

Python3 解释器

Python3 解释器

[交互式编程](#)

[脚本式编程](#)

[Tip](#)

Linux/Unix的系统上，一般默认的 python 版本为 2.x，我们可以将 python3.x 安装在 **/usr/local/python3** 目录中。

安装完成后，我们可以将路径 **/usr/local/python3/bin** 添加到您的 Linux/Unix 操作系统的环境变量中，这样您就可以通过 shell 终端输入下面的命令来启动 Python3。

```
$ PATH=$PATH:/usr/local/python3/bin/python3    # 设置环境变量
$ python3 --version
Python 3.4.0
```

在Window系统下你可以通过以下命令来设置Python的环境变量，假设你的Python安装在 C:\Python34 下：

```
set path=%path%;C:\python34
```

交互式编程

我们可以在命令提示符中输入"Python"命令来启动Python解释器：

```
$ python3
```

执行以上命令后，出现如下窗口信息：

```
$ python3
Python 3.4.0 (default, Apr 11 2014, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

在 python 提示符中输入以下语句，然后按回车键查看运行效果：

```
print ("Hello, Python!");
```

以上命令执行结果如下：

```
Hello, Python!
```

当键入一个多行结构时，续行是必须的。我们可以看下如下 if 语句：

```
>>> flag = True
>>> if flag :
...     print("flag 条件为 True!")
...
flag 条件为 True!
```

脚本式编程

将如下代码拷贝至 **hello.py** 文件中：

```
print ("Hello, Python!");
```

通过以下命令执行该脚本：

```
python3 hello.py
```

输出结果为：

```
Hello, Python!
```

在Linux/Unix系统中，你可以在脚本顶部添加以下命令让Python脚本可以像SHELL脚本一样可直接执行：

```
#!/usr/bin/env python3
```

然后修改脚本权限，使其有执行权限，命令如下：

```
$ chmod +x hello.py
```

执行以下命令：

```
./hello.py
```

输出结果为：

```
Hello, Python!
```

Tip

Python 解释器可不止一种哦，有 CPython、IPython、Jython、PyPy 等。

顾名思义，**CPython 就是用 C 语言开发的了，是官方标准实现，拥有良好的生态，所以应用也就最为广泛了。**

而 IPython 是在 CPython 的基础之上在交互式方面得到增强的解释器（<http://ipython.org/>）。

Jython 是专为 Java 平台设计的 Python 解释器 (<http://www.jython.org/>)，它把 Python 代码编译成 Java 字节码执行。

PyPy 是 Python 语言 (2.7.13和3.5.3) 的一种快速、兼容的替代实现 (<http://pypy.org/>)，以速度快著称。