CSS 操作

目录
HTML 元素的 style 属性
CSSStyleDeclaration 接口
简介
CSSStyleDeclaration 实例属性
CSSStyleDeclaration 实例方法
CSS 模块的侦测
CSS 对象
CSS.escape()
CSS.supports()
window.getComputedStyle()
CSS 伪元素
StyleSheet 接口
概述
实例属性
实例方法
实例：添加样式表
CSSRuleList 接口
CSSRule 接口
概述
CSSRule 实例的属性
CSSStyleRule 接口
CSSMediaRule 接口
window.matchMedia()
基本用法
MediaQueryList 接口的实例属性
MediaQueryList 接口的实例方法

CSS □ JavaScript
□□□

```
divStyle.backgroundColor = 'red';
divStyle.border = '1px solid black';
divStyle.width = '100px';
divStyle.height = '100px';
divStyle.fontSize = '10em';

divStyle.backgroundColor // red
divStyle.border // 1px solid black
divStyle.height // 100px
divStyle.width // 100px
```

□□□□□□ `style` □□□□□□□ CSSStyleDeclaration □□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ `background-color` □□ `backgroundColor` □□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□ JavaScript □□□□□□□□□□□□□□□□□□ `css` □□□ `float` □□ `cssFloat` □

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□ 2□ CSSStyleDeclaration.length

`CSSStyleDeclaration.length` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
// HTML □□□□
// <div id="myDiv"
//   style="height: 1px;width: 100%;background-color: #CA1;"
// ></div>
var myDiv = document.getElementById('myDiv');
var divStyle = myDiv.style;
divStyle.length // 3
```

□□□□□□ `myDiv` □□□□□□□□□□ 3□□□□□□

□ 3□ CSSStyleDeclaration.parentRule

`CSSStyleDeclaration.parentRule` □□□□□□□□□□□□□□□□□ CSSRule □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ `null` □

□□□□□□□□□□ CSSRule □□□□□□□

```
var declaration = document.styleSheets[0].rules[0].style;
declaration.parentRule === document.styleSheets[0].rules[0]
// true
```

CSSStyleDeclaration □□□

□ 1□ CSSStyleDeclaration.getPropertyPriority()

`CSSStyleDeclaration.getPropertyPriority` □□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ `important` □□□□□□□□□□ `important` □□□□□□□□□□

```
// HTML □□□
// <div id="myDiv" style="margin: 10px!important; color: red;"/>
var style = document.getElementById('myDiv').style;
style.margin // "10px"
style.getPropertyPriority('margin') // "important"
style.getPropertyPriority('color') // ""
```

□□□□□□ `margin` □□□ `important` □□□□ `color` □□□□□

□ 2□ CSSStyleDeclaration.getPropertyValue()

`CSSStyleDeclaration.getPropertyValue` □□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
// HTML □□□
// <div id="myDiv" style="margin: 10px!important; color: red;"/>
var style = document.getElementById('myDiv').style;
style.margin // "10px"
style.getPropertyValue("margin") // "10px"
```

□ 3□ CSSStyleDeclaration.item()

`CSSStyleDeclaration.item` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□

```
// HTML □□□
// <div id="myDiv" style="color: red; background-color: white;"/>
var style = document.getElementById('myDiv').style;
style.item(0) // "color"
style.item(1) // "background-color"
```

□□□□□□ `0` □□□□ CSS □□□□ `color` □ `1` □□□□ CSS □□□□ `background-color` □

□□□

□ 4□ CSSStyleDeclaration.removeProperty()

`CSSStyleDeclaration.removeProperty` □□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
// HTML □□□
// <div id="myDiv" style="color: red; background-color: white;">
//   111
// </div>
var style = document.getElementById('myDiv').style;
style.removeProperty('color') // 'red'
// HTML □□□□
// <div id="myDiv" style="background-color: white;">
```

□□□□□□□□ `color` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□ 5□ CSSStyleDeclaration.setProperty()

CSSStyleDeclaration.setProperty

CSS

- important CSS !important

```
// HTML
// <div id="myDiv" style="color: red; background-color: white;">
//   111
// </div>
var style = document.getElementById('myDiv').style;
style.setProperty('border', '1px solid blue');
```

myDiv

CSS

CSS CSS
“CSS ”

style

