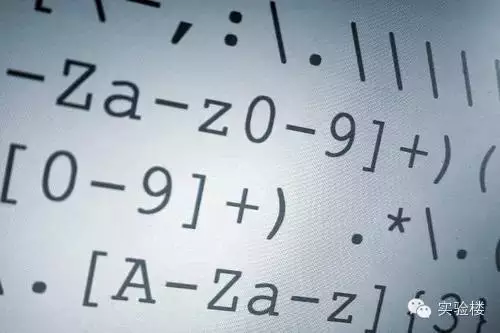
很多不太懂正则的朋友，在遇到需要用正则校验数据时，往往是在网上去找很久，结果找来的还是不很符合要求。所以我最近把开发中常用的一些正则表达式整理了一下，在这里分享一下。给自己留个底，也给朋友们做个参考。



## ****一、校验数字的表达式****

1 数字：

^[0-9]\*$

2 n位的数字：

^\d{n}$

3 至少n位的数字：

^\d{n,}$

4 m-n位的数字：

^\d{m,n}$

5 零和非零开头的数字：

^(0|[1-9][0-9]\*)$

6 非零开头的最多带两位小数的数字：

^([1-9][0-9]\*)+(.[0-9]{1,2})?$

7 带1-2位小数的正数或负数：

^(\-)?\d+(\.\d{1,2})?$

8 正数、负数、和小数：

^(\-|\+)?\d+(\.\d+)?$

9 有两位小数的正实数：

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

10 有1~3位小数的正实数：

^[0-9]+(.[0-9]{1,3})?$

11 非零的正整数：

^[1-9]\d\*$

或

^([1-9][0-9]\*){1,3}$

或

^\+?[1-9][0-9]\*$

12 非零的负整数：

^\-[1-9][]0-9"\*$

或

^-[1-9]\d\*$

13 非负整数：

^\d+$

或

^[1-9]\d\*|0$

14 非正整数：

^-[1-9]\d\*|0$

或

^((-\d+)|(0+))$

15 非负浮点数：

^\d+(\.\d+)?$

或

^[1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*|0?\.0+|0$

16 非正浮点数：

^((-\d+(\.\d+)?)|(0+(\.0+)?))$

或

^(-([1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*))|0?\.0+|0$

17 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]\*))$

18 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]\*)))$

19 浮点数：

^(-?\d+)(\.\d+)?$

或

^-?([1-9]\d\*\.\d\*|0\.\d\*[1-9]\d\*|0?\.0+|0)$

## ****二、校验字符的表达式****

1 汉字：

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

2 英文和数字：

^[A-Za-z0-9]+$

或

^[A-Za-z0-9]{4,40}$

3 长度为3-20的所有字符：

^.{3,20}$

4 由26个英文字母组成的字符串：

^[A-Za-z]+$

5 由26个大写英文字母组成的字符串：

^[A-Z]+$

6 由26个小写英文字母组成的字符串：

^[a-z]+$

7 由数字和26个英文字母组成的字符串：

^[A-Za-z0-9]+$

8 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}$

9 中文、英文、数字包括下划线：

^[\u4E00-\u9FA5A-Za-z0-9\_]+$

10 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}$

11 可以输入含有^%&',;=?$\"等字符：

[^%&',;=?$\x22]+

12 禁止输入含有~的字符：

[^~\x22]+

## ****三、特殊需求表达式****

1 Email地址：

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

2 域名：

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

3 InternetURL：

[a-zA-z]+://[^\s]\*

或

^http://([\w-]+\.)+[\w-]+(/[\w-./?%&=]\*)?$

4 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}$

5 电话号码("XXX-XXXXXXX"、"XXXX-XXXXXXXX"、"XXX-XXXXXXX"、"XXX-XXXXXXXX"、"XXXXXXX"和"XXXXXXXX)：

^(\(\d{3,4}-)|\d{3.4}-)?\d{7,8}$

6 国内电话号码(0511-4405222、021-87888822)：

\d{3}-\d{8}|\d{4}-\d{7}

7 身份证号(15位、18位数字)：

^\d{15}|\d{18}$

8 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}?$

9 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}$

10 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}$

11 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}$

12 日期格式：

^\d{4}-\d{1,2}-\d{1,2}

13 一年的12个月(01～09和1～12)：

^(0?[1-9]|1[0-2])$

14 一个月的31天(01～09和1～31)：

^((0?[1-9])|((1|2)[0-9])|30|31)$

15 xml文件：

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

16 中文字符的正则表达式：

[\u4e00-\u9fa5]

17 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))

18 空白行的正则表达式：

\n\s\*\r (可以用来删除空白行)

19 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)

20 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)

21 腾讯QQ号：

[1-9][0-9]{4,} (腾讯QQ号从10000开始)

22 中国邮政编码：

[1-9]\d{5}(?!\d) (中国邮政编码为6位数字)

23 IP地址：

\d+\.\d+\.\d+\.\d+ (提取IP地址时有用)

24 IP地址：

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

25 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})?$

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

作者：zxin  
出处：http://zxin.cnblogs.com/