

VC-BC701P

超 高 清 攝 像 機

(4K UHD Box Camera)

使用手冊-繁體中文



[重要]

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

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

目 錄

版權資訊.....	2
第 1 章 安全指示.....	3
第 2 章 配件清單.....	5
第 3 章 產品功能介紹.....	6
3.1 產品 I/O 功能介紹.....	6
3.2 Tally 指示燈功能說明	7
第 4 章 安裝說明.....	8
4.1 基本設備.....	8
4.2 連接裝置.....	9
第 5 章 網路功能設定說明.....	11
5.1 網頁系統需求	11
5.2 攝影機連接網路.....	11
5.3 網頁功能說明	14
第 6 章 常見問題排除.....	25

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、重製、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，謹此保留變更產品規格，恕不另行通知。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。

第 1 章 安全指示

請務必遵循下列安全指示使用本產品：

1 操作

- 1.1 請依本產品建議的操作環境使用。
- 1.2 請勿將產品傾斜使用。
- 1.3 請勿將本產品置於不穩定的推車、台面、或桌面上。
- 1.4 請勿在水邊或熱源邊使用本產品。
- 1.5 僅使用廠商推薦的附屬裝置。
- 1.6 請使用本產品所標示的電源類型，如不確定適用電源類型時，請洽您的經銷商或當地電力公司。
- 1.7 操作插頭時，請務必遵循下列安全措施，以免產生火花或火災：
 - 插入插座前，請清除插頭上的灰塵。
 - 請將插頭插牢。
- 1.8 切勿多個插頭共用牆上的插座、延長線或多孔插座頭，以免造成危險。
- 1.9 請勿堵塞本產品外殼的溝槽或開孔，因其有通風及避免本產品過熱。
- 1.10 除非使用手冊內特別指示，請勿自行開啟或移除外蓋，因可能產生觸電或其他危險，維修服務請洽合格服務人員。
- 1.11 如有下列情形，請將本產品的電源拔除，並洽合格服務人員進行維修服務：
 - 電源線有磨損或損壞時。
 - 本產品遭液體、雨、或水濺濕時。

2 安裝

- 2.1 基於安全性考量，請確認您購買的標準吊掛架，符合 UL 或 CE 安全認可，並且由代理商認可的技術人員進行安裝。

3 存放

- 3.1 請勿將本產品的電線置於容易踐踏之處，以免磨損或損壞電線或插頭。
- 3.2 切勿將異物塞入機殼溝槽內，請勿以液體濺濕本產品。
- 3.3 雷雨期間或長時間不用本產品時，請將電源插頭拔下。
- 3.4 請勿將本產品或配件置於震動或發熱的物體上。

4 清潔

- 4.1 清理前請將所有接線拔下，請用濕布清潔，切勿使用液體或噴霧式清潔劑。





5 遙控器 (配件若有遙控器)

- 5.1 遙控器使用錯誤型號的電池可能產生故障，請依相關指示丟棄舊電池。

■ 安全措施

警告：為避免火災或電擊危險，切勿將本裝置暴露於雨中或濕氣中。

長時間未使用高清攝影機時，請將電源拔掉。

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">注意 電擊危險 請勿自行開啟</div>		
注意：防止電擊，請勿擅自開蓋，機內無供客戶維修的零件，僅專業人員可進行維修。			
	此標誌表示裝置內含危險電壓，可能造成電擊危險。		此標誌表示使用手冊內含本裝置之重要操作及維修指示。

■ **FCC 警告**

本產品符合 FCC 規定第 15 條 J 款 A 級電腦裝置的限制，該等限制乃是針對操作於商用環境中的有害干擾所提供的合理保護措施。

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus as set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus , " ICES-003 of Industry Canada.

Cet appareil numerique respecte les limites de bruits radioelectriques applicables aux appareils numeriques de Classe A prescrites dans la norme sur le material brouilleur: "Appareils Numeriques , " NMB-003 edictee par l'Industrie.

■ **EN55032 (CE 輻射) 警告**

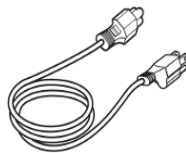
Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

第 2 章 配件清單

VC-BC701P

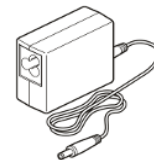


電源線

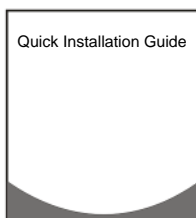


外觀可能因國別不同

電源轉接器



安裝說明



第 3 章 產品功能介紹

3.1 產品 I/O 功能介紹



NO.	項目	功能說明
1.	鏡頭	30x 高清攝像鏡頭
2.	Tally 指示燈	顯示攝影機 Tally 燈狀態
3.	網路端口	網路線端口，支援 IEEE 802.3af 之路由器或集線器 PoE 供電
4.	HDMI 輸出	出廠輸出解析度為 4K/30，請確認連接顯示設備支援 4K 解析度
5.	RS232 輸出	RS232 輸出端口，最多可串接 7 台攝影機
6.	RS232 輸入	RS232 輸入端口，最多可串接 7 台攝影機
7.	DC 12V 電源接口	AC power 供電連接端口
8.	電源指示燈	上電後，指示燈會顯示紅色
9.	Audio 輸入	可支援 Line In / Mic In
10.	Audio 輸出	支援 3.5mm 音源輸入
11.	三角架螺絲孔	規格 1/4"，20 UNC，可將機器鎖固於三腳架或是安裝在 VC-WM11(選配)上

3.2 Tally 指示燈功能說明

3.2.1 Tally 指示燈功能可透過 VISCA 命令控制開啟，設定方式如下

Tally Mode : 8x 01 7E 01 0A 01 0p FF

p = 0 : OFF

p = 4 : On (半亮)

p = 5 : On (全亮)

