

字符			
语法	说明	表达式实例	匹配结果
一般字符	匹配自身	ShowMeAI	ShowMeAI
.	匹配任意除换行符 \n 外的字符 在 DOTALL 模式中也能匹配换行符	Show.eAI	ShowMeAI
\	转义字符,使后一个字符改变原来的意思。 如果字符串中有字符 * 需要匹配,可以使用 \* 或者字符集 [*]	Show\\.\\AI Show\\MeAI	Show..AI Show\\MeAI
[...]	字符集 ( 字符类 ), 对应的位置可以是字符集中的任意字符;   字符集中的字符可以逐个列出,也可以给出范围,如 [abc] 或 [a-c]	ShowM[ea]AI	ShowMeAI ShowMoAI ShowMaAI
预定义字符集 ( 可以写在字符集 [...] 中 )			
语法	说明	表达式实例	匹配结果
\\d	匹配自身数字 [0-9]	ShowMe\\dAI	ShowMe8AI
\\D	非数字 [^d]	Show\\DeAI	ShowMeAI
\\s	空白字符 [<空格>\\t\\r\\n\\f\\v]	ShowMe\\sAI	ShowMe AI
\\S	非空白字符 [^s]	ShowM\\SAI	ShowMeAI
\\w	单词字符 [A-Za-z0-9_]	Show\\weAI	ShowMeAI
\\W	三四词字符 [^w]	ShowMe\\WAI	ShowMe AI
边界匹配 (不消耗待匹配字符串中的字符)			
语法	说明	表达式实例	匹配结果
^	匹配字符串开头 多行模式中匹配每一行的开头	^ShowMeAI	ShowMeAI
\$	匹配字符串末尾 多行模式中匹配每一行的末尾	ShowMeAI\$	ShowMeAI
\\A	仅匹配字符串开头	\\AShowMeAI	ShowMeAI
\\Z	仅匹配字符串末尾	ShowMeAI\\Z	ShowMeAI
\\b	匹配 \\w 和 \\W 之间	ShowM\\b!eAI	ShowM!eAI
\\B	[^b]	ShowM\\BeAI	ShowMeAI
数量词 (写在 字符 或 (...) 之后 )			
语法	说明	表达式实例	匹配结果
*	匹配前一个字符 0 次或无限次	ShowMeAI*	ShowMeA ShowMeAI
+	匹配前一个字符 1 次或无限次	ShowMeA+I	ShowMeAI ShowMeAAI
?	匹配前一个字符 0 次或 1 次	ShowMeAI?	ShowMeA ShowMeAI
{m}	匹配前一个字符 m 次	ShowM{2}eAI	ShowMMeAI
{m,n}	匹配前一个字符 m 至 n 次, m 和 n 可以省略: 若省略 m, 则匹配 0 至 n 次; 若省略 n, 则匹配 m 至无限次	ShowM{1,2}eAI	ShowMeAI ShowMMeAI
使 *+ ?{m,n} 变成非贪婪模式			

\*? + ???{m,n}?

逻辑、分组			
语法	说明	表达式实例	匹配结果
	代表左右表达式任意匹配一个; 总是先尝试匹配左边的表达式, 一旦成功匹配, 则跳过匹配右边的表达式; 如果   没有被包括在 () 中, 则它的范围是整个正则表达式	show ai	show ai
被括起来的表达式将作为分组, 从表达式左边开始, 每遇到一个分组的左括号 ( 编号 +1			
(...)	分组表达式作为一自体, 可以后接数量词	(show){2}	showshow
	表达式中的   仅在该组中有效	Show(Me You)AI	ShowMeAI
(?P<name>...)	分组, 除了原有的编号外, 再指定一个额外的别名	(?P<id>show){2}	showshow
\\<number>	引用编号 <number> 的分组所匹配到的字符串	(\\d)show\\1	1show1 5show5
(?P=name)	引用别名 <name> 的分组所匹配到的字符串	(?P<id>\\d)show(?P=id)	1show1 5show5
特殊构造 ( 不作为分组 )			
语法	说明	表达式实例	匹配结果
(?:...)	(...) 的不分组版本, 用于使用   或后接数量词	(?:show){2}	showshow
(?iLmsux)	iLmsux 的每个字符代表一个匹配模式, 只能用在正则表达式的开头, 可选多个	(?i)show	Show
(?#...)	# 后的内容将作为注释被忽略	Show(?#Me)AI	ShowAI
(?=...)	之后的字符串内容, 需要匹配表达式才能成功匹配 不消耗字符串内容	a(=?\\d)	后面是数字的 a
(?!...)	之后的字符串内容, 需要不匹配表达式才能成功匹配 不消耗字符串内容	a(?!\\d)	后面不是数字的 a
(?<=...)	之前的字符串内容, 需要匹配表达式才能成功匹配 不消耗字符串内容	(?<=\\d)a	前面是数字的 a
(?<!...)	之前的字符串内容, 需要不匹配表达式才能成功匹配 不消耗字符串内容	(?<!\\d)a	前面不是数字的 a
如果编号为 id/ 别名为 name 的组匹配到字符, 则需要匹配 yes-pattern, 否则需要匹配 no-pattern,  no-pattern 可以省略			
		(\\d)show(?:1\\d show)	1show2 showshow

