

htmx 快速参考

属性、触发器、内容替换、事件、扩展

基础

安装

```
<script src="https://unpkg.com/htmx.org@2"></script>

<!-- Or via npm -->
npm install htmx.org
```

工作原理

HTML-driven	通过 HTML 属性发起 AJAX, 无需写 JS
Swap content	服务端返回 HTML 片段, htmx 替换到页面
Progressive	增强标准 HTML; 优雅降级
REST-friendly	兼容任意服务端框架

属性

核心请求属性

hx-get="/url"	向 URL 发起 GET 请求
hx-post="/url"	向 URL 发起 POST 请求
hx-put="/url"	向 URL 发起 PUT 请求
hx-patch="/url"	向 URL 发起 PATCH 请求
hx-delete="/url"	向 URL 发起 DELETE 请求

行为属性

hx-trigger	触发请求的事件
hx-target	将响应内容替换到哪个元素
hx-swap	如何替换响应内容
hx-select	从响应 HTML 中选取子集
hx-vals	向请求添加额外参数
hx-confirm	请求前显示确认对话框
hx-disable	禁用元素上的 htmx 处理

触发器

触发器语法

```
<!-- Default: natural event (click for buttons) -->
<button hx-get="/data">Load</button>

<!-- Custom trigger event -->
<div hx-get="/news" hx-trigger="every 5s">Feed</div>

<!-- Multiple triggers -->
<input hx-get="/search" hx-trigger="keyup changed delay:300ms" />
```

触发器修饰符

changed	仅值变化时触发
delay:Ns	等待 N 秒后触发
throttle:Nms	每 N 毫秒最多触发一次
once	仅触发一次
from:selector	监听另一个元素的事件
every Ns	每 N 秒轮询一次
load	元素加载时触发
revealed	元素滚动进入视口时触发

目标

目标选择

```
<!-- Target another element -->
<button hx-get="/data" hx-target="#result">Load</button>
<div id="result"></div>

<!-- Target closest ancestor -->
<button hx-get="/row" hx-target="closest tr">Update</button>

<!-- Target with CSS selector -->
<button hx-get="/info" hx-target="next .output">Go</button>
```

目标关键字

this	元素自身 (默认)
closest <sel>	匹配选择器的最近祖先
find <sel>	第一个匹配选择器的后代
next <sel>	匹配选择器的下一个兄弟
previous <sel>	匹配选择器的上一个兄弟

替换策略

替换方式

innerHTML	替换内部内容 (默认)
outerHTML	替换整个目标元素
afterbegin	在目标内部开头插入
beforeend	在目标内部末尾追加
beforebegin	在目标前插入
afterend	在目标后插入
delete	移除目标元素
none	不替换, 仅触发事件

替换修饰符

```
<!-- Swap with transition delay -->
<div hx-get="/data" hx-swap="innerHTML swap:300ms">

<!-- Settle delay for CSS transitions -->
<div hx-get="/data" hx-swap="innerHTML settle:500ms">

<!-- Scroll to top after swap -->
<div hx-get="/page" hx-swap="innerHTML scroll:top">
```

请求头

请求头 (htmx 发送)

HX-Request	htmx 请求始终为 "true"
HX-Target	目标元素的 ID
HX-Trigger	触发元素的 ID
HX-Trigger-Name	触发元素的 name
HX-Current-URL	浏览器当前 URL
HX-Prompt	hx-prompt 的用户输入

响应头 (服务端发送)

HX-Redirect	客户端重定向到 URL
HX-Refresh	值为 "true" 时整页刷新
HX-Retarget	覆盖 hx-target, 用 CSS 选择器
HX-Reswap	覆盖 hx-swap 策略
HX-Trigger	触发客户端事件
HX-Push-Url	将 URL 推入浏览器历史

事件

生命周期事件

htmx:configRequest	请求前; 可修改参数/头
htmx:beforeRequest	AJAX 调用前
htmx:afterRequest	请求完成后
htmx:beforeSwap	内容替换前
htmx:afterSwap	内容替换后
htmx:afterSettle	DOM 从替换中稳定后
htmx:responseError	服务器返回错误状态

监听事件

```
document.body.addEventListener("htmx:afterSwap", (e) => {
  console.log("Swapped:", e.detail.target);
});

// Cancel a request
document.body.addEventListener("htmx:configRequest", (e) => {
  if (!confirm("Proceed?")) e.preventDefault();
});
```

扩展

使用扩展

```
<script src="https://unpkg.com/htmx-ext-json-enc"></script>

<div hx-ext="json-enc">
  <form hx-post="/api/data">
    <input name="title" />
    <button>Submit as JSON</button>
  </form>
</div>
```

常用扩展

json-enc	将请求体编码为 JSON
loading-states	管理加载状态 CSS 类
head-support	合并响应中的 <head> 标签
preload	鼠标按下/悬停时预加载链接
sse	Server-Sent Events 支持
ws	WebSocket 支持
response-targets	错误响应使用不同目标

加载指示器

加载指示器

```
<button hx-get="/slow" hx-indicator="#spinner">
  Load Data
</button>
<span id="spinner" class="htmx-indicator">Loading...</span>
```

指示器 CSS

```
.htmx-indicator { display: none; }
.htmx-request .htmx-indicator { display: inline; }
.htmx-request .htmx-indicator { display: inline; }
```

请求期间 htmx 会给元素添加 htmx-request 类

请求期间禁用

```
<button hx-post="/submit" hx-disabled-elt="this">
  Submit
</button>
```

hx-disabled-elt 在请求期间添加 disabled 属性

常用模式

实时搜索

```
<input type="search" name="q"
  hx-get="/search"
  hx-trigger="keyup changed delay:300ms"
  hx-target="#results" />
<div id="results"></div>
```

无限滚动

```
<tr hx-get="/rows?page=2"
  hx-trigger="revealed"
  hx-swap="afterend">
  <td>Loading more...</td>
</tr>
```

htmx 快速参考

带确认的删除

```
<button hx-delete="/item/42"  
        hx-confirm="Delete this item?"  
        hx-target="closest .item"  
        hx-swap="outerHTML">  
  Delete  
</button>
```

内联编辑

```
<div hx-get="/edit/1" hx-trigger="click"  
      hx-swap="outerHTML">  
  Click to edit this text  
</div>
```