**正则表达式简单语法**

**普通字符**

[abc] 匹配[...]的所有字符

[^abc] 取反，除了[...]的其他字符

[A-Z] 区间字母A到Z

. 匹配除（\n换行符 \r 回车符）的任何单个字符

\s \S 匹配所有，\s所有空白符，包括换行 \S非空白符，不包括换行

\w 匹配字母、数字、下划线

**特殊字符**

$ 结尾位置 （匹配$字符----$）

^ 开始位置（匹配$字符----^）

() 子表达式开始和结束（匹配字符----( 和 \））

匹配零次或多次（匹配字符----\*）

匹配一次或多次（匹配字符----+）

? 匹配零次或一次（匹配字符----?）

| 两项间的一个（匹配字符----|）

**限定符**

{n} n为非负整数，匹配n次

{n,} n为非负整数，至少n次

{n,m} n为非负整数，n<=m,最少n次，最多m次

**修饰符**

i 不区分大小写

g 全局匹配

m 多行匹配

s 特殊字符远点包含换行符

**校验数字的表达式**

数字：^[0-9]\*$

n位的数字：^\d{n}$

至少n位的数字：^\d{n,}$

m-n位的数字：^\d{m,n}$

零和非零开头的数字：^(0|[1-9][0-9]\*)$

非零开头的最多带两位小数的数字：^([1-9][0-9]\*)+(.[0-9]{1,2})?$

带1-2位小数的正数或负数：^(\-)?\d+(\.\d{1,2})?$

正数、负数、和小数：^(\-|\+)?\d+(\.\d+)?$

有两位小数的正实数：^[0-9]+(.[0-9]{2})?$

有1~3位小数的正实数：^[0-9]+(.[0-9]{1,3})?$

非零的正整数：^[1-9]\d\*$ 或 ^([1-9][0-9]\*){1,3}$ 或 ^\+?[1-9][0-9]\*$

非零的负整数：^\-[1-9][]0-9"\*$ 或 ^-[1-9]\d\*$

非负整数：^\d+$ 或 ^[1-9]\d\*|0$

非正整数：^-[1-9]\d\*|0$ 或 ^((-\d+)|(0+))$

非负浮点数：^\d+(\.\d+)?$ 或 ^[1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*|0?\.0+|0$

非正浮点数：^((-\d+(\.\d+)?)|(0+(\.0+)?))$ 或 ^(-([1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*))|0?\.0+|0$

正浮点数：^[1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*$ 或 ^(([0-9]+\.[0-9]\*[1-9][0-9]\*)|([0-9]\*[1-9][0-9]\*\.[0-9]+)|([0-9]\*[1-9][0-9]\*))$

负浮点数：^-([1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*)$ 或 ^(-(([0-9]+\.[0-9]\*[1-9][0-9]\*)|([0-9]\*[1-9][0-9]\*\.[0-9]+)|([0-9]\*[1-9][0-9]\*)))$

浮点数：^(-?\d+)(\.\d+)?$ 或 ^-?([1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*|0?\.0+|0)$、

**校验字符的表达式**

汉字：^[\u4e00-\u9fa5]{0,}$

英文和数字：^[A-Za-z0-9]+$ 或 ^[A-Za-z0-9]{4,40}$

长度为3-20的所有字符：^.{3,20}$

由26个英文字母组成的字符串：^[A-Za-z]+$

由26个大写英文字母组成的字符串：^[A-Z]+$

由26个小写英文字母组成的字符串：^[a-z]+$

由数字和26个英文字母组成的字符串：^[A-Za-z0-9]+$

由数字、26个英文字母或者下划线组成的字符串：^\w+$ 或 ^\w{3,20}$

中文、英文、数字包括下划线：^[\u4E00-\u9FA5A-Za-z0-9\_]+$

中文、英文、数字但不包括下划线等符号：^[\u4E00-\u9FA5A-Za-z0-9]+$ 或 ^[\u4E00-\u9FA5A-Za-z0-9]{2,20}$

可以输入含有^%&',;=?$\"等字符：[^%&',;=?$\x22]+

禁止输入含有~的字符：[^~\x22]+

**特殊需求表达式**

Email地址：^\w+([-+.]\w+)\*@\w+([-.]\w+)\*\.\w+([-.]\w+)\*$

域名：[a-zA-Z0-9][-a-zA-Z0-9]{0,62}(/.[a-zA-Z0-9][-a-zA-Z0-9]{0,62})+/.?