(?(id/name) yes-pattern |no-pattern)



扫码回复“**知 识 技 能**”  
下载 **最新** 全套速查表

### 正则表达式速查表

获取最新版 | <http://www.showmeai.tech/>

作者 | 韩信子 @ShowMeAI

设计 | 南 乔 @ShowMeAI



Show Me AI

## 数据科学工具库速查表



**NumPy** 是 Python 数据科学计算的核心库，提供了高性能多维数组对象及处理数组的工具。使用以下语句导入 NumPy 库：

```
import numpy as np
```



**SciPy** 是基于 NumPy 创建的 Python 科学计算核心库，提供了众多数学算法与函数。



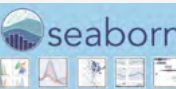
**Pandas** 是基于 NumPy 创建的 Python 库，为 Python 提供了易于使用的数据结构和数据分析工具。使用以下语句导入：

```
import pandas as pd
```



**Matplotlib** 是 Python 的二维绘图库，用于生成符合出版质量或跨平台交互环境的各类图形。

```
import matplotlib.pyplot as plt
```



**Seaborn** 是基于 matplotlib 开发的高阶 Python 数据可视图库，用于绘制优雅、美观的统计图形。使用下列别名导入该库：

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import seaborn as sns
```



**Bokeh** 是 Python 的交互式可视图库，用于生成在浏览器里显示的大规模数据集高性能可视图。Bokeh 的中间层通用 **bokeh.plotting** 界面主要为两个组件：数据与图示例。

```
from bokeh.plotting import figure
```

```
from bokeh.io import output_file, show
```



**PySpark** 是 Spark 的 Python API，允许 Python 调用 Spark 编程模型。Spark SQL 是 Apache Spark 处理结构化数据模块。

## AI 垂直领域工具库速查表



**Scikit-learn** 是开源的 Python 库，通过统一的界面实现机器学习、预处理、交叉验证及可视化算法。



**Keras** 是强大、易用的深度学习库，基于 Theano 和 TensorFlow 提供了高阶神经网络 API，用于开发和评估深度学习模型。



“TensorFlow™ is an open source software library for numerical computation using data flow graphs.” **TensorFlow** 是 Google 公司开发的机器学习架构，兼顾灵活性和扩展性，既适合用于工业生产也适合用于科学研究。



**PyTorch** 是 Facebook 团队 2017 年初发布的深度学习框架，有利于研究人员、爱好者、小规模项目等快速搞出原型。**PyTorch** 也是 Python 程序员最容易上手的深度学习框架。



**Hugging Face** 以开源的 NLP 预训练模型库 **Transformers** 而广为人知，目前 GitHub Star 已超过 54000+。**Transformers** 提供 100+ 种语言的 32 种预训练语言模型，简单，强大，高性能，是新手入门的不二选择。



**OpenCV** 是一个跨平台计算机视觉库，由 C 函数 /C++ 类构成，提供了 Python、MATLAB 等语言的接口。**OpenCV** 实现了图像处理和计算机视觉领域的很多通用算法。

## 编程语言速查表



**SQL** 是管理关系数据库的结构化查询语言，包括数据的增删查改等。作为数据分析的必备技能、岗位 JD 的重要关键词，SQL 是技术及相关岗位同学一定要掌握的语言。



**Python** 编程语言简洁快速、入门简单且功能强大，拥有丰富的第三方库，已经成为大数据和人工智能领域的主流编程语言。

More...

## AI 知识技能速查表



**Jupyter Notebook** 交互式计算环境，支持运行 40+ 种编程语言，可以用来编写漂亮的交互式文档。这个教程把常用的基础功能讲解得很清楚，对新手非常友好。



**正则表达式** 非常强大，能匹配很多规则的文本，常用于文本提取和爬虫处理。这也是一门令人难以捉摸的语言，字母、数字和符号堆在一起，像极了“火星文”。

More...



ShowMeAI 速查表 (©2021)

获取最新版 | <http://www.showmeai.tech/>

作者 | 韩信子 @ShowMeAI

设计 | 南乔 @ShowMeAI

数据科学工具库速查表

扫码回复“数据科学”

获取最新全套速查表

AI 垂直领域工具库速查表

扫码回复“工具库”

获取最新全套速查表

编程语言速查表

扫码回复“编程语言”

获取最新全套速查表

AI 知识技能速查表

扫码回复“知识技能”

获取最新全套速查表