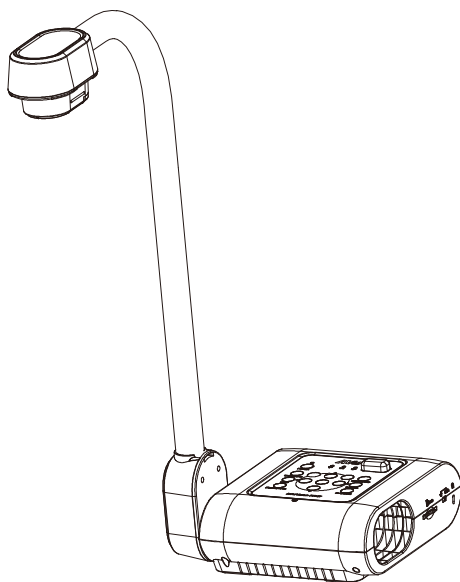




AVerVision F70W

使用手冊

聯邦通訊委員會聲明 (A 級裝置)



註：此設備已經過測試，並符合 FCC 規則第 15 篇 A 級數位裝置之限制規定。規定之限制係針對住宅設備之有害干擾提供合理保護所設立。此設備會產生、利用並可能釋放無線射頻能源，且若未按照指示安裝使用，可能對無線電通訊產生有害干擾。但本公司亦不保證本裝置於特定安裝方式下即不會產生干擾。若此設備確實對無線電或電視造成有害干擾（可藉由開啟然後關閉設備電源得知），則建議使用者利用以下方式修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或改變其位置。
- 延長設備與接收器之間的間隔距離。
- 將設備連接至與接收器電源不同的插座。
- 向經銷商或有經驗的廣電人員尋求協助。

Class A ITE:

Class A ITE 為 ITE 類別之一，此分類符合 Class A ITE 所規定之限制，但尚未符合 Class B ITE 限制。此等級之設備之銷售不受限制，但應於使用說明中納入以下警告事項：

警告：本裝置為 A 級 (Class A) 產品。在家用環境下，本產品可能會造成無線電干擾，因此使用者需要採取適當防護措施。

CE Class A (EMC)



本產品經證實符合相當於歐盟會員國委員會指令 (Council Directives) 中成立之電磁相容性相關指令 2014/30/EU。

警告：本裝置為 A 級 (Class A) 產品。在家用環境下，本產品可能會造成無線電干擾，因此使用者需要採取適當措施處理干擾情況。

著作權

©2016 圓展科技 版權所有。

本內容相關權利係圓展科技股份有限公司所有，任何人未得事先書面同意不得就本內容為一部或全部之重製、改作、或任何型式之散布行為。圓展科技股份有限公司保留變更產品規格及內容的權利無須另為通知。

商標宣告

AVer 為圓展科技股份有限公司之商標。因本內容之描述出現的商標分屬個別公司所有且均受智慧財產權相關法令保護。

免責聲明

除本文明言提供之擔保外，在最大適用法律範圍內，AVer 對於產品之其他所有擔保，不論明示或暗示，法令規定或其他條件，概不負責，包括但不限於：產品滿意度、交易過程、商標使用或慣例或適銷性之暗示擔保、特定用途之適用性或未對第三方造成侵權行為。

注意事項

任何規格變更，恕不另行通知。本文件所載資訊，僅供參考。

警告

為降低火災或觸電風險，本產品絕不可曝露於大雨或潮濕的地方。使用未經授權產品進行改裝，本公司不提供保固服務。



若產品上標有打叉記號的滾輪垃圾桶，表示不得將產品與其他家用垃圾一同丟棄。請將廢棄的設備交由指定之廢電機電子設備回收站處理。關於處理廢棄設備之詳細資訊，請洽當地的家庭垃圾處理服務處或您購買產品的商家。

遙控器電池安全資訊

- 請將電池存放在涼爽與乾燥的位置。
- 不要將電量用盡的電池棄置在家庭廢棄物中。請將電池棄置在特定回收處，或送回原購買的商店。
- 如果長時間不使用電池，請將其取出。電池漏液與腐蝕可能會損壞遙控器，請以安全方式棄置電池。
- 不可混用新舊電池。
- 不可混用不同類型的電池：鹼性、標準（碳鋅）或可充電（鎳鎘）電池。
- 不可將電池棄置於火源中。
- 請勿嘗試讓電池端子短路。

