

AI-Box1

使用手冊-繁體中文



最新版本之快速操作手冊、各國語系的使用手冊、
軟體、驅動程式等，請至 Lumens 網站下載

<https://www.MyLumens.com/support>

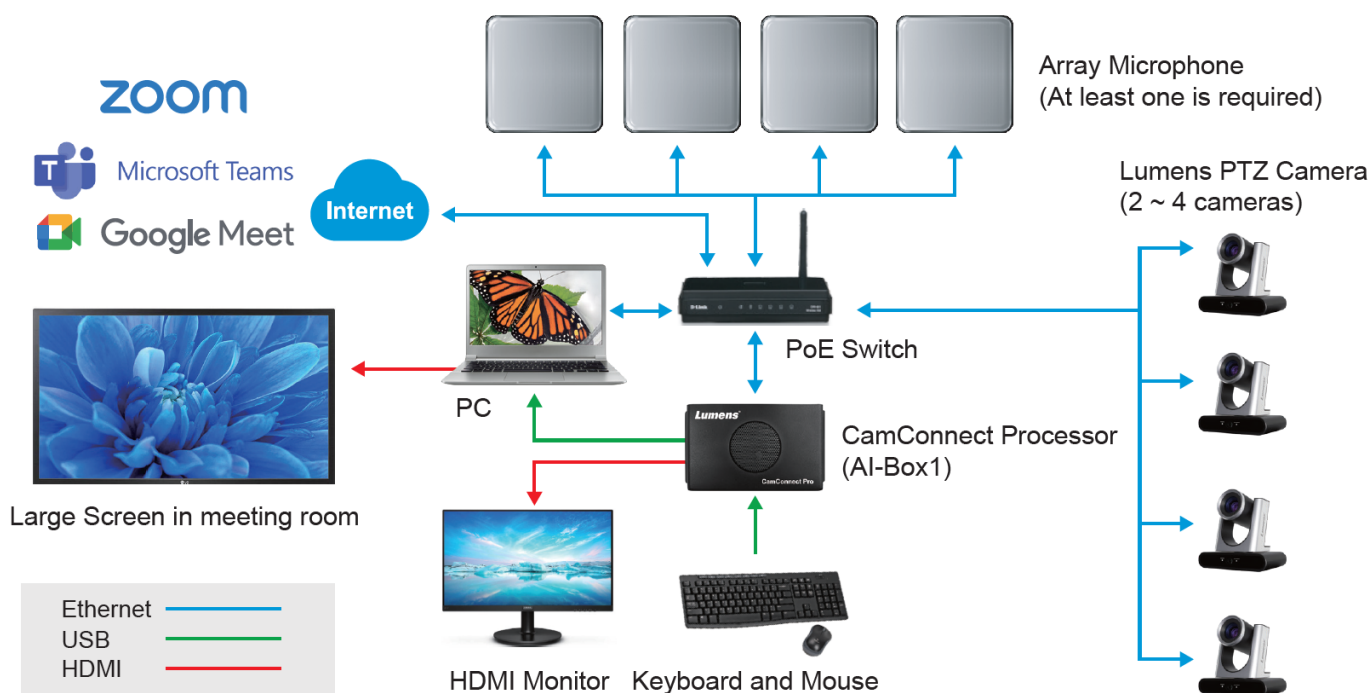
目 錄

第 1 章 系統連接及應用	3
1.1 系統連接	3
1.2 AI-Box1 IO 介面	3
第 2 章 操作介面介紹	4
2.1 (A)裝置設定	4
2.2 (B)攝像機控制&狀態	5
2.2.1(C)PTZ 控制	6
2.3 (D)裝置與相機搭配設定	7
2.4 (E)設定 – 系統	8
2.5 (E)設定 – 網路	9
2.6 (E)設定 – Dante	9
2.7 (F)影像輸出設定	10
2.5.1 影像輸出畫面編排	11
2.6 (G)開始影像輸出	12
2.7 (H)額外設定	12
2.8 (I)虛擬鍵盤	13
2.9 (J)版本資訊	13
第 3 章 網頁功能	15
3.1 裝置 – 麥克風設定	15
3.2 裝置 – 攝像機清單	17
3.3 Intelligent Director	17
3.4 影像輸出設定	22
3.5 系統 – 網路	22
3.6 系統- 設定檔	23
3.6.1 系統- 設定-裝置	23

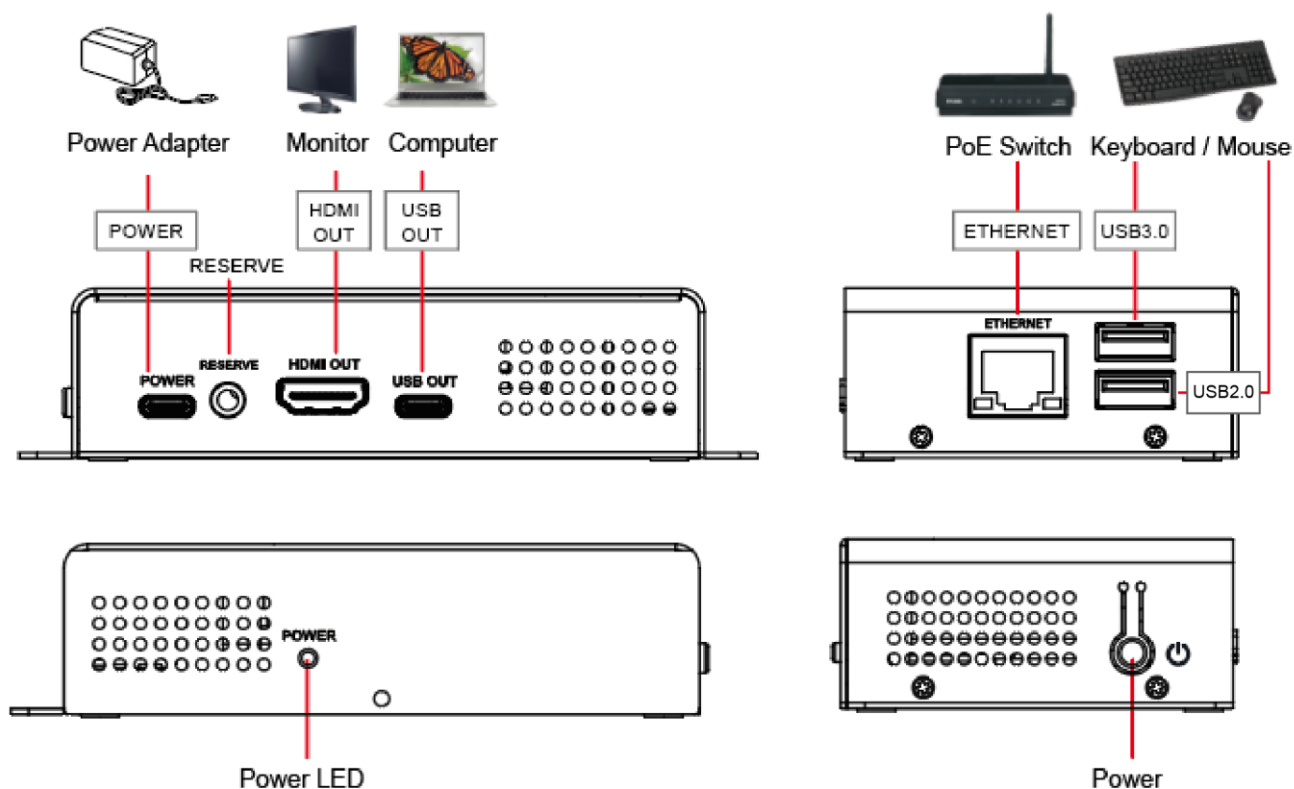
3.6.2	系統- 設定- 自動連接.....	24
3.6.3	系統 – 設定 - Dante.....	24
3.6.4	額外內容設定	25
3.6.5	系統 – 設定 – 網頁使用者	26
3.6.6	系統- 設定- 維護.....	27
3.7	相關資訊	27
第 4 章	搭配會議視訊軟體	28
第 5 章	麥克風設定.....	29
5.1	Sennheiser	29
5.2	Shure	29
第 6 章	常見問題排除	30
第 7 章	系統提示訊息	31
版 權 資 訊	32

