URVISION CO., LTD All Rights Reserved. Vieworks_CL相機控制軟體_SOP 作者: Ken Lai 日期: Jul-29-2022



大綱

✔ 硬體安裝

- ✔ 軟體與環境設定
- ✓ 連線設定
- ✓ 新舊版UI介面
- ✔ 公用程式介面解說

硬體安裝



硬體安裝-接口介紹







使用出貨配置的電源即可。



Figure 7.3 Pin Assignments for Power Input Receptacle

Pin Number	Signal	Туре	Description
1, 2, 3	+ 12V DC	Input	DC Power Input
4, 5, 6	DC Ground	Input	DC Ground

Table 7.3	Pin Configurations	for Power In	put Receptacle





本次觸發皆接到卡端,相機端不使用。



Figure 7.4 Pin Assignments for Control Receptacle

Pin Number	Signal	Туре	Description	
1	1 Trigger leput + leput		3.3 V ~ 5.0 V TTL input	
1	1 Ingger Input +	input	Input resistance: 1 kΩ	
2	Trigger Input -	Input	DC Ground	
3	DC Ground -		DC Ground	
4	Strobe Out	Output	3.3 V TTL Output	
			Output resistance: 47 Ω	

Table 7.4 Pin Configurations for Control Receptacle



硬體安裝-LED狀態燈

●常亮:相機在Free Run模式運行中。

●亮暗0.5秒變化:相機在Trigger模式。

●亮暗1秒變化:相機輸出Test Image。

●亮暗0.25秒變化:相機在Trigger模式且輸出Test Image。

軟體與環境設定



COPYRIGHT © URVISION CO., LTD ALL RIGHTS RESERVED



軟體

● 公用程式軟體: <u>Configurator_3.0.1 BN51149</u>

OS supported

- Windows 7 64 bit.
- Windows 10 64 bit.







Configurator透過COM跟相機索取設定資訊,目前有兩種通訊方式。

●ClserDLL: Camera Link 虛擬 COM Port。 ●COM:影像擷取卡創建的 COM Port。



環境設定 - ClserDLL

1. 在Windows搜尋Regedit或登陸編輯程式。

 HKEY_LOCAL_MACHINE->SOFTWARE->CameraLink確認是否有 CLSERIALPATH,所有的擷取卡製造商,安裝卡片驅動後都會將 ClserDLL 放在 CLSERIALPATH指向的路徑資料夾。



環境設定 - ClserDLL

確認CLSERIALPATH指向的路徑資料夾裡是否能找到影像擷取卡Driver安裝的 clserxxx.dll,並且與擷取卡Driver安裝的資料夾clserxxx.dll版本一致。 Ex. Active Silicon的ClserDLL是clserAsl.dll。

名稱 修改日期 類型 図 clallserial.dll 2013/5/28 下午 0 唯用程式 図 clserAsl.dll 2019/6/27 上午 0 應用程式 図 clseremc.dll 2018/5/25 下午 0 應用程式		
図 clallserial.dll 2013/5/28 下午 0 應用程式 図 clserAsi.dll 2019/6/27 上午 0 應用程式 図 clseremc.dll 2018/5/25 下午 0 應用程式	大	<i>i</i>]∖
Image: clserAsl.dll 2019/6/27 上午 0 應用程調 Image: clseremc.dll 2018/5/25 下午 0 應用程調	t擴充	122 KB
③ clseremc.dll 2018/5/25 下午 0 應用程料	(搪充	92 KB
	「摘充	129 KB
	だ痼充	325 KB

C1)	Program Files > Active Silicon > FireP	ird CL > Bin > Win64	2 2 71	增盛 Win64
, ,			v 0	124 001104
1	5稱 个	修改日期	類型	大小
1	iconengines	2022/7/27下午 0	檔案資料夾	
1	imageformats	2022/7/27 下午 0	檔案資料夾	
1	platforms	2022/7/27 下午 0	檔案資料夾	
1	ActiveBrowser.dll	2019/6/27 上午 0	應用程式擴充	2,656 KB
8	ActiveCapture	2019/6/27 上午 0	應用程式	5,568 KB
E	🛿 ActiveCaptureUserManual	2019/6/27 上午 0	編譯的 HTML 說	2,306 KB
	ActiveDeviceFactory.dll	2019/6/27 上午 0	應用程式擴充	325 KB
I	as_sysinfo_x64	2019/6/27 上午 0	應用程式	391 KB
R	bwtest_x64	2019/6/27 上午 0	應用程式	219 KB
	clserAsl.dll	2019/6/27 上午 0	應用程式擴充	92 KB
L	DefaultSettings	2019/6/27 上午 0	福寨	2 KB



環境設定 - COM

有些影像擷取卡安裝完Driver後會在裝置管理員 創建COM。

·····································	-	\times
福寪(F) 動作(A) 檢視(V) 說明(H)		
 ◆ ● IT ID I I I I I I I I I I I I I I I I I		
> 🔤 经链接 > 🚽 網路介面卡		
 > □ 銀盤 > □ 銀葉 		

有些影像擷取卡透過公用程式創建COM。



連線設定

14

COPYRIGHT © URVISION CO., LTD ALL RIGHTS RESERVED.

