本書について

本書では、BothView のセットアップ手順をご説明します。また、付属のサンプルコード(Pythonベースのビューア)を動作させるための環境構築も同時に行います。

本書の構成

この手順書は、次の内容で構成されています。以下を順番に行ってください。

- 1. イベントカメラのセットアップ
- 2. フレームカメラのセットアップ
- 3. サンプルコードのインストール

注意事項

- オンラインストレージ(OneDrive等)の同期対象フォルダにインストールを行った場合、パフォーマンスが低下する可能性があります。
- 弊社では、以下の環境で動作確認を行っています。(PCスペックの参考値として記載)
 PC: Lenovo Legion 550Pi (パフォーマンス モード)
 プロセッサ: Intel(R) Core(TM) i7-10750H CPU @ 2.60Ghz
 RAM: 32GB

OS: Ubuntu22.04.4 LTS または Windows10 (64bit) (推奨はUbuntuです。)

- ユーザー名やファイルパスに non-ANSI character (非ANSI文字:日本語等のダブルバイト文字)が含まれている とエラーが発生する場合があります。ダブルバイト文字のない環境にインストールしてください。
 参考URL: <u>https://centuryarks.com/faq/metavision-studio-を起動するとエラーが出てカメラが認識されない/</u>
- 付属のサンプルコードVer4.0以上は「VimbaX SDK」上で動作します(以前の Vimba6.0 では動作しません)。サンプルコードVer3.0以前をご利用の方で、Ver4.0以上をご利用する場合は、本書「2.フレームカメラのセットアップ」を参照し、「VimbaX SDK」のインストールを行ってください。
- 付属のサンプルコードVer4.0は、フレームカメラ Firmwareの以下のバージョンで動作確認を行っています。
 [Alvium USB]-00.13.01.794391f9 および 00.14.00.baba1e3c

 それ以前の Firmware の場合は、本書「付録 フレームカメラのFirmwareアップデート」を参照し、フレームカメ

 うの Firmwareアップデートを実行してください。



東京都港区西麻布3丁目13-1 サンエス西麻布ビル3F TEL: 03-6804-5752 FAX: 03-5411-2661



1. イベントカメラのセットアップ

イベントカメラ側の各種インストールは、弊社ウェブサイトのダウンロードページ内「METAVISION® SDK V4.6.2 用 プラグイン&ファームウェア」のセットアップガイドを参照してください。

https://centuryarks.com/download-2/#v462

弊社では以下の環境で動作確認を行っています。

- Ubuntu22.04.4 (python 3.10.12) LTS および Windows10 (python 3.9.13)
- Metavision SDK 4.6.2

【弊社ウェブサイトのダウンロードページ】

METAVISION [®] SDK V4.6.2 用プラグイン&ファームウェア			
METAVISION® SDK プラグイン セットアップガイド			
[ubuntu&win64] プラグイン セットアップガイド		008a	[Download]

【ご注意】

- BothViewでのMetavision SDKの推奨バージョンはv4.6.2です。
- Metavision SDK のインストール(無料パッケージのダウンロード)には、Prophesee社のユーザー登録が必要 です。お客様ご自身で行ってください。
- Metavision SDK のインストールは、Prophesee社ウェブサイトの手順に従い、「Installing Dependencies」の部分も必ず実行してください。

インストール完了後、下記リンク先の「Get started!」を参照して、Metavision SDK(特に Python Code Sample)が正常に動作していることを確認してください。

例えば、Python sample の1つである「metavision_simple_viewer.py」がご自身のパソコンで動作することを確認してください。(カメラを接続してください。)

【Ubuntu の場合】

https://docs.prophesee.ai/4.6.2/installation/linux.html#get-started

【Windows の場合】

https://docs.prophesee.ai/4.6.2/installation/windows.html#get-started





2. フレームカメラのセットアップ

フレームカメラ側の各種インストールは、Allied Vision社のウェブサイトを参照してください。 https://www.alliedvision.com/jp/products/software/vimba-x-sdk/