第 1 章 系統連接及應用

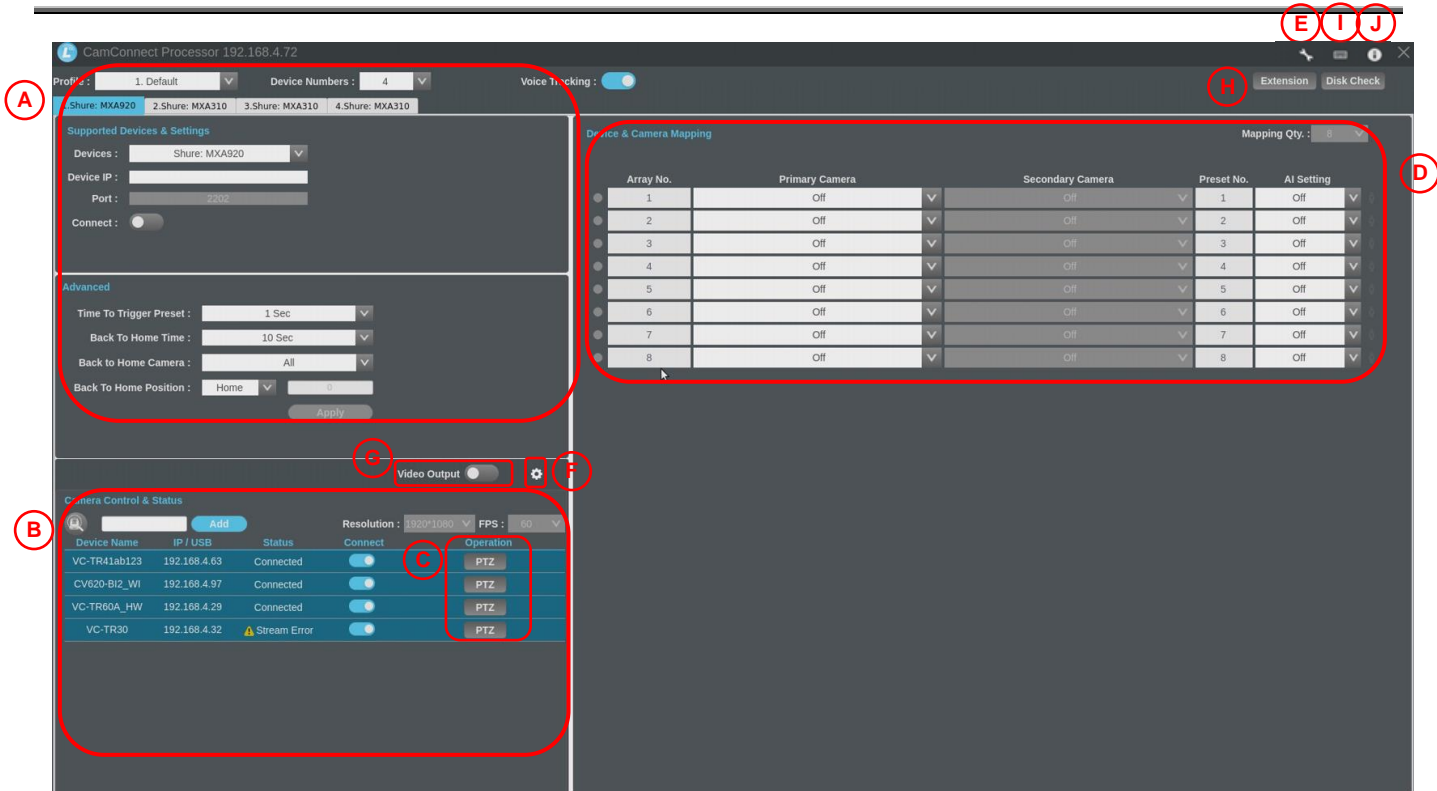
1.1 系統連接



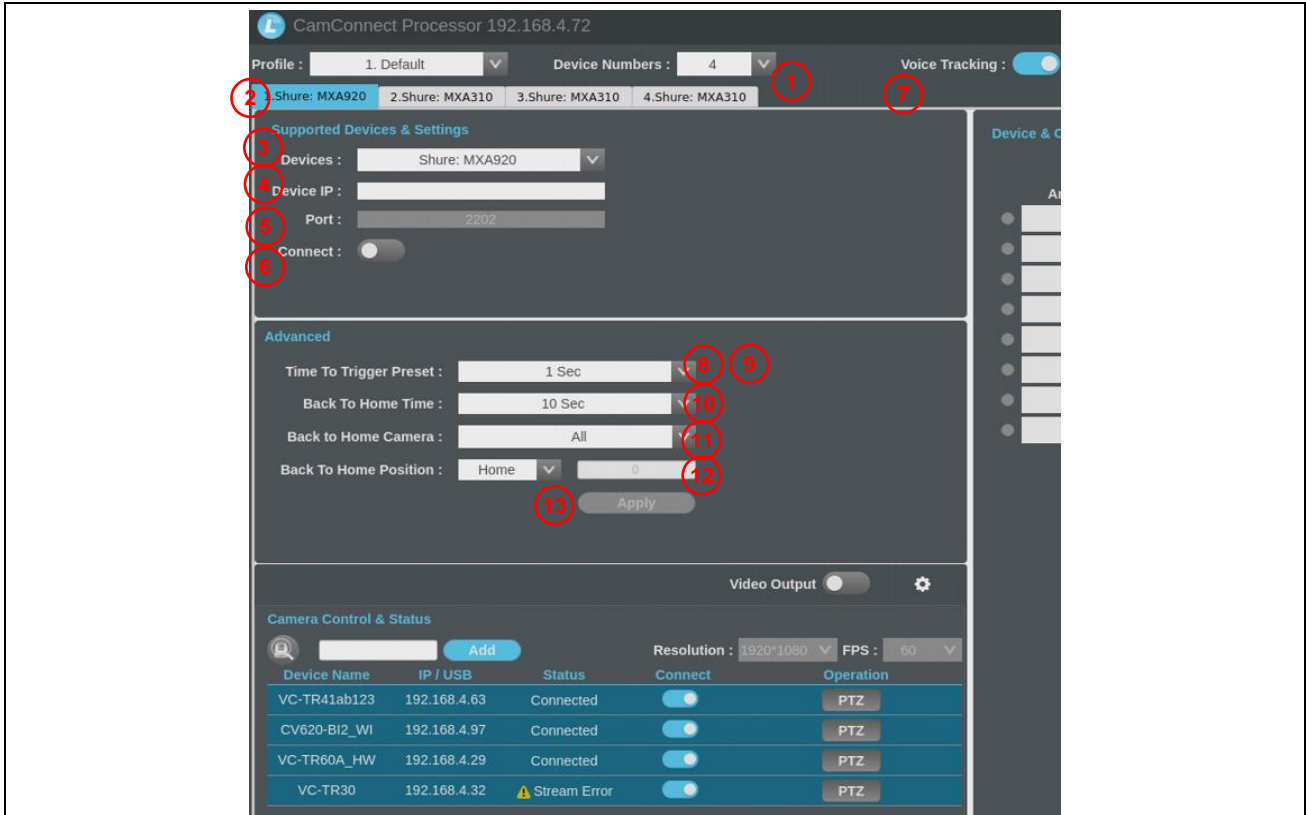
1.2 AI-Box1 IO 介面



第 2 章 操作介面介紹



2.1 (A)裝置設定




No	項目	功能說明
1	Device Number	選擇欲連線之麥克風數量
2	裝置清單	依 Device Numbers 設定數量顯示裝置
3	Devices	選擇麥克風裝置

		Note 支援裝置清單請參考 Lumens 網頁產品頁面
4	Device IP	輸入麥克風 IP 位址
5	Port	<p>依據連接設備顯示</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Shure: 2202 ▪ Sennheiser: 45 ▪ Sennheiser TCCM: 443 ▪ Nureva: 8931 ▪ Yamaha: 49280 ▪ Audio-Technica : 17300 <p>Note 僅 Nureva 可自訂輸入 PORT</p>
6	Connect	開啟/ 關閉 麥克風連線
7	Voice Tracking	<p>開啟/ 關閉 聲音追蹤模式</p> <p>開啟模式後，麥克風可接收訊號，並會觸發攝像機至預置位</p> <p>設定預置位元時，建議關閉此模式，可避免麥克風被其他聲音干擾而觸發至其它位置。</p>
8	Audio Trigger Level > dB	<p>音源需大於設定的 dB 值才會觸發</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sennheiser:-90~0 (建議-55) ▪ Nureva:0~120 (建議 40 以上) ▪ Audio-Technica:0~60 (建議 30) ▪ Yamaha:0~126 (RM-CG 建議 80 以上 / RM-W 建議 70 以上)
9	Time To Trigger Preset	<p>收音遲滯設定</p> <p>當第二點聲音觸發時，會依設定秒數延遲呼叫預置位</p>
10	Back To Home Time	<p>回 Home 時間設定</p> <p>當現場無音源輸入，達到設定秒數後觸發回 Home 位置。</p>
11	Back to Home Camera	選擇一台或所有攝像機回到 Home 點。
12	Back To Home Position	選擇回到 Home 位置或特定預置位
13	Apply	設定完成，點擊套用


2.2 (B)攝像機控制&狀態

		
No	項目	功能說明

1	Resolution/ FPS	解析度/ FPS 設定 (需與攝像機輸出設定相同)
2	Refresh/ Add	點擊  重新搜尋機台 或 手動輸入指定 ip 後點選 [Add] 加入 Note 請確認攝像機與 AI-Box1 位於相同網段
3	Device Name	顯示當前攝像機名稱。
4	Connect	點擊 開啟/ 關閉攝像機連線，連線狀態顯示為藍底
5	PTZ Control	點擊可開啟 PTZ 控制 功能說明請參考 2.2.1 PTZ 控制
6	Delete	刪除攝像機

2.2.1(C)PTZ 控制



No	項目	功能說明
1	預覽窗格	顯示目前攝像機所拍攝的畫面
2	鏡像/ 翻轉	設定畫面鏡像/ 翻轉
3	攝像機移動/ 回 Home	調整攝像機位置 點擊 [Home] 鍵返回中心位置
4	預設位設定	■呼叫預設位：先點擊數字，再點選  ■儲存預設位元：先點擊數字，再點選 Store
5	AF/MF	切換自動/ 手動對焦，手動模式下可調整焦距
6	變焦	放大縮小倍率

7	離開	離開 PTZ 控制頁面
---	----	-------------

2.3 (D)裝置與相機搭配設定

麥克風裝置連線後，可依據麥克風偵測位置控制攝像機顯示對應的預設位元。

Device & Camera Mapping

Mapping Qty.: 8

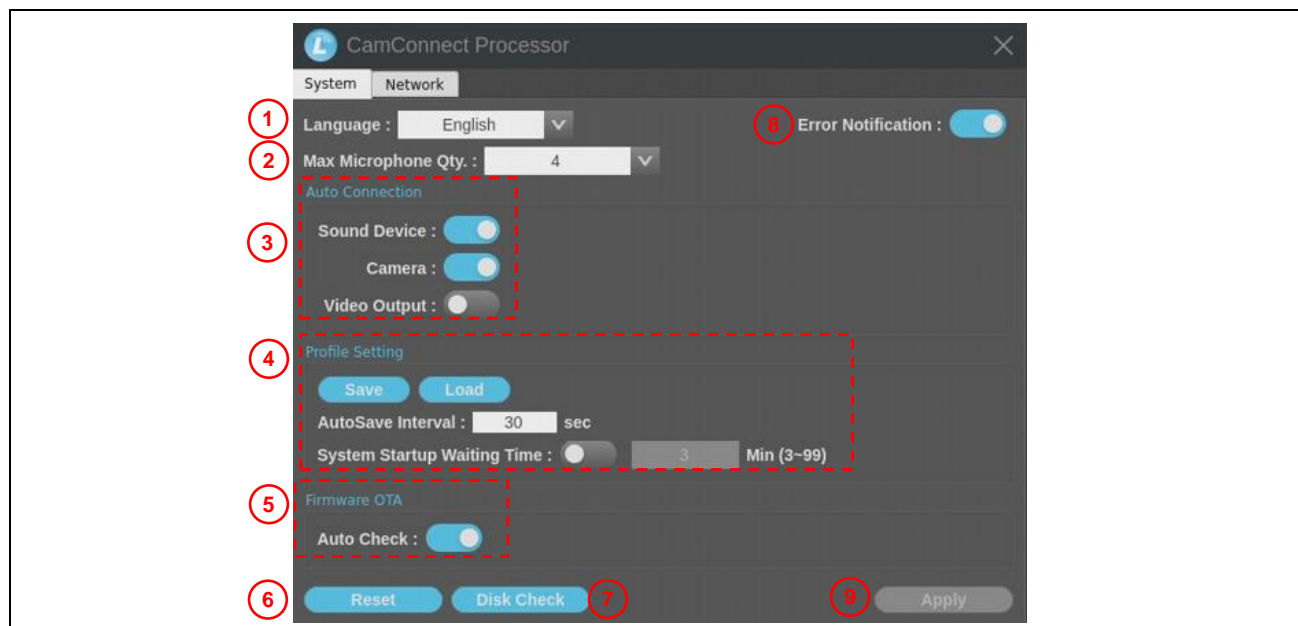
Azimuth Angle	Primary Camera	Secondary Camera	Preset No.	AI Setting
0 ~ 45	VC-TR41ab123(192.168.4.63)	VC-TR60A_HW(192.168.4.29)	1	Off
45 ~ 90	Off	Off	2	Off
90 ~ 135	Off	Off	3	Off
135 ~ 180	Off	Off	4	Off
180 ~ 225	Off	Off	5	Off
225 ~ 270	Off	Off	6	Off
270 ~ 315	Off	Off	7	Off
315 ~ 360	Off	Off	8	Off

