

谁说不能用中文写代码？



Crossin

上海交通大学 计算机应用技术硕士

233 人赞同了该文章

现代计算机和编程的起源和推动力量主要源自美国，再加上26个字母很便于表示（算上大小写，6位bit就够了），因此英语一直是编程领域的不二之选。但这就给部分非英语国家的编程学习者带来一些困扰。以至于有些人还没开始学，就担心自己的英语问题。这完全没必要，因为**编程初期所用到的单词很有限**，你就当做一个符号去记，也能很快熟悉。而且我们一直在讲的 Python，也可以用“**用中文**”来编程。

Python3 对于字符编码这一块做了很大改进。带来的一个额外功能就是，你可以**使用中文作为变量名**。比如：

```
>>> 名字 = '张三'
>>> 年龄 = 18
>>> print(名字, 年龄)
张三 18
```

注意，Python2 是不行的。另外如果在代码里写中文，别忘了在开头加上 `#coding: gbk` 或 `#coding: utf8` 的声明。关于版本 2 和 3 的差别之前的文章里有多次说过，不太清楚的同学请在公众号里回复关键字 **2v3**

上面这样的写法完全是符合语法的，但我个人没有习惯这么来命名。不过非要这么来的，我们可以尝试把教程里的“猜数字”代码改一下（原版代码见**教程 22 课**）：

```
from random import randint
def 是否相等(参数1, 参数2):
    if 参数1 < 参数2:
        print('太小了')
        return False;
    if 参数1 > 参数2:
```

```
print('太大了')
return False;
if 参数1 == 参数2:
    print('猜中了! ')
    return True
```

```
答案 = randint(1, 100)
print('猜猜我想的是几?')
是否猜中 = False
while 是否猜中 == False:
    猜测值 = int(input())
    是否猜中 = 是否相等(猜测值, 答案)
```

使用中文变量名，执行效果和原版完全一致（除非代码的编码出了问题）。更进一步，你还可以通过某些方式更改系统提供的函数名：

```
from random import randint as 随机整数

输入 = input输出 = print
对 = True
错 = False
整数 = int
def 是否相等(参数1, 参数2):
    if 参数1 < 参数2:
        输出('太小了')
        return 错;
    if 参数1 > 参数2:
        输出('太大了')
        return 错;
    if 参数1 == 参数2:
        输出('猜中了! ')
        return 对

答案 = 随机整数(1, 100)
输出('猜猜我想的是几?')
是否猜中 = 错
while 是否猜中 == 错:
    猜测值 = 整数(输入())
    是否猜中 = 是否相等(猜测值, 答案)
```

这里牵涉到3个概念：

1. `from random import randint as 随机整数` 是引入模块时指定**别名**
2. `对 = True`，就是一个普通的**变量赋值**
3. `输入 = input`、`整数 = int`，要理解这个用法，你需要有面向对象的认识：在 Python 中**函数也是一种对象**，可以像普通值一样赋值给变量。赋值之后，这个变量就相当于这个函数，可以通过括号语法来调用。

如果你还嫌不够彻底，有人给了更凶残的解决方案：一个叫做“**周蟒**”的项目，相当于把 Python 翻译成了中文。（不过项目很久没更新了，我在 py3 上安装未成功）

在 py2 上通过 pip 即可安装：

```
pip install zhpy
```



之后就能通过 `zhpy` 进入交互环境，或者直接 `zhpy test.py` 执行你的中文 py 代码文件。

写出来代码是酱婶儿的：

```
从 random 导入 randint 作为 随机整数
```

```
定义 是否相等(参数1, 参数2):
```

```
    如果 参数1 < 参数2:
```

```
        打印 '太小了'
```

```
        返回 假
```

```
    如果 参数1 > 参数2:
```

```
        打印 '太大了'
```

```
        返回 假
```

```
    如果 参数1 == 参数2:
```

```
        打印 '猜中了!'
```

```
        返回 真
```

```
答案 = 随机整数(1, 100)
```

```
打印 '猜猜我想的是几?'
```

```
是否猜中 = 假
```

```
当 是否猜中 == 假:
```

```
    猜测值 = 整数(输入())
```

```
    是否猜中 = 是否相等(猜测值, 答案)
```

几乎帮你把所有基础语法都转成了中文，甚至还可以用 emoji 表情……之前有同学对猜数字代码的理解还有疑惑，尤其是 `bingo` 这个变量，那如果写成这样，是不是更容易理解一点呢？

