一、源码安装

下载安装包

cd /usr/local/src

wget https://www.python.org/ftp/python/3.7.6/Python-3.7.6.tgz

解压安装包

tar -xvf Python-3.7.6.tgz

安装所需依赖

# 更新安装源（Source）

sudo apt-get update

# 同时安装多个软件包（已安装的会自动忽略）, -y 表示对所有询问都回答 Yes

sudo apt-get install -y gcc make build-essential libssl-dev zlib1g-dev \

libbz2-dev libreadline-dev libsqlite3-dev wget curl llvm libncurses5-dev \

libncursesw5-dev xz-utils tk-dev libffi-dev liblzma-dev

编译安装（安装到 /usr/python3 ）

# 创建安装目录

sudo mkdir /usr/python37

# 进入 解压后的 源码文件夹

cd Python-3.7.6

# 配置, 检查安装环境, 生成 Makefile 文件, 指定安装到 /usr/python3

./configure --enable-optimizations --prefix=/usr/python37

# 或者

./configure

# 编译和安装（需要一段时间, 耐心等待）

sudo make

sudo make install

./configure 时如果报错没有生成 Makefile 文件，根据报错信息安装相应的编译器或依赖，再重新执行；

/usr/python37

├── bin

│ ├── python3

│ ├── pip3

│ └── ...

├── lib

│ └── ...

├── include

│ └── ...

└── share

└── ...

添加环境变量

为了方便并优先使用 Python 3.7 的命令，把/usr/python37/bin目录添加到 PATH。

打开全局环境变量配置文件

sudo vim /etc/profile

添加下面代码到/etc/profile配置文件

export PATH=/usr/python37/bin:$PATH

执行 source 命令，让刚配置的环境变量立即生效

source /etc/profile

# 查看环境变量

echo $PATH

/usr/python37/bin:

配置pip源

首次更换，需创建pip.conf文件：

mkdir ~/.pip

cd ~/.pip

touch pip.conf

编辑pip.conf文件：

sudo gedit ~/.pip/pip.conf

打开pip.conf文件窗口，将以下内容复制到文件中：

[global]

index-url = http://pypi.douban.com/simple

[install]

trusted-host=pypi.douban.com

将 python 各版本添加到 update-alternatives

Sudo update-alternatives --install /usr/python37/bin/python3 python3 /usr/python37/bin/python3.7 1

sudo update-alternatives --install /usr/bin/python3 python3 /usr/bin/python3.6 2

配置 python3 默认指向 python3.7

sudo update-alternatives --config python3