Mic. Array No.: 7

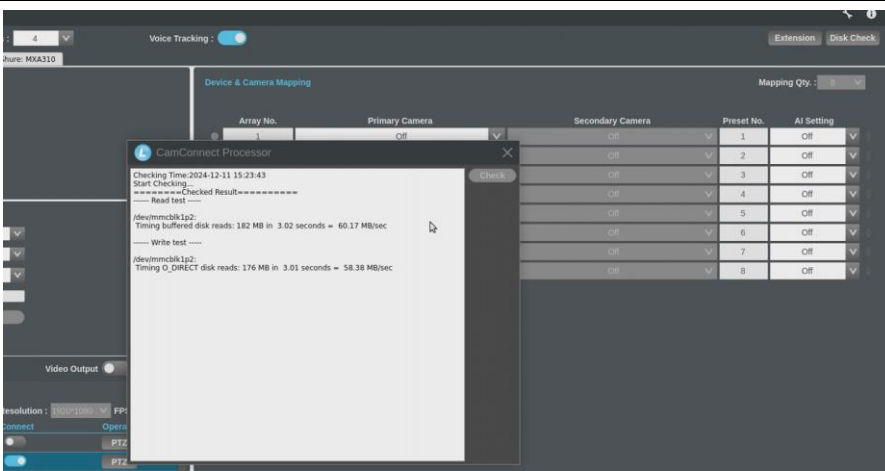
No	項目	功能說明
1	Mapping Qty	選擇 Preset 位置數量: 8 / 16 / 32 / 64 / 128 Note Shure MXA310/ MXA910/ MXA920/ Audio-Technica 不支援切換數量
2	指示燈號	橘燈 指示燈號顯示橘燈代表聲音已被接收到，但攝像機動作觸發條件未達到，攝像機不動作 綠燈 指示燈顯示綠燈代表聲音已被接收到，且到達觸發門檻，攝像機正被觸發做動作
3	Array No. Azimuth Angle	<ul style="list-style-type: none"> Array No.: Shure/ Audio-Technica 機種適用 Azimuth Angle: Sennheiser/ Nureva/ Yamaha 機種適用，可手動修改角度
4	Primary Camera	下拉選單選擇欲指定之主攝像機 若無法與先前儲存的攝像機連線，前方會顯示⚠️
5	Secondary Camera	下拉選單選擇欲指定之次要攝像機。 主攝像機前往了一次預設位後，當同個主攝像機的另一個預設位也被觸發，次要攝像機將被優先做動前往該預設位。 若無法與先前儲存的攝像機連線，前方會顯示⚠️ 注意: 此功能僅能在 Seamless Switching 開啟後使用
6	Preset No.	下拉選擇攝像機預設位

7	AI Setting	<p>開啟/關閉 AI 追蹤</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Center Stage：攝像機轉向至預設位後會將個體放置於畫面中央，持續 5 秒。 ➤ Continuous Tracking：攝像機將持續追蹤個體，使其保持在畫面中。
8	Mic. Array No./ Mic. Azimuth Angle	顯示攝像機現在的預設位元 / 角度資訊

2.4 (E)設定 – 系統



No	項目	功能說明
1	Language	English
2	Max Microphone Qty.	最多可支援 24 個麥克風設備
3	Auto Connection	<p>機器開機後，自動連線專案設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sound Device: 麥克風 ▪ Camera: 攝像機 ▪ Video Output: 影像自動輸出
4	Profile Setting	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Save/ Load: 匯入/ 匯出設定檔 ▪ AutoSave Interval: 設定自動儲存時間 ▪ System Startup Waiting Time: 設定系統啟動等待時間 <p>說明：AI-Box1 啟動後，會進行自動搜尋麥克風或攝像機一次，若麥克風或攝像機開機時間較長，可能導致 AI-Box1 無法正常搜尋設備而連線失敗。如遇此問題，請依當下環境搭配麥克風或攝像機開機時間來設定系統等待時間。</p>
5	Firmware Auto Check	每次自動檢查裝置是否為最新版本
6	Reset	重置/ 套用 設定
7	Disk Check	<p>透過量測 S D 卡的讀數已確認是否正常運作</p> <p>可將檢測數據提供給 L u m e n s 相關人員進行確認</p>

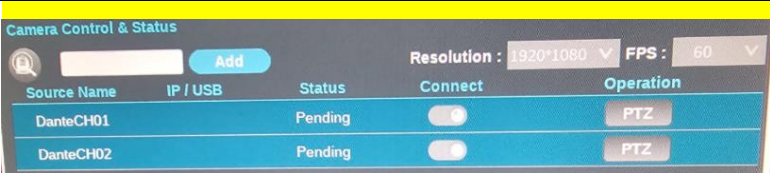
		
8	Error Notification	開啟/關閉 錯誤訊息提示
9	Apply	套用選取設定

2.5 (E)設定 – 網路

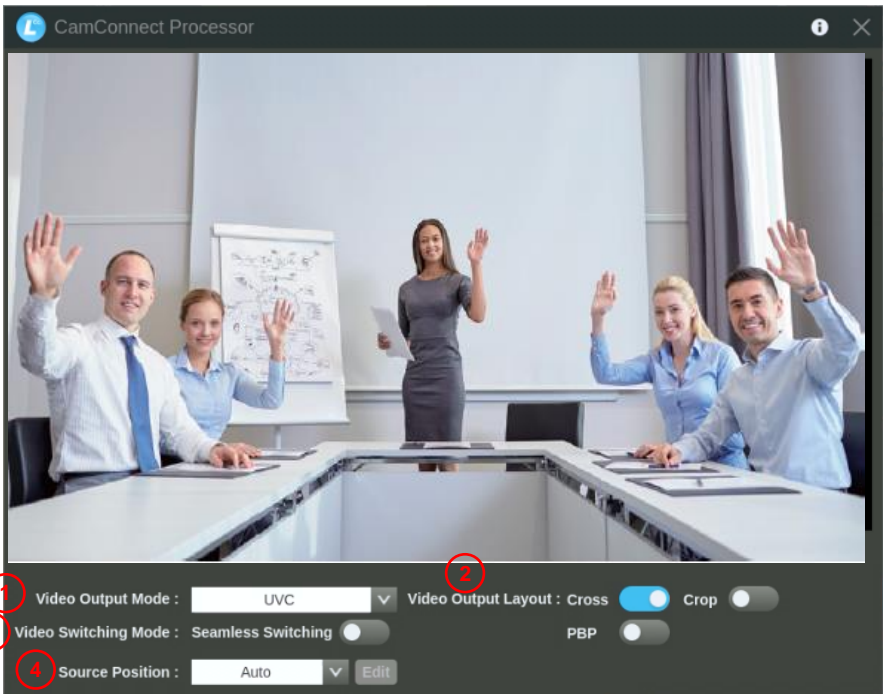
		
No	Item	Function Descriptions
1	Network	網路設定。設定為 Static IP 時，可進行 IP 修改設定。 設定完成點擊 Apply 套用

2.6 (E)設定 – Dante

		
No	Item	Function Descriptions
1	Enable	開啟或關閉 Dante 功能 <注意>雖然 Dante 功能可在此頁面出現，但機台本身若無啟用 Dante 功能，Dante 功能將無作用。
2	Video Channel Qty:	從數字 0 到 4 中選擇總共要在搜尋列表中顯示幾台 Dante 裝置

		 <p>使用 Dante Controller 軟體連接 Dante 裝置 一但連接建立後，裝置狀態將顯示為 Ready</p> 
3	Audio to USB output	將 Dante 音訊透過 USB 輸出


2.7 (F)影像輸出設定

		
No	項目	功能說明
1	Video Output Mode	設定 UVC, HDMI 或 HDMI+UVC 輸出模式 <注意>當選擇 HDMI+UVC 輸出時，為確保 UVC 穩定輸出，HDMI 畫面的幀數可能有略微下降。若 HDMI 畫面為主要優先，請單獨選擇 HDMI 做為輸出。
2	Video Output Layout	影像輸出版型設定，版型請參考 2.5.1 Video Output Layout <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cross: 4 分割畫面 ▪ PBP: Picture by Picture 畫面 ▪ Crop: 畫面裁剪功能 <div>Note</div> Cross/ PBP 僅能擇一使用

3	Seamless Switching	<p>啟閉麥克風連動功能</p> <p>單一畫面輸出，由麥克風訊號觸發切換畫面</p>
4	Source Position	<p>切換攝像機顯示位置，選擇[Custom] 後點擊[Edit] 可開啟編輯模式</p> 

2.5.1 影像輸出畫面編排

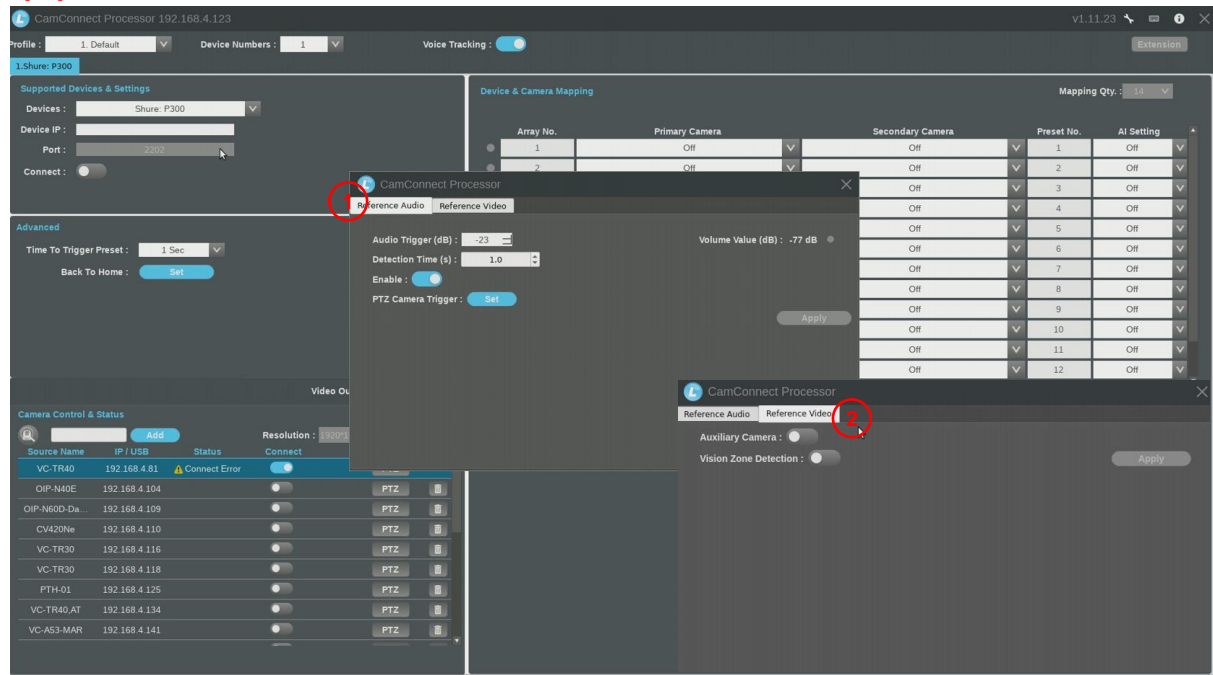
	連線 1 台攝像機	連線 2 台攝像機	連線 3 台攝像機	連線 4 台攝像機
Cross				
PBP				

