# **DOMAssistant**

### 2.7 版

DOMAssistant 代码库由六个独立模块组成。只有核心模块为必要,其他模块都可以无依赖性地随意组合使用。此文档集合了所有可用的方法和使用范例.

## 目录

DOMAssistant 核心模块	3
\$(cssSelector / elementReference)	3
\$\$(elementId)	3
cssSelect(cssSelector).	4
elmsByClass(className, tag).	4
elmsByAttribute(attr, attrVal, tag).	5
elmsByTag(tag)	6
each(functionRef)	6
<u>first()</u>	7
end()	7
DOMAssistantAJAX 模块	7
get(url, callBack)	8
post(url, callBack).	8
load(url, add).	9
ajax(ajaxObject).	10
getReadyState()	10
getStatus()	11
getStatusText().	11

DOMAssistantContent 模块	12
<u>prev()</u>	12
next()	12
create(name, attr, append, content).	13
setAttributes(attr).	14
addContent(content).	14
replaceContent(newContent)	15
remove()	15
DOMAssistantCSS 模块	16
addClass(className).	16
removeClass(className).	16
hasClass(className).	17
setStyle(style, value)	17
getStyle(cssRule)	18
DOMAssistantEvents 模块	18
addEvent(evt, func)	18
removeEvent(evt, func).	19
preventDefault(evt)	20
cancelBubble(evt).	20
DOMAssistantLoad 模块	21
DOMReady().	21
setErrorHandling()	21
支援的 CSS 选择符 (CSS1、CSS2、CSS3)	22

# DOMAssistant 核心模块

DOMAssistant 核心模块为所有 DOMAssistant 功能奠基,是必要的模块。它集合了核心功能和一些重要的方法。

## \$(cssSelector / elementReference)

\$ 方法用以取得一个或多个元素引用。它支援输入 <u>CSS 选择符</u> 字串,或一个已知的元素引用。它将匹配元素添加了所有 DOMAssistant 方法后返回。如果 \$ 返回空数组,接下来的方法呼叫将默默失灵。

### 参数

输入 CSS 选择符或元素引用。

### 返回值

返回 CSS 选择符的匹配引用数组。如果输入的是单一对象,返回的就是那对象引用。输入的是多个对象,则返回对象引用数组。

### 呼叫范例

```
$("#container input[type=text]");
$("#navigation a");
$("#news-list");
$("#container", "#navigation .important-item", "#content");
$(document.body);
```

## \$\$(elementId)

\$\$ 方法用以快速取得单一元素引用,功能就像 document.getElementById。它返回一个 DOM 元素的直接引用,并添加所有 DOMAssistant 的方法。

和 \$ 方法不同的是,如果 \$\$ 没有返回任何匹配元素,接下来的方法呼叫将抛出异常。

## 参数

输入元素的 id。

## 返回值

返回一个 DOM 引用。

### 呼叫范例

```
$$("container");
$$("navigation");
```

## cssSelect(cssSelector)

适用于现有的对象引用,使用CSS选择符寻找该对象的子元素。

## 参数

#### cssSelector

用以选择元素。必要。

### 返回值

返回元素引用数组。

## 呼叫范例

```
$ (document).cssSelect(".mandatory");
$$(DOM元素引用).cssSelect(".important[type=test]");
```

## elmsByClass(className, tag)

根据类别 (class) 获取元素数组。className 为必要参数。如果想要将搜索局限于单一标签,您也可以传入选择性参数 tag。

## 参数

#### className

搜索的类别名称。必要。

#### tag

只搜索此标签。选择性。

### 返回值

返回元素引用数组。

## 呼叫范例

```
$ ("#container").elmsByClass("mandatory");
$$ ("container").elmsByClass("external-link", "a");
```

## elmsByAttribute(attr, attrVal, tag)

根据属性 (attribute) 获取元素数组。您也可以选择性指定属性值和标签。

## 参数

#### attr

属性名称。必要。

#### attrVal

元素属性值须匹配。选择性。如果想要指定标签但不想局限属性值,可使用通配符 ("\*")。

#### tag

只搜索此标签。选择性。

## 返回值

返回元素引用数组。

```
$ ("#container").elmsByAttribute("href");
$$ ("container").elmsByAttribute("name", "subscription");
```

```
$$("container").elmsByAttribute("type", "text", "input");
```

## elmsByTag(tag)

根据标签 (tag) 获取元素引用。此方法有一个必要参数,即是标签名称。

## 参数

#### tag

搜索的标签名称。必要。

### 返回值

返回元素引用数组。

### 呼叫范例

```
$$("container").elmsByTag("input");
```

## each(functionRef)

用以在返回的元素引用数组上逐项运行函数。

### 返回值

返回单一元素引用或元素引用数组。

## 参数

#### functionRef

在元素数组里逐项元素运行的函数。可以是匿名函数或函数引用。

```
$("#navigation a").each(function () {
     // 执行 JavaScript 戏法
});
```

