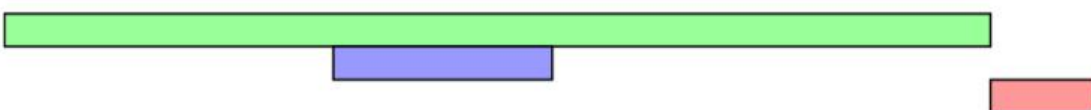
`<script async>`

async downloads the file during HTML parsing and will pause the HTML parser to execute it when it has finished downloading.



`<script defer>`

defer downloads the file during HTML parsing and will only execute it after the parser has completed. **defer** scripts are also guaranteed to execute in the order that they appear in the document.



注意：两个属性都必须在脚本中含有 `src` 属性时才能进行使用，内联脚本不可以使用。如下所示：

```
<script src="myscript.js" ></script>
<script src="myscript.js" defer></script>
<script src="myscript.js" async></script>
```

加分回答

- 把带 `defer` 属性的脚本放在 `<head>` 中比无属性的脚本放在 `</body>` 之前要更好，因为浏览在页面解析时可对带 `defer` 属性的脚本进行下载。
- 如果脚本相互依赖，请使用 `defer`。
- 如果脚本是独立的，请使用 `async`。
- 如果 DOM 必须解析好才执行且执行函数没有放在 `DOMContentLoaded` 的监听器中，请使用 `defer`。

返回总目录

每天 30 秒