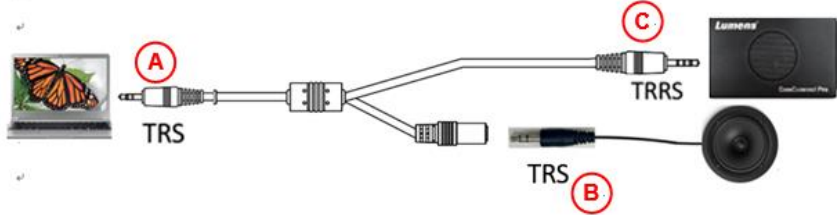
	Crop On	Crop Off
Crop		

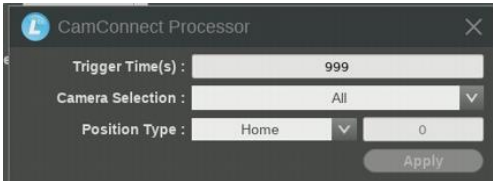
2.6 (G)開始影像輸出

點擊輸出攝像機影像至 HDMI 或 UVC 或 HDMI+UVC 端裝置

2.7 (H)額外設定

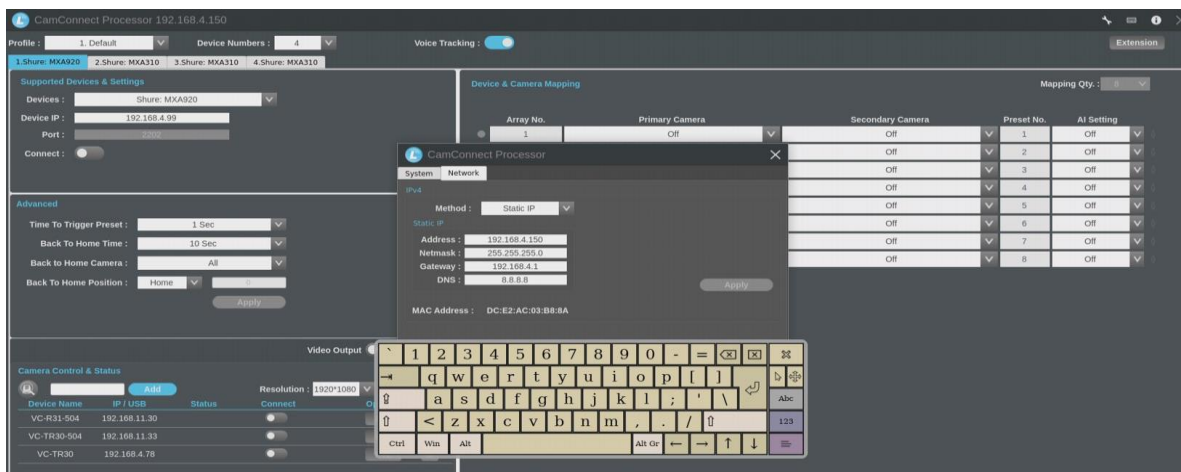


No	項目	功能說明
1	Reference Audio (需額外連接音源分接線)	<p>適用情境: 在視訊會議中，麥克風可能拾取來自另一端的聲音，進而錯誤觸發攝像機的追蹤功能，導致攝像機轉向不恰當的位置。透過 Reference Audio 功能，系統能檢測並抑制噪音來源，有效降低另一端聲音的干擾，避免攝像機被誤觸發至不正確的位置。</p> <p>連接方式: 將 CamConnect Pro (C) 及喇叭 (B) 的兩個音源輸出，整合至一個音源輸入 (A)，並將其連接至 PC 端。 用戶可參照下列連接方式，自行接線進行連接。</p>  <p>Audio Trigger(dB): 設定聲音感測的界線(-100~0 分貝)。唯有聲音大於設定值時，才會觸發麥克風偵測</p> <p>Detective Time(s): 設定偵測時間的長短(0~10 秒)</p> <p>Enable: 啟動或關閉</p>

		<p>PTZ Camera Trigger Set:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trigger Time: 秒數範圍設定 0~99. 當設定為 0 時，攝像機將不會被觸發 2. 相機選擇: 選擇全部相機或是單一台相機 3. 位置選擇: 選擇回到 Home 點或是回到特定一個預置位  <p>Apply: 套用設定</p>
2.	Reference Video (需額外連接 Lumens BC200 攝像機)	<p>針對問題: 透過 BC200，使攝像機在觸發時不只是透過聲音，還會透過 AI 人臉辨識。唯有產生聲音來源的目標有被偵測到人臉，攝影機才會動作。</p> <p>連接方式: 需額外連接 Lumens 產品 BC200。 BC200 預計 2025 Q1 上市，屆時相關詳細說明請參考 BC200 使用手冊。</p> <p>Auxiliary Camera: 開啟或關閉 BC200 輔助攝像機</p> <p>Vision Zone Detection: 此功能不開放，暫無作用。</p> <p>Apply: 套用設定</p>

2.8 (I) 虛擬鍵盤

點擊後顯示虛擬鍵盤供操作



2.9 (J) 版本資訊

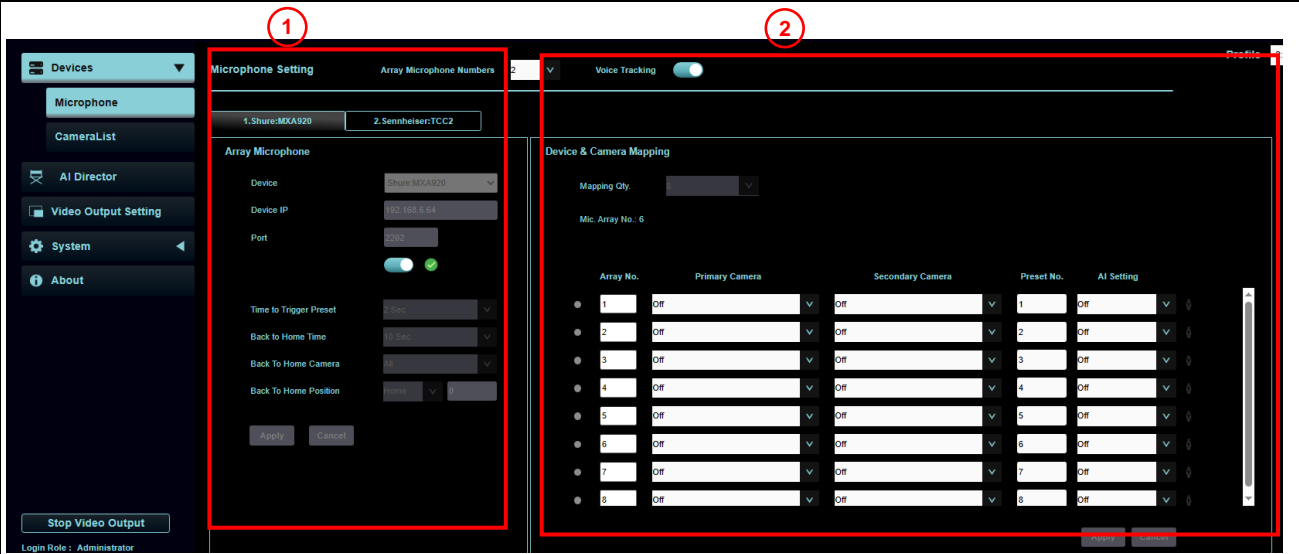


功能說明

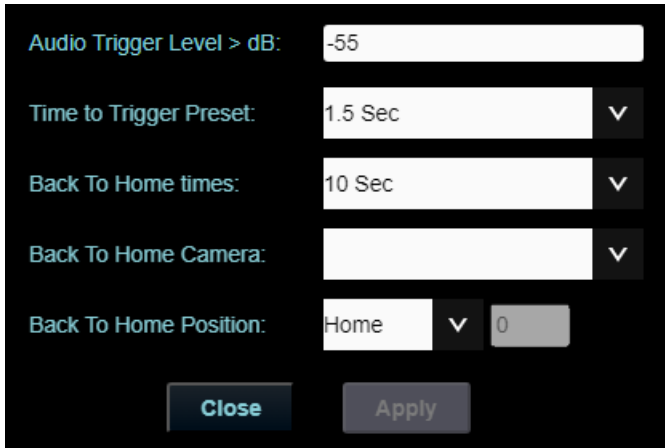
顯示 AI-Box1 軟體版本資訊，點選 **Check** 可確認最新版本及更新
若需技術支援，可掃描右方條碼取得協助

第 3 章 網頁功能

3.1 裝置 – 麥克風設定



No	項目	功能說明
1	Array Microphone	<div><div>▪ Array Microphone Number：選擇欲連線之麥克風數量</div><div>▪ Devices：選擇麥克風裝置</div><div>▪ Device IP：輸入麥克風 IP 位址</div><div>▪ Port：依據連接設備顯示<ul style="list-style-type: none">➢ Shure: 2202➢ Sennheiser: 45➢ Sennheiser TCCM: 443➢ Nureva: 8931➢ Yamaha: 49280➢ Audio-Technica：17300</div><div>Note 僅 Nureva 可自訂輸入 PORT</div><div>▪ Connect：開啟 / 關閉 麥克風連線</div><div>▪ 進階功能設定</div></div>