```
typeof element.style.animationName === 'string';
typeof element.style.transform === 'string';
```

CSS
undefined

```
document.body.style['maxWidth'] // ""
document.body.style['maximumWidth'] // undefined
```

max-width maximum-width

CSS style

```
document.body.style['backgroundColor'] // ""
document.body.style['background-color'] // ""
```

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□□□□

```
var content = document.getElementById('content');
typeof content.style['webkitAnimation'] === 'string'
```

□□□□□□□□□□□□□□□□

```
function isPropertySupported(property) {
  if (property in document.body.style) return true;
  var prefixes = ['Moz', 'Webkit', 'O', 'ms', 'Khtml'];
  var prefProperty = property.charAt(0).toUpperCase() + property.substr(1);

  for(var i = 0; i < prefixes.length; i++){
    if((prefixes[i] + prefProperty) in document.body.style) return true;
  }

  return false;
}

isPropertySupported('background-clip')
// true
```

CSS □□

□□□□□□□ CSS □□□□ JavaScript □□ CSS □□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□

CSS.escape()

`CSS.escape`□□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□

```
<div id="foo#bar">
```

□□□□□□□□□□ `id`□□□□□□ `#`□□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
`document.querySelector('#foo#bar')`□□□□□ `document.querySelector('#foo\\#bar')`
□□

`CSS.escape`□□□□□□□□□□□□□□□

```
document.querySelector('#' + CSS.escape('foo#bar'))
```

CSS.supports()

`CSS.supports` □□□□

getComputedStyle :before :after :first-line :first-letter

```
var result = window.getComputedStyle(div, ':before');
```

```
var elem = document.getElementById('elem-container');
var styleObj = window.getComputedStyle(elem, null)
var height = styleObj.height;
// 
var height = styleObj['height'];
var height = styleObj.getPropertyValue('height');
```

height styleObj CSSStyleDeclaration CSSStyleDeclaration

- CSSStyleDeclaration CSS px rgb(#, #, #) rgba(#, #, #, #)
- CSS margin marginLeft marginTop font font-size
- CSS styleObj['z-index'] CSS styleObj.zIndex
- CSSStyleDeclaration cssText

CSS

CSS CSS DOM :before :after content

HTML

```
<div id="test">Test content</div>
```

CSS :before

```
#test:before {
  content: 'Before ';
  color: #FF0;
```

```
}
```

□□□□□ `style` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ `window.getComputedStyle()` □ JavaScript □□□□□□□□□□□□□□□□

```
var test = document.querySelector('#test');

var result = window.getComputedStyle(test, ':before').content;
var color = window.getComputedStyle(test, ':before').color;
```

□□□□□□□□ CSSStyleDeclaration □□□ `getPropertyValue`□□□□□□□□□□□□

```
var result = window.getComputedStyle(test, ':before')
  .getPropertyValue('content');
var color = window.getComputedStyle(test, ':before')
  .getPropertyValue('color');
```

StyleSheet □□

□□

`StyleSheet`□□□□□□□□□□□□□□□□ `<link>`□□□□□□□□□ `<style>`□□□□□□□□□

`document`□□□ `styleSheets`□□□□□□□□□□□□□□□ `StyleSheet` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
var sheets = document.styleSheets;
var sheet = document.styleSheets[0];
sheet instanceof StyleSheet // true
```

□□□ `<style>`□□□□□□□□□□□□□□□□□ `StyleSheet`□□□□□□□□□□□□□□□□ `sheet` □□□

```
// HTML □□□ <style id="myStyle"></style>
var myStyleSheet = document.getElementById('myStyle').sheet;
myStyleSheet instanceof StyleSheet // true
```

□□□□□ `StyleSheet`□□□□□□□□□□□□□□□□ XML □□□□□□□□□□□□□□□□□□ `CSSStyleSheet`□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ `CSSStyleSheet`

的实例。这个子接口继承了 StyleSheet
的所有属性和方法，并且定义了几个自己的属性，下面把这两个接口放在一起介绍。

实例属性

StyleSheet实例有以下属性。

（ 1） StyleSheet.disabled

StyleSheet.disabled返回一个布尔值，表示该样式表是否处于禁用状态。手动设置 disabled属性为 true ，等同于在 <link>元素里面，将这张样式表设为 alternate stylesheet，即该样式表将不会生效。

