**在Pattern类中有正则表达式的的规则定义，正则表达式中明确区分大小写字母**。正则表达式的语法规则：

**字符：x**

**含义：代表的是字符x**

例如：匹配规则为 **"a"**，那么需要匹配的字符串内容就是 ”a”

**字符：\\**

**含义：代表的是斜线字符'\'**

例如：匹配规则为**"\\" ，**那么需要匹配的字符串内容就是 ”\”

**字符：\t**

**含义：制表符**

例如：匹配规则为**"\\t**" ，那么对应的效果就是产生一个制表符的空间

**字符：\n**

**含义：换行符**

例如：匹配规则为**"\\n"**，那么对应的效果就是换行,光标在原有位置的下一行

**字符：\r**

**含义：回车符**

例如：匹配规则为**"\\r"**，那么对应的效果就是回车后的效果,光标来到下一行行首

**字符类：[abc]**

**含义：代表的是字符a、b 或 c**

例如：匹配规则为**"[abc]"**，那么需要匹配的内容就是字符a，或者字符b，或字符c的一个

**字符类：[^abc]**

**含义：代表的是除了 a、b 或 c以外的任何字符**

例如：匹配规则为**"[^abc]"**，那么需要匹配的内容就是不是字符a，或者不是字符b，或不是字符c的任意一个字符

**字符类：[a-zA-Z]**

**含义：代表的是a 到 z 或 A 到 Z，两头的字母包括在内**

例如：匹配规则为**"[a-zA-Z]"**，那么需要匹配的是一个大写或者小写字母

**字符类：[0-9]**

**含义：代表的是 0到9数字，两头的数字包括在内**

例如：匹配规则为**"[0-9]"**，那么需要匹配的是一个数字

**字符类：[a-zA-Z\_0-9]**

**含义：代表的字母或者数字或者下划线(即单词字符)**

例如：匹配规则为**" [a-zA-Z\_0-9] "**，那么需要匹配的是一个字母或者是一个数字或一个下滑线

**预定义字符类：.**

**含义：代表的是任何字符**

例如：匹配规则为**" . "**，那么需要匹配的是一个任意字符。**如果，就想使用 . 的话，使用匹配规则"\\."来实现**

**预定义字符类：\d**

**含义：代表的是 0到9数字，两头的数字包括在内，相当于[0-9]**

例如：匹配规则为**"\\d "**，那么需要匹配的是一个数字

**预定义字符类：\w**

**含义：代表的字母或者数字或者下划线(即单词字符)，相当于[a-zA-Z\_0-9]**

例如：匹配规则为**"\\w "**，，那么需要匹配的是一个字母或者是一个数字或一个下滑线

**边界匹配器：^**

**含义：代表的是行的开头**

例如：匹配规则为**^[abc][0-9]$** ，那么需要匹配的内容从[abc]这个位置开始, 相当于左双引号

**边界匹配器：$**

**含义：代表的是行的结尾**

例如：匹配规则为**^[abc][0-9]$** ，那么需要匹配的内容以[0-9]这个结束, 相当于右双引号

**边界匹配器：\b**

**含义：代表的是单词边界**

例如：匹配规则为**"\\b[abc]\\b"**，那么代表的是字母a或b或c的左右两边需要的是非单词字符(**[a-zA-Z\_0-9]**)

String regex = ".\*\\b[abc]\\b.\*";

String str = "abc a bbc";

**boolean**flag = str.matches(regex);

**数量词：X?**

**含义：代表的是X出现一次或一次也没有**

例如：匹配规则为**"a?"**，那么需要匹配的内容是一个字符a，或者一个a都没有

**数量词：X\***

**含义：代表的是X出现零次或多次**

例如：匹配规则为**"a\*"**，那么需要匹配的内容是多个字符a，或者一个a都没有

**数量词：X+**

**含义：代表的是X出现一次或多次**

例如：匹配规则为**"a+"**，那么需要匹配的内容是多个字符a，或者一个a

**数量词：X{n}**

**含义：代表的是X出现恰好 n 次**

例如：匹配规则为**"a{5}"**，那么需要匹配的内容是5个字符a

**数量词：X{n,}**

**含义：代表的是X出现至少 n 次**

例如：匹配规则为**"a{5, }"**，那么需要匹配的内容是最少有5个字符a

**数量词：X{n,m}**

**含义：代表的是X出现至少 n 次，但是不超过 m 次**

例如：匹配规则为**"a{5,8}"**，那么需要匹配的内容是有5个字符a 到 8个字符a之间

**逻辑运算符：XY**

**含义：代表的是X后跟Y**

例如：匹配规则为**"ab"**，那么需要匹配的字符串内容就是 ”ab”

**逻辑运算符：X|Y**

**含义：代表的是X 或 Y**

例如：匹配规则为**"a|b"**，那么需要匹配的字符串内容就是 ”a”或”b”

**逻辑运算符：(X)**

**含义：代表的是（）括号内的数据作为一组数据出现，(X)的方式称为正则表达式中的组**

例如：匹配规则为**"(hello)+"**，那么需要匹配的内容是组内数据要出现多次，如”hellohellohello”；或者组内数据出现一次，如”hello”。

* 注意实现：
  + **在定义正则表达式的匹配规则字符串的里面，想再次使用组中的内容，可通过\\1来进行使用**

例如：正则表达式的匹配规则为**"(a) == \\1"**；

使用数据"a == a"进行匹配结果为true；使用数据"a == b"进行匹配结果为false。