InternetURL：[a-zA-z]+://[^\s]\* 或 ^<http://(>[\w-]+\.)+[\w-]+(/[\w-./?%&=]\*)?$

手机号码：^(13[0-9]|14[5|7]|15[0|1|2|3|5|6|7|8|9]|18[0|1|2|3|5|6|7|8|9])\d{8}$

电话号码("XXX-XXXXXXX"、"XXXX-XXXXXXXX"、"XXX-XXXXXXX"、"XXX-XXXXXXXX"、"XXXXXXX"和"XXXXXXXX)：^(\(\d{3,4}-)|\d{3.4}-)?\d{7,8}$

国内电话号码(0511-4405222、021-87888822)：\d{3}-\d{8}|\d{4}-\d{7}

身份证号(15位、18位数字)：^\d{15}|\d{18}$

短身份证号码(数字、字母x结尾)：^([0-9]){7,18}(x|X)?$ 或 ^\d{8,18}|[0-9x]{8,18}|[0-9X]{8,18}?$

帐号是否合法(字母开头，允许5-16字节，允许字母数字下划线)：^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9\_]{4,15}$

密码(以字母开头，长度在6~18之间，只能包含字母、数字和下划线)：^[a-zA-Z]\w{5,17}$

强密码(必须包含大小写字母和数字的组合，不能使用特殊字符，长度在8-10之间)：^(?=.\*\d)(?=.\*[a-z])(?=.\*[A-Z]).{8,10}$

日期格式：^\d{4}-\d{1,2}-\d{1,2}

一年的12个月(01～09和1～12)：^(0?[1-9]|1[0-2])$

一个月的31天(01～09和1～31)：^((0?[1-9])|((1|2)[0-9])|30|31)$

钱的输入格式：

有四种钱的表示形式我们可以接受:"10000.00" 和 "10,000.00", 和没有 "分" 的 "10000" 和 "10,000"：^[1-9][0-9]\*$

这表示任意一个不以0开头的数字,但是,这也意味着一个字符"0"不通过,所以我们采用下面的形式：^(0|[1-9][0-9]\*)$

一个0或者一个不以0开头的数字.我们还可以允许开头有一个负号：^(0|-?[1-9][0-9]\*)$

这表示一个0或者一个可能为负的开头不为0的数字.让用户以0开头好了.把负号的也去掉,因为钱总不能是负的吧.下面我们要加的是说明可能的小数部分：^[0-9]+(.[0-9]+)?$

必须说明的是,小数点后面至少应该有1位数,所以"10."是不通过的,但是 "10" 和 "10.2" 是通过的：^[0-9]+(.[0-9]{2})?$

这样我们规定小数点后面必须有两位,如果你认为太苛刻了,可以这样：^[0-9]+(.[0-9]{1,2})?$

这样就允许用户只写一位小数.下面我们该考虑数字中的逗号了,我们可以这样：^[0-9]{1,3}(,[0-9]{3})\*(.[0-9]{1,2})?$

1到3个数字,后面跟着任意个 逗号+3个数字,逗号成为可选,而不是必须：^([0-9]+|[0-9]{1,3}(,[0-9]{3})\*)(.[0-9]{1,2})?$

备注：这就是最终结果了,别忘了"+"可以用"\*"替代如果你觉得空字符串也可以接受的话(奇怪,为什么?)最后,别忘了在用函数时去掉去掉那个反斜杠,一般的错误都在这里

xml文件：^([a-zA-Z]+-?)+[a-zA-Z0-9]+\\.[x|X][m|M][l|L]$

中文字符的[正则表达式](https://so.csdn.net/so/search?q=%E6%AD%A3%E5%88%99%E8%A1%A8%E8%BE%BE%E5%BC%8F&spm=1001.2101.3001.7020)：[\u4e00-\u9fa5]

