

程序员们的日常开发工作不可避免的要用到正则表达式，但是长时间不用又容易忘记规则，又得 google 很久.....那么你一定需要这样一个正则表达式大全，拿走不谢～～

### 校验数字的表达式

- 数字:  $\wedge[0-9]^*$
- n 位的数字:  $\wedge d\{n\}$
- 至少 n 位的数字:  $\wedge d\{n,\}$
- m-n 位的数字:  $\wedge d\{m,n\}$
- 零和非零开头的数字:  $\wedge(0|[1-9][0-9]^*)$
- 非零开头的最多带两位小数的数字:  $\wedge([1-9][0-9]^*)+(\.[0-9]{1,2})? \$$
- 带 1-2 位小数的正数或负数:  $\wedge(\-)?\d+(\.\d{1,2})? \$$
- 正数、负数、和小数:  $\wedge(\-|\+)?\d+(\.\d+)? \$$
- 有两位小数的正实数:  $\wedge[0-9]+(\.[0-9]{2})? \$$
- 有 1~3 位小数的正实数:  $\wedge[0-9]+(\.[0-9]{1,3})? \$$
- 非零的正整数:  $\wedge[1-9]\d^* \$$  或  $\wedge([1-9][0-9]^*)\{1,3\} \$$  或  $\wedge+?[1-9][0-9]^* \$$
- 非零的负整数:  $\wedge-[1-9][0-9]^* \$$  或  $\wedge-[1-9]\d^* \$$
- 非负整数:  $\wedge d^+ \$$  或  $\wedge[1-9]\d^*|0 \$$
- 非正整数:  $\wedge-[1-9]\d^*|0 \$$  或  $\wedge(\-|\d+)((0+)) \$$
- 非负浮点数:  $\wedge d+(\.\d+)? \$$  或  $\wedge[1-9]\d^*\.\d^*|0\.\d^*[1-9]\d^*|0?\.\d+|0 \$$
- 非正浮点数:  
 $\wedge(\-|\d+(\.\d+)?)((0+(\.\d+)?)) \$$  或  $\wedge(\-|([1-9]\d^*\.\d^*|0\.\d^*[1-9]\d^*))|0?\.\d+|0 \$$
- 正浮点数:  
 $\wedge[1-9]\d^*\.\d^*|0\.\d^*[1-9]\d^* \$$  或  $\wedge((([0-9]+\.\d+)|[1-9][0-9]^*)([0-9]^*[1-9][0-9]^*\.\d+)|([0-9]^*[1-9][0-9]^*)) \$$
- 负浮点数:  
 $\wedge-\d+(\.\d+)? \$$  或  $\wedge(\-|([0-9]+\.\d+)|[1-9][0-9]^*)([0-9]^*[1-9][0-9]^*\.\d+)|([0-9]^*[1-9][0-9]^*)) \$$
- 浮点数:  $\wedge(\-?\d+(\.\d+)? \$$  或  $\wedge-?([1-9]\d^*\.\d^*|0\.\d^*[1-9]\d^*|0?\.\d+|0) \$$

### 校验字符的表达式

- 汉字:  $\wedge[\u4e00-\u9fa5]\{0,\} \$$
- 英文和数字:  $\wedge[A-Za-z0-9]^+ \$$  或  $\wedge[A-Za-z0-9]\{4,40\} \$$
- 长度为 3-20 的所有字符:  $\wedge.\{3,20\} \$$
- 由 26 个英文字母组成的字符串:  $\wedge[A-Za-z]^+ \$$
- 由 26 个大写英文字母组成的字符串:  $\wedge[A-Z]^+ \$$
- 由 26 个小写英文字母组成的字符串:  $\wedge[a-z]^+ \$$

- 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}$`
- 电话号码("XXX-XXXXXXX"、"XXXX-XXXXXXXX"、"XXX-XXXXXXX"、  
"XXX-XXXXXXXX"、"XXXXXXX"和"XXXXXXXXX"):  
`^(\d{3,4}-)\d{3,4})?\d{7,8}$`
- 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:
  1. 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]*$`
  2. 这表示任意一个不以 0 开头的数字,但是,这也意味着一个字符"0"不通过,所以我们采用下面的形式: `^(0|[1-9][0-9]*)$`
  3. 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]*)$`

4. 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]+)?$`

5. 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})?$`

6. 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})?$`

7. 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})?$`

8. 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})?$`

- xml 文件: `^[a-zA-Z]+(-?)+[a-zA-Z0-9]+\.[x|X][m|M][l|L]$`
- 中文字符的正则表达式: `[u4e00-u9fa5]`
- 双字节字符: `[\x00-\xff]` (包括汉字在内,可以用来计算字符串的长度(一个双字节字符长度计 2, ASCII 字符计 1))
- 空白行的正则表达式: `\n\s*\r` (可以用来删除空白行)
- HTML 标记的正则表达式: `<(\S*?)[^>]*>.*?</\1>|<.*? />` (网上流传的版本太糟糕,上面这个也仅仅能部分,对于复杂的嵌套标记依旧无能为力)
- 首尾空白字符的正则表达式: `^\s*|s*$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)
- 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)
- IP 地址: `\d+\.\d+\.\d+\.\d+` (提取 IP 地址时有用)
- IP 地址:

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