注意， disabled属性只能在 JavaScript 脚本中设置，不能在 HTML 语句中设置。

（ 2） StyleSheet.href

StyleSheet.href返回样式表的网址。对于内嵌样式表，该属性返回 null。该属性只读。

document.styleSheets[0].href

（ 3） StyleSheet.media

StyleSheet.media属性返回一个类似数组的对象（ MediaList
实例），成员是表示适用媒介的字符串。表示当前样式表是用于屏幕（ screen），还是用于打印（ print ）或手持设备（ handheld），或各种媒介都适用（ all）。该属性只读，默认值是 screen。

document.styleSheets[0].media.mediaText
// "all"

MediaList 实例的 appendMedium方法，用于增加媒介； deleteMedium方法用于删除媒介。

document.styleSheets[0].media.appendMedium('handheld'); document.styleSheets[0].media.deleteMedium('print');

（ 4） StyleSheet.title

StyleSheet.title属性返回样式表的 title属性。

（ 5） StyleSheet.type

StyleSheet.type属性返回样式表的 type属性，通常是 text/css。

document.styleSheets[0].type // "text/css"

6、StyleSheet.parentStyleSheet

CSS 的 `@import` 规则可以引入其他样式表。`StyleSheet.parentStyleSheet` 属性返回包含当前样式表的那张样式表。如果当前样式表是顶层样式表，则返回 `null`。

```
if (stylesheet.parentStyleSheet) {
  sheet = stylesheet.parentStyleSheet;
} else {
  sheet = stylesheet;
}
```

7、StyleSheet.ownerNode

`StyleSheet.ownerNode` 属性返回 `StyleSheet` 对象所在的 DOM 节点，也就是 `<link>` 或 `<style>` 所在的节点。如果不存在这样的节点，返回 `null`。

```
// HTML代码
// <link rel="StyleSheet" href="example.css" type="text/css" />
document.styleSheets[0].ownerNode // [object HTMLLinkElement]
```

8、CSSStyleSheet.cssRules

`CSSStyleSheet.cssRules` 属性返回一个类似数组的对象，`CSSRuleList` 实例。由于可以通过索引来读取每条 CSS 规则，并且该对象的 `cssText` 属性可以返回整个样式表的内容，因此可以通过这个属性来遍历一个样式表的所有规则。

```
var sheet = document.querySelector('#styleElement').sheet;

sheet.cssRules[0].cssText
// "body { background-color: red; margin: 20px; }"

sheet.cssRules[1].cssText
// "p { line-height: 1.4em; color: blue; }"
```

上面是 CSS 样式表的写法，`style` 属性也可以用来设置 CSS 规则。

```
cssStyleSheet.cssRules[0].style.color = 'red';
cssStyleSheet.cssRules[1].style.color = 'purple';
```

9、CSSStyleSheet.ownerRule

有些样式表是通过 `@import` 规则插入的，`ownerRule` 属性返回一个 `CSSRule` 实例，代表 `@import` 规则。如果当前样式表不是通过 `@import` 引入的，`ownerRule` 属性返回 `null`。

□□□

□ 1□ CSSStyleSheet.insertRule()

`CSSStyleSheet.insertRule` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□

```
var sheet = document.querySelector('#styleElement').sheet;
sheet.insertRule('#block { color: white }', 0);
sheet.insertRule('p { color: red }', 1);
```

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
  return style;
})();
style.sheet.insertRule('.foo{color:red;}', 0);
```

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ `<link>`□□□□□□ `href`□□□□□□□□□□ URL□

```
var linkElm = document.createElement('link');
linkElm.setAttribute('rel', 'stylesheet');
linkElm.setAttribute('type', 'text/css');
linkElm.setAttribute('href', 'reset-min.css');

document.head.appendChild(linkElm);
```

CSSRuleList □□

CSSRuleList □□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□□□ CSSRule □□□

□□ CSSRuleList □□□□□□□□ `StyleSheet.cssRules`□□□

