**RegExp 对象**

正则表达式描述了字符的模式对象。

当您检索某个文本时，可以使用一种模式来描述要检索的内容。RegExp 就是这种模式。

简单的模式可以是一个单独的字符。

更复杂的模式包括了更多的字符，并可用于解析、格式检查、替换等等。

您可以规定字符串中的检索位置，以及要检索的字符类型，等等。

正则表达式是描述字符模式的对象。

正则表达式用于对字符串模式匹配及检索替换，是对字符串执行模式匹配的强大工具。

**语法**

var patt=new RegExp(pattern,modifiers);  
  
或者更简单的方式:  
  
var patt=/pattern/modifiers;

* pattern（模式） 描述了表达式的模式
* modifiers(修饰符) 用于指定全局匹配、区分大小写的匹配和多行匹配

***注意：****当使用构造函数创造正则对象时，需要常规的字符转义规则（在前面加反斜杠 \）。比如，以下是等价的：*

var re = new RegExp("\\w+");

var re = /\w+/;

更多关于 RegExp 对象请阅读我们的 [JavaScript RegExp 对象教程](http://www.runoob.com/js/js-obj-regexp.html)。

**修饰符**

修饰符用于执行区分大小写和全局匹配:

|  |  |
| --- | --- |
| **修饰符** | **描述** |
| [i](http://www.runoob.com/js/jsref-regexp-i.html) | 执行对大小写不敏感的匹配。 |
| [g](http://www.runoob.com/js/jsref-regexp-g.html) | 执行全局匹配（查找所有匹配而非在找到第一个匹配后停止）。 |
| m | 执行多行匹配。 |

**方括号**

方括号用于查找某个范围内的字符：

|  |  |
| --- | --- |
| **表达式** | **描述** |
| [[abc]](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-charset.html) | 查找方括号之间的任何字符。 |
| [[^abc]](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-charset-not.html) | 查找任何不在方括号之间的字符。 |
| [0-9] | 查找任何从 0 至 9 的数字。 |
| [a-z] | 查找任何从小写 a 到小写 z 的字符。 |
| [A-Z] | 查找任何从大写 A 到大写 Z 的字符。 |
| [A-z] | 查找任何从大写 A 到小写 z 的字符。 |
| [adgk] | 查找给定集合内的任何字符。 |
| [^adgk] | 查找给定集合外的任何字符。 |
| (red|blue|green) | 查找任何指定的选项。 |

**元字符**

元字符（Metacharacter）是拥有特殊含义的字符：

|  |  |
| --- | --- |
| **元字符** | **描述** |
| [.](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-dot.html) | 查找单个字符，除了换行和行结束符。 |
| [\w](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-wordchar.html) | 查找单词字符。 |
| [\W](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-wordchar-non.html) | 查找非单词字符。 |
| [\d](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-digit.html) | 查找数字。 |
| [\D](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-digit-non.html) | 查找非数字字符。 |
| [\s](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-whitespace.html) | 查找空白字符。 |
| [\S](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-whitespace-non.html) | 查找非空白字符。 |
| [\b](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-begin.html) | 匹配单词边界。 |
| [\B](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-begin-not.html) | 匹配非单词边界。 |
| \0 | 查找 NULL 字符。 |
| [\n](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-newline.html) | 查找换行符。 |
| \f | 查找换页符。 |
| \r | 查找回车符。 |
| \t | 查找制表符。 |
| \v | 查找垂直制表符。 |
| [\xxx](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-octal.html) | 查找以八进制数 xxx 规定的字符。 |
| [\xdd](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-hex.html) | 查找以十六进制数 dd 规定的字符。 |
| [\uxxxx](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-unicode-hex.html) | 查找以十六进制数 xxxx 规定的 Unicode 字符。 |

**量词**

|  |  |
| --- | --- |
| **量词** | **描述** |
| [n+](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-onemore.html) | 匹配任何包含至少一个 n 的字符串。  例如，/a+/ 匹配 "candy" 中的 "a"，"caaaaaaandy" 中所有的 "a"。 |
| [n\*](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-zeromore.html) | 匹配任何包含零个或多个 n 的字符串。  例如，/bo\*/ 匹配 "A ghost booooed" 中的 "boooo"，"A bird warbled" 中的 "b"，但是不匹配 "A goat grunted"。 |
| [n?](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-zeroone.html) | 匹配任何包含零个或一个 n 的字符串。  例如，/e?le?/ 匹配 "angel" 中的 "el"，"angle" 中的 "le"。 |
| [n{X}](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-nx.html) | 匹配包含 X 个 n 的序列的字符串。  例如，/a{2}/ 不匹配 "candy," 中的 "a"，但是匹配 "caandy," 中的两个 "a"，且匹配 "caaandy." 中的前两个 "a"。 |
| [n{X,}](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-nxcomma.html) | X 是一个正整数。前面的模式 n 连续出现至少 X 次时匹配。  例如，/a{2,}/ 不匹配 "candy" 中的 "a"，但是匹配 "caandy" 和 "caaaaaaandy." 中所有的 "a"。 |
| [n{X,Y}](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-nxy.html) | X 和 Y 为正整数。前面的模式 n 连续出现至少 X 次，至多 Y 次时匹配。  例如，/a{1,3}/ 不匹配 "cndy"，匹配 "candy," 中的 "a"，"caandy," 中的两个 "a"，匹配 "caaaaaaandy" 中的前面三个 "a"。注意，当匹配 "caaaaaaandy" 时，即使原始字符串拥有更多的 "a"，匹配项也是 "aaa"。 |
| [n$](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-ndollar.html) | 匹配任何结尾为 n 的字符串。 |
| [^n](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-ncaret.html) | 匹配任何开头为 n 的字符串。 |
| [?=n](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-nfollow.html) | 匹配任何其后紧接指定字符串 n 的字符串。 |
| [?!n](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-nfollow-not.html) | 匹配任何其后没有紧接指定字符串 n 的字符串。 |

**RegExp 对象方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **方法** | **描述** | **FF** | **IE** |
| [compile](http://www.runoob.com/jsref/jsref-regexp-compile.html) | 编译正则表达式。 | 1 | 4 |
| [exec](http://www.runoob.com/jsref/jsref-exec-regexp.html) | 检索字符串中指定的值。返回找到的值，并确定其位置。 | 1 | 4 |
| [test](http://www.runoob.com/jsref/jsref-test-regexp.html) | 检索字符串中指定的值。返回 true 或 false。 | 1 | 4 |

**支持正则表达式的 String 对象的方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **方法** | **描述** | **FF** | **IE** |
| [search](http://www.runoob.com/js/jsref-search.html) | 检索与正则表达式相匹配的值。 | 1 | 4 |
| [match](http://www.runoob.com/js/jsref-match.html) | 找到一个或多个正则表达式的匹配。 | 1 | 4 |
| [replace](http://www.runoob.com/js/jsref-replace.html) | 替换与正则表达式匹配的子串。 | 1 | 4 |
| [split](http://www.runoob.com/js/jsref-split.html) | 把字符串分割为字符串数组。 | 1 | 4 |