連線參數檔

開啟Configurator時會查找portlist.ini檔,依照裡面的連線參數偵測相機。如果沒有portlist.ini,則會創建一個預設檔案如下。

📙 bin	2021/2/10 下午 04:07	檔案資料夾	
🔜 xml	2021/2/10 下午 04:07	檔案資料夾	
CLAIISerial_MD_VC100_v2_4.dll	2020/6/9 上午 10:45	應用程式擴充	47 KB
CLProtocol_MD_VC100_v2_4.dll	2020/6/10 下午 04:19	應用程式擴充	127 KB
CLSerCOM.dll	2019/12/6 上午 09:05	應用程式擴充	89 KB
🦁 Configurator_3.0.1 BN50783.exe	2021/2/10 下午 04:20	應用程式	1,422 KB
DeviceMaintenanceForGenCPDLL.dll	2019/8/12 下午 04:28	應用程式擴充	2,431 KB
🗟 DeviceModelList.ini	2021/2/10 下午 04:08	組態設定	1 KB
DevicePropertyReguDLL.dll	2020/6/2 下午 04:46	應用程式擴充	216 KB
GCBase_MD_VC100_v2_4.dll	2020/6/2 下午 03:17	應用程式擴充	83 KB
GenApi_MD_VC100_v2_4.dll	2019/11/13 下午 02:53	應用程式擴充	1,393 KB
GenCP_MD_VC100_v2_4.dll	2020/6/2 下午 03:23	應用程式擴充	65 KB
Support Log_MD_VC100_v2_4.dll	2019/11/12 上午 10:56	應用程式擴充	40 KB
🗟 log4cpp_MD_VC100_v2_4.dll	2019/11/12 上午 10:56	應用程式擴充	236 KB
MathParser_MD_VC100_v2_4.dll	2019/11/12 上午 10:56	應用程式擴充	42 KB
🚳 mfc100u.dll	2011/2/19 下午 10:51	應用程式擴充	5,471 KB
🚳 mfc120u.dll	2013/10/4 下午 11:58	應用程式擴充	5,503 KB
🚳 msvcp100.dll	2011/2/19 下午 10:51	應用程式擴充	594 KB
🚳 msvcp120.dll	2013/10/4 下午 11:58	應用程式擴充	645 KB
🗟 msvcr100.dll	2011/2/19 上午 12:52	應用程式擴充	810 KB
🚳 msvcr120.dll	2013/10/4 下午 11:58	應用程式擴充	941 KB
Depuons.m	2020/6/2 下午 04:22	組態設定	0 KB
portlist.ini	2021/2/3 下午 01:17	組態設定	1 KB
	2019/12/3 上午 09:15	應用程式擴充	79 KB
🗟 TLICL.dll	2020/6/2 下午 04:34	應用程式擴充	68 KB
🚳 VwDeviceMaintenance.dll	2020/6/26 下午 01:05	應用程式擴充	255 KB





連線參數 - COMPORT_ONLY

COMPORT_ONLY決定Configurator偵測相機時使用哪種連線管道。 0是COM跟ClserDLL都用、1是只用COM、2是只用ClserDLL

:COMPORT_ONLY = 1 <- Only use Comport to communicate with camera. :COMPORT_ONLY = 0 <- use Comport and ClserDLL to communicate with camera. :COMPORT_ONLY = 2 <- Only use ClserDLL to communicate with camera.



連線參數 - Port Enable

Configurator在開啟時會先偵測COMPORT_ONLY規則,再依序檢查對應的通道。

對應的通道參數後面輸入0或1決定是否要跳過檢查。

:Set port enable parameter Value : '0', '1' :ex>:COM1=1 <- Check COM1 Port :COM1=0 <- Skip COM1 Port

