

## XIMEA Linux ソフトウェア パッケージ

### XIMEA Linux ソフトウェア パッケージ

サポートされるプラットフォーム

内容物

インストール

Intel x86 CPU アーキテクチャのダウンロード

ARM CPU アーキテクチャのダウンロード

すべてのアーキテクチャのインストール

アンインストール

トラブルシューティング

サポートされるビジョン ライブラリ

ナレッジ ベース



XIMEA Linux ソフトウェア パッケージは、サンプルを含む **xiAPI** の tar インストーラーです。

これは、次のような通常のツールとライブラリを含む最も一般的な Linux ディストリビューションで実行できるように設計されています。:

**Ubuntu, Red Hat, Arch, Gentoo** など。

注意: カメラと API はこのようなシステムで動作しますが、XIMEA は、以下に記載されているテスト済みバージョンのリストに含まれていないシステムでは信頼性の高い機能を保証するものではありません。

## サポートされているプラットフォーム

xiAPI は次の CPU ファミリーをサポートしています。:

- **Intel x86** - tested OK with:
  - Ubuntu **20.04, 22.04**
  - RedHat **9.x**
  - SUSE **15.4**
- **ARM** - tested OK with Linux for Tegra on NVIDIA:
  - **NVIDIA Jetson TX1**
  - **NVIDIA Jetson TX2**
  - **NVIDIA Jetson TX2i**
  - **NVIDIA Jetson TX2 NX**
  - **NVIDIA Jetson Nano**
  - **NVIDIA Jetson Xavier AGX support**
  - **NVIDIA Jetson Xavier NX**
  - **NVIDIA Jetson Orin AGX**
  - **NVIDIA Jetson Orin NX**
  - **Raspberry Pi 4**

開発中:

- **NVIDIA Jetson Orin Nano**

その他の役立つ資料もご覧ください:

**Jetson TX2 vs AGX Xavier comparison,**  
**Jetson Nano, TX2 and AGX Xavier comparison,**  
**Jetson Image Processing,**  
**Jetson Zero Copy for Embedded applications,**  
**Realtime image processing on NVIDIA GeForce RTX 2080ti,**  
**Multimedia User Guide**

## コンテンツ

パッケージの内容は、:

- XIMEA **USB 2.0** と **USB 3.0** カメラドライバー
  - **Linux USB2.0 Support** について詳しく読む
  - **Linux USB3.0 Support** について詳しく読む
- **XIMEA PCIe Cameras** ドライバー
- **XIMEA Firewire cameras** ドライバー
  - **Linux Firewire Support** について詳しく読む
- **CamTool** -インタラクティブ 対話式ビューア
- **xiAPI** - SDK for camera control by your software
- **Python**
- **OpenCV**
- **DNG Store**

例:

- xiSample - xiAPI での基本的な画像取得を示すサンプル
- streamViewer - 画像確認用のカメラライブ画像ビューア
- streamViewer は gstreamer に基づいています。streamViewer を起動する前にインストールする必要があります。詳細については README ファイルを参照してください。

## インストール

Intel x86 CPU アーキテクチャのダウンロード

- **ダウンロード XIMEA Linux x86 Software Package - Beta**

wget [https://www.ximea.com/downloads/recent/XIMEA\\_Linux\\_SP.tgz](https://www.ximea.com/downloads/recent/XIMEA_Linux_SP.tgz)

- 解凍

```
tar xzf XIMEA_Linux_SP.tgz
```

```
cd package
```

## ARM CPUアーキテクチャのダウンロード

・ダウンロード **XIMEA Linux ARM Software Package - Beta**

```
wget https://www.ximea.com/downloads/recent/XIMEA_Linux_ARM_SP.tgz
```

・解凍

```
tar xzf XIMEA_Linux_ARM_SP.tgz  
cd package
```

### すべてのアーキテクチャへのインストール

・インストールスクリプトの開始  
・For **PCIe Cameras** - please start script with option `-pcie`.

```
./install -pcie
```

失敗した場合は、必要なツールがインストールされていることを確認してください。たとえば、Ubuntuで次のコマンドを実行します。:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install build-essential linux-headers-"$(uname -r)"  
sudo apt-get install libtiff5
```

また Red Hatはこちら:

```
sudo yum install gcc make kernel-devel  
sudo yum install libtiff
```

場合によっては、BIOSで「セキュアブート」を無効にすると役立つことがあります。

・その他のカメラ（USB3カメラなど）の場合

```
./install
```

・ログインしたユーザーが root ではない場合は、インストールが sudo を使用して root アカウントで実行されるため、root アクセスを取得するためにパスワードの入力を求められます。

・xiCamTool がシステム上で起動しない場合は、Qt for X11 に必要な依存関係がすべてインストールされていることを確認してください。

<https://doc.qt.io/qt-6/linux-requirements.html>

例えばUbuntuでは、このコマンドを実行する必要があるかもしれません:

```
sudo apt install libxcb-cursor0
```

## アンインストール

アンインストール スクリプトを実行する:

```
/opt/XIMEA/uninstall
```

ログインしたユーザーが root ではない場合は、インストール スクリプトの場合と同じように、root アクセスを取得するためにパスワードの入力を求められます。

## トラブルシューティング

XIMEA APIのインストール中に問題が発生した場合は、**Support requestサポートリクエスト**を送信する前に、トラブルシューティングページをお読みください。:

- **USB 2.0 Support,**
- **USB 3.0 Support,**
- **Firewire Support,**
- **ARM Support,**
- **Nvidia Jetson TX1/TX2/Nano/AGX Xavier Support,**

## サポートされているビジョンライブラリ

**OpenCV**

## Knowledge Base ナレッジベース

既知の問題の解決策は、**Linux SP knowledge Baseナレッジベース**で見つけることができます。

## XIMEA Linux Software Package

### XIMEA Linux Software Package

Supported platforms

Contents

Installation

Download for Intel x86 CPU architecture

Download for ARM CPU architecture

Installation for all architectures

Uninstallation

Troubleshooting

Supported Vision Libraries

Knowledge Base



XIMEA Linux Software Package is a tarred installer of **xiAPI** with examples.

It is designed to run on most common Linux distribution that includes the usual tools and libraries like:

**Ubuntu, Red Hat, Arch, Gentoo** etc.

Please note: Even though cameras and API can work with such systems, XIMEA does not guarantee reliable functionality on the ones which are NOT included in the list of tested versions mentioned below.

## Supported platforms

xiAPI supports the following CPU families:

- **Intel x86** - tested OK with:
  - Ubuntu **20.04, 22.04**
  - RedHat **9.x**
  - SUSE **15.4**
- **ARM** - tested OK with Linux for Tegra on NVIDIA:
  - **NVIDIA Jetson TX1**
  - **NVIDIA Jetson TX2**
  - **NVIDIA Jetson TX2i**
  - **NVIDIA Jetson TX2 NX**
  - **NVIDIA Jetson Nano**
  - **NVIDIA Jetson Xavier AGX support**
  - **NVIDIA Jetson Xavier NX**
  - **NVIDIA Jetson Orin AGX**
  - **NVIDIA Jetson Orin NX**
  - **Raspberry Pi 4**

Under development:

- **NVIDIA Jetson Orin Nano**

See also additional helpful materials:

**Jetson TX2 vs AGX Xavier comparison,**  
**Jetson Nano, TX2 and AGX Xavier comparison,**  
**Jetson Image Processing,**  
**Jetson Zero Copy for Embedded applications,**  
**Realtime image processing on NVIDIA GeForce RTX 2080ti,**  
**Multimedia User Guide**

## Contents

The Package contains:

- Driver for XIMEA **USB 2.0** and **USB 3.0** cameras
  - Read more about **Linux USB2.0 Support**
  - Read more about **Linux USB3.0 Support**
- Driver for **XIMEA PCIe Cameras**
- Driver for **XIMEA Firewire cameras**
  - Read more about **Linux Firewire Support**
- **CamTool** - interactive viewer
- **xiAPI** - SDK for camera control by your software
- **Python**
- **OpenCV**
- **DNG Store**

Examples:

- xiSample - sample showing basic image acquisition in xiAPI
- streamViewer - camera live image viewer for picture check
- streamViewer is based on gstreamer. It must be installed before streamViewer is started. Please read more in README file.

## Installation

Download for Intel x86 CPU architecture

- Download **XIMEA Linux x86 Software Package - Beta**

wget [https://www.ximea.com/downloads/recent/XIMEA\\_Linux\\_SP.tgz](https://www.ximea.com/downloads/recent/XIMEA_Linux_SP.tgz)

- Untar

```
tar xzf XIMEA_Linux_SP.tgz
cd package
```

## Download for ARM CPU architecture

- Download **XIMEA Linux ARM Software Package - Beta**

```
wget https://www.ximea.com/downloads/recent/XIMEA_Linux_ARM_SP.tgz
```

- Untar

```
tar xzf XIMEA_Linux_ARM_SP.tgz
cd package
```

## Installation for all architectures

- Start installation script
  - For **PCIe Cameras** - please start script with option `-pcie`.

```
./install -pcie
```

If it fails, make sure that you have the necessary tools installed, e.g. run the following command on Ubuntu:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install build-essential linux-headers-"$(uname -r)"
sudo apt-get install libtiff5
```

or this one on Red Hat:

```
sudo yum install gcc make kernel-devel
sudo yum install libtiff
```

In some cases, it helps to disable "secure boot" in the bios

- For other cameras (i.e. USB3 cameras)

```
./install
```

- If logged-in user is not root, you will be asked for your password to get root access because the installation runs with the root account using `sudo`.
- If `xiCamTool` fails to start on your system, please check that all required dependencies of Qt for X11 are installed:

<https://doc.qt.io/qt-6/linux-requirements.html>

E.g. on Ubuntu, you may need to run this command:

```
sudo apt install libxcb-cursor0
```

## Uninstallation

Run uninstall script:

```
/opt/XIMEA/uninstall
```

If logged in user is not root, you will be asked for your password to get root access same as with install script.

## Troubleshooting

If you should run into any issues during installing XIMEA API, before submitting a **Support request**, please read our troubleshooting pages:

- **USB 2.0 Support**,
- **USB 3.0 Support**,
- **Firewire Support**,
- **ARM Support**,
- **Nvidia Jetson TX1/TX2/Nano/AGX Xavier Support**,

## Supported Vision Libraries

**OpenCV**

## Knowledge Base

You can find a solution for known issues in our **Linux SP Knowledge Base**.