```
// HTML □□□□
// <style id="myStyle">
//   h1 { color: red; }
//   p { color: blue; }
// </style>
var myStyleSheet = document.getElementById('myStyle').sheet;
var crl = myStyleSheet.cssRules;
crl instanceof CSSRuleList // true
```

CSSRuleList □□□□□□□□□□□ CSSRule □□□□□□□ `rules.item(index)`□□ `rules[index]`□□□
CSS □□□□□□□ `rules.length`□□□□□□□□□□□□

```
crl[0] instanceof CSSRule // true
crl.length // 2
```

□□□□□□□□□□□□□□□ CSSRuleList □□□□□□□□□□□□□ StyleSheet □□□□□□
`StyleSheet.insertRule()`□ `StyleSheet.deleteRule()`□□□

CSSRule □□

□□

□□ CSS □□□□□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□

```
.myClass {
  color: red;
  background-color: yellow;
}
```

JavaScript □□ CSSRule □□□□ CSS □□□□□□□ CSSRuleList □□□ `StyleSheet.cssRules` □□□ CSSRule □□□

```
// HTML □□□□
// <style id="myStyle">
//   .myClass {
//     color: red;
//     background-color: yellow;
//   }
// </style>
var myStyleSheet = document.getElementById('myStyle').sheet;
var ruleList = myStyleSheet.cssRules;
var rule = ruleList[0];
rule instanceof CSSRule // true
```

CSSRule □□□□

□ 1□ CSSRule.cssText

`CSSRule.cssText` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
rule.cssText
// ".myClass { color: red; background-color: yellow; }"
```

□□□□□□□□ `@import` □□□□□□□ `cssText` □□□□ `@import 'url'` □

□ 2□ CSSRule.parentStyleSheet

`CSSRule.parentStyleSheet` □□□□□□□□□□□□□□□□□□ StyleSheet □□□□□□□□□□□□□□□

```
rule.parentStyleSheet === myStyleSheet // true
```

（ 3） CSSRule.parentRule

CSSRule.parentRule属性返回包含当前规则的父规则，如果不存在父规则（即当前规则是顶层规则），则返回 null 。

父规则最常见的情况是，当前规则包含在 @media规则代码块之中。

// HTML 代码如下
// <style id="myStyle">
// @supports (display: flex) {
// @media screen and (min-width: 900px) {
// article {
// display: flex;
// }
// }
// }
// </style>
var myStyleSheet = document.getElementById('myStyle').sheet; var ruleList = myStyleSheet.cssRules;

var rule0 = ruleList[0];
rule0.cssText
// "@supports (display: flex) {
// @media screen and (min-width: 900px) {
// article { display: flex; }
// }
// }"

// 由于这条规则内嵌其他规则，
// 所以它有 cssRules 属性，且该属性是 CSSRuleList 实例 rule0.cssRules instanceof CSSRuleList // true

var rule1 = rule0.cssRules[0];
rule1.cssText
// "@media screen and (min-width: 900px) { // article { display: flex; }
// }"

var rule2 = rule1.cssRules[0]; rule2.cssText
// "article { display: flex; }"

```
rule1.parentRule === rule0 // true
rule2.parentRule === rule1 // true
```

□ 4□ CSSRule.type

`CSSRule.type`□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□

- 1□□□□□□□□ CSSStyleRule □□□
- 3□ `@import`□□
- 4□ `@media`□□□ CSSMediaRule □□□
- 5□ `@font-face`□□

CSSStyleRule □□

□□□□ CSS □□□□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□□□□□ CSSRule □□□□□□□□ CSSStyleRule □□□

CSSStyleRule □□□□□□□□□□

□ 1□ CSSStyleRule.selectorText

`CSSStyleRule.selectorText`□□□□□□□□□□□□□□

```
var stylesheet = document.styleSheets[0];
stylesheet.cssRules[0].selectorText // ".myClass"
```

□□□□□□□□□□□□□

□ 2□ CSSStyleRule.style

`CSSStyleRule.style`□□□□□□□□□ CSSStyleDeclaration □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

CSSStyleDeclaration □□□ `cssText`□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

```
styleSheet.cssRules[0].style.cssText
// "color: red;"
styleSheet.cssRules[0].selectorText
// "p"
```

