

# sort ( ) 方法

**定义和用法：**

sort ( ) 方法用于对数组的元素进行排序

**语法：**

arrObject.sort ( function )

**参数：**

function	可选，规定数组的排序顺序
a , b	fnction 的参数，代表每次排序时比较时的两个数组的项。sort ( ) 排序时每次比较两个数组的项都会执行这个参数，并把两个比较的数组项作为参数传递给函数。当返回值为 1 的时候就交换两个数组项的顺序，否则就不交换。

**参数说明（两种情况）：**

（1）如果不使用参数，那么会按照字符编码（感兴趣的同学可以去网上下载一个字符编码表，了解一下）的顺序进行比较。它会将数组里面的项转化为字符串，然后去进行比较。

比如下列数组[2,23,3,33,1,12]，我们对它进行排序，如果按照我们正常的理解，排序后它的结果应该是[1,2,3,12,23,33]，但是我们进行 sort 排序后，将这些项转换成字符串，对字符串进行 unicode 编码转换：

2——50

23——5051

3——51

---

33——5151

1——49

12——4950

我们通过对比,发现 :49>4950>50>5051>51>5151 ,所以正确答案是 :

[ 1,12,2,23,3,33 ]

( 2 ) 如果想根据需求进行升序排序或者降序排序 ,那么我们就需要用到参数了。

它的参数是一个函数 ,该函数会对两个值进行比较 ,然后返回一个用于说明这两个值的相对顺序的数字。

升序排序 : `arrObject.sort ( function ( a,b ) {return a>b;} )`

当  $a=b$  时 , 返回值是 0 , a 和 b 不用交换位置

当  $a>b$  时 , 返回值是 1 , a 放置在 b 后面

当  $a<b$  时 , 返回值是 -1 , a 和 b 不用交换位置

降序排序 : `arrObject.sort ( function ( a,b ) {return a<b;} )`

当  $a=b$  时 , 返回值是 0 , a 和 b 不用交换位置

当  $a>b$  时 , 返回值是 -1 , a 和 b 不用交换位置

当  $a<b$  时 , 返回值是 1 , a 放置在 b 后面

比如数组 : `arr = [ 1,15,8,9,85 ]` , 进行升序排序

Sort 函数在排序的时候 , 传递两个数进去

第一次排序:

$a=1, b=15$  , 显然  $a<b$  , 为 -1 , 那么不用交换位置 , 结果是 : `[1,15,8,9,85]`

第二次排序:

a=15,b=8 , 显然  $a > b$  , 为 1 , 那么交换位置 , 结果是 : [1, 8,15,9,85]

第三次排序:

a=15,b=9 , 显然  $a > b$  , 为 1 , 那么交换位置 , 结果是 : [1, 8,9,15,85]

第四次排序:

a=15,b=85 ,显然  $a < b$  ,为-1 ,那么不用交换位置 ,结果是 :[1, 8,9,15,85]

**返回值 :**

在原数组上进行排序 , 原数组会发生变化 , 不会生成新的数组

**案例 ( 代码如下 ):**

没有参数 :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head lang="en">
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>sort() 方法</title>
6 </head>
7 <body>
8     <script>
9         var arr=[1,2,0,21,15,6,34,9,45];
10        var arrSort=arr.sort();
11        console.log(arrSort);
12    </script>
13 </body>
14 </html>
```

有参数：

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head lang="en">
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>sort() 方法</title>
6 </head>
7 <body>
8     <script>
9         //有参数，进行升序排列
10        var arr=[1,2,0,21,15,6,34,9,45];
11        var arrSort=arr.sort(function(a,b){return a>b});
12        console.log(arrSort);
13    </script>
14 </body>
15 </html>
```

具体代码如下：

//没有参数

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head lang="en">
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <title>sort()方法</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <script>
```

```
        var arr=[1,2,0,21,15,6,34,9,45];
```

```
        var arrSort=arr.sort();
```

---

```
        console.log(arrSort);  
    </script>  
  
</body>  
  
</html>
```

//有参数，进行升序排列

```
<!DOCTYPE html>  
  
<html>  
  
<head lang="en">  
    <meta charset="UTF-8">  
  
    <title>sort()方法</title>  
</head>  
  
<body>  
    <script>  
        var arr=[1,2,0,21,15,6,34,9,45];  
  
        var arrSort=arr.sort(function(a,b){return a>b});  
        console.log(arrSort);  
    </script>  
</body>  
  
</html>
```