		 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Audio Trigger Level > dB：音源需大於設定的 dB 值才會觸發 <ul style="list-style-type: none"> ➢ Sennheiser:-90~0 (建議:-55) ➢ Nureva:0~120 (建議:40 以上) ➢ Audio-Technica:0~60 (建議:30) ➢ Yamaha:0~126 (RM-CG 建議 :80 以上 / RM-W 建議:70 以上) ▪ Time To Trigger Preset： 收音遲滯設定。當第二點聲音觸發時，會依設定秒數延遲呼叫預置位。 ▪ Back To Home Time： 回 Home 時間設定。當現場無音源輸入，達到設定秒數後觸發回 Home。 ▪ Back To Home Position： Home 位置設定。可選擇回到 Home 或是所設定的預置位
2	Device & Camera mapping	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voice Tracking: 開啟模式後，麥克風可接收訊號，並會觸發攝像機至預置位。設定預置位元時，建議關閉此模式，可避免麥克風被其他聲音干擾，觸發至其它位置。 Mapping Q'ty: 選擇 Preset 位置數量。不同麥克風支援位置數量不同。 ※Shure MXA310 / MXA910 / MXA920/ Audio-Technica 不支援切換數量 ▪ 指示燈號：是否接收麥克風訊號 橘燈 指示燈號顯示橘燈代表聲音已被接收到，但攝像機動作觸發條件未達到，攝像機不動作 綠燈 指示燈顯示綠燈代表聲音已被接收到，且到達觸發門檻，攝像機正被觸發做動作 ▪ Array No. / Azimuth Angle： <ul style="list-style-type: none"> ➢ Array No.: Shure/ Audio-Technica 機種適用 ➢ Azimuth Angle：Sennheiser/ Nureva/ Yamaha 機種適用，可手動修改角度 ▪ Primary Camera：下拉選單選擇欲指定之主攝像機 ▪ Secondary Camera: 下拉選單選擇欲指定之次要攝像機。 主攝像機前往了一次預設位後，當同個主攝像機的另一個預設位也被觸發，次要攝像機將被優先做動前往該預設位。

		<p>若無法與先前儲存的攝像機連線，前方會顯示⚠</p> <p>注意: 此功能僅能在 Seamless Switching 開啟後使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Preset No. : 下拉選擇攝像機預設位 ▪ AI Setting : 開啟/關閉 AI 人物追蹤 <ul style="list-style-type: none"> ➢ Center Stage : 觸發至預置位元後，追蹤人物置於畫面中央，5 秒後停止追蹤 ➢ Continuous Tracking : 持續追蹤人物置於畫面中央
--	--	--

3.2 裝置 – 攝像機清單

No	項目	功能說明
1	Camera List	<p>Resolution/ FPS : 解析度/ FPS 設定 (需與攝像機輸出設定相同)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Refresh : 重新搜尋機台 ▪ Add : 手動輸入指定 IP 後點擊 Add 加入 Note 請確認攝像機與 AI-Box1 位於相同網段。 ▪ Connect/ Disconnect : 點擊 [Connect] 與攝像機連線/ [Disconnect] 取消連線 ▪ PTZ Control : 點擊開啟攝像機網頁設定 預設帳號密碼: admin/ 9999 功能說明請參考攝像機使用手冊

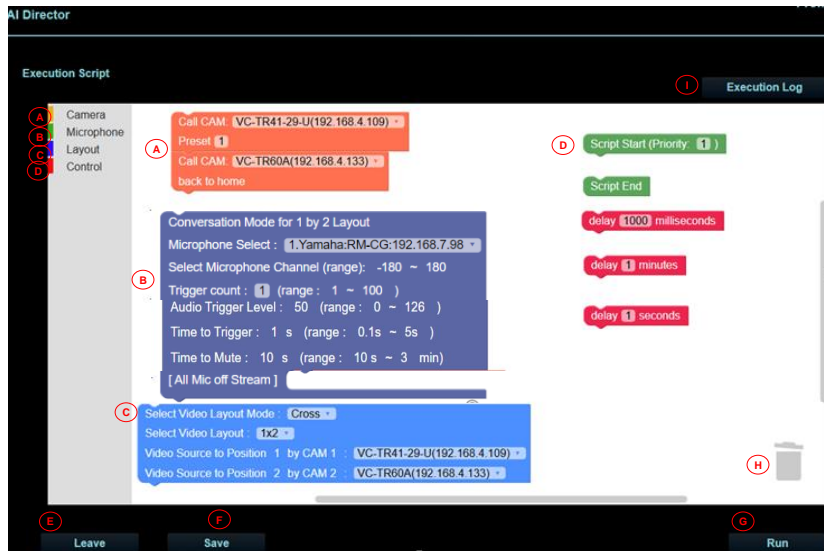
3.3 Intelligent Director

No	項目	功能說明
----	----	------

1.	Conversation Mode	提供預先設計好的腳本供選擇 (未來將更新更多腳本供選擇)
2	Presenter Mode	尚未開放使用
3	Cruise Mode	尚未開放使用
4	Customize	客制化最多 2 個腳本
5	Edit	編輯腳本內容
6	Run / Stop	執行 / 停止
7	Execution Log	顯示 Intelligent Director 的 log 紀錄

腳本制作範例

編輯腳本內容: 以下以 Conversation 為範例



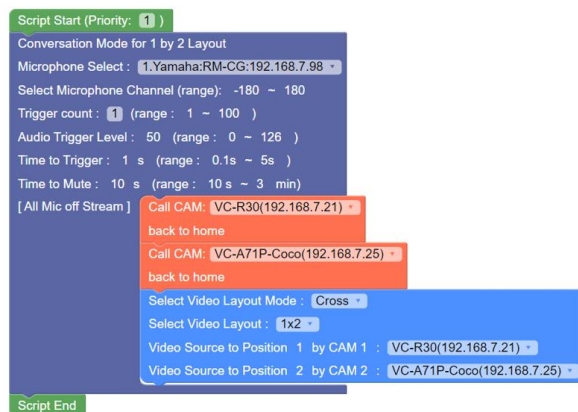
A. Camera: 針對連接的攝像機設定為"預設位觸發"或"回到 home 點"

B. Microphone:

1.trigger count: 設定幾次後將觸發攝像機動作 (1~100)

2. All Mic off Stream: 當麥克風不再收到聲音後, CamConnect 將執行什麼動作 ex. 切換畫面顯示或是執行攝像機指令

(看以下範例)



C. Layout:

1. 選擇版型: Cross / PBP

2. 選擇攝像機顯示數量: 1x1 / 1x2 / 1x3 / 2x2

3. 指派不同顯示位置給不同攝像機

D. Control

1. Script Start:

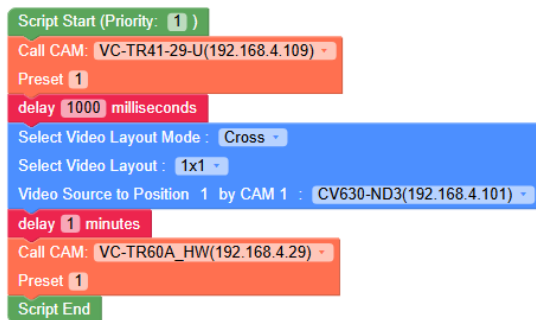
- 任何腳本皆須放置此積木在最前面作為觸發
- 可設定優先等級，以決定當 2 個腳本線上時何者優先觸發。

2. Script End: 任何腳本皆須放置此積木在最後面作為結尾

3. Delay time: milliseconds / seconds / minutes

- 自訂時間與單位。
- 可插入此時間積木於腳本中的任何指令之間已做為停頓點。

範例如下：



注意：任何腳本皆須要有“開始”與“結束”積木，方能完整。

E. Leave: 離開此頁面

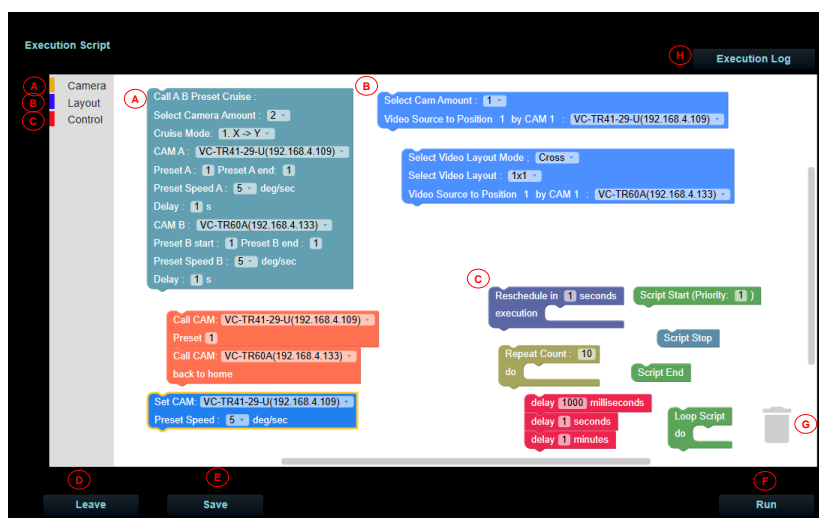
F. Save: 儲存設定

G. Run: 開始動作

H. 垃圾桶: 可透過滑鼠將想移除的積木拖移至此丟棄

I. Execution Log: 顯示 Intelligent Director 的 log 紀錄

編輯腳本內容：以下為 Customize 範例



A. Camera

1. Preset Cruise

設定 2 台或 3 台攝像機的預設位該如何依序切換

Mode 1: 設定 1 個預置位給每台攝像機。接著依序觸發每台相機。

Mode 2: 一次設定 2 個預置位給一台攝像機。一台相機觸發完 2 處預置位後，在依序至下一台相機觸發。

可調整參數：預置位觸發後每秒移動度數、延遲時間。

2. 攝像機設定

- a. 移動至設定預置位或移至 Home
- b. 設定預置位每秒移動角度

B. Layout

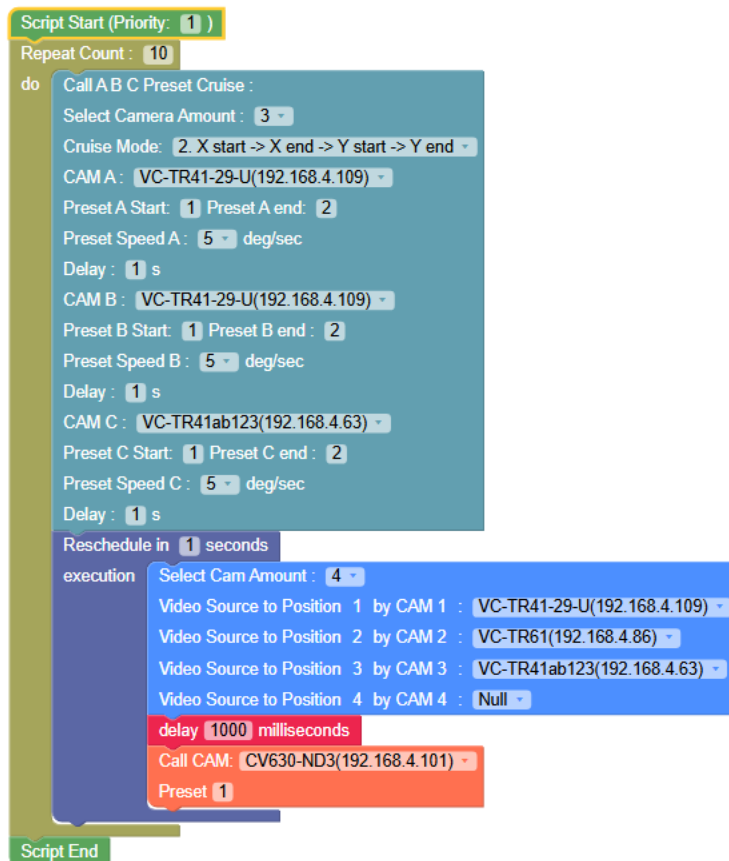
1. 選擇版型: Cross / PBP
2. 選擇攝像機顯示數量: 1x1 / 1x2 / 1x3 / 2x2
3. 指派不同顯示位置給不同攝像機

