

# Python 调用 JAVA

作者: [extreme](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1546318968922>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

这里我们介绍python通过JPYPE的方式调用JAVA

## Jpype的安装(默认JDK、PYTHON环境已安装)

- 通过pip命令

```
sudo pip jpype1
```

- 官网下载Jpype1原生包, 执行setup.py安装

<https://sourceforge.net/projects/jpype/files/JPype/>

## hello word

```
1. from jpype import * //引入jpype
2. import os.path
3. startJVM("C:/Java/jdk1.6.0_10/jre/bin/client/jvm.dll", "-ea") //设置jvm环境变量 依赖c++环境
   或者可以用 jpype.getDefaultJVMPath() 获取默认JDK路径
4. java.lang.System.out.println("hello World") //输出
5. shutdownJVM() //关闭jvm
```

## 调用第三方jar

```
1. from jpype import *
2. import os.path
3. jarpath = os.path.join(os.path.abspath('.'), 'F:/sample_Py/')
4. startJVM("C:/Java/jdk1.6.0_10/jre/bin/client/jvm.dll", "-ea", "-Djava.class.path=%s" % (jarpath + 'jtypedemo.jar'))
5. #ubuntu 中startJVM("/home/geek/Android/jdk1.6.0_43/jre/lib/i386/server/libjvm.so", "-ea", "-Djava.class.path=%s" % (jarpath + 'XXX.jar'))
6. JDClass = JClass("jpype.JpypeDemo")
7. jd = JDClass()
8. #jd = JPackage("jpype").JpypeDemo() #两种创建jd的方法
9. jprint = java.lang.System.out.println
10. jprint(jd.sayHello("waw"))
11. jprint(jd.calc(2,4))
12. shutdownJVM()
```

## 数据结构支持

jpype1 支持所有java中的常用数据结构, 但必须用全路径方式创建如

```
jHashMap = java.util.HashMap() //创建一个java的hashMap
jHashMap.put("key", "value");
```

常见数据对应关系

Python\Java	boolean	char	byte	String	short	int	Array	long	Object	float	Class	double
int			X					X				
long				X								

float						X													
sequence																			
dictionary																			
string													X						
unicode													X						
JByte	X																		
JShort		X																	
JInt			X																
JLong				X															
JFloat					X														
JDouble						X													
JBoolean									X										
JString										X									
JChar										X									
JArray														I/X					
JObject														I/X				I/X	
JavaObject																			
JavaClass																			X
"Boxed"																			
/X																			

附: <https://jpye.readthedocs.io/en/latest/userguide.html#>