Linux Ubuntu18.04

TheImagingSource 社製

GigE カメラを動作させる方法



まず、Ubuntu18.04 をクリーンインストールします。



参考ページ <u>https://github.com/TheImagingSource/tiscamera</u>

ランタイムをインストールします。

sudo apt-get install git g++ cmake pkg-config libudev-dev libudev1 libtinyxml-dev
libgstreamer1.0-dev libgstreamer-plugins-base1.0-dev libglib2.0-dev
libgirepository1.0-dev libusb-1.0-0-dev libzip-dev uvcdynctrl python-setuptools
libxml2-dev libpcap-dev libaudit-dev libnotify-dev autoconf intltool gtk-doc-tools
python3-setuptools

依存関係のパッケージをインストールします。

sudo apt-get install gstreamer1.0-tools gstreamer1.0-x gstreamer1.0-plugins-base
gstreamer1.0-plugins-good gstreamer1.0-plugins-bad gstreamer1.0-plugins-ugly libxml2
libpcap0.8 libaudit1 libnotify4 python3-pyqt5 python3-gi

その3

Git コマンドで Clone を実行し、tiscamera のソースファイルダウンロード URL を指 定して PC ヘファイルをコピーします。

git clone --recursive https://github.com/TheImagingSource/tiscamera.git

make 用のフォルダーとして tiscmera の直下に build のフォルダーを作成し、ディレ クトリーを移動します。

cd tiscamera mkdir build cd build その後、cmake コマンドで Aravis を有効にした make ファイルを生成します。Make ファイルができれば make コマンドでファイルをビルドしてから、make install でイン ストールします。

cmake -DBUILD_ARAVIS=ON -DBUILD_GST_1_0=ON -DBUILD_TOOLS=ON -DBUILD_V4L2=ON
-DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr ..
make
sudo make install

その4

GigE カメラをネットワーク上から即座に認識されるようにするために、GigE カメラ認 識用デーモンを登録します。

sudo systemctl daemon-reload sudo systemctl enable gige-daemon.service sudo systemctl start gige-daemon.service sudo systemctl status gige-daemon.service

その5

http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/aravis/0.6/

こちらのページから"aravis-0.6.0.tar.xz"をダウンロードします。

アクティ	ビテ	ィ 💛 Firefox ウェブ・	・ブラウ	ታ -				木曜日 17:53	
6								ftp.gnome.org - Mozilla Firefox	
	٥	新しいタブ		ダウンロードサイト		🕵 産業用カメラ×Raspberry 🗙	🐮 ftp.gnome.org	🗙 📿 GitHub - AravisProject/a 💈	
6	$\langle \boldsymbol{\leftarrow}$	$) ightarrow$ C' $rac{1}{2}$		(i) ftp.gnome.org/p	oub/GNC	DME/sources/aravis/0.6/			
~		Home							
		GNOME: The Free Software Desktop Project							
0		<u>Name</u>		Last modified	<u>Size</u>	<u>Description</u>			
		Parent Directory			-				
		LATEST-IS-0.6.0		2018-09-11 11:32	532K				
		aravis-0.6.0.news		2018-09-11 11:32	150				
		arovis-0.6.0.sha256	sum	2018-09-11 11:32	170				
		<u>aravis-0.6.0.tar.xz</u>		2018-09-11 11:32	532K)			
			_		-				
a									
							Co Hosted	wright $©$ 2003-2011 The GNOME Project. by Academic Computer Club Umeå University.	
>									



解凍したフォルダー"aravis-0.6.0"をホームディレクトリに置きます。

(tiscamera と同じ階層)

アクティビティ 🗧 ファイル ▼ 木曜日 17:54								
6	<	> 📢 🏠 ホーム	ピクチャ ・					
	0	最近開いたファイル						
	ŵ		aravis-0.6.0 tiscamera ダウンロー テンプレー デスクトッ ドキュメン ビテ	オービクチャーミュージッ				
		デスクトップ	К	ク				
	÷	ダウンロード						
	D	ドキュメント						
	۱	ビデオ						
	٥	ピクチャ						
	99							
-0-	1	ゴミ箱						
A	+	他の場所						
?								

その 7

Aravis-0.6.0 フォルダに移動します。

cd aravis-0.6.0

その8

Aravis-0.6.0 の中にある README.md ファイルを見ます。

その 9

README.md ファイルの記述にある通り、configure および make を行って Aravis を インストールします。

./configure make make install

その 10

Tcam-Capture をダブルクリックで実行。ビューワが立ち上がってカメラが認識されているか画像が表示されているかご確認ください。尚、Linux の場合は事前にカメラと PC 側のLAN ポートの IP アドレスを固定アドレスにする必要がありますので、WindowsPC などでカメラの IP アドレスを固定に変更しておいてください。



アクティ	アクティビティ ② Tom-Capture * 東田 17:55 ja * 古中 〇・ Tom Capture . DE 10202000-133101921									
1	0	Device: DFK 33GP2000e -	aravis - 3381019 + Format: bggr + Res	tesolution: 1920x1200 - FPS: 6336/125 - 🐺 Properties 🔴						
	Prop	erties			-					
2	posure	Gain Auto Upper Limit	7.00 \$							
	ă	Gain Auto Lower Limit	0.00 \$							
0	Image	Gain Auto	Off •							
	Color	Gain Highlight Reduction	5.24 \$							
	Te	Exposure Auto Upper Limit Auto								
A	Speci	Exposure Auto Upper Limit	837255.00 \$							
?	l Scan	Exposure Auto Lower Limit	50.00		. 1					
а	Partia	Exposure Auto Reference	38 \$							
	uw	Exposure Auto	Off *							
• >	Unkno	Exposure	1477 \$							
•										
					-					
				Constant of the second se						
			Reset		FPS: 55.00					