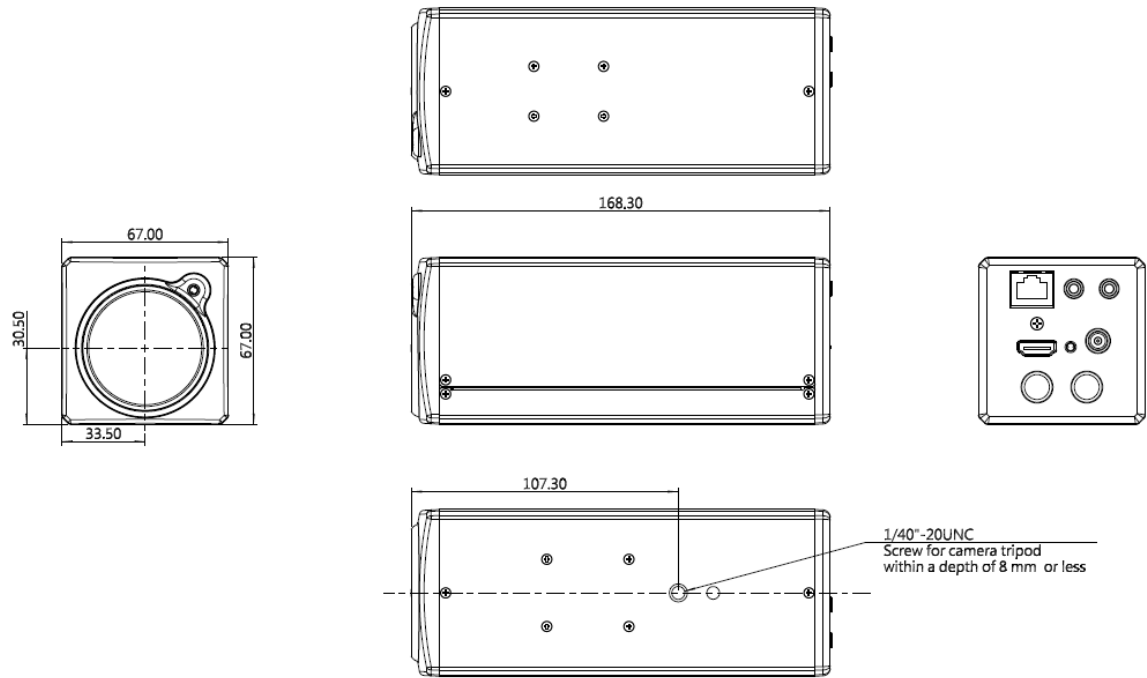
第 4 章 安裝說明

4.1 基本設備

4.1.1 VC-BC701P 尺寸

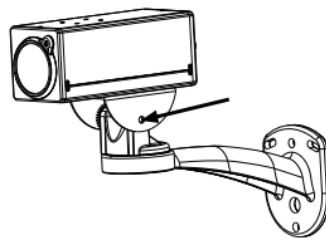
長 x 寬 x 高 : 168.3 x 67.0 x 67.0 mm

重量 : 0.5 Kg



4.1.2 安裝方式

4.1.2.1 壁掛架：安裝於牆面上，使用 Lumens VC-WM11(選配)壁掛架

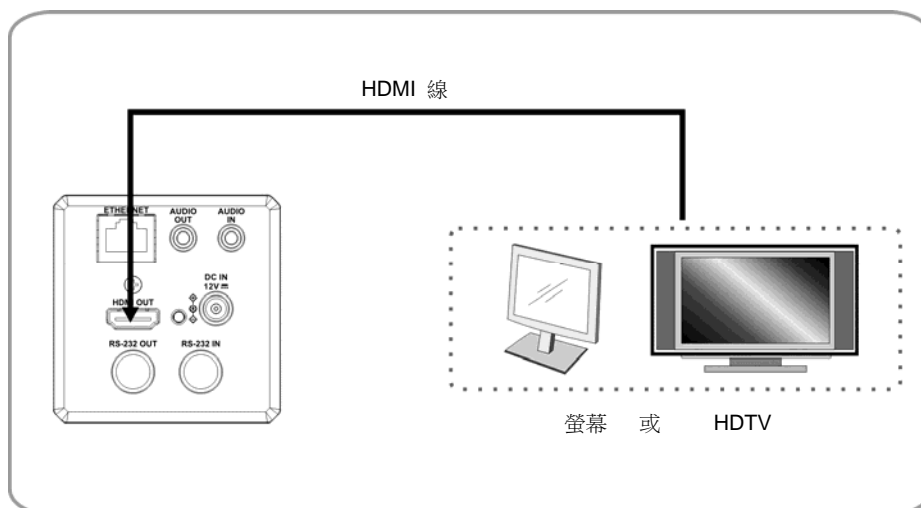


4.1.2.2 三腳架：安裝於規格 1/4"，20 UNC 的雲台三腳架上

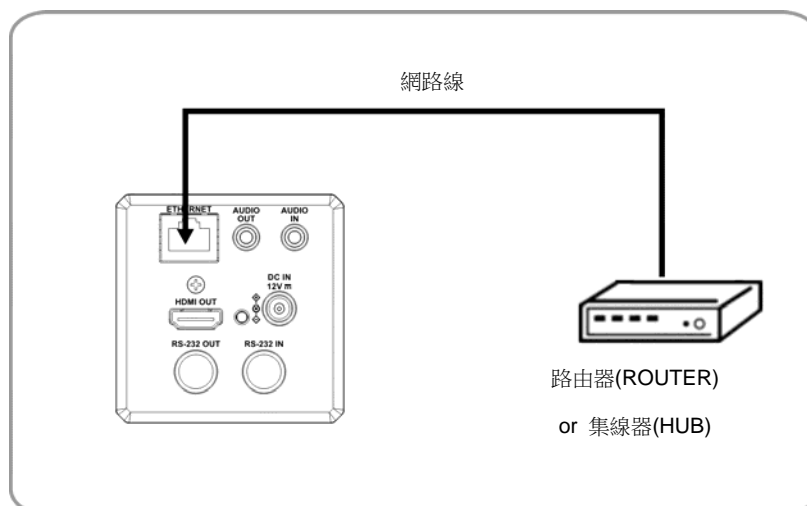


4.2 連接裝置

4.2.1 HDMI 連接電視 / 顯示螢幕

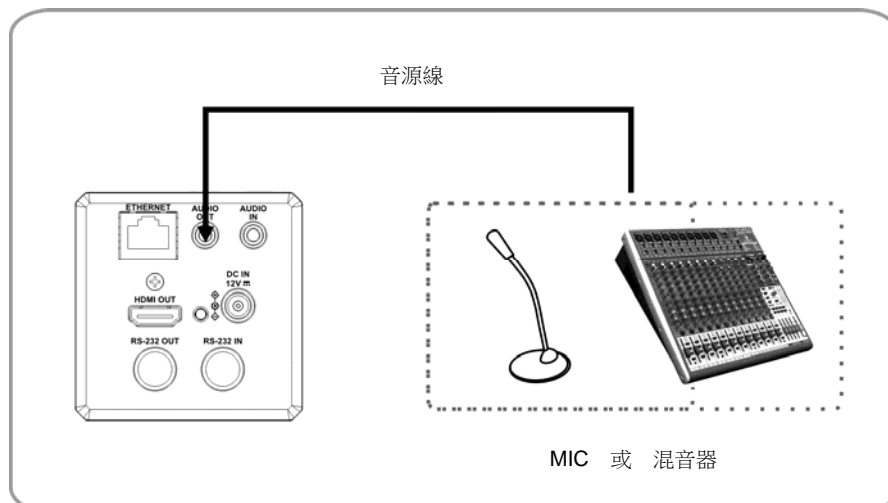


4.2.2 連接網路



<說明> 相關網頁連接設定和說明，請參考 [第5章 網路功能設定說明](#)。

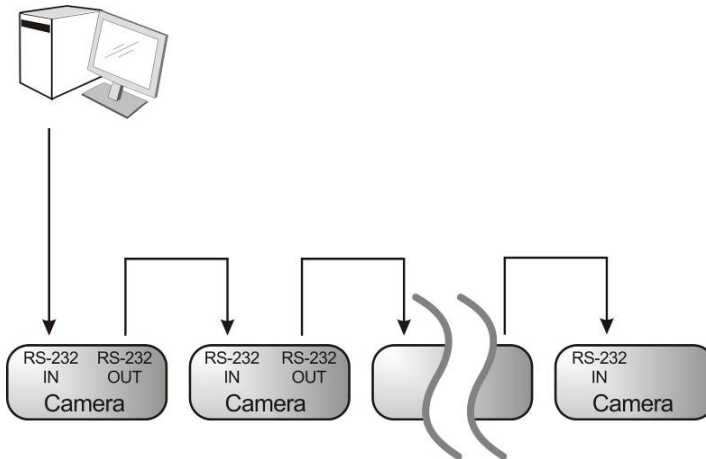
4.2.3 連接聲音輸入



4.2.4 連接 RS-232

■ RS-232 串接

使用 RS-232 in/out 最高可連接 7 台 Lumens 攝影機。



■ RS-232 腳位定義說明

▼ RS-232 IN Pins Instructions

NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	IR OUT	IR Commander Signal
8	N.C.	No Connection

▼ RS-232 OUT Pins Instructions

NO	Pins	Signals
1	DTR	Data Transmission Reade
2	DSR	Data Set Reade
3	TXD	Transmit Data
4	GND	Ground
5	RXD	Receive Data
6	GND	Ground
7	OPEN	Reserved
8	OPEN	Reserved

▼ RS-232 Connection Instructions

RS-232 IN of VC	RS-232 of PC
1. DTR	1. CD
2. DSR	2. RXD
3. TXD	3. TXD
4. GND	4. DTR
5. RXD	5. GND
6. GND	6. DSR
7. IR OUT	7. RTS
8. N.C.	8. CTS
	9. RI

▼ RS-232 Connection Instructions

RS-232 IN of Next Camera	RS-232 OUT of Last Camera
1. DTR	1. DTR
2. DSR	2. DSR
3. TXD	3. TXD
4. GND	4. GND
5. RXD	5. RXD
6. GND	6. GND
7. IR OUT	7. OPEN
8. N.C.	8. OPEN

第 5 章 網路功能設定說明

5.1 網頁系統需求

5.1.1 網頁瀏覽器：

- Internet Explorer 11 以上
- FireFox 66.0.3 以上
- Chrome 73 以上
- Edge 42.17134 以上
- Safari 12.1 以上