## first()

获取第一个匹配的元素引用。

## 返回值

返回数组里的第一个匹配元素(已添加全部 DOMAssistant 方法)。

### 参数

无。

## 呼叫范例

```
$$("#navigation a").first();
```

## end()

用以返回元素链里当前位置的上一个元素组。

## 返回值

返回元素链里的上一个元素组。

## 参数

无。

## 呼叫范例

```
// 返回 a 元素组
$("#navigation a").create("span", null, true).end();
```

# DOMAssistantAJAX 模块

DOMAssistantAJAX 模块提供基本的 AJAX 交互框架,用以从 URL 提取数据并传递到回调

函数,或将内容载入元素中。

## get(url, callBack)

执行 GET 命令请求 URL 并设定回调函数。传入到 callBack 里的第一个参数既是此 AJAX 请求的 responseText 值。如果此方法运用于元素上,那么回调环境中 this 关键字即代表呼叫此 get 方法的元素。

### 参数

#### url

AJAX 请求的 URL。必要。

#### callBack

AJAX 请求完毕后回调的函数名称或匿名函数。选择性。

### 返回值

无。

### 呼叫范例

```
$("news").get("news.php", insertNews);
DOMAssistant.AJAX.get("my-url.aspx", callbackFunctionName);
```

## post(url, callBack)

执行 POST 命令请求 URL 并设定回调函数。传入到 callBack 里的第一个参数既是此 AJAX 请求的 responseText 值。如果此方法运用于元素上,那么回调环境中 this 关键字即代表呼叫此 post 方法的元素。

## 参数

#### url

AJAX 请求的 URL。必要。

#### callBack

AJAX 请求完毕后回调的函数名称或匿名函数。选择性。

## 返回值

无。

## 呼叫范例

```
$("news").post("news.php?value=true", insertNews);
DOMAssistant.AJAX.post("my-url.aspx?number=10",
callbackFunctionName);
```

## load(url, add)

请求 URL 并将返回内容载入呼叫此方法的元素。

## 参数

#### url

AJAX 请求的 URL。必要。

#### add

布尔值,设定是否将返回内容附加于现有内容后。true 为附加,false 为取代现有内容。选择性。

## 返回值

无。

```
$("directions").load("maps.php");
$("contacts").load("staff.aspx", true);
```

## ajax(ajaxObject)

一个通用的 AJAX 方法。适用于处理更细腻的 AJAX 请求。

### 参数

#### ajaxObject

- 一个拥有各种参数的 Javascript 对象。可设置的参数有
  - url
  - method ("GET" 或 "POST")
  - params
  - callback
  - headers
  - responseType ("text" 或 "xml")

Javascript 对象固然为必要,但参数中只有 url 是必要的。如果只提供 url,那 method 和 responseType 的默认值分别是 GET 和 text。

### 返回值

呼叫该方法的元素。

## 呼叫范例

```
$("#container").ajax( {
    url: "ajax.php",
    method: "POST",
    params: "name=DOMAssistant",
    callback: functionReference,
    headers: {
        "Content-type": "application/x-www-form-urlencoded"
    },
    responseType: "text"
});
```

## getReadyState()

帮助方法,用以查询 XMLHttpRequest 的 readyState 状态。

## 参数

无。

#### 整数。

```
0 = 未初始化 (uninitialized)
```

1 = 载入中 (loading)

2 = 载入完成 (loaded)

3 = 交互 (interactive)

4 = 完成 (complete)

## 呼叫范例

DOMAssistant.AJAX.getReadyState();

## getStatus()

帮助方法,用以查询 XMLHttpRequest 的 status 状态码。

## 参数

无。

## 返回值

整数。例如 200 对应 OK, 404 对应 Not Found。

## 呼叫范例

DOMAssistant.AJAX.getStatus();

## getStatusText()

帮助方法,用以查询 XMLHttpRequest 的 statusText 状态。

## 参数

无。

字串。status 状态码的字释。

## 呼叫范例

DOMAssistant.AJAX.getStatusText();

