# RegExp.prototype.exec()



exec() 方法在一个指定字符串中执行一个搜索匹配。返回一个结果数组或 null。

如果你正在执行一个匹配只是为了找到 true或 false,可以使用 RegExp.test()方法,或者 String.search()方法。

# 语法

regexObj.exec(str)

#### 参数

str

要匹配正则表达式的字符串。

#### 返回值

如果成功匹配, exec()方法返回一个数组并更新正则表达式对象的属性。返回的数组具有匹配的文本作为第一项, 然后匹配的每个捕获括号的一个项包含捕获的文本。

如果匹配失败, exec() 方法返回 null。

# 描述

思考以下示例:

```
/*
    Match "quick brown" followed by "jumps",
    ignoring characters in between
    Remember "brown" and "jumps"
    Ignore case
*/
let regex = /quick\s(brown).+?(jumps)/ig;
// let regex = new RegExp(/quick\s(brown).+?(jumps)/,"ig");
// let regex = new RegExp("quick\\s(brown).+?(jumps)","ig");
let result = regex.exec('The Quick Brown Fox Jumps Over The Lazy Dog');
```

#### 下面的表格展示这个脚本的返回值:

对象	属性/索引	描述	例子	
result	[0]	匹配的全部字符串	Quick Brown Fox Jumps	
	[1],[n	括号中的分组捕获	[1] = Brown [2] = Jumps	
	index	匹配到的字符位于原始字符串的基于0的索引值	4	
	input	原始字符串	The Quick Brown Fox Jumps Over The Lazy Dog	
re	lastIndex	下一次匹配开始的位置	25	
	ignoreCase	是否使用了'i'标记使正则匹配忽略大小写	true	
	global	是否使用了'g'标记来进行全局的匹配.	true	
	multiline	是否使用了'm'标记使正则工作在多行模式(也就是,个和\$可以匹配字符串中每一行的开始和结束(行是由\n或\r分割的),而不只是整个输入字符串的最开始和最末尾处。)	false	
	source	正则模式的字符串	quick\s(brown).+?(jumps)	

## 示例

### 例子1: 查找所有匹配

当正则表达式使用 "g" 标志时,可以多次执行 exec 方法来查找同一个字符串中的成功匹配。当你这样做时,查找将从正则表达式的 lastIndex 属性指定的位置开始。(test()也会更新 lastIndex 属性)。例如,你使用下面的脚本:

```
var myRe = /ab*/g;
var str = 'abbcdefabh';
var myArray;
while ((myArray = myRe.exec(str)) !== null) {
   var msg = 'Found ' + myArray[0] + '. ';
   msg += 'Next match starts at ' + myRe.lastIndex;
   console.log(msg);
}
```

#### 脚本运行结果如下:

```
Found abb. Next match starts at 3
Found ab. Next match starts at 9
```

注意:不要把正则表达式字面量(或者正则表达式构造器)放在 while 条件表达式里。由于每次迭代时 lastIndex 的属性都被重置,如果匹配,将会造成一个死循环。

## 例子2:结合 RegExp 字面量使用 exec()

你也可以直接使用 exec() 而不是创建一个 RegExp 对象:

```
var matches = /(hello \S+)/.exec('This is a hello world!');
console.log(matches[1]);
```

运行上面的代码,会弹出一个内容为 "hello world!" 的对话框。

# 规范

Specification	Status	Comment
ECMAScript 3rd Edition. Implemented in JavaScript 1.2	Standard	Initial definition. Implemented in JavaScript 1.2.
☐ ECMAScript 5.1 (ECMA-262) RegExp.exec	<b>ST</b> Standard	
☐ ECMAScript 2015 (6th Edition, ECMA-262) RegExp.exec	<b>ST</b> Standard	

# 浏览器兼容性

Desktop	Mobil	е			
Feature (	Chrome	Firefox (Gecko)	Internet Explorer	Opera	Safari
Basic support	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)

# 相关链接

- Regular Expressions chapter in the JavaScript Guide
- RegExp