5.2 攝影機連接網路

5.2.1 網路連接

常用之網路連接方式有兩種，如下所示

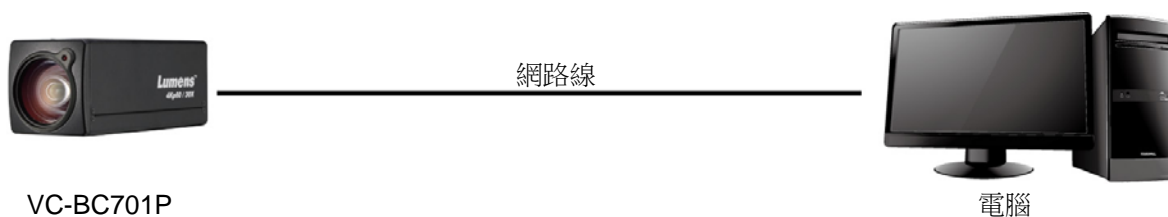
1. 通過交換機或路由器連接



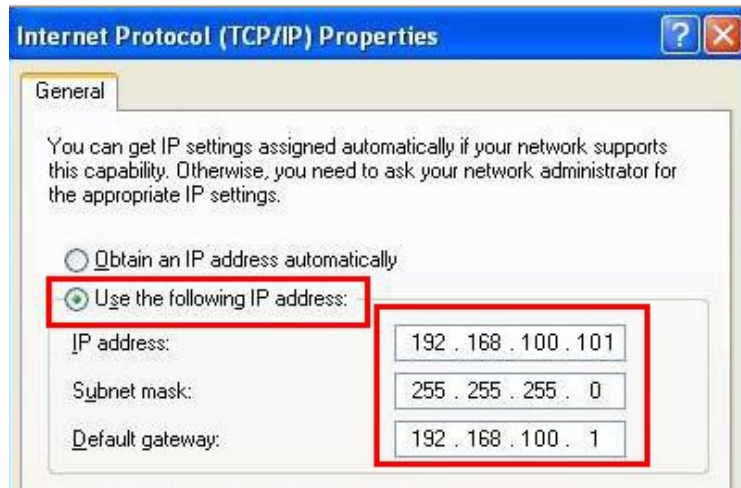
2. 通過網路線直接連接，須修改電腦之 IP 位址同攝影機使用之網段

例：VC-BC701P 出廠預設 IP 位址為 192.168.100.100，需將電腦 IP 位址設定相同網段如 192.168.100.101，電腦才可正確與攝影機連線


● 連接圖

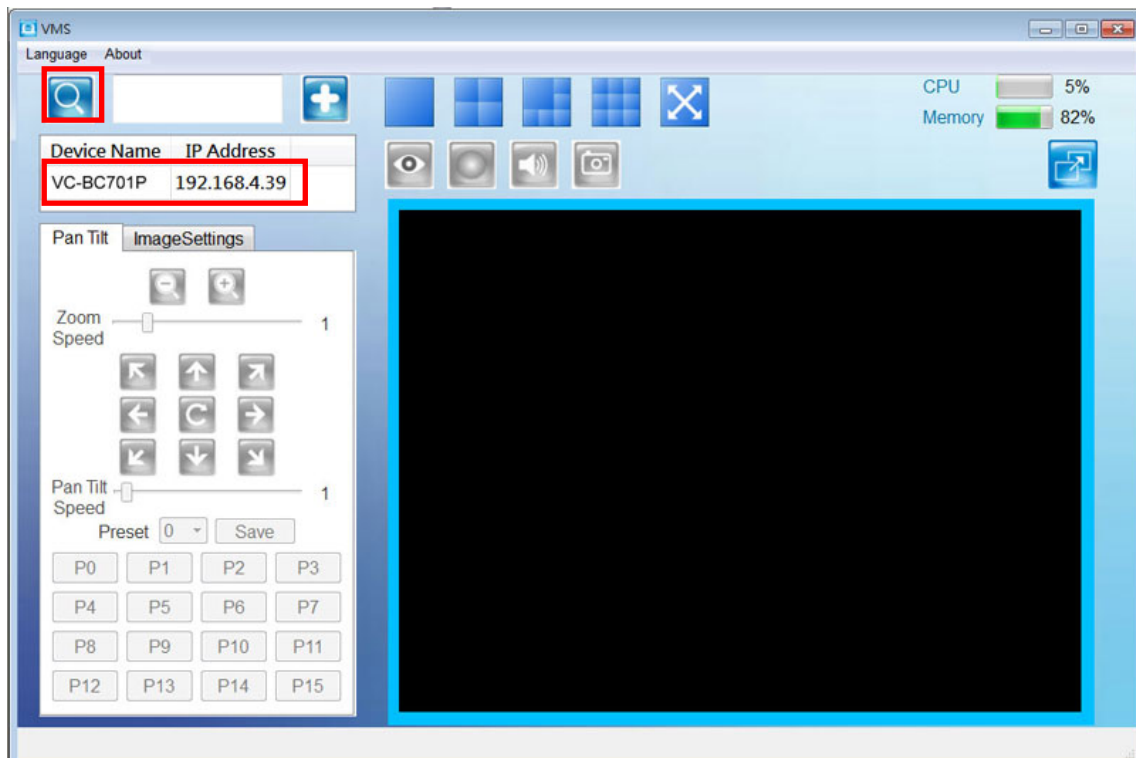


- 修改電腦網路設定



5.2.2 使用 Lumens VMS 軟體觀看畫面

- VC-BC701P DHCP 初始設定為 ON，如將 VC-BC701P 連接至區域網路，可透過下列方式取得攝影機 IP 位置
 - 安裝 Lumens VMS 軟體 (請至 Lumens 官網下載，<http://www.mylumens.com/support>)
 - 開啟 **LUMENS VMS** 軟體
 - 尋找攝影機：按下  [自動搜查裝置] 按鈕，即可搜尋到 VC-BC701P 攝影機
 - 點擊列表中 VC-BC701P，連線後即可開始操作
- <注意>使用自動搜尋時，攝影機須與電腦位於同一網段下，如：192.168.4.X



5.2.3 使用瀏覽器觀看畫面

- 開啟瀏覽器，在網址列輸入 VC-BC701P 的 IP 位址
例：<http://192.168.100.100> (預設 IP 位址)
- 輸入管理者帳號及密碼
帳號：admin (預設)
密碼：9999 (預設)



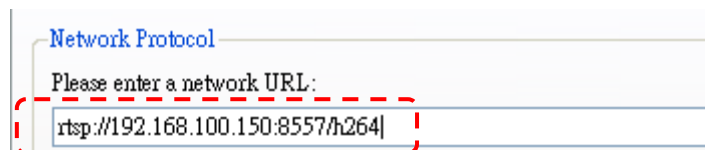
5.2.4 使用 RTSP 播放器觀看畫面

除瀏覽器及 VMS 外，亦可使用其它免費軟體進行 RTSP 連線，例：VLC、Quick Time、PotPlayer 等免費軟體

RTSP 連線位址格式如下：

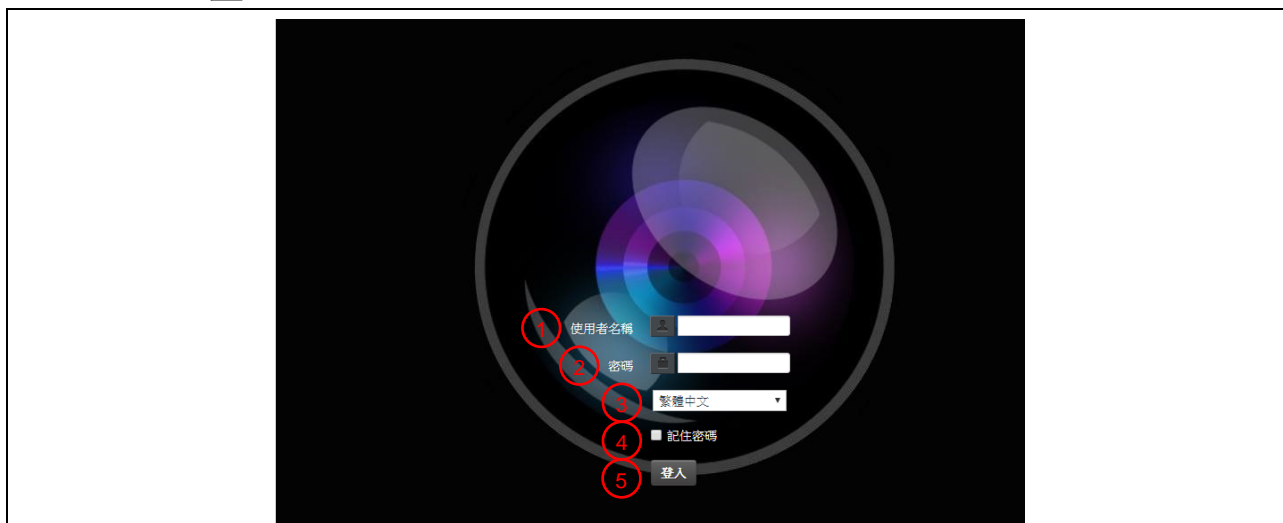
- RTSP Main Streaming => <rtsp://攝影機 IP:8554/hevc>
- RTSP Sub1 Streaming => <rtsp://攝影機 IP:8557/h264>
- RTSP Sub2 Streaming => <rtsp://攝影機 IP:8556/h264>