# DOMAssistantContent 模块

DOMAssistantContent 模块提供用以添加与删除内容和元素的方法。

## prev()

取得上一个 HTML 元素引用,文字节点自动跳过。

## 参数

无。

## 返回值

元素的前驱兄弟。

## 呼叫范例

```
$("container").prev();
```

## next()

取得下一个 HTML 元素引用,文字节点自动跳过。

## 参数

无。

元素的后继兄弟。

### 呼叫范例

```
$("container").next();
```

## create(name, attr, append, content)

建立新元素,并选择性地设定属性、附加于当前元素、添加内容。

## 参数

#### name

新元素的标签名称。必要。

#### attr

一个装含属性与相应值的对象。选择性。

#### append

布尔值,定义新元素是否直接附加于当前元素中。选择性。

#### content

新元素的内容,可以是字串或 HTML 对象。选择性。

### 返回值

新建立的元素。

```
$("container").create("div");
$("container").create("div", {id: "my-div", className: "my-class"
});
$("container").create("div", null, false, "Hello!");
$("container").create("div", {id: "my-div", className: "my-class"
```

```
}, true, "Hi there!");
```

## setAttributes(attr)

设定当前元素的属性。

### 参数

#### attr

一个装含属性与相应值的对象。必要。

### 返回值

呼叫此方法的元素。

## 呼叫范例

```
$("container").setAttributes({id: "my-div", className: "my-class"
});
```

## addContent(content)

为当前元素添加内容。

## 参数

#### content

可以是字串或 HTML 对象。如果是字串,则用 innerHTML 添加。反之 HTML 对象会以 appendChild 方法附加。

## 返回值

呼叫此方法的元素。

```
$("container").addContent("A new paragraph");
```

```
$("container").addContent(document.createElement("p"));
```

## replaceContent(newContent)

取代当前元素的内容。

### 参数

#### newContent

可以是字串或 HTML 对象。如果是字串,则纂改 innerHTML 值。而 HTML 对象则会用以 appendChild 方法取代内容。

## 返回值

呼叫此方法的元素。

## 呼叫范例

```
$ ("container").replaceContent("A new paragraph");
$ ("container").replaceContent(document.createElement("p"));
```

## remove()

删除当前元素。

## 参数

无。

返回值

Null。

```
$("container").remove();
```

# DOMAssistantCSS 模块

DOMAssistantCSS 模块提供添加与删除 CSS 样式类的方法。您也可查询元素是否拥有指定的样式类,以及取得元素特定属性的显示样式。

## addClass(className)

如果未有,则添加样式类于当前元素。

### 参数

#### className

样式类名称。必要。

## 返回值

呼叫此方法的元素。

## 呼叫范例

\$ ("container") .addClass("selected");

## removeClass(className)

从元素中去除样式类。

## 参数

#### className

样式类名称。必要。

### 返回值

呼叫此方法的元素。

```
$("container").removeClass("selected");
```

## hasClass(className)

查询当前元素是否拥有指定样式类。

### 参数

#### className

样式类名称。必要。

### 返回值

布尔值。说明元素是否拥有指定样式类。

### 呼叫范例

```
$("container").hasClass("selected");
```

## setStyle(style, value)

定义一个或多个内联样式。注:请使用 CSS 语法 (如 background-color)而非 Javascript 属性语法 (如 backgroundColor)。

## 参数

#### style

样式属性。可以是字串,与属性值 value 共同使用。也可以是拥有多个样式值的对象。必要。

#### value

如果 style 是字串,这就是该样式的值。选择性。

## 返回值

呼叫该方法的元素。

```
$("#container").setStyle("border", "10px solid red");
$("#container").setStyle({
    background: "#ffffa2",
    color: "#f00"
});
```

## getStyle(cssRule)

获取当前元素一个特定属性的显示样式,无论属性样式是以代码或外联方式施用。注:指定的属性必须是特定的,如 background-color,而不是泛式 background 等。

### 参数

#### cssRule

查询中的 CSS 属性。用 CSS 原语法,如 background-color,而不是其骆驼写法 backgroundColor。必要。

### 返回值

字串。查询到的样式值。

## 呼叫范例

```
$("container").getStyle("background-color");
```

# DOMAssistantEvents 模块

DOMAssistantEvents 模块提供各种事件操作的方法。它也有取消默认动作和防止事件冒泡的功能。

## addEvent(evt, func)

为当前元素添置一个事件处理器。可设置多个事件处理器。处理器函数将获取一个事件引用,

而 this 关键字代表引发事件的元素。如果想要最大的可及性,请只在没有 Javascript 也可处理 click 事件的元素上添加该事件处理器。

### 参数

#### evt

被处理的事件。用字串定义,并省却 "on" 前缀。

#### func

处理事件的函数。可为函数名称或匿名函数。

### 返回值

呼叫此方法的元素。

### 呼叫范例

```
$("container").addEvent("click", getListing);
$("container").addEvent("click", function () {
        alert("Hello darling!");
});
```