C. Control

1. Script Start:
 - a.任何腳本皆須放置此積木在最前面作為觸發
 - b.可設定優先等級，以決定當 2 個腳本線上時何者優先觸發。
2. Script End: 任何腳本皆須放置此積木在最後面作為結尾
3. Delay time: milliseconds / seconds / minutes
 - a. 自訂時間與單位。
 - b. 可插入此時間積木於腳本中的任何指令之間已做為停頓點。
4. Rescheduled in _ seconds: 設定等待幾秒後觸發
5. Repeat Count: 設定重複執行動作幾次
6. Script stop: 腳本暫停
7. Loop Script: 腳本迴圈

範例如下：

注意：任何腳本皆須要有“開始積木”與“結束積木”，方能完整



D. Leave: 離開此頁面

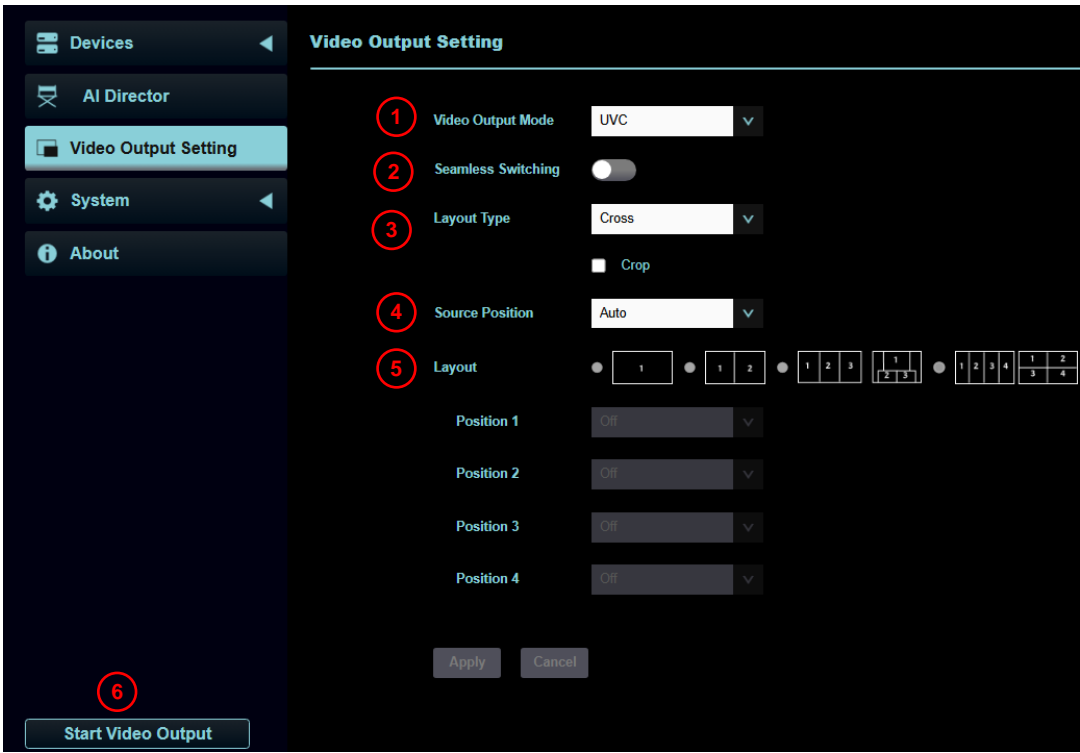
E. Save: 儲存設定

F. Run: 開始動作

G. 垃圾桶: 可將想移除的積木拖移至此丟棄

H. Execution Log: 顯示 Intelligent Director 的 log 紀錄

3.4 影像輸出設定

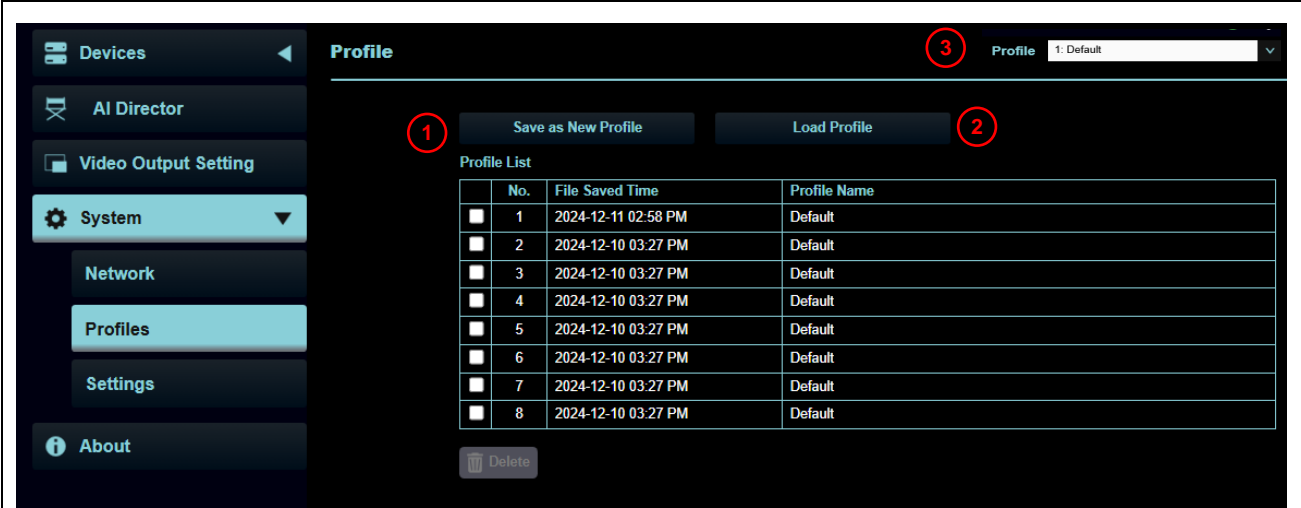


No	項目	功能說明
1	Video Output Mode	可選擇 HDMI,UVC or HDMI+UVC <注意>當選擇 HDMI+UVC 輸出時，為確保 UVC 穩定輸出，HDMI 畫面的幀數可能會有略微下降。若 HDMI 畫面為主要優先，請單獨選擇 HDMI 做為輸出。
2	Seamless Switching	啟閉麥克風連動功能 單一畫面輸出，由麥克風訊號觸發切換畫面。
3	Start Video Output	點擊後開始/停止影像輸出。
4	Source Position	Custom / Auto
5	Layout	選擇幾個攝像機影像同時存在於畫面上 Position: 選擇哪個攝像機排列在哪個位置
6	Start Video Output	開啟/關閉 影像輸出

3.5 系統 – 網路

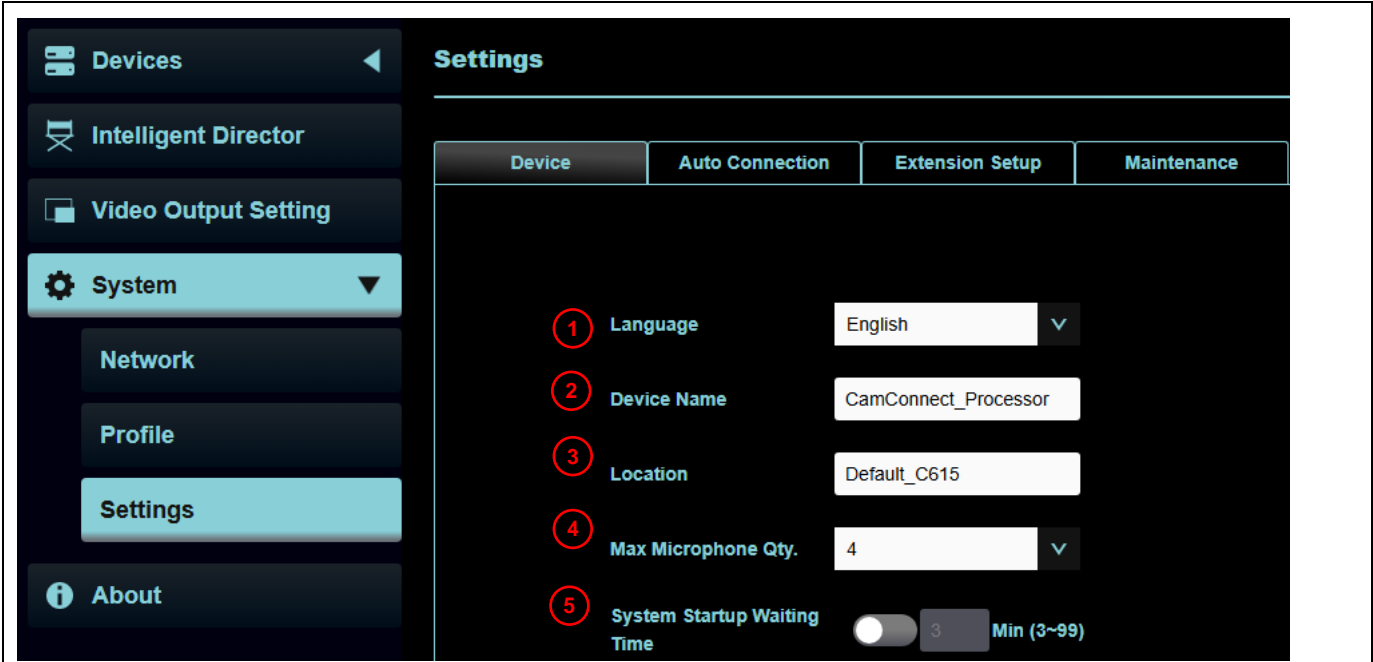
	<p>功能說明</p> <p>網路設定。設定為 Static IP 時，可進行修改設定，設定完成點擊 Apply 套用。</p>
--	--

