

centos7使用yum安装python3.8

👤 小蓝 (<https://www.8kiz.cn/author/1/>) ⌚ 2023 年 10 月 10 日

Linux (<https://www.8kiz.cn/category/Linux/>) 技术杂烩 (<https://www.8kiz.cn/category/jishu/>)

Centos7已经行将就木，但有些特定环境仍然必须使用它和老版本python。在CentOS 7上使用yum安装Python 3.8是一项相对简单的任务，但是需要一些步骤。下面的指南将会详细地解释如何完成这个任务。

首先，我们需要确保系统已经安装了必要的开发工具。这些工具包括编译器、库文件和其他必要的软件包，它们对于编译和安装Python非常重要。我们可以使用下面的命令来完成这个步骤：

```
1 sudo yum groupinstall "Development Tools"
```

如果是使用docker镜像等确实各种第三方库的环境，还需要安装如下第三方工具：

```
yum install zlib zlib-devel -y # 安装zlib库
```

```
yum install -y openssl openssl-devel # 安装 openssl，否则无法使用https等功能
```

```
yum install -y tcl-devel tk-devel # 安装python支持tcl脚本的库
```

```
yum install libffi-devel -y #安装python ctype依赖的库，否则无法使用
```

接着，我们需要从源代码中编译Python 3.8。首先让我们下载源代码：

```
1  wget https://www.python.org/ftp/python/3.8.x/Python-3.8.x.tgz
```

请注意将上述命令中 x 替换为你想下载版本号。

接着解压缩文件并进入目录：

```
1  tar xvf Python-3.8.x.tgz
2
3  cd Python-3.8.x/
```

然后配置并构建Python：

```
1  ./configure --enable-optimizations
2
3  make altinstall
```

注意：在此处使用 `make altinstall` 而不是 `make install` 是为了避免替换默认系统python版本。

现在你已经成功地从源码构建并安装了 Python 3.8！你可以通过以下命令来验证它是否正确地被安装：

```
1  python3 --version
```

如果一切顺利，你应该会看到 "Python 3.8.x" 的输出。

然而，我们还没有完全完成。我们还需要设置Python 3.8作为默认的Python版本（不建议，Centos7上老应用可能会出问题）。这可以通过使用 `alternatives` 命令来完成：

```
1 sudo alternatives --install /usr/bin/python python /usr/local/bin/python3.8 2
```

然后你可以使用以下命令来切换默认的python版本：

```
1 sudo alternatives --config python
```

在出现的菜单中选择 Python 3.8。

最后一步是安装pip，这是一个用于安装和管理Python包的工具。首先下载get-pip.py文件：

```
1 curl https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py -o get-pip.py
```

然后运行以下命令以安装pip：

```
1 python3 get-pip.py
```

现在你已经成功地在CentOS7上通过yum安装了 Python 3.8，并且设置了它作为默认版本，并且也成功地安装了pip！

以上就是如何在CentOS7上使用yum工具来编译和安装 Python 3.8 的详细步骤。希望这个指南对于那些想要更新他们系统中Python版本或者想要学习如何从源码编译软件包的人有所帮助！