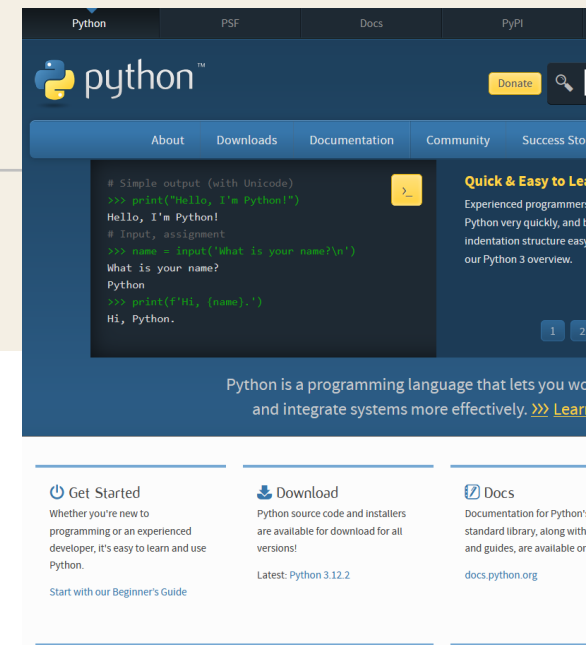


++

Python 入门

Python Beginner's
Tutorial



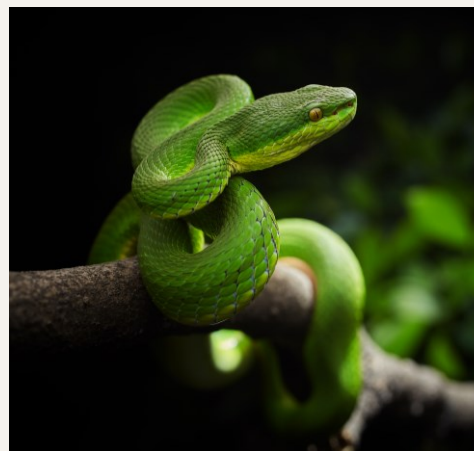
Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

++

第一章 介绍

Python是一种通用的编程语言，由Guido van Rossum于1989年底开始建立，并在1991年首次发布。Python的设计哲学强调代码的可读性和简洁，这使得它成为了许多开发者和初学者的首选语言。



Life is short, You need
Python.

INTRIDUCE

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

++

Python之所以简单

易用

一方面来源于Python的语法设计，及其简洁又贴近自然语言。

另一方面，也是由语法底层的动态类型设计所带来的。

01

开源免费

Python拥有一个庞大的用户社区，大量的文档、教程和论坛支持，这对于解决问题和学习Python，不仅非常有帮助，也让易用性大幅提升。

02

应用广泛

应用广泛使我们工作所需方法有更多便捷的实现途径，让我们减少很多代码焦虑。

03

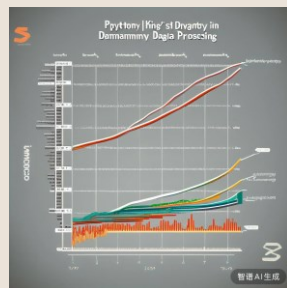


++

Python 语言特点

Python是一种简洁、易读、易于学习、跨平台、解释型、高级编程语言，以"优雅"和"明确"著称。

动态表现 优异



减少类型带来的烦恼，也带来了更便捷的编程思路。

内存 自动管理



Python会根据实际代码自动的对内存进行回收和动态使用。

解释性 语言



通过Python，你可以一点点构建你所需要处理的内容，而无需一下把全部代码都准备好。

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

++

第二章 安装与 환경配置

Python的安装和配置可以通过访问Python官方网站
下载安装包，按照提示安装，并通过配置环境变量
或修改配置文件来设置。



Life is short, You need
Python. _____

INSTALL

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

++

下载

官网

<https://www.python.org/>

下载

<https://www.python.org/downloads/>

下载镜像

<https://mirrors.huaweicloud.com/python/>

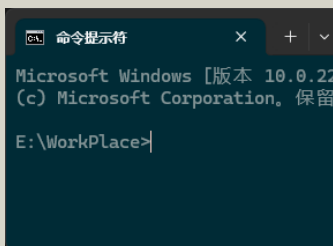
Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

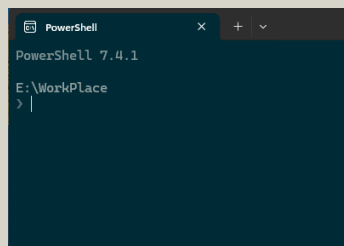


++

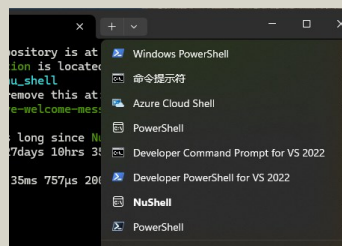
打开Python



CMD
命令行提示符



PowerShell



Terminal

选择任意命令行工具

输入: `Python --version`

```
E:\WorkPlace> python --version
Python 3.11.7
E:\WorkPlace> |
```

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

++

基本配置

环境变量和 `pip` 的优化更新。

- ① 先把三个文件夹地址添加到环境变量中。
- ② 更新 pip。

```
E:\WorkPlace> py -m pip install --upgrade pip
Defaulting to user installation because normal
Requirement already satisfied: pip in c:\users\
on\python312\site-packages (24.0)
E:\WorkPlace> |
```