新舊版UI介面



COPYRIGHT © URVISION CO., LTD ALL RIGHTS RESERVED



新舊版UI介面 – 起源

2019 Q4 以後推出的新相機型號都有支援 GenCP / XML 格式(VL相機除外)







新舊版UI介面 – 外觀

為了同時支援新舊款相機, Configurator 3.0 在開啟時會依照設定條件決定使用哪種 UI 外觀。



新舊版UI介面 – 設定條件

Configurator在開啟時會偵測資料夾內的 DeviceModeList.ini,將支援XML的 相機型號輸入進去就會進入新版UI,反之會進入舊版UI。

Organize 🔹 Include i	n library 🕶 Share with 🔹 Burn 🕴	lew folder	i≣ • 🗊	0	
🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре	Size _	
E Desktop	🌙 bin	6/12/2020 9:33 AM	File folder		
🐌 Downloads	🗼 xml	6/12/2020 9:33 AM	File folder	Company and the second se	
🔢 Recent Places	CLAIISerial_MD_VC100_v2_4.dll	6/9/2020 10:45 AM	Application extens	DeviceModelList.ini - Notepad	
🍶 공영상기술지원팀	CLProtocol_MD_VC100_v2_4.dll	6/9/2020 10:45 AM	Application extens	File Edit Format View Help	
	CLSerCOM.dll	12/6/2019 9:05 AM	Application extens	MC-101MC-M8H0	
😹 Libraries	Onfigurator_3.0.1 BN50249.exe	6/9/2020 11:06 AM	Application	VP-101MC-M8H0	<u>^</u>
Documents	SeviceMaintenanceForGenCPDLL.dll	8/12/2019 4:28 PM	Application extens.	VA-29MC-M5	
J Music	DeviceModelList.ini	0/12/2020 4:30 PM	Configuration sett	VC-25MC-C3110	
Pictures	DevicePropertyReguDLL.dll	6/2/2020 4:46 PM	Application extens	VC-31MC-M26	
Videos	GCBase_MD_VC100_v2_4.dll	6/2/2020 3:17 PM	Application extens		
	GenApi_MD_VC100_v2_4.dll	11/13/2019 2:53 PM	Application extens		
💻 Computer	GenCP_MD_VC100_v2_4.dll	6/2/2020 3:23 PM	Application extens		

公用程式介面解說



COPYRIGHT © URVISION CO., LTD ALL RIGHTS RESERVED



公用程式 - Configurator

雙擊找到的相機型號進入設定頁面。

Camera Scan X				
	PORT		CAMERA	
COM	13		Not found	
COM	12		Not found	
COM	114		VL-8K7C-M80F-2	
PHX	001.1.1		VL-8K7C-M80F-2	
	SCAN PORT		InterfaceType : All ~	
	SELECT PORT		EXIT	



COPYRIGHT © URVISION CO., LTD ALL RIGHTS RESERVED.





- Load Setting:從相機記憶體(原廠預設值、User Set 1 或User Set 2)或從電腦文件加載相機設定值。
- Save Setting : 將相機設定值保存到相機記憶體(User Set 1 或 User Set 2) 或電腦。
- Defect Pixel:將Defect Pixel下載到相機或將相機中保存的 Defect Pixel上傳到電腦。部分相機不適用
- System Upgrade :升级原廠提供的MCU或FPGA。
- Exit:退出Configurator。





- Factory Setting:相機開機時從原廠預設值加載相機設定值。
- User 1 Setting : 相機開機時從User Set 1加載相機設定值。
- User 2 Setting : 相機開機時從User Set 2加載相機設定值。





- Refresh:加載並更新當前相機設定值。
- Terminal: 允許在Terminal窗口中輸入命令或顯示 GUI 命令。再 次單擊會隱藏Terminal窗口。
- Color calibration: 顯示Bayer sensor的顏色校準視窗。當點擊自動白平衡按鈕時,白平衡會調整一次然後關閉。部分相機不適用
- Factory Setting : 用戶端無法使用。
- High Speed:用戶端無法使用。



- Start:相機開始取像。部分相機不適用
- Stop:相機停止取像。部分相機不適用

介面解說 – 功能列



• Camera Info:相機硬體資訊。





介面解說-View



- ROI Setting:設置感興趣區域的寬度、高度、偏移 X 和偏移 Y。
- Tap Mode:選擇Camera Link輸出模式。
- Data Bit:選擇數據位元深度。
- Test Image: 開啟/關閉測試圖像模式並選擇測試圖像的類型。
- Horizontal Flip:開啟/關閉水平翻轉功能。
- DSNU/PRNU:生成、保存或加載DSNU/PRNU校正數據。

介面解說-MODE/EXP



- Trigger Mode:觸發模式,不同的模式會開啟對應的欄位。
- Exposure:曝光模式,不同的模式會開啟對應的欄位。
- Source:觸發模式來源。
- Polarity:觸發模式來源的極性。
- Exposure Time/Line Period:曝光時間和線掃相機取像頻率,曝光時間要小於取像頻率。
- Image Mode:影像模式。僅限 VL-8K7C-M80F-2
- Image Direction:影像方向。僅限 VL-8K7C-M80F-2

介面解說-Gain



- Gain:相機增益值。
- Offset:相機偏移值。
- PRNU Coefficient Flash Upload/Download:將儲存在相機記憶體 中的PRNU數據上傳到電腦或下載電腦的 PRNU 數據到相機記 憶體。

弘翔精密科技股份有限公司



王健宇 / Roger Wang 弘翔精密科技股份有限公司 URVISION CO., LTD. TEL:02-8258-5160 #13 FAX:02-8258-5162 Mobile:0910-018-530 Email:roger.cy.wang@urvision-tw.com

COPYRIGHT © URVISION CO., LTD ALL RIGHTS RESERVED

THANK U FOR Listening

32