## removeEvent(evt, func)

为当前元素撤除一个事件处理器。只适用于函数引用而非匿名函数。

## 参数

#### evt

被撤除的事件。用字串定义,并省却 "on" 前缀。

#### func

撤除的事件处理器函数名称。

#### 返回值

呼叫此方法的元素。

## 呼叫范例

```
$("container").removeEvent("click", getListing);
```

## preventDefault(evt)

防止事件的默认动作。可从任何函数呼叫,但它并不是元素的方法。

## 参数

evt

被防止默认动作的事件。

返回值

无。

## 呼叫范例

DOMAssistant.preventDefault(eventReference);

## cancelBubble(evt)

取消事件冒泡。可从任何函数呼叫,但它并不是元素的方法。

## 参数

evt

被取消冒泡的事件。

返回值

无。

## 呼叫范例

DOMAssistant.cancelBubble(eventReference);

# DOMAssistantLoad 模块

DOMAssistantLoad 模块让您可以在页面 DOM 加载完成后回调函数,而不需要等待图像及其他外联内容加载。 灵感取自 Dean Edwards、Matthias Miller 与 John Resig 的 window.onload (again).

## DOMReady()

在页面设定 DOMReady 方法并传入函数名称,让页面 DOM 加载完成后开始执行。

### 参数

传入无限量函数引用、匿名函数、或函数和参数形成的字串。

### 返回值

无。

### 呼叫范例

## setErrorHandling()

处理呼叫 DOMReady 时可能出现的错误。

## 参数

传入一个函数引用。

无。

### 呼叫范例

```
DOMAssistant.DOMLoad.setErrorHandling(function(e) {
    // e 为错误对象
});
```

# 支援的 CSS 选择符 (CSS1、CSS2、CSS3)

DOMAssistant 核心模块的 \$ 方法支援使用 CSS 选择符来取得一个或多个元素的引用。 CSS 1、CSS 2 和 CSS 3 规范里主要的选择符都可使用,并拥有与 CSS 文件同样的语法。

想深入了解 CSS 选择符和它们的使用法,可参考 CSS 2.1 选择符 和 CSS 3 选择符阐述.

## 可用的 CSS 选择符

```
#container
```

获取 id 为 "container" 的元素。

.item

获取所有类为 "item" 的元素。

#container.item

获取 id 为 "container",与此同时类为 "item"的元素。

p.info.error

获取所有具备 "info" 类和 "item" 类的 P 元素。

div p

获取所有是 DIV 元素后代的 P 元素。

div > p

获取所有是 DIV 元素直属后代的 P 元素。

div + p

获取所有直属前驱兄弟是 DIV 元素的 P 元素。

div ~ p

获取所有是 DIV 元素后继兄弟的 P 元素。(不一定直属)

div[id]

获取所有拥有 id 属性的 DIV 元素。

div[id=container]

获取所有 id 属性值为 "container" 的 DIV 元素。

input[type=text][value=Yes]

获取所有 type 属性值为 "text" 和 value 属性值为 "Yes" 的 INPUT 元素。

div[id^=empt]

获取所有 id 属性值开头为 "empt" 的 DIV 元素。

div[id\$=parent]

获取所有 id 属性值结尾为 "parent" 的 DIV 元素。

div[id\*=mpt]

获取所有 id 属性值包含 "mpt" 字串的 DIV 元素。

div[foo~=bar]

获取所有 foo 属性值是一个以空格分割的列表,且其中之一为 "bar" 的 DIV 元素。

div[lang|=zh]

获取所有 lang 属性值是一个以连字号分割的列表,并且以 "zh" 开头的 DIV 元素。

div:first-child

获取所有身为第一个子元素的 DIV。

div:last-child

获取所有身为最后一个子元素的 DIV。

div:only-child

获取所有身为唯一子元素的 DIV。

div#container p:first-of-type

获取 id 值为 "container" 的 DIV 元素的后代, 而其必须是第一个 P 类型子元素。

p:last-of-type

获取所有身为最后一个P类型的子元素。

p:only-of-type

获取所有身为唯一P类型子元素的元素。

p:nth-of-type(7)

获取为第七个P类型子元素的元素。

div:empty

获取完全空的 DIV 元素 (包括文字节点)。

div:not([id=container])

获取所有 id 属性值不是 "container" 的 DIV 元素.

div:nth-child(3)

获取为第三个子元素的 DIV 元素。

div:nth-child(odd)

获取所有 DIV 元素集中序数为奇数的元素。

div:nth-child(even)

获取所有 DIV 元素集中序数为偶数的元素。

div:nth-child(n5+3)

从第三个 DIV 子元素开始,获取所有 DIV 元素集中序数为 (n5+3) 的元素 (3, 8, 13, 18 等等)。

input:enabled

获取所有可用的 INPUT 元素。

input:disabled

获取所有禁用的 INPUT 元素。

input:checked

获取所有选中的 INPUT 元素。

p, a

获取所有 P 元素与 A 元素。