目錄

包裝內容物	1
選購配件	1
AVerVision F70W 零件介紹	2
右側面板	3
後端面板	3
左側面板	4
控制面板	5
遙控器	7
接線	10
設定 TV-RGB 開關設定	10
連接 HDMI 介面的顯示器或 LCD/DLP 投影機	10
連接電視	11
連接電源	11
以 USB 傳輸線連接電腦	12
以 HDMI 埠連接電腦	12
連接外部麥克風	13
連接多媒體喇叭	13
連接顯微鏡	14
連接 F70W 到區域網路	15
切換 WiFi 模式到 USB 模式	17
連接平板設備	17
設定 AVerVision F70W	19
儲存和處理	19
攝影範圍	20
頂燈	21
紅外線感應器	21
如何將 F70W 固定安裝在平面上	22
防眩光片	22
外部記憶體儲存	23

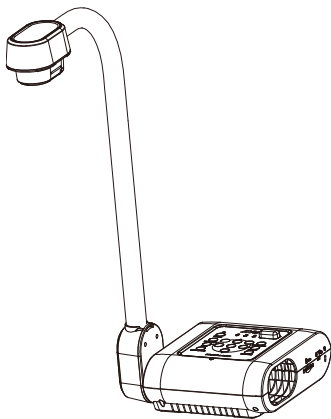
插入 SD 記憶卡	23
OSD 選單	24
瀏覽選單和子選單	25
Image(影像)	25
Brightness(亮度)	25
Contrast(對比)	25
Mode(模式)	26
Effect(特效)	26
Mirror (鏡射)	26
Advanced(進階)	26
Auto Image(自動影像)	26
Exposure(曝光)	27
White Balance(白平衡)	27
Focus(對焦)	27
Presentation(簡報)	28
Spotlight (聚光灯)	28
Visor (遮罩功能)	28
Split Screen(分割畫面)	29
PIP (子母畫面)	29
Timer(計時器)	30
Setting (設定)	30
Capture (擷取)	30
Resolution (解析度)	30
Quality (畫質)	30
Type (類型)	31
Interval (時間間隔)	31
Storage(儲存記憶體)	31
Format (格式化)	31
USB 至 PC	31
Flicker (閃爍)	32
WiFi(無線)	32
Connect (連接)	32

Select AP (選擇 AP)	32
Enter Password(輸入密碼)	33
Connect AP (連接無線 AP)	33
Machine Name(機器名稱)	33
System(系統)	34
Language (語言)	34
Output Display (輸出顯示)	34
Backup (備份)	34
Save Setting (儲存設定)	34
Recall Setting (還原設定)	34
Information (資訊)	35
Default(內定值)	35
Playback (播放)	36
Slide Show (相片投連續播放)	36
Interval (時間間隔)	36
Slide Show Effect (播放特效)	36
Current Storage (目前儲存記憶體)	36
Delete All (全部刪除)	36
將拍攝的圖片/影片傳送至電腦	37
技術規格	38
影像	38
光學	38
相容性	38
電源	38
光源	38
輸入/輸出	38
尺寸	39
外部儲存裝置	39
使用 RS-232 介面	39
連接至電腦 RS-232 埠	39
RS-232 連接線規格	39
RS-232 傳輸規格	40

RS-232 通信格式	40
RS-232 指令表.....	41
RS-232 取得指令表.....	45
故障排除	46
有限保固	50

包裝內容物

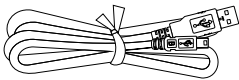
請確定包裝中附有下列項目的物品。



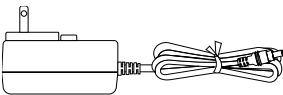
AVerVision F70W



無線接收器

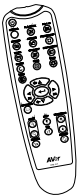


USB 傳輸線



變壓器(12V)