双字节字符：[^\x00-\xff] (包括汉字在内，可以用来计算字符串的长度(一个双字节字符长度计2，ASCII字符计1))

空白行的正则表达式：\n\s\*\r (可以用来删除空白行)

HTML标记的正则表达式：<(\S\*?)[^>]\*>.\*?</\1>|<.\*? /> (网上流传的版本太糟糕，上面这个也仅仅能部分，对于复杂的嵌套标记依旧无能为力)

首尾空白字符的正则表达式：^\s\*|\s\*$或(^\s\*)|(\s\*$) (可以用来删除行首行尾的空白字符(包括空格、制表符、换页符等等)，非常有用的[表达式](https://so.csdn.net/so/search?q=%E8%A1%A8%E8%BE%BE%E5%BC%8F&spm=1001.2101.3001.7020))

腾讯QQ号：[1-9][0-9]{4,} (腾讯QQ号从10000开始)

中国邮政编码：[1-9]\d{5}(?!\d) (中国邮政编码为6位数字) 33 IP地址：\d+\.\d+\.\d+\.\d+ (提取IP地址时有用) 34 IP地址：((?:(?:25[0-5]|2[0-4]\\d|[01]?\\d?\\d)\\.){3}(?:25[0-5]|2[0-4]\\d|[01]?\\d?\\d))

**前端开发中经常使用到的20个正则表达式**

**1 . 校验密码强度**

密码的强度必须是包含大小写字母和数字的组合，不能使用特殊字符，长度在8-10之间。

|  |
| --- |
| ^(?=.\*\\d)(?=.\*[a-z])(?=.\*[A-Z]).{8,10}$ |

**2. 校验中文**

字符串仅能是中文。

|  |
| --- |
| ^[\\u4e00-\\u9fa5]{0,}$ |

**3. 由数字、26个英文字母或下划线组成的字符串**

|  |
| --- |
| ^\\w+$ |

**4. 校验E-Mail 地址**

同密码一样，下面是E-mail地址合规性的正则检查语句。

|  |
| --- |
| [\\w!  #$%&'\*+/=?^\_`{|}~-]+(?:\\.[\\w!#$%&'\*+/=?^\_`{|}~-]+)\*@(?:[\\w](?:[\\w-]\*[\\w])?\\.)+[\\w](?:[\\w-]\*[\\w])? |

**5. 校验身份证号码**

下面是身份证号码的正则校验。15 或 18位。

**15位：**

|  |
| --- |
| ^[1-9]\\d{7}((0\\d)|(1[0-2]))(([0|1|2]\\d)|3[0-1])\\d{3}$ |

**18位：**

|  |
| --- |
| ^[1-9]\\d{5}[1-9]\\d{3}((0\\d)|(1[0-2]))(([0|1|2]\\d)|3[0-1])\\d{3}([0-9]|X)$ |

**6. 校验日期**

“yyyy-mm-dd“ 格式的日期校验，已考虑平闰年。

|  |
| --- |
| ^(?:(?!0000)[0-9]{4}-(?:(?:0[1-9]|1[0-2])-(?:0[1-9]|1[0-9]|2[0-8])|(?:0[13-9]|1[0-2])-(?:29|30)|(?:0[13578]|1[02])-31)|(?:[0-9]{2}(?:0[48]|[2468][048]|[13579][26])|(?:0[48]|[2468][048]|[13579][26])00)-02-29)$ |

**7. 校验金额**

金额校验，精确到2位小数。

|  |
| --- |
| ^[0-9]+(.[0-9]{2})?$ |

**8. 校验手机号**

下面是国内 13、15、18开头的手机号正则表达式。

|  |
| --- |
| ^(13[0-9]|14[5|7]|15[0|1|2|3|5|6|7|8|9]|18[0|1|2|3|5|6|7|8|9])\\d{8}$ |