弊社では以下の環境で動作確認を行っています。

- Ubuntu22.04.4 (python 3.10.12) LTS および Windows10 (python 3.9.13)
- Vimba X (Ver2024-1)



【Ubuntu の場合】

下記リンクをクリックすると「Vimba X Developer Guide」が表示されるので、「Installation」-「Linux and ARM」 の部分を参照してインストールを実行してください。

https://docs.alliedvision.com/Vimba_X/Vimba_X_DeveloperGuide/about.html#linux-and-arm

次に、管理者権限でターミナルを開き、インストールしたフォルダーに移動してwhlファイルからVmbPythonライブ ラリのインストールを実行してください。

/opt/VimbaX_2024-1/api/python/

(手順通りにインストールした場合のPath)

> python3 –m pip install pip --upgrade> python3 –m pip install vmbpy-1.0.5-py3-none-any.whl



フレームカメラのセットアップ(つづき)

【Windows の場合】 下記リンクをクリックすると「Vimba X for Windows リリースノート」が表示されるので、「Installation」の 部分を参照してインストールを実行してください。 <u>https://docs.alliedvision.com/Vimba_X/Vimba_X_ReleaseNotes/Windows.html</u>

次に、管理者権限でターミナルを開き、インストールしたフォルダーに移動してwhlファイルからVmbPythonライブ ラリのインストールを実行してください。

C:¥Program Files¥Allied Vision¥Vimba X¥api¥python¥ (デフォルトでインストールした場合のPath)

> python -m pip install pip --upgrade> python -m pip install vmbpy-1.0.5-py3-none-any.whl







3. サンプルコードのインストール

サンプルコードを動作させるために必要な Python のライブラリをインストールします。 ターミナルを開き以下を実行してください。

【Ubuntu の場合】

- > python3 –m pip install pip --upgrade
- > python3 -m pip install "ffmpeg-python==0.2.0"

【Windows の場合】

- > python –m pip install pip --upgrade
- > python -m pip install "ffmpeg-python==0.2.0"

次に、BothView のサンプルコードを展開します。

(展開先は、Pathにダブルバイト文字が含まれない場所であれば、どこでも構いません。)

以上で、サンプルコードを使用するための準備が整いました。

ターミナルを開き、展開先フォルダーに移動して以下を実行すると、サンプルコード(ビューア)が起動します。

【Ubuntu の場合】

> python3 bothview_main.py

【Windows の場合】

> python bothview_main.py

【サンプルコードのキー操作】

+-	機能
Esc or Q	ビューアの終了
V	表示切替(マルチ→イベント→フレーム→合成の順)
R	2動画(イベントRAWデータ、フレームMP4データ)録画 開始/終了
М	マルチ画面録画 開始/終了



TEL: 03-6804-5752 FAX: 03-5411-2661

URL : https://centuryarks.com/ Sales : ca_sales@centuryarks.com



付録 フレームカメラの Firmwareアップデート

【ご注意】

Firmwareアップデートは、メーカーのマニュアルに従い、指定された方法で実行してください。アップデートに不備 があった場合、カメラが動作しなくなる可能性があります。

【Ubuntu / Windows 両方】

下記リンクをクリックすると「Vimba X Developer Guide」が表示されます。「Firmware Updater Manual」を参照 し、Firmwareアップデートを実行してください。

https://docs.alliedvision.com/Vimba_X/Vimba_X_DeveloperGuide/fwUpdater.html

◆ 推奨 Firmware version: [Alvium USB]- 00.14.00.baba1e3c ダウンロードURL: <u>https://www.alliedvision.com/jp/support/firmware-downloads/</u>

※本資料に記載されている会社名および製品名は、各社・各団体の登録商標または商標です。
※本資料に記載されている仕様、規格等は予告なく変更することがあります。



東京都港区西麻布3丁目13-1 サンエス西麻布ビル3F TEL: 03-6804-5752 FAX: 03-5411-2661