範例：開啟 VLC 軟體並輸入 URL：<rtsp://192.168.100.150:8557/h264>



5.3 網頁功能說明

5.3.1 登入畫面



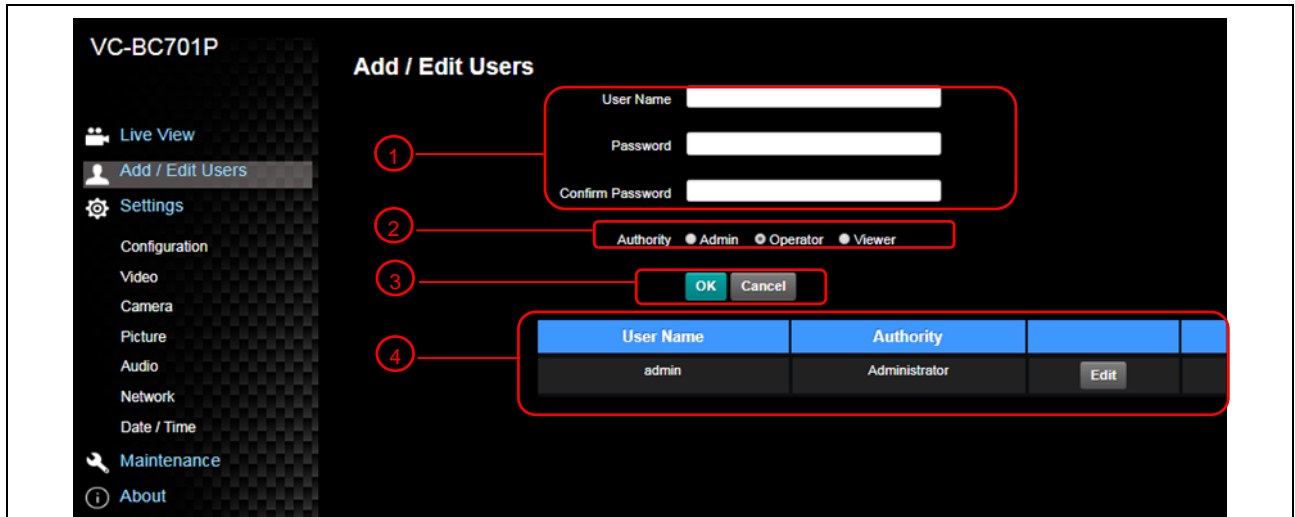
No	項目	功能說明
1	使用者名稱	請輸入使用者帳號 (預設：admin)
2	密碼	請輸入使用者密碼 (預設：9999)
3	語系選擇	目前支援 英文、繁中、簡中
4	記住密碼	將使用者名稱和密碼儲存至瀏覽器，下次登入可不必重新輸入
5	登入	登入網頁管理頁面

5.3.2 即時觀看



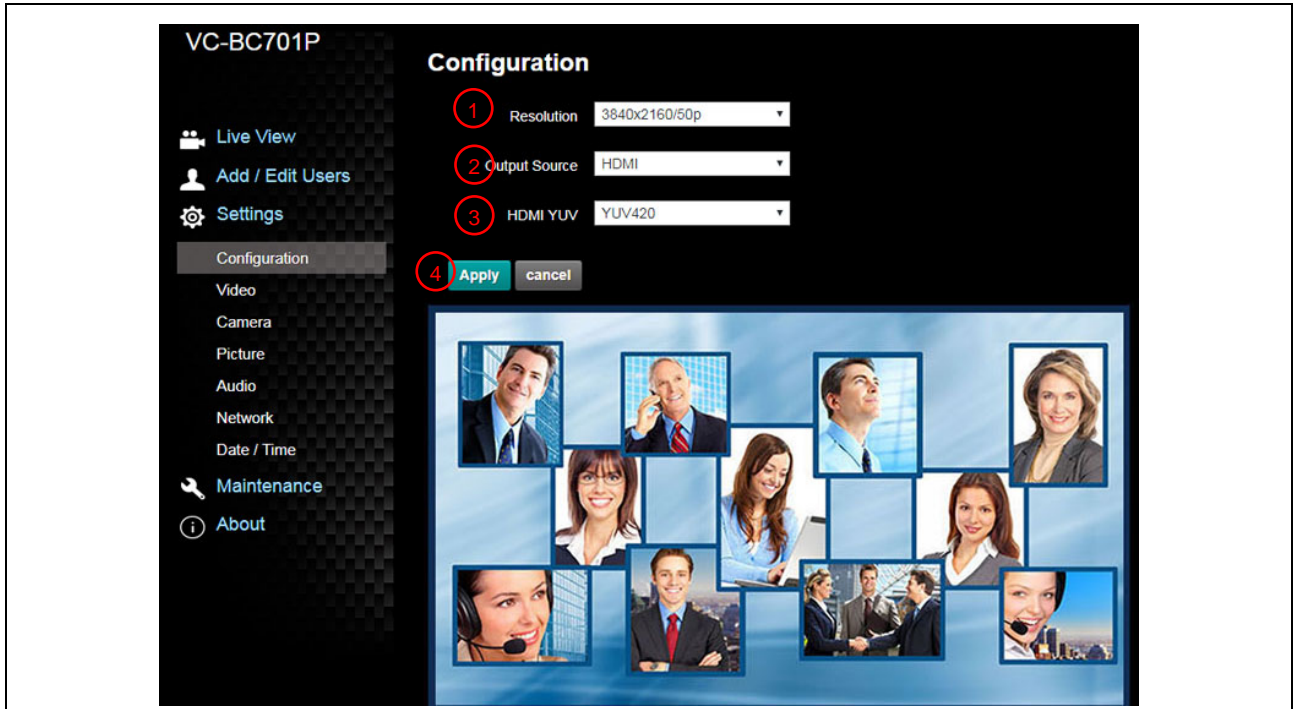
No	項目	功能說明
1	預設位設定	先選擇號碼，再選擇儲存或載入
2	倍率縮放	透過調整桿來放大縮小倍率
3	預覽窗格	顯示目前攝影機所拍攝的畫面
4	切換全螢幕	將預覽窗格切換至全螢幕
5	電源鈕	將攝影機電源關閉或開啟

5.3.3 使用者管理



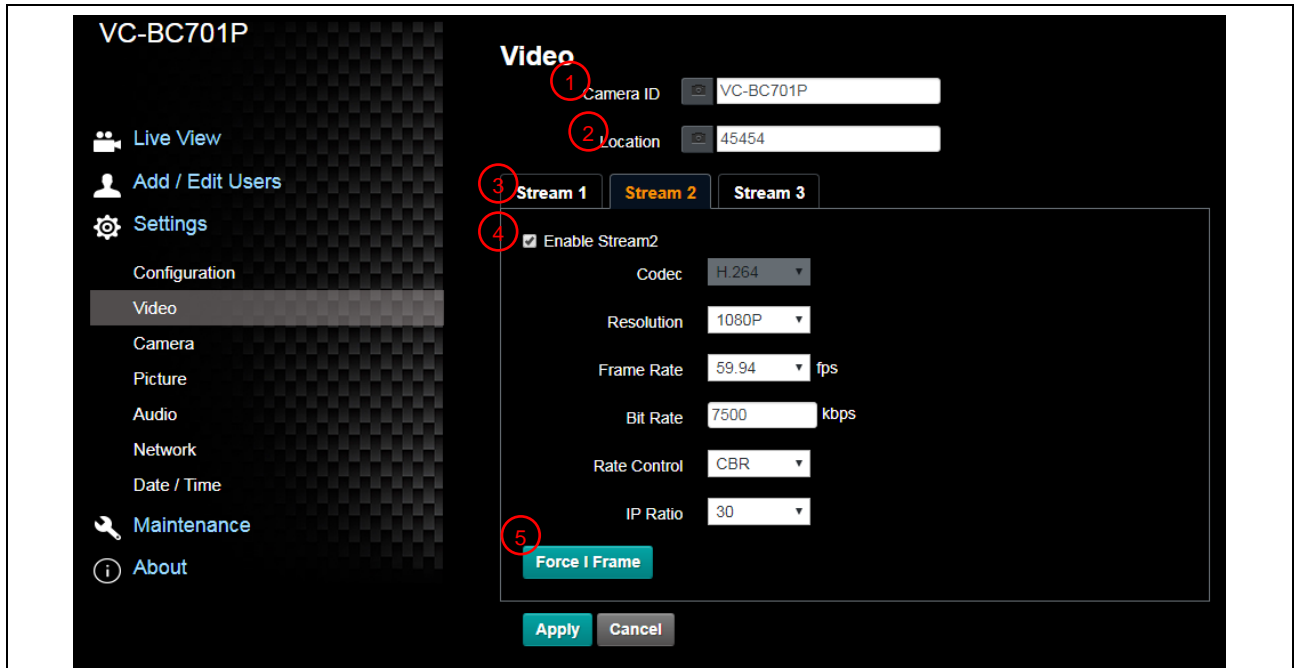
No	項目	功能說明																
1	新增使用者	輸入使用者名稱，密碼來新增使用者																
2	權限設定	設定新增使用者的管理權限 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>使用者種類</th> <th>管理者 (Admin)</th> <th>操作者 (Operator)</th> <th>觀看者 (Viewer)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>影像觀看</td> <td>有</td> <td>有</td> <td>有</td> </tr> <tr> <td>設定</td> <td>有</td> <td>有</td> <td>無</td> </tr> <tr> <td>帳號管理</td> <td>有</td> <td>無</td> <td>無</td> </tr> </tbody> </table>	使用者種類	管理者 (Admin)	操作者 (Operator)	觀看者 (Viewer)	影像觀看	有	有	有	設定	有	有	無	帳號管理	有	無	無
使用者種類	管理者 (Admin)	操作者 (Operator)	觀看者 (Viewer)															
影像觀看	有	有	有															
設定	有	有	無															
帳號管理	有	無	無															
3	設定套用	新增所設定的使用者至帳號列表																
4	帳號列表	編輯：修改使用者的密碼及權限 刪除：刪除使用者帳號																