除此之外，还有不少中文编程语言，其中最出名的莫过于“**易语言**”。虽然科班出身的程序员都不太看得上这种语言，但不得不承认，它在我国的草根黑客圈中有着广泛的群众基础。

另外，我还发现了一个有趣语言，叫 **PerlYuYan**。看名字就知道是基于 Perl，但让你想不到的是，它将 Perl 翻译成了**文言文**……比如官方示例里的代码：

```
用警兮用嚴。
```

```
印道
```

```
一至一
```

```
哉兮
```

```
印編曰雜申
```

```
    雜申矣
```

```
又織曰龍鼠矣
```

```
    又曰
```

```
        一矣
```

```
亂曰
```

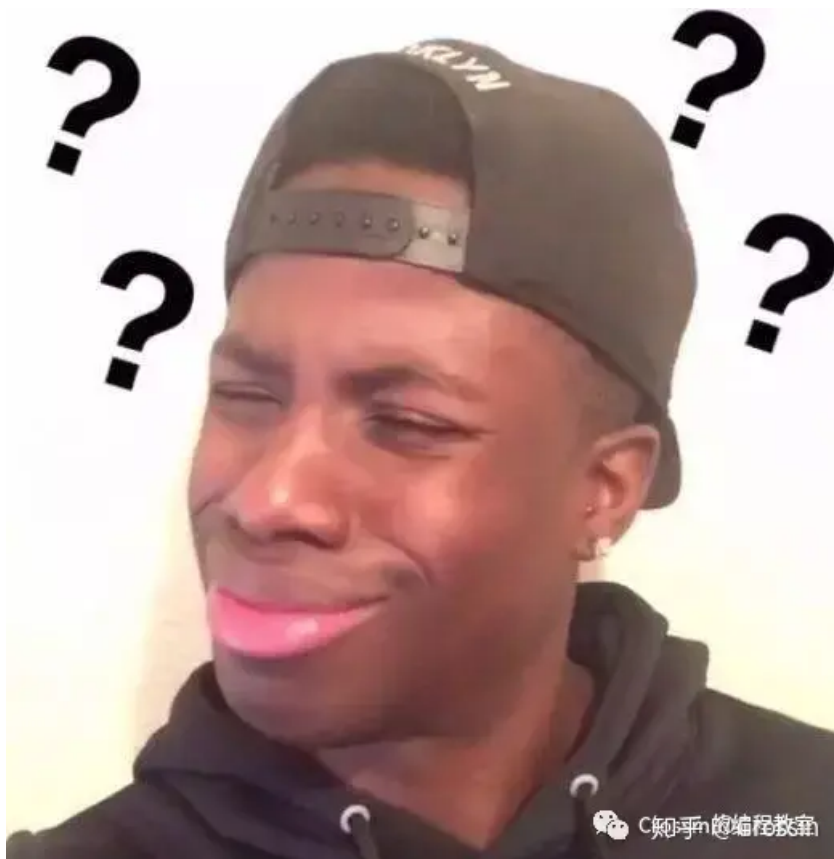
```
國無人莫我知兮    又何懷乎故都
```

```
既莫足與為美政兮    吾將從彭咸之所居
```

```
資曰
```

```
印重一至一兮
```

```
重起一至十合始印終
```



是不是感到不明觉厉！但实际上也就是字面上的翻译。比如 用警兮用嚴。 ，其实就是 `use warnings; use strict;`。那么 曰龍鼠矣，龙鼠又是什么鬼？根据下图自行体会吧（欢迎评论区抢答）：

```

130  __DATA__
131  a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
132  甲乙丙丁戊己庚辛壬癸子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥地水火風
133  A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
134  青心赤肝黃脾白肺黑腎鼠牛虎兔龍蛇馬羊猴雞狗豬春夏秋冬
135
136  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 100 1000 10000 10000_0000
137  零一二三四五六七八九十 百 千 萬 億
138  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 100 1000 20 30
139  零壹貳叁肆伍陸柒捌玖拾 佰 仟 卅
140  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
141  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
142
143  ! @ # $ % ^ & * ( ) - = _ + + [ ] { } \ | ; : :
144  非陣井註純雜模析和乘起合減賦底加正內外始終參聯兮然標
145  ' ' " " , , => < . . > / / ? ` ` ~
146  曰矣道哉又並與 小點接大除分歟行者繫

