# Python 中文编码

前面章节中我们已经学会了如何用 Python 输出 **"Hello, World!"**，英文没有问题，但是如果你输出中文字符 **"你好，世界"** 就有可能会碰到中文编码问题。

Python 文件中如果未指定编码，在执行过程会出现报错：

#!/usr/bin/python

print ("你好，世界")

以上程序执行输出结果为：

File "test.py", line 2SyntaxError: Non-ASCII character '\xe4' in file test.py on line 2, but no encoding declared; see http://www.python.org/peps/pep-0263.html for details

Python中默认的编码格式是 ASCII 格式，在没修改编码格式时无法正确打印汉字，所以在读取中文时会报错。

解决方法为只要在文件开头加入 **# -\*- coding: UTF-8 -\*-** 或者 **# coding=utf-8** 就行了

***注意：****# coding=utf-8 的 = 号两边不要空格。*

## 实例(Python 2.0+)

#!/usr/bin/python

# -\*- coding: UTF-8 -\*-

print( "你好，世界" )

**[运行实例 »](https://www.runoob.com/try/showpy.php?filename=helloworld_cn&language=py" \t "https://www.runoob.com/python/_blank)**

输出结果为：

你好，世界

所以如果大家在学习过程中，代码中包含中文，就需要在头部指定编码。

***注意：****Python3.X 源码文件默认使用utf-8编码，所以可以正常解析中文，无需指定 UTF-8 编码。*

***注意：****如果你使用编辑器，同时需要设置 py 文件存储的格式为 UTF-8，否则会出现类似以下错误信息：*

SyntaxError: (unicode error) ‘utf-8’ codec can’t decode byte 0xc4 in position 0:

invalid continuation byte

*Pycharm 设置步骤：*

* 进入 **file > Settings**，在输入框搜索 **encoding**。
* 找到 **Editor > File encodings**，将 **IDE Encoding** 和 **Project Encoding** 设置为utf-8。

**