5.3.4 設定-系統設置



No	項目	功能說明																	
1	解析度	<p>設定攝像機的解析度，支援解析度如下：</p> <p>3840x2160P 59.94/50/29.97 fps 1080P 59.94/50/29.97/25 fps 720P 59.94/50/29.97/25 fps</p> <p>切換解析度後，攝影機會重新開機，請重新整理瀏覽器</p>																	
2	輸出訊號	<p>依輸出的解析度，可選擇 HDMI 輸出，串流輸出，或 HDMI+串流輸出 不同解析度可支援的輸出訊號請參考下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>解析度</th> <th>支援輸出狀態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3840x2160/59.94p</td> <td>HDMI 或 串流 單一輸出</td> </tr> <tr> <td>3840x2160/50p</td> <td>HDMI 或 串流 單一輸出</td> </tr> <tr> <td>3840x2160/29.97p</td> <td rowspan="10">HDMI 和串流可同時輸出</td> </tr> <tr> <td>3840x2160/25p</td> </tr> <tr> <td>1080p/59.94</td> </tr> <tr> <td>1080p/50</td> </tr> <tr> <td>1080p/29.97</td> </tr> <tr> <td>1080p/25</td> </tr> <tr> <td>720p/59.94</td> </tr> <tr> <td>720p/50</td> </tr> <tr> <td>720p/29.97</td> </tr> <tr> <td>720p/25</td> </tr> </tbody> </table>	解析度	支援輸出狀態	3840x2160/59.94p	HDMI 或 串流 單一輸出	3840x2160/50p	HDMI 或 串流 單一輸出	3840x2160/29.97p	HDMI 和串流可同時輸出	3840x2160/25p	1080p/59.94	1080p/50	1080p/29.97	1080p/25	720p/59.94	720p/50	720p/29.97	720p/25
解析度	支援輸出狀態																		
3840x2160/59.94p	HDMI 或 串流 單一輸出																		
3840x2160/50p	HDMI 或 串流 單一輸出																		
3840x2160/29.97p	HDMI 和串流可同時輸出																		
3840x2160/25p																			
1080p/59.94																			
1080p/50																			
1080p/29.97																			
1080p/25																			
720p/59.94																			
720p/50																			
720p/29.97																			
720p/25																			
3	HDMI YUV	選擇 YUV422 或 YUV420(此功能僅限於 3840x2160/59.94p 和 3840x2160/50p 兩種解析度使用，其餘解析度僅顯示狀態)																	
4	套用	修改完設定後，請點選此按鈕套用設定																	

5.3.5 設定-視訊

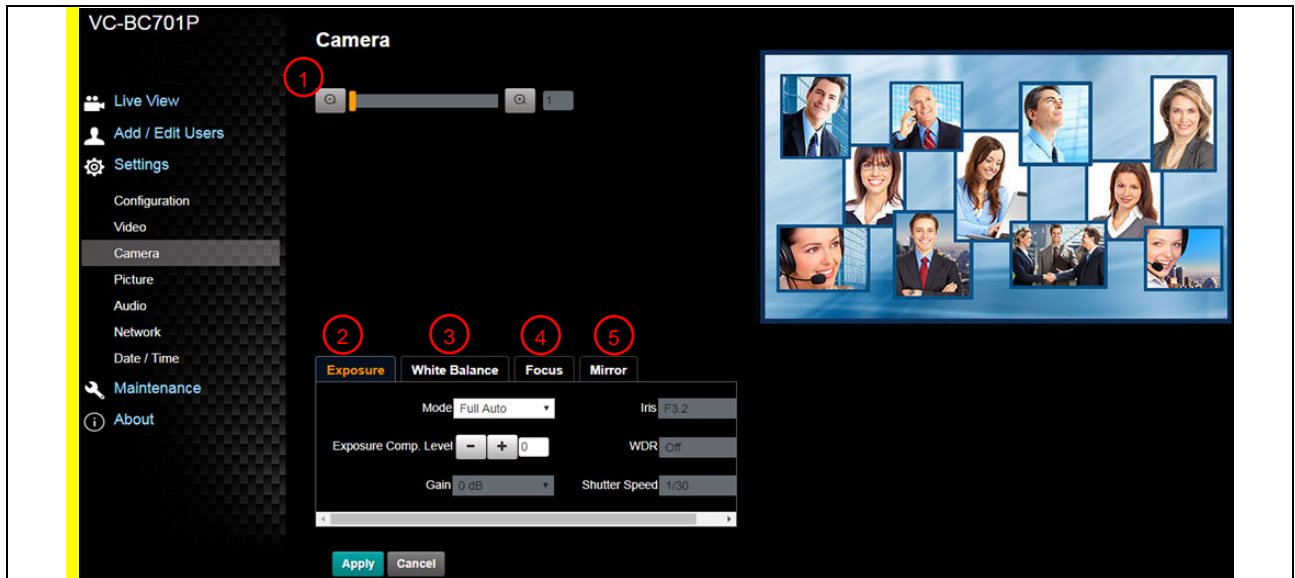


No	項目	功能說明
1	攝影機名稱	可於此修改攝影機名稱 <ul style="list-style-type: none"> ■ 攝像機名稱限制為 1-12 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，“/”與“空白”等特殊符號將無法使用
2	攝影機位置	可於此修改攝像機所在的位置，如 1 號會議室 <ul style="list-style-type: none"> ■ 攝像機位置限制為 1-12 字元 ■ 字元請使用英文大小寫字母或數字鍵混合，“/”與“空白”等特殊符號將無法使用
3	串流 1 / 串流 2 / 串流 3	VC-BC701P 支援 3 路串流輸出，相關設定請參考 5.3.5.1 串流參數設定
4	開啟串流	確認是否將串流功能開啟
5	Force I Frame	勾選這選項，將會在特定的串流中插入 IDR frame 並套用其設定。在 GUI 的介面中會保留並顯示使用者所作的設定

5.3.5.1 串流參數設定

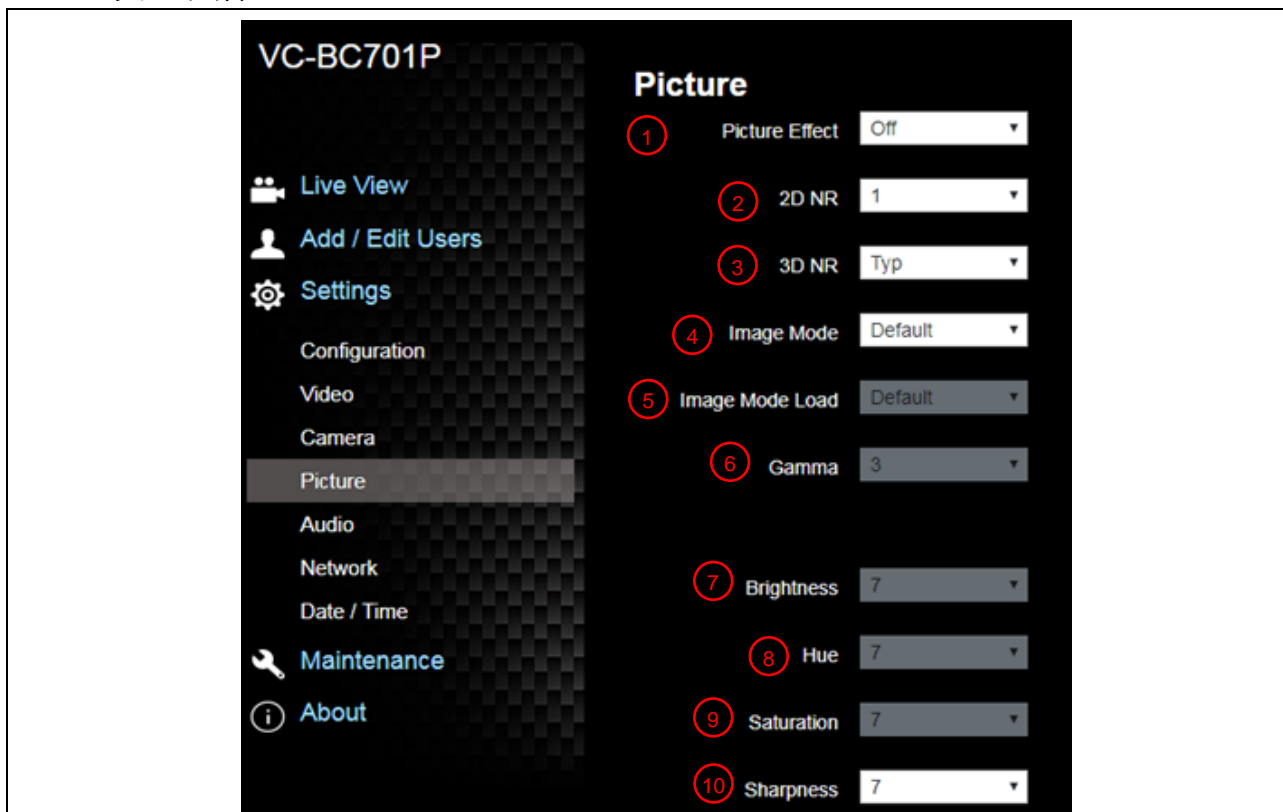
功能		串流 1	串流 2	串流 3
編碼格式		H.265	H.264	
解析度		4K / 1080P / 720P	1080P / 720P	640x360
每秒張數		依支援解析度設定		
Bit Rate(kbps)	設定範圍	2,000~20,000	2,000~20,000	512~5,000
	出廠值	15,000	7,500	1,000
速率控制		CBR / VBR		
IP Ratio		依支援解析度設定		