*變壓器類型視販售國家之標準電源插座而異。

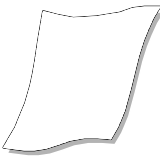


遙控器(含電池)

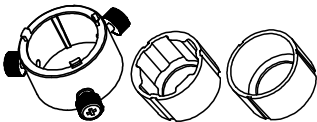
選購配件



手提袋



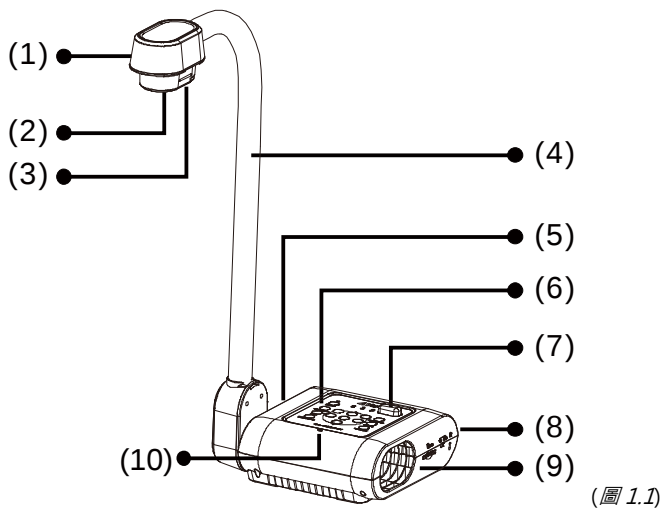
防眩光片



顯微鏡轉接器

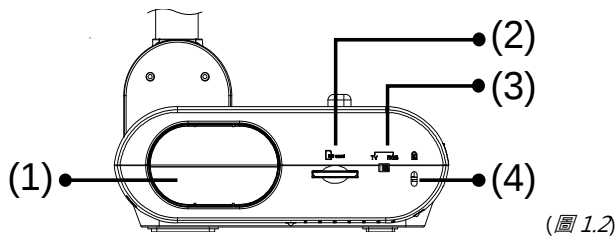
(含 28mm 和 34mm 聯軸器)

AVerVision F70W零件介紹



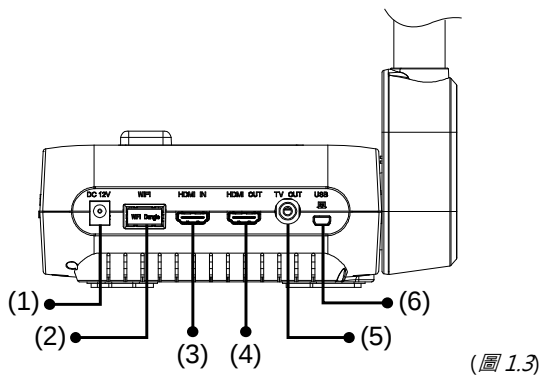
名稱	功能
(1) 攝影機頭	含有攝影機感應器。
(2) 攝影機鏡頭	對準攝影機中的影像焦距。
(3) LED 燈	提昇周圍照明亮度。
(4) 頸架	可以延伸觀看範圍。
(5) 左側面板	RS-232 連接埠、麥克風和喇叭連接孔、回復預設值鈕。
(6) 控制面板	輕鬆使用各種功能。
(7) 紅外線感應器	接收遙控器指令。
(8) 後端面板	連接電源、RCA 外接顯示設備、無線接收器插槽、HDMI 輸入、HDMI 輸出和 USB 到電腦連接埠。
(9) 右側面板	連接相機鏡頭、SD 記憶卡、TV-RGB 顯示輸出開關、防盜 Kensington 安全鎖的相容插槽。
(10) 內建麥克風	錄製影片時，並錄下聲音。該錄音為單音。

右側面板



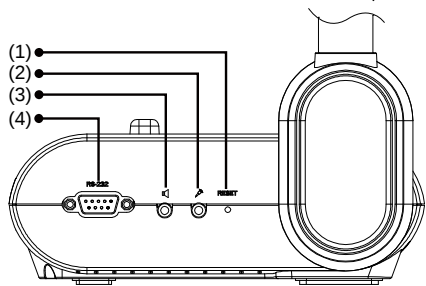
名稱	功能
(1) 相機鏡頭收納處	存放相機鏡頭，可作為收納。
(2) SD 記憶卡插槽	插入 SD 記憶卡，標籤朝上。
(3) TV-RGB 開關	電視轉接至 RS232/CVBS 輸出顯示影片（透過 RCA 連接）和 RGB 至 RGB 輸出與 HDMI 輸出埠。
(4) 防盜插槽	連接 Kensington 相容之安全鎖或防盜裝置。

後端面板



名稱	功能
(1) DC12V	將變壓器連接此連接埠。
(2) 無線接收器插槽	用於插入無線接收器。
(3) HDMI 輸入	連接其他 HDMI 設備來源之訊號輸入
(4) HDMI 輸出	使用 HDMI 連接線，透過 HDMI 介面，將主系統輸出的視訊信號傳送到 LCD 顯示器。
(5) TV 輸出	將 F70W 連接到電視輸出的任何顯示設備。
(6) 迷你 USB 埠	利用 USB 連接線連接至電腦 USB 埠，並將 AVerVision F70W 當做 USB 鏡頭或將記憶體來源之擷取影像/影片傳至電腦。

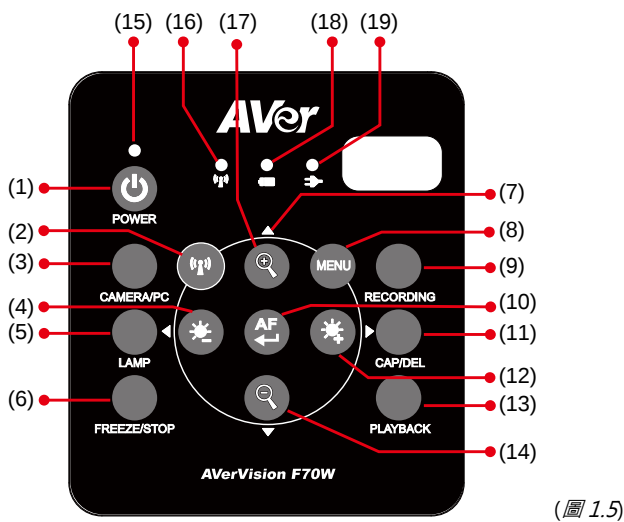
左側面板



(圖 1.4)

名稱	功能
(1) 回復預設值鈕	將 F70W 回復到出廠預設值。
(2) MIC 連接埠	連接使用 3.5mm 插頭的麥克風。外部麥克風連接此連接埠時，將停用內建麥克風。
(3) 喇叭連接埠	連接到擴音喇叭。
(4) RS-232/CVBS 連接埠	使用 RS-232/CVBS 連接線(自行購買)連接到此連接埠。RCA 插孔將視訊訊號從攝影機輸出到電視或視訊設備中。RS-232 插孔用於連接電腦的序列埠或任何控制面板，或需要時連接至中央控制。

控制面板



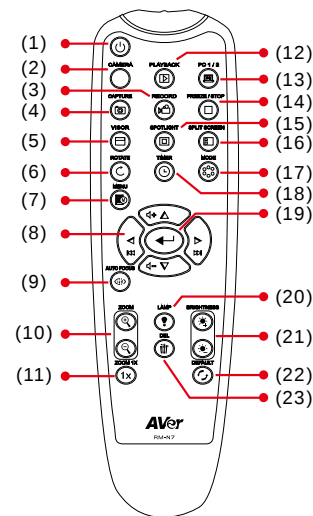
(圖 1.5)

名稱	功能
(1) POWER	本機開機/待機。
(2) 	切換無線和 USB 模式。
(3) CAMERA / PC	切換攝影機與電腦。
(4) 	降低影像亮度。
(5) LAMP	開啟/關閉頂燈。
(6) FREEZE/STOP	- 在 Camera(攝影機)模式中暫停或繼續顯示影像。 - 在 Playback(播放)模式中停止播放影音。
(7) ▲, ▼, ◀, & ▶	- 在 OSD 選單中選擇選項。 - 使用 ▲或 ▼來調高或降低播放視訊的