3.6 系統- 設定檔



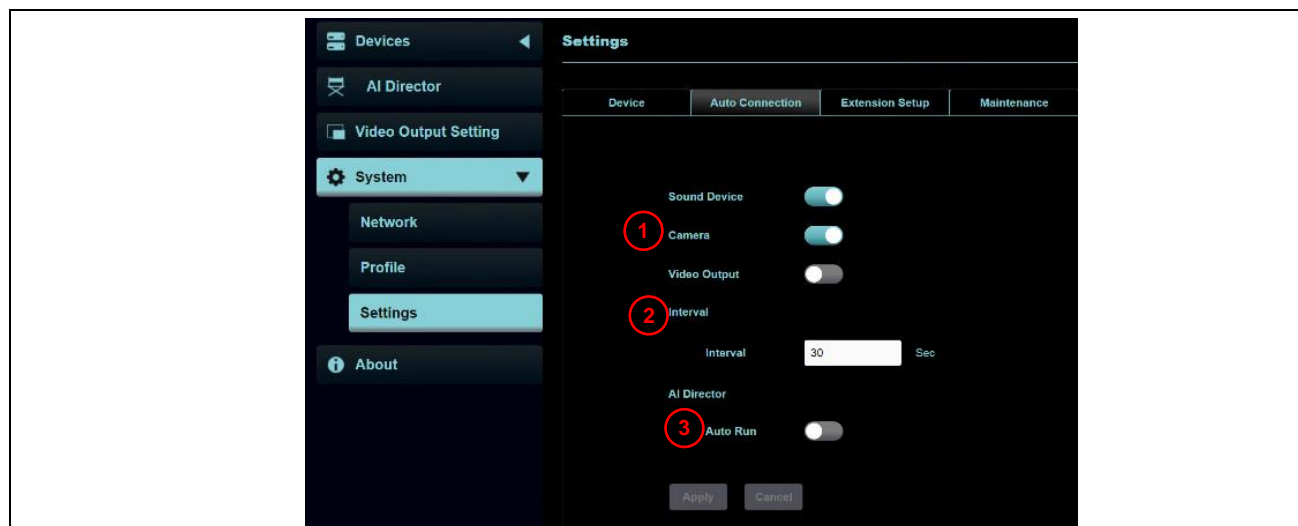
No	項目	功能說明
1	Save as New Profile	儲存成新的設定檔
2	Load Profile	讀取已儲存的設定檔
3	Profile	此選項存在每個頁面右上角，與 Load Profile 功能相同

3.6.1 系統- 設定-裝置



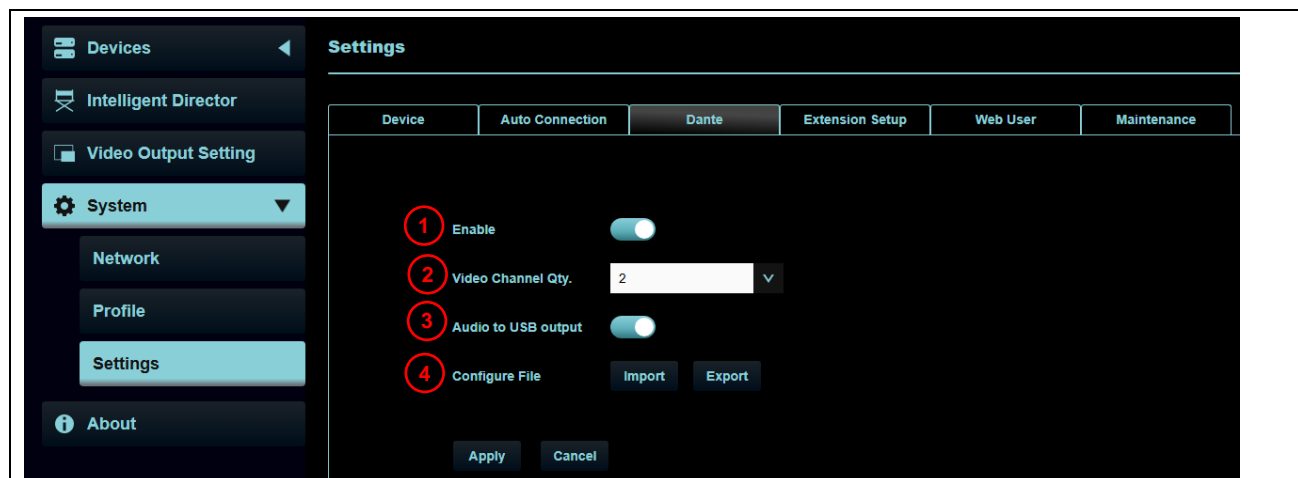
No	項目	功能說明
1	Language	英語
2	Device Name	CamConnect_Processor
3	Location	Default_XXXX(MAC address 後 4 碼)
4	Max Microphone Qty.	4 / 8 / 16 / 24
5.	System Startup Waiting Time	AI-Box1 啟動後，會進行自動搜尋麥克風或攝像機一次，若麥克風或攝像機開機時間較長，可能導致 AI-Box1 無法正常搜尋設備而連線失敗。如遇此問題，請依當下環境搭配麥克風或攝像機開機時間來設定系統等待時間。

3.6.2 系統- 設定- 自動連接

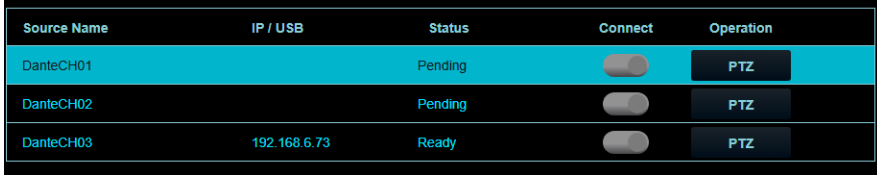


No	項目	功能說明
1	Auto Connection	AI-Box1 被重啟後將會自動連接麥克風，攝像機，Video 輸出。
2	Auto Save	設定檔可以在經過特定秒數後被自動儲存
3	Auto Run	是否自動啟動 Intelligent Director

3.6.3 系統 – 設定 - Dante

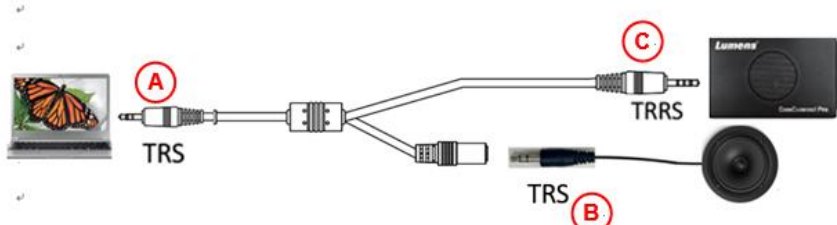
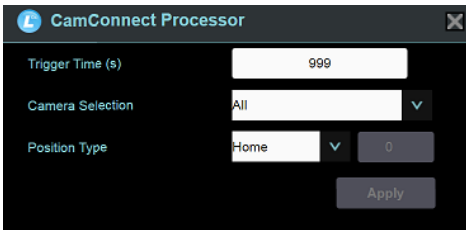


No	項目	功能說明
1	Enable	開啟或關閉 Dante 功能 <注意> 無開通 Dante 功能的裝置，仍可以在此看見 Dante 頁面。但唯有開通 Dante 功能後，此功能才能正常運作
2	Video Channel Qty.	從數量 0 到 4 中，選擇幾個 Dante 設備出現在設備清單中 

		<p>使用 Dante Controller 軟體連接 Dante 設備。連接後，相機狀態將變更為 Ready.</p> 
3	Audio to USB output	將 Dante 的聲音透過 USB 輸出
4	Configuration File	匯入或匯出 Dante 相關設定檔案

3.6.4 額外內容設定

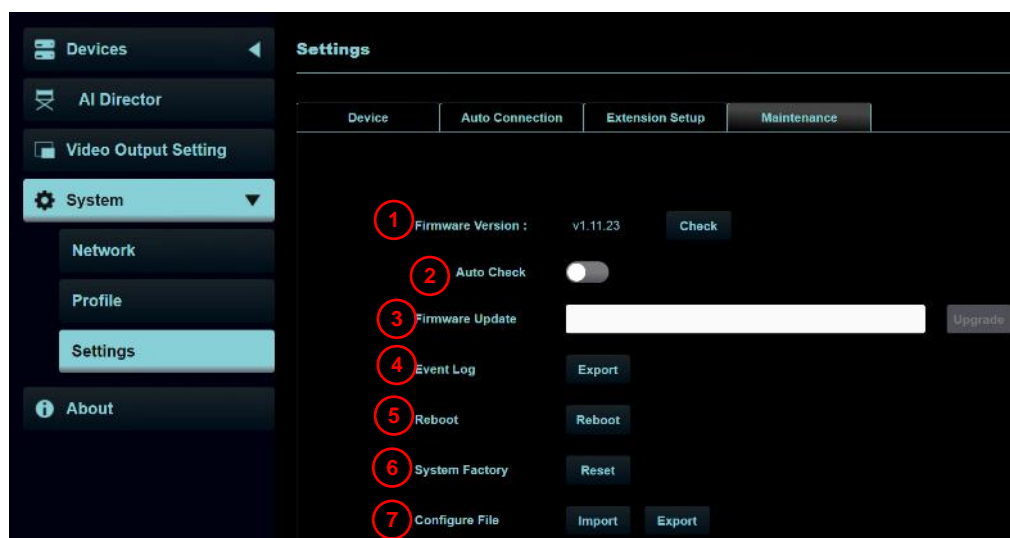
		
No	項目	功能說明
1	Reference Video (需額外連接 Lumens BC200 攝像機)	<p>針對問題: 透過 BC200，使攝像機在觸發時不只是透過聲音，還會透過 AI 人臉辨識。唯有產生聲音來源的目標有被偵測到人臉，攝影機才會動作。</p> <p>連接方式: 需額外連接 Lumens 產品 BC200。 BC200 預計 2025 Q1 上市，屆時相關詳細說明請參考 BC200 使用手冊。</p> <p>Auxiliary Camera: 開啟或關閉 BC200 輔助攝像機 Vision Zone Detection: 此功能不開放，暫無作用。 Apply: 套用設定</p>
2	Reference Audio (需額外連接音源分接線)	<p>適用情境: 在視訊會議中，麥克風可能拾取來自另一端的聲音，進而錯誤觸發攝像機的追蹤功能，導致攝像機轉向不恰當的位置。透過 Reference Audio 功能，系統能檢測並抑制噪音來源，有效降低另一端聲音的干擾，避免攝像機被誤觸發至不正確的位置。</p> <p>連接方式: 將 CamConnect Pro (C) 及喇叭 (B) 的兩個音源輸出，整合至一個音源輸入 (A)，並將其連接至 PC 端。 用戶可參照下列連接方式，自行接線進行連接。</p>