5.3.6 設定-攝影機



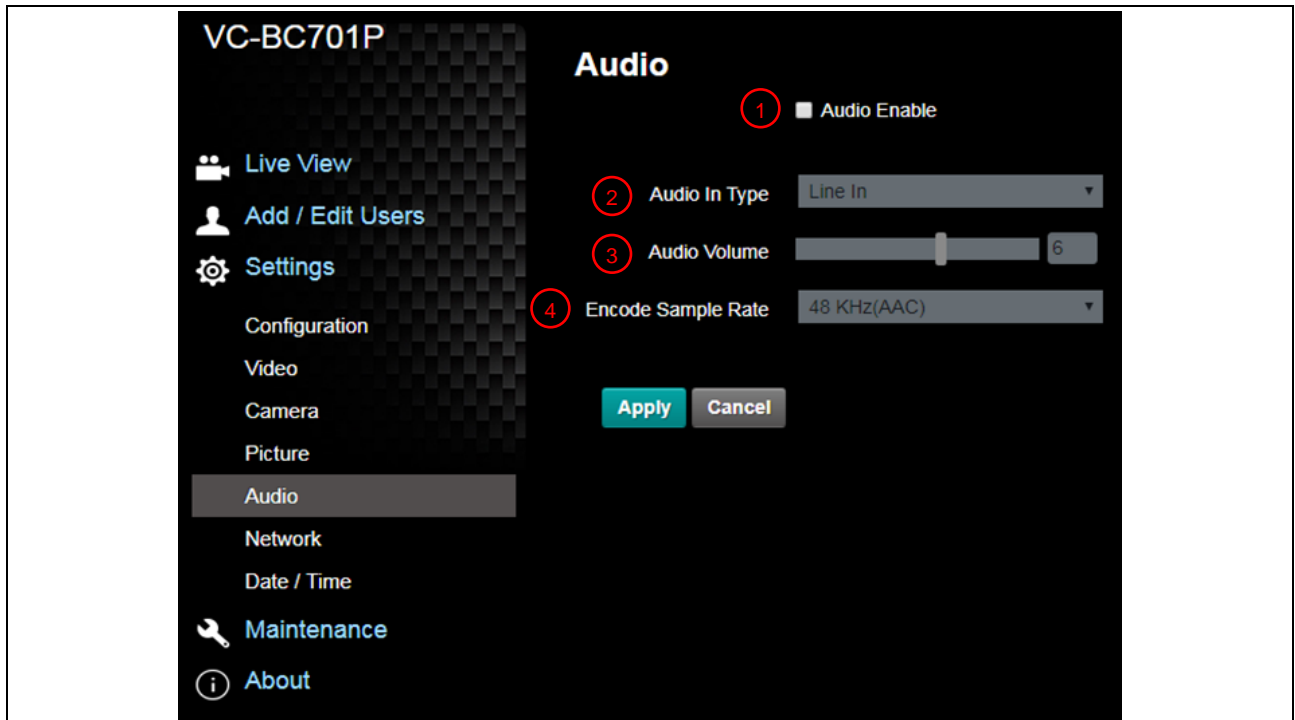
No	項目	功能說明
1	倍率縮放	透過調整桿來放大縮小倍率
2	曝光	<ul style="list-style-type: none"> ■ 模式：選擇曝光模式(全自動/快門優先/光圈優先/手動調整) ■ 曝光補償等級：選擇曝光補償等級 ■ 增益：調整增益限制，只有在"手動"模式下，才可設定 ■ 光圈：設定光圈大小，只有在"手動"或"光圈優先"模式下，才可設定 ■ 寬動態：設定寬動態等級以取得較佳的影像 ■ 快門速度：設定快門速度，只有在"手動"或"快門優先"模式下，才可設定
3	白平衡	<ul style="list-style-type: none"> ■ 模式：選擇色溫模式 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 全自動 Auto ➢ 室內 Indoor ➢ 戶外 Outdoor ➢ 單次觸發 One Push WB ➢ 自動白平衡 ATW ➢ 手動 Manual ➢ 鈉燈 Sodium Lamp ■ 單次觸發：單次執行色溫調整，選擇"單次觸發"模式下，才可設定 ■ 色溫調整 紅色 / 藍色：手動調整 紅色/藍色 色溫
4	對焦	<ul style="list-style-type: none"> ■ 模式：選擇 手動/自動 對焦 ■ 對焦範圍：設定對焦的範圍，選擇"手動"模式才可設定 ■ 對焦反應速度：設定自動對焦之靈敏度 ■ 對焦區域：設定自動對焦的範圍
5	鏡像	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鏡像：設定畫面自動翻轉的模式

5.3.7 設定-圖像



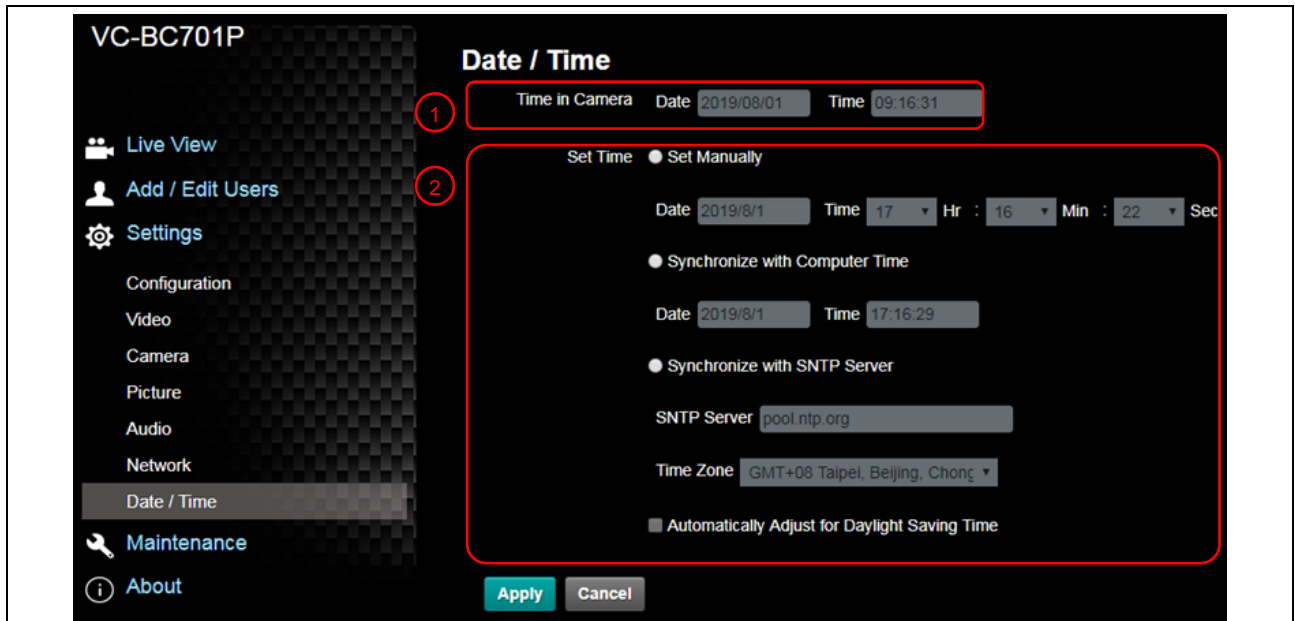
No	項目	功能說明
1	圖像模式	設定照片效果，關閉/ 負片/ 黑白
2	2D 雜訊抑制	2D 雜訊抑制設定
3	3D 雜訊抑制	3D 雜訊抑制設定
4	影像模式	使用者可自行定義喜好的影像風格
5	影像模式設置	若不需客制設定，選擇此項目可將影像參數恢復至出廠設定
6	Gamma	調整 Gamma 等級，當影像模式設定為自定義時可調整
7	亮度	調整影像亮度，當影像模式設定為自定義時可調整
8	對比度	調整對比度，當影像模式設定為自定義時可調整
9	飽和度	調整影像飽和度，當影像模式設定為自定義時可調整
10	銳利度	調整影像銳利度