```

知乎 @Crossin

看了这些中文写出的代码，你现在有啥想法？觉得太酷炫了，还是视作异端？



最后还是说句，尽管可以用中文写代码，尽管有大量的中文资料、教程、文档，就算你自己也接受使用中文来学习编程甚至写代码，我还是**强烈建议你尽量提升下英文**，逼着自己去看**报错**、**看原版文档**、**看 StackOverflow 上的问答**，哪怕一开始你用翻译工具慢慢查。英语能力虽然对你编程起步的下限影响不大，但对你编程发展的上限至关重要。和学编程一样，这是个长期的过程，坚持下去总会有提升的。

之前我们还做过一个整理编程英语高频词汇的小项目，有需要的可以拿去参考：《[我们用程序整理出了一份Python英语高频词汇表，拿走不谢！](#)》，希望你有所帮助。

其他文章及回答：

[如何自学Python](#) | [新手引导](#) | [精选Python问答](#) | [Python单词表](#) | [人工智能](#) | [爬虫](#) | [我用Python](#) | [requests](#) | [计算机视觉](#) | [字符播放器](#) | [一图学Python](#)

欢迎搜索及关注公众号：**Crossin的编程教室**

编辑于 2019-01-22 15:52

Python

汉字编程

写下你的评论...

156 条评论

默认

最新



懂得所以慈悲

为了中文而中文，没多大意思

2019-01-22

回复 45



灯花烛泪

你觉得是为了中文而中文是因为你一开始学习的是英文。想想一个小孩子如果一开始就接触的是中文代码，他还会觉得是为中文而中文吗？他看到英文代码反而会觉得是为英文而英文

2019-01-28

回复 14



吴烜xuan三声

与其他专业业务相关的应用中, 用中文命名的优势会更明显. 之前听到过金融, 法律, 医院, 游戏等等方面用中文命名的实践.

2019-01-25

回复 9

[查看全部 16 条回复 >](#)



DIREWOLF

最适合用中文的地方应该是变量名，言简意赅，可恶的英文缩写通常除了写程序的人自己都不明白啥意思，中文缩写到哪怕两个字依然意义清晰

2019-01-31

回复 5



静谧的万物人型

当;如果;若然;倘若……

2019-01-22

回复 9



北风萧萧紫葡萄

假设，若是、假如、假使、即使、假若、借使、倘使、要是、如若

2022-02-15

回复 赞



0x44417A9F

我寻思shift要被按坏

2019-01-23

回复 8



湫兮如风

输入法锁定英文标点

2019-01-28

回复 1



Rex Zhang

大约2004年某一个女同事用vb写了很多代码，关于船舶定位的。大量使用中文，可读性巨好。

2019-01-23

回复 8



派大星

我觉得翻译成中文很好耶！对英语不好的人来说，先培养兴趣，能用中文写两个小程序，可以获得极大的正反馈，而不用先从枯燥的单词学起。确定想深入学习，再转英语也来得及。

2019-01-23

回复 6



冬生夏阳

然而这跟你学的电路差不多，你感到枯燥的时候肯定不是因为逻辑门的命名。

2019-01-28

回复 2



吴烜xuan三声 ▶ **冬生夏阳**

对于新手来说, 母语命名的例程会更易于理解. 不久前首次发现在例程中使用日语命名的编程书籍的译者出发点也是如此.

2019-01-29

回复 1



MartinWong

有没有试过用emoji做变量名

2019-01-22

回复 5



冯柒柒

易语言呢? 🤔

2019-01-22

回复 3



冯柒柒 ▶ **看我头像**

编程本来就不是（初）高等教育才有的专利，正是因为零门槛，学习成本低，所以易语言的使用者，可以是普通的职高技校生，退休的老干部，甚至年龄更小的孩子。

我个人以为易语言不应商业化，但以易语言的缺陷和学习者认知的水平低而去 diss 易语言本身，反而有“何不食肉糜”之嫌。

2019-01-29

回复 8



善良熊猫 ▶ **看我头像**

你这一看就没接触过易语言，个人开发者你用普通开发语言写个中型项目能给你累吐血，易语言就不一样了简直快的不得了除了文件稍微大点其他缺点的确有但是一般你做的项目接触不到，实用型程序易语言可不少而是特别多，我们这有做erp系统的就有用易语言做的

2019-02-08

回复 2

[查看全部 14 条回复 >](#)



林增

crossin也加入中文代码大家庭了么...