**9. 判断IE的版本**

IE目前还没被完全取代，很多页面还是需要做版本兼容，下面是IE版本检查的表达式。

|  |
| --- |
| ^.\*MSIE [5-8](?:\\.[0-9]+)?(?!.\*Trident\\/[5-9]\\.0).\*$ |

**10. 校验IP-v4地址**

IP4 正则语句。

|  |
| --- |
| \\b(?:(?:25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)\\.){3}(?:25[0-5]|2[0-4][0-9]|[01]?[0-9][0-9]?)\\b |

**11. 校验IP-v6地址**

IP6 正则语句。

|  |
| --- |
| (([0-9a-fA-F]{1,4}:){7,7}[0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,7}:|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,6}:[0-9a-fA-F]{1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,5}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,2}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,4}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,3}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,3}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,4}|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,2}(:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,5}|[0-9a-fA-F]{1,4}:((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,6})|:((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,7}|:)|fe80:(:[0-9a-fA-F]{0,4}){0,4}%[0-9a-zA-Z]{1,}|::(ffff(:0{1,4}){0,1}:){0,1}((25[0-5]|(2[0-4]|1{0,1}[0-9]){0,1}[0-9])\\.){3,3}(25[0-5]|(2[0-4]|1{0,1}[0-9]){0,1}[0-9])|([0-9a-fA-F]{1,4}:){1,4}:((25[0-5]|(2[0-4]|1{0,1}[0-9]){0,1}[0-9])\\.){3,3}(25[0-5]|(2[0-4]|1{0,1}[0-9]){0,1}[0-9])) |

**12. 检查URL的前缀**

应用开发中很多时候需要区分请求是HTTPS还是HTTP，通过下面的表达式可以取出一个url的前缀然后再逻辑判断。

|  |
| --- |
| if  (!s.match(/^[a-zA-Z]+:\\/\\  //))  {    s =  'http://'  + s;  } |

**13. 提取URL链接**

下面的这个表达式可以筛选出一段文本中的URL。

|  |
| --- |
| ^(f|ht){1}(tp|tps):\\/\\/([\\w-]+\\.)+[\\w-]+(\\/[\\w- ./?%&=]\*)? |

**14. 文件路径及扩展名校验**

验证文件路径和扩展名

|  |
| --- |
| ^([a-zA-Z]\\:|\\\\)\\\\([^\\\\]+\\\\)\*[^\\/:\*?"<>|]+\\.txt(l)?$ |

**15. 提取Color Hex  Codes**

有时需要抽取网页中的颜色代码，可以使用下面的表达式。

|  |
| --- |
| \\#([a-fA-F]|[0-9]){3,6} |

**16. 提取网页图片**

假若你想提取网页中所有图片信息，可以利用下面的表达式。

|  |
| --- |
| \\< \*[img][^\\>]\*[src] \*= \*[\\  "\\']{0,1}([^\\"  \\'\\ >]\*) |

**17. 提取页面超链接**

提取html中的超链接。

|  |
| --- |
| (<;a\\s\*(?!.\*\\brel=)[^>;]\*)(href=  "https?://)((?!(?:(?:www\\.)?'.implode('|(?:www\\.)?', $follow\_list).'))[^"  ]+)"((?!.\*\\brel=)[^>;]\*)(?:[^>;]\*)> |

**18. 精炼CSS**

通过下面的表达式，可以搜索相同属性值的CSS，从而达到精炼代码的目的。

|  |
| --- |
| ^\\s\*[a-zA-Z\\-]+\\s\*[:]{1}\\s[a-zA-Z0-9\\s.  #]+[;]{1} |

**19. 抽取注释**

如果你需要移除HMTL中的注释，可以使用如下的表达式。

|  |
| --- |
| <!--(.\*?)--> |

**20. 匹配HTML标签**

通过下面的表达式可以匹配出HTML中的标签。

|  |
| --- |
| </?\\w+((\\s+\\w+(\\s\*=\\s\*(?:  ".\*?"  |  '.\*?'  |[\\^'">\\s]+))?)+\\s\*|\\s\*)/?> |