5.3.8 設定-音訊



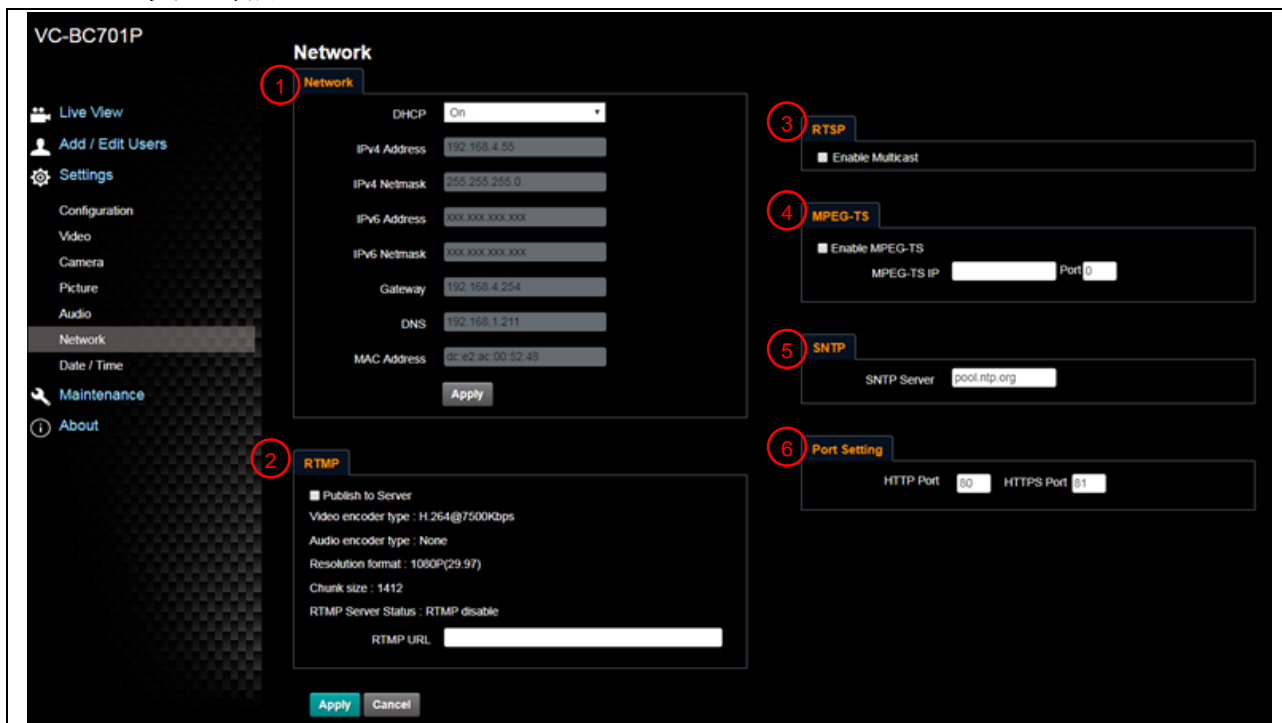
No	項目	功能說明
1	啟用音訊	開啟 / 關閉 聲音
2	聲道音效設定	設定聲設定聲道音效 (MIC In / Line In)
3	音量	進行音量調整
4	編碼取樣率	設定聲音採樣頻率 ➤ 48 KHz(AAC) ➤ 44.1 KHz(AAC) ➤ 16 KHz(G.711) ➤ 8 KHz(G.711)

5.3.9 設定-時間



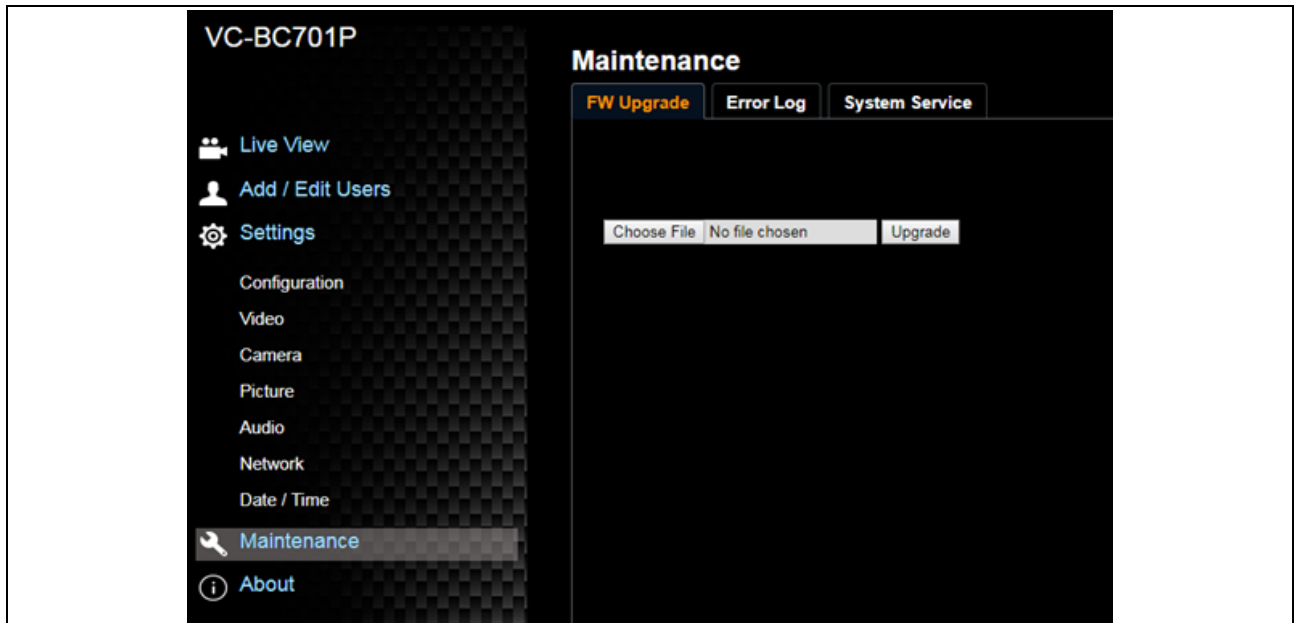
No	項目	功能說明
1	攝影機時間	顯示當前攝影機日期與時間
2	時間設定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 手動設定：自行手動設定時間 ■ 同步電腦時間：依電腦時間設定為攝影機時間 ■ 同步 SNTP 伺服器：與 SNTP 伺服器同步時間 <p><說明> SNTP 伺服器位址：請至網路設定修改</p>

