



3.10.7

16.0.0

转向

16.1. 交互模式

16.1.1. 错误处理

当发生错误时，解释器会打印错误信息和错误堆栈。在交互模式下，将返回到主命令提示符；如果输入内容来自文件，在打印错误堆栈之后，程序会以非零状态退出。（这里所说的错误不包括 `try` 语句中由 `except` 所捕获的异常。）有些错误是无条件致命的，会导致程序以非零状态退出；比如内部逻辑矛盾或内存耗尽。所有错误信息都会被写入标准错误流；而命令的正常输出则被写入标准输出流。

将中断字符（通常为 Control-C 或 Delete）键入主要或辅助提示会取消输入并返回主提示符。[\[1\]](#) 在执行命令时键入中断引发的 `KeyboardInterrupt` 异常，可以由 `try` 语句处理。

16.1.2. 可执行的Python脚本

在BSD等类Unix系统上，Python脚本可以直接执行，就像shell脚本一样，第一行添加：

```
#!/usr/bin/env python3.5
```

（假设解释器位于用户的 `PATH`）脚本的开头，并将文件设置为可执行。#! 必须是文件的前两个字符。在某些平台上，第一行必须以Unix样式的行结尾（`'\n'`）结束，而不是以Windows（`'\r\n'`）行结尾。请注意，散列或磅字符 `'#'` 在Python中代表注释开始。

可以使用 `chmod` 命令为脚本提供可执行模式或权限。

```
$ chmod +x myscript.py
```

在Windows系统上，没有“可执行模式”的概念。Python安装程序自动将 `.py` 文件与 `python.exe` 相关联，这样双击Python文件就会将其作为脚本运行。扩展也可以是 `.pyw`，在这种情况下，会隐藏通常出现的控制台窗口。

16.1.3. 交互式启动文件

当您以交互方式使用Python时，每次启动解释器时都会执行一些标准命令，这通常很方便。您可以通过将名为 `PYTHONSTARTUP` 的环境变量设置为包含启动命令的文件名来实现。这类似于Unix shell的 `.profile` 功能。

此文件只会在交互式会话时读取，而非在Python从脚本读取指令或是在给定 `/dev/tty` 为指令的明确来源时（后者反而表现得像是一个交互式会话）。该文件执行时所在的命名空间与交互式指令相同，所以它定义或导入的对象可以在交互式会话中直接使用。你也可以在该文件中更改提示符 `sys.ps1` 和 `sys.ps2`。

如果你想从当前目录中读取一个额外的启动文件，你可以使用像 `if os.path.isfile('.pythonrc.py'):`
`exec(open('.pythonrc.py').read())` 这样的代码在全局启动文件中对它进行编程。如果要在脚本中使用启动文件，则必须在脚本中显式执行此操作：

```
import os
filename = os.environ.get('PYTHONSTARTUP')
if filename and os.path.isfile(filename):
    with open(filename) as fobj:
        startup_file = fobj.read()
    exec(startup_file)
```

16.1.4. 定制模块

Python提供了两个钩子来让你自定义它： `sitecustomize` 和 `usercustomize`。要查看其工作原理，首先需要找到用户 `site-packages` 目录的位置。启动Python并运行此代码：

```
>>> import site
>>> site.getusersitepackages()
'/home/user/.local/lib/python3.5/site-packages'
```

现在，您可以在该目录中创建一个名为 `usercustomize.py` 的文件，并将所需内容放入其中。它会影响Python的每次启动，除非它以 `-s` 选项启动，以禁用自动导入。

`sitecustomize` 以相同的方式工作，但通常由计算机管理员在全局 `site-packages` 目录中创建，并在 `usercustomize` 之前被导入。有关详情请参阅 `site` 模块的文档。

备注

[\[1\]](#) GNU Readline 包的问题可能会阻止这种情况。

This page is licensed under the Python Software Foundation License Version 2.
Examples, recipes, and other code in the documentation are additionally licensed under the Zero Clause BSD License.
See [History and License](#) for more information.

The Python Software Foundation is a non-profit corporation. [Please donate.](#)

最后更新于 9月 15, 2022. [Found a bug?](#)
Created using [Sphinx](#) 3.4.3.