CSSMediaRule □□

□□□□ CSS □□□ `@media`□□□□□□□□□ CSSRule □□□□□□□ CSSMediaRule □□□

□□□□□□□ `media`□□□ `conditionText`□□□□□□□□□ `@media`□□□□□□□□ MediaList □□□□□□□□ `@media`□□□□□□□□

```
// HTML □□□□
// <style id="myStyle">
//   @media screen and (min-width: 900px) {
//     article { display: flex; }
//   }
// </style>
var styleSheet = document.getElementById('myStyle').sheet;
styleSheet.cssRules[0] instanceof CSSMediaRule
// true

styleSheet.cssRules[0].media
//  {
//    0: "screen and (min-width: 900px)",
//    appendMedium: function,
//    deleteMedium: function,
//    item: function,
//    length: 1,
//    mediaText: "screen and (min-width: 900px)"
// }

styleSheet.cssRules[0].conditionText
// "screen and (min-width: 900px)"
```

window.matchMedia()

□□□□

`window.matchMedia()` □□□□□ CSS □ `Media Query` □□□□□□□□□□ MediaQueryList □□□

```
var mdl = window.matchMedia('(min-width: 400px)');
mdl instanceof MediaQueryList // true
```

□□□□□□□□ `mdl` □□ mediaQueryList □□□□

□□□□□□□□□□□□ `MediaQuery` □□□□□ `window.matchMedia` □□□□□□□□□□□□
MediaQueryList □□□

```
window.matchMedia('bad string') instanceof MediaQueryList // true
```

MediaQueryList □□□□□□

MediaQueryList □□□□□□□□

□ 1□ MediaQueryList.media

`MediaQueryList.media` □□□□□□□□□□□□□□□□ MediaQuery □□□□□

```
var mql = window.matchMedia('(min-width: 400px)');
mql.media // "(min-width: 400px)"
```

□ 2□ MediaQueryList.matches

`MediaQueryList.matches` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ MediaQuery □□□□□

```
if (window.matchMedia('(min-width: 400px)').matches) {
  /* □□□□□□□□ 400 □□ */
} else {
  /* □□□□□□□ 400 □□ */
}
```

□□□□□□□□ `mediaQuery` □□□□□□□□□□□□□□□ CSS □□□□

```
var result = window.matchMedia("(max-width: 700px)");

if (result.matches){
  var linkElm = document.createElement('link');
  linkElm.setAttribute('rel', 'stylesheet');
  linkElm.setAttribute('type', 'text/css');
  linkElm.setAttribute('href', 'small.css');

  document.head.appendChild(linkElm);
}
```

□ 3□ MediaQueryList.onchange

□□ MediaQuery □□□□□□□□□□□□□□□□□ `change` □□□ `MediaQueryList.onchange` □□□□□□ `change` □□□□□□□□□□□□□□□□ `change` □□□□□ MediaQueryListEvent □□□□□□□□ MediaQueryList □□□□□□□ `media` □ `matches` □□□

```
var mql = window.matchMedia('(max-width: 600px)');

mql.onchange = function(e) {
  if (e.matches) {
    /* □□□□□ 600 □□ */
  } else {
    /* □□□□ 600 □□ */
  }
}
```

□□□□□□ `change` □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 600□□□□□□□□□□□□□□ 600 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

MediaQueryList □□□□□□

MediaQueryList □□□□□□□ `MediaQueryList.addListener()` □ `MediaQueryList.removeListener()` □□□□ `change` □□□□□□□□□□□□□

```
var mql = window.matchMedia('(max-width: 600px)');

// □□□□□□
mql.addListener(mqCallback);
```

```
// □□□□□□□
mql.removeListener(mqCallback);

function mqCallback(e) {
  if (e.matches) {
    /* □□□□□□ 600 □□ */
  } else {
    /* □□□□□ 600 □□ */
  }
}
```

□□□ `MediaQueryList.removeListener()` □□□□□□□ `MediaQueryList.onchange` □□□□□□□□□□

□□□ #2
□ □□□ □□□ 2018-04-15 10:48:00 UTC
□ □□□ □□□ 2024-04-25 15:02:47 UTC