5.3.10 設定-網路



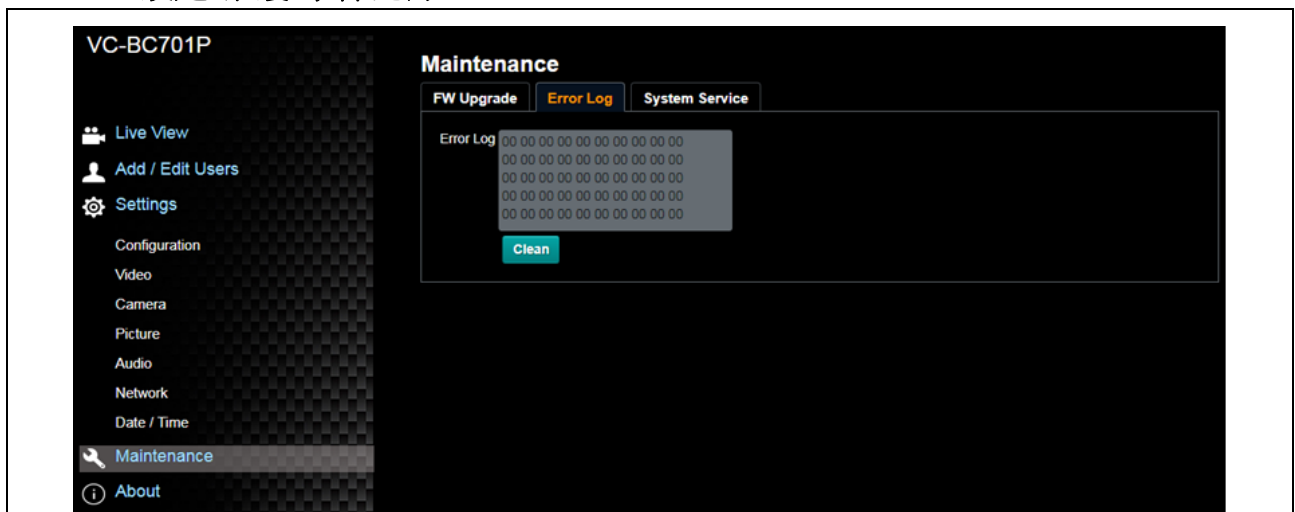
No	項目	功能說明
1	網路	攝像機網路設定。當 DHCP 功能關閉時，方進行修改設定。
2	RTMP 設定	依提供 RTMP 服務平台所提供 RTMP 網址，複製在此 RTMP 連接位址，即可將攝像機畫面推流至 RTMP 服務平台 如需上傳至 YouTube 進行直播，請務必先將音訊功能開啟
3	RTSP 設定	啟用 / 停用 Multicast。當同時連線觀看即時影像之連線人數超過 4 人時，建議開啟 Multicast 功能
4	MPEG-TS 設定	設定 MPEG-TS 格式 <說明> 下列 port 已為攝像機使用，如設定該 port 可能無法正常連線 8554， 8556， 8557， 8080， 80， 81， 9090， 23
5	SNTP 設定	設定 SNTP 伺服器位址
6	Port 設定	設定 HTTP 通訊埠，預設為 Port 80 <說明> 當攝影機 DHCP 功能關閉時，方可進行修改設定

5.3.11 設定-維護-韌體更新



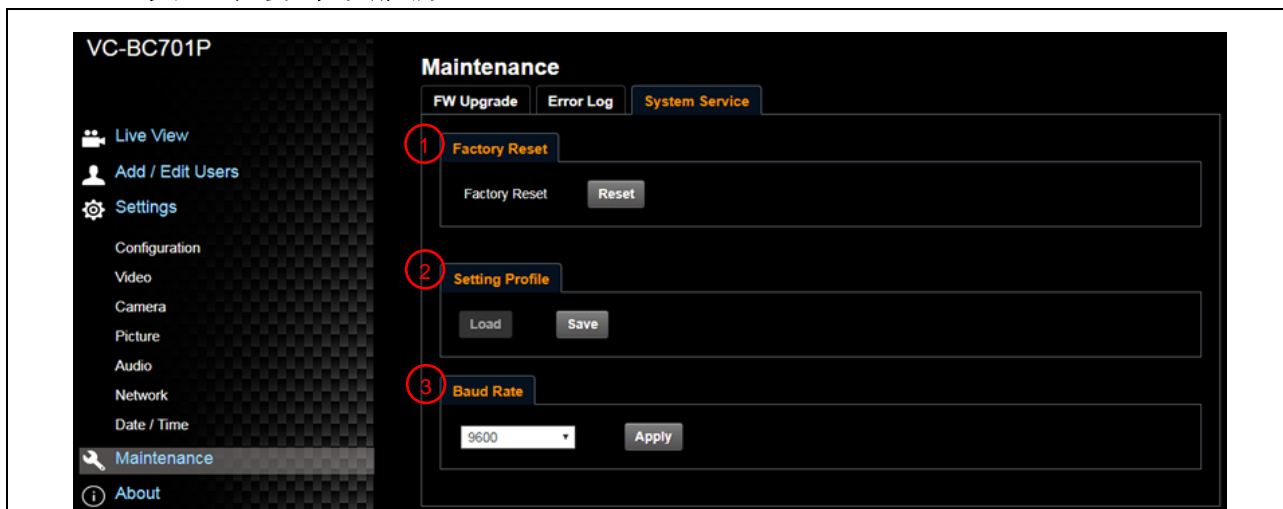
No	項目	功能說明
1	韌體更新	可透過網頁更新攝影機韌體，更新方式請至 Lumens 官網下載 FW 更新手冊

5.3.12 設定-維護-事件記錄



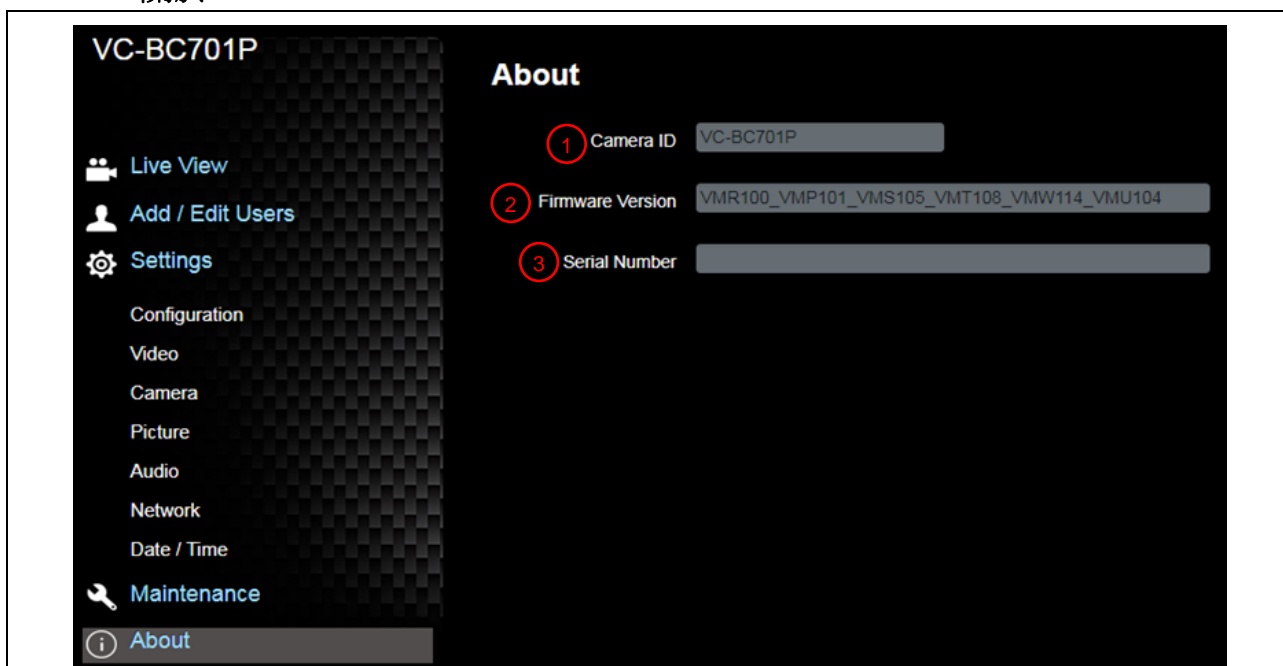
No	項目	功能說明
1	事件記錄	若攝影機發生錯誤事件，會在此建立錯誤代碼記錄

5.3.13 設定-維護-系統服務



No	項目	功能說明
1	回復預設值	點選回復按鈕，可將網頁設定值恢復成出廠預設值
2	設定檔	可將網頁設定參數匯出電腦，並將該參數套載入至另一台攝影機
3	Baud Rate	設定攝像機 Baud Rate，以便連接 RS232 通訊使用

5.3.14 關於



No	項目	功能說明
1	攝影機名稱	顯示目前攝影機的名稱
2	韌體版本	顯示攝影機的韌體版本
3	序號	顯示攝影機序號

第 6 章 常見問題排除

本章說明使用 VC-BC701P 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。

編號	問題	解決方法
1.	開機無電源	1. 請確認有無插入電源線。 2. 如使用 PoE 方式連接，請確認供電端為支持 IEEE 802.3af 標準的集線器
2.	VC-BC701P 無影像輸出	1. 檢查電源或 PoE 供電是否正常。 2. 確認輸出訊號是否為串流輸出。 3. 如接螢幕， 確認螢幕設備是否支援 4K 輸出 4. 更換線材確認是否線材故障。
3.	VC-BC701P 影像延遲嚴重	請儘量使用 4K， 1080p 或 720p 60/50 Hz 訊號，避免使用 25/30 Hz。
4.	RS-232 無法控制	1. 請確認接線無誤(RS-232 Input / Output) 2. 請確認 Baud rate 設定與控制設備相同
5.	是否可利用網路進行操作	網路使用方法請參考 第 5 章 網路功能說明