		 <p>Audio Trigger(dB): 設定聲音感測的界線(-100~0 分貝)。唯有聲音大於設定值時，才會觸發麥克風偵測</p> <p>Detective Time(s): 設定偵測時間的長短(0~10 秒)</p> <p>PTZ Camera Trigger Set:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trigger Time: 秒數範圍設定 0~99. 當設定為 0 時，攝像機將不會被觸發 2. 相機選擇: 選擇全部相機或是單一台相機 3. 位置選擇: 選擇回到 Home 點或是回到特定一個預置位  <p>Apply: 套用設定</p>
--	--	---

3.6.5 系統 – 設定 – 網頁使用者

	
項目	功能說明
Password	設定登入網頁時所需的密碼 (預設:9999) 返回出廠設定可回復到預設值

3.6.6 系統- 設定- 維護



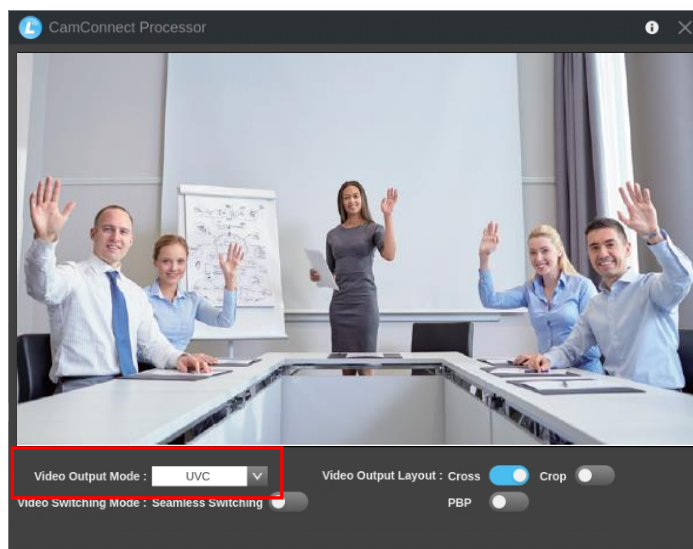
No	項目	功能說明
1	Firmware Version	可檢視目前裝置是否為最新版本
2	Auto Check	每次自動檢查是否為最新版本
3	Firmware Update	可選擇存放電腦裡的版本檔案進行升級
4	Event Log	可將記錄著過去一段時間行為的 log 檔案匯出
5	Reboot	重啟裝置
6	System Factory	將裝置恢復為預設設定值
7	Configure File	匯入/匯出 設定檔

3.7 相關資訊

功能說明
顯示 AI-Box1 軟體當前版本資訊
若需技術支援，可掃描右下方條碼取得協助

第 4 章 搭配會議視訊軟體

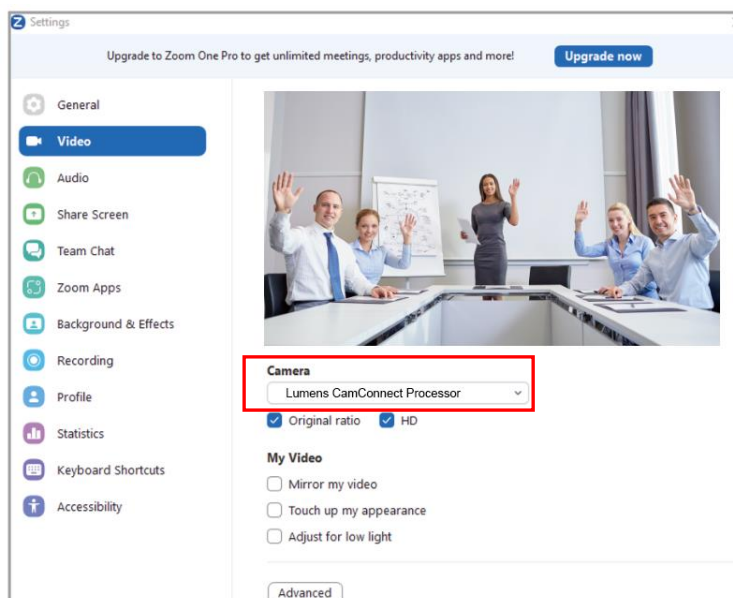
將 AI-Box1 輸出模式設定為 UVC 或 UVC+HDMI 後，點擊輸出影像開啟串流



開啟視訊軟體，如 Skype, Zoom, Microsoft Teams 等軟體

選擇視訊來源，即可輸出攝像機畫面

- 視訊來源名稱: Lumens CamConnect Processor



第 5 章 麥克風設定

請參考 Lumens 網頁產品頁面已獲得最新的支援裝置清單資訊。

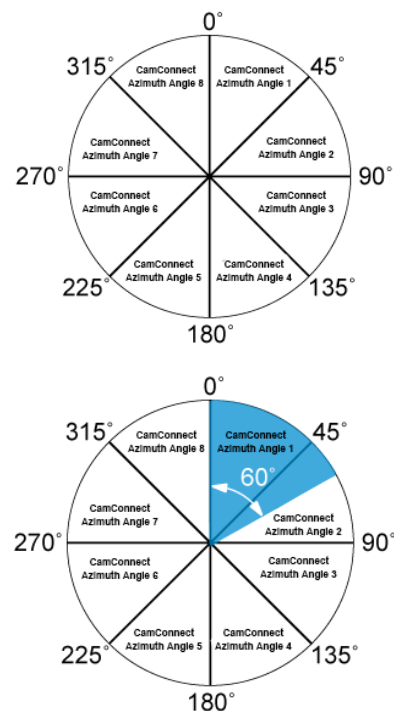
以下僅為範例參考，支援的麥克風不限於以下。

安裝 AI-Box1 前，協力廠商麥克風系統可能需要在他們的製造商軟體中進行設定。

5.1 Sennheiser

TCC2 吸頂式麥克風搭配 CamConnect 使用，請先在 Sennheiser Control Cockpit 軟體上設置和配置通道 CamConnect 依 Sennheiser 的水平視角分為 8 等分，即對應 CamConnect 陣列方位 1 到 8

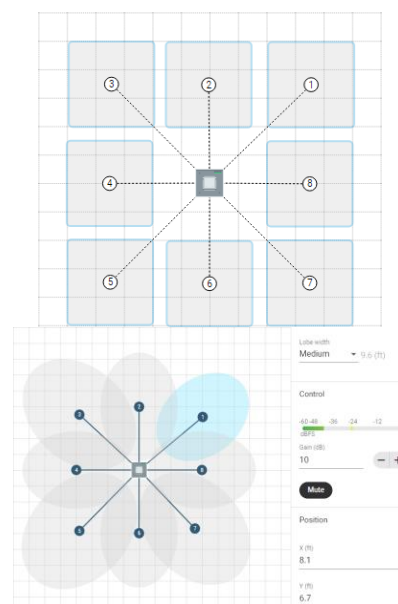
如果在 Sennheiser Control Cockpit 軟體中啟用禁區，CamConnect 的相對應位置也會受到影響。例如：禁區設置為 0° 到 60° ，則音訊信號從 CamConnect 陣列方位 1 的 0° ~ 45° 和位置 2 的 45° ~ 60° 將被忽略。



5.2 Shure

Shure Designer Automatic coverage 設定為 On 時，適合大區塊定位。

若需要更準確的定位，建議關閉 Automatic coverage，手動調整 Gain 值/ Position 位置，縮小 beamforming 角度，提高位置準確度



第 6 章 常見問題排除

本章說明使用 AI-Box1 時常遭遇的問題，提供建議解決方案，仍無法解決問題時，請洽經銷商或服務中心。

NO	問題	解決方法
1.	無法搜尋攝像機裝置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查攝像機電源或 PoE 供電是否正常。 2. 確認電腦與攝像機位於同網段(如: 192.168.4.xx) 3. 更換線材確認是否線材故障
2.	麥克風偵測位置無反應	確認麥克風裝置為已連線(Connect)狀態
3.	搭配 Sennheiser 麥克風，特定角度無反應	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認 CamConnect 軟體 Azimuth Angle 方位設定，包含該角度位置 2. 確認 Sennheiser Control Cockpit 軟體，是否將該角度設為禁區，可參考 5 麥克風設定
4.	設定攝像機預置位元時，麥克風偵測到其他方位訊號，會觸發攝像機至其它位置而中斷設定	<p>請參考 2.1 裝置設定 關閉 Voice Tracking</p> <p>開啟後，麥克風可接收訊號，但不會觸發攝像機至預置位</p>
5.	無法連線攝像機	<p>請至像機網頁並到 Network 頁面，找到 RTSP 並檢查 Multicast 是否開啟。當 Multicast 開啟，會導致 AI-Box1 無法連接攝像機。</p>  
6.	OTA 無法自動更新	<ol style="list-style-type: none"> 1. 請檢查是否使用固定 IP. 2. 切換至 DHCP 並再更新一次。

第 7 章 系統提示訊息

No	警告訊息	可參考的行動
1	Microphone cannot be found, please check Microphone connection status and try to connect it again	確認麥克風的 port 是否被設定正確，以及 IP 網址是否與 AI-Box1 為同個網段。也可參考以下官網網址確認所支援的麥克風設定是否正確 https://www.mylumens.com/en/Downloads/3?id2=5&keyword=ai%20box&keyword2=&pageSize=10&ord=
2	Connection Loss	AI-Box1 與麥克風的連結斷開了。請確認麥克風是否被意外的關閉了或是有其他網路問題 可參考 3.1.Device - Microphone Setting 確認麥克風當前連結狀態
3	Camera connect failed, please check camera Resolution / FPS settings or camera connection status	確認攝像機解析度與幀率是否有設定正確 也可以透過連接至攝像機的網頁確認相關狀態及網路連接 可參考 3.2 Device - Camera List 確認解析度狀態

版權資訊

版權所有© Lumens Digital Optics Inc.保留所有權利。

Lumens 為 Lumens Digital Optics Inc.正進行註冊的商標。

若未獲得 Lumens Digital Optics Inc.之書面同意，不得以任何方式複製、重制、或傳送本檔，除非因為購買本產品可複製本檔當備份。

為了持續改良產品，本檔內之資訊可能變更，恕不另行通知。

為完整解釋或描述本產品如何使用，其他產品或公司的名稱可能會出現在本手冊中，因此沒有侵權之意。

免責聲明：對於本檔可能之技術或編輯錯誤或遺漏；提供本檔、使用或操作本產品而產生意外或關連性的損壞，Lumens Digital Optics Inc. 恕不負責。