如果你的安装版本比较新，那么更新pip就会提示已是最新版本。

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

环境变量

1. `C:\Program Files\Python312\`
2. `C:\Program Files\Python312\Scripts\`
3. `C:\Users\[YourName]\AppData\Roaming\Python\Python312\Scripts\`

三个文件地址

1. 安装目录
2. 安装目录中的一个脚本目录
3. 用户脚本目录

优化 pip 使用：

- `python -m pip config set global.index-url https://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/`
- `python -m pip config set install.trusted-host https://mirrors.aliyun.com/`

运行Python

```
$ python run.py
```

- `.py` : Python源代码文件
- `.ipynb` : Jupyter Notebook文件
- `.pyi` : 类型提示文件
- `.pyc` : Python字节码文件
- `.pyd` : 编译后的二进制文件

关于Python文件的信息，可以参考一下[这篇介绍](#)。



```
# run.py
```

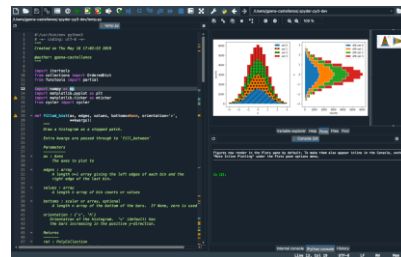
```
import time
timestr = time.strftime(
    "%Y-%m-%d %H:%M:%S",
    time.localtime())
print("现在的日期时间是: {}".format(timestr))
```

++ 改进Python 运行环境

第一个改进：编辑环境

Sidney Zhang

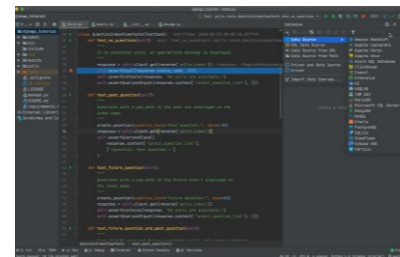
<https://lyzhang.me>



Spyder

<https://www.spyder-ide.org/>

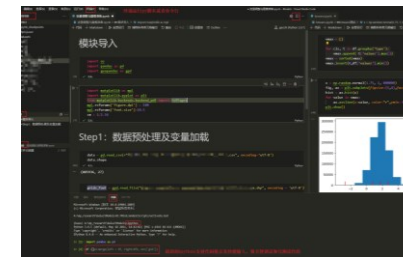
推荐给SPSS/R的
深度用户



PyCharm

<https://www.jetbrains.com/pycharm/>

想一步到位的
Python用户



VSCode ★

<https://code.visualstudio.com/>

想要更多选择更多
欢笑的Python用户

VSCode & Python

++

三步走获得一个优雅的Python编译环境。

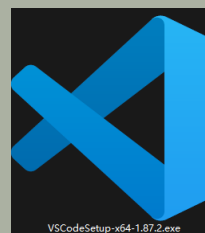
1. 安装VSCode
2. 添加JupyterLab
3. 新建py和ipynb两个文件

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

① 安装

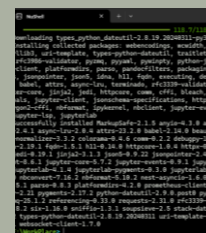
INSTALL



[下载链接](#)

② 添加

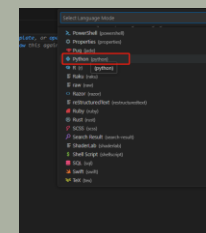
INCREASING



添加步骤

③ 新建

ADDITIONAL



CTRL + N
CTRL + SHIFT + P

```
$ python -m pip install  
jupyterlab  
$ jupyter lab
```

- a. 新建一个Python源代码群文件
- b. 新建一个ipynb交互文件

++

练习题

1. 在命令行中运行一条命令。`python -c 'import this'`
2. 使用你习惯的编辑界面，完成一个python文件的运行。



Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>

```
# 导入库和必要方法
import re
import smtplib
from email.message import EmailMessage
from email.headerregistry import Address

# 发件人邮箱: 请填写公司邮箱
mail_sender = 'your.name@mail.mail'
# 发件人姓名: 可改可不改
mail_name = None
# 邮箱密码: 请填写你的密码或者授权码
mail_passwords = 'passwords'
# 邮箱SMTP: 如果使用QQ企业邮箱, 则无须修改
mail_SMTP = 'smtp.exmail.qq.com'
# 邮箱SMTP端口: 如果使用QQ企业邮箱, 则无须修改
mail_PORT = 465

# 格式化邮件地址
def addrFormat(mailaddr, disname = None):
    name = re.split("@|\\.", mailaddr)[1] if disname is None else disname
    return Address(display_name=name, addr_spec=mailaddr)

# 创建邮件
msg = EmailMessage()
msg['Subject'] = 'Hallo There'
msg['From'] = addrFormat(mail_sender, disname = mail_name)
msg['To'] = addrFormat(mail_sender, disname = mail_name)
msg['Cc'] = addrFormat('zly@lyzhang.me', disname = '张良益')
msg.set_content("""
Hi there!
Python安装成功了! 恭喜!

> From Python email !
""")

# 发送邮件
try:
    with smtplib.SMTP_SSL(host=mail_SMTP, port=mail_PORT) as servers :
        servers.ehlo('touchNow')
        servers.login(mail_sender, mail_passwords)
        servers.send_message(msg)
    print("Hello There! \n\t邮件发送成功啦! ")
except smtplib.SMTPException as e:
    print(e)
```

指定需要运行的Python代码。

+ +

Python Beginner's Tutorial
Part 1 – Instruction & Install Python

THANK YOU

Sidney Zhang

<https://lyzhang.me>