

# 龙芯平台 (LoongArch) 常用开发工具安装

目前龙芯平台的主流桌面操作系统: Loongnix 20, UOS 20, Kylin 10 均为 DEB 系; 主流服务器操作系统 Loongnix 8.x, Kylin 10, UOS 20 均为 RPM 系。

## 一、桌面操作系统

### 1、基本开发工具

#### 更新软件源

```
apt update
```

#### 1.1 安装编译所需软件包

```
apt install build-essential
```

通常会安装 gcc, g++, make 等软件及开发依赖的库

#### 1.2 安装QT5

目前龙芯平台支持的 QT5 版本有 qt5.11, qt5.12, qt5.15

```
apt install qtcreator qtbase5-dev -y
```

qt配置:

```
cd /usr/lib/loongarch64-linux-gnu/qtchooser  
cp qt5.conf default.conf
```

#### 1.3 安装JAVA

目前龙芯平台支持的java 环境有 openjdk-8, openjdk-11, openjdk-17

**java8:**

```
apt install openjdk-8-jdk
```

**java11:**

```
apt install openjdk-8-jdk
```

**java 17:**

从<http://www.loongnix.cn/zh/api/java/> 中下载 java 17 软件包

将压缩包解压到/opt

```
sudo tar xf loongson17.1.0-jdk17_35-linux-loongarch64.tar.gz -C /opt
```

配置环境变量:

```
vim /etc/profile
```

```
JAVA_HOME=/opt/jdk-17 (jdk包解压路径)
```

```
CLASSPATH=$JAVA_HOME/lib
```

```
PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

添加以上三行后执行 `source /etc/profile` 使配置文件生效

## 1.4 安装Go

目前go 支持两个版 go-1.15 和 go-1.18, 默认安装的是go-1.15

```
apt install golang
```

### go-1.18

```
apt install golang-1.18
```

## 1.5 安装pyhton3

```
apt install python3
```

## 1.6 安装rust

rust 支持 rust-1.41 和 rust-1.57

```
apt install rustc
```

## 2、常用IDE

获取方式：操作系统的应用商店或应用软件官网

IDEA 全家桶 (IDEA, GoLand, PyCharm) 是基于java 开发的, 都可以直接从软件官网下载安装 (需要系统安装java 11)

其他主流的IDE 有VSCode, Eclipse 等可以通过应用商店安装。

## 二、服务器操作系统

---

### 1、基本开发工具

CentOS 很多软件仓库, 软件源默认里面打开的是 BaseOS, AppStream ,其他的像 EPEL 等仓库需要自己打开

#### 更新软件源

```
yum update
```

```
yum install loongnix-epel
```

## 1.1 安装编译所需软件包

```
export LC_ALL=C  
  
yum groupinstall "Development Tools"
```

## 1.2 安装数据库

mariadb 10.x 是 mysql5.x的开源版本

**mariadb:**

```
yum install mariadb mariadb-server mariadb-devel
```

**mysql 8.x:**

```
yum install mysql mysql-server mysql-devel
```

## 1.3 安装java

**Java8:**

```
yum install java-1.8.0-openjdk.1oongarch64
```

**Java11:**

```
yum install java-11-openjdk.1oongarch64
```

**Java17:**

```
yum install java-17-openjdk.1oongarch64
```

## 1.4 安装Go

目前go 支持两个版 go-1.15 和 go-1.18, 默认安装的是go-1.15

```
yum install golang
```

**go-1.18**

```
yum install golang-1.18
```

## 1.5 安装pyhton3

```
yum install python3
```

## 1.6 安装rust

rust 支持 rust-1.41 和 rust-1.57, 默认安装的是rust-1.41

```
yum install rust
```

**rust-1.57**

```
yum install rust-1.57
```

## 1.7 安装Docker

```
yum install docker-ce
```

# 三、在线软件资源

---

### 1. npm仓库

仓库配置:

```
npm config set registry http://registry.loongnix.cn:4873
```

### 2. 镜像源(harbor源)

仓库: <https://harbor.loongnix.cn/>

用户/密码: loongsoncloud/loongson@SYS3

### 3. 镜像源 (QUAY 源)

<https://cr.loongnix.cn/search>

### 4. Go源

<http://goproxy.loongnix.cn:3000/>

### 5. 龙芯开源社区

<http://www.loongnix.cn/>