2019-01-22

回复 3



一双拖孩



说真的,我觉得英文也算一个筛选门槛。编程涉及到的英语(非阅读原文文档)有多简单大家都清楚,如果连这种英语水平都达不到,其他方面的水平可想而知。如果这种水平的人真的有志学编程,自然也会主动补习英文。

2019-01-26

回复 2

 吴烜xuan三声  ▸ 暮无井见铃

"我只是不希望这种情况在下一代依旧巍然不动" -- 有共鸣. 之前看到日本小学编程教育指导通过母语命名将编程和传统学科教育结合,觉得国内应该不久也会跟进. 因为提早英文教育年限使之达到传统学科的要求水平的教育成本太高,不如对开发环境本身进行中文化(API,命名,关键词,IDE等等)来的实际和易于普及.

个人比较乐观,2017年开始推广时(专栏一岁了-我为什么投身于普及用中文编程),预计的是5-10年,中文命名在国内不再是异类(看到网上编程教程以中文命名会习以为然,并且有中文命名的编程书籍出现,如首次发现在例程中使用日语命名的编程书籍这样的),现在觉得也许还会提早一点.

因为看到了更多类似[转载]做煎饼果子的N种方式——From Sequential to Reactive的中文编程教程文章,以及更多像此文的普及文章. 另一个指标是,反面教材如最近一波对中文编程(包括中文命名)的攻势的更多出现,也从另一个方面说明这个趋势已经呼之欲出.

还望在技术方面多多提点!

2019-01-31

回复 2

 吴烜xuan三声  ▸ 一双拖孩

"英语好"不等于"必须用英语编写代码". 就像这个讨论我们选择用中文并非因为不能用英文,而是因为大家母语都是中文,综合输入和理解效率考虑用中文是最合适的交流途径. 同样,在一个项目中是否用母语命名应该考虑开发者情况,而非一刀切地使用英文. 这个因地制宜的思路,前文对在代码中使用中文命名的质疑与回应"不利于非中文编程者贡献"一节以及在国内原创开源项目中使用中文命名的意义与方式有所阐述.

关于英文门槛高低问题,对中文语法的编程语言的质疑与回应"英语和编程无关"一节有所回应.

另外,在国内以中文作为主要交流途径不会在短期内改变. 随着代码可读性越来越受重视以及软件业与其他专业领域的日益结合,在国内项目中使用中文命名会越来越多,尤其是较封闭的个人业余项目和商业项目会更易接受.

2019-01-31

回复 1

查看全部 13 条回复 >



夏侯北

"输入 = input输出 = print"少敲了个回车?

2019-01-26

回复 2



7sll

感觉用中文写没有英文写的方便

2019-01-23

回复 2



杂识动物

没有说中文的不是,感觉是不是写英文代码写久了,换中文看起来貌似不那么整洁舒服

2019-01-22

回复 2



Rheinmetall ▸ 冬生夏阳

用rime配置一下输入法 标点英文 易语言就搞过了

2019-01-28

回复 1



冬生夏阳

看的话中文更整洁一点,但你要是写的话会非常烦人,毕竟每个中文词汇都是好几个字母加一个空格,类名你还要打好几个字母加空格才可能给你补全. 加个宏而已,把所有的int替换成整形,怎么方便怎么来.



2019-01-28

回复 1

展开其他 2 条回复 >



林增

我倒是不是说不好,我其实是来引流的...知乎上有一个专栏专门讲中文编程的,可以看看

2019-01-22

回复 2



Hexu

说实在的,看到中文代码那一刻,感觉可读性真不是一般的高。
英语国家撸代码那么厉害,看来其根本还是得益于用自己的母语写代码。



2020-07-13

回复 1



niosis

如果能够提升效率,那也未尝不可,即使不能提高效率,也是探索的过程。

2019-11-07

回复 1



Lambert

把时间花在有创造性事情上

2019-06-13

回复 1



去B站吧-这里要塌

初学java的时候也这样玩过一回,功能倒是正常的,然后发现打汉字太辛苦。我用的还是五笔。

2019-02-03

回复 1



石板路

没有感到不明觉厉,感到了头疼

2019-02-01

回复 1

查看被折叠评论
点击查看全部评论

文章被以下专栏收录



Crossin的编程教室

编程世界的新手村。关注同名公众号,获取更多学习资源

文

中文编程

因地制宜,尽量用中文写代码



10个小技巧，让你的代码可读性更高

优达学城 (Udacity)

代码太多不要怕，分享一个阅读代码的神器

大家好，我是程序员小哈。又到了知识分享时间，今天我给大家分享一个阅读代码的神器，如果对你有帮助的话，还请文末点赞支持一下哈。今天给大家介绍一个查看代码的编辑器软件：Source ...

程序员小哈



shadertoy | 初学者代码段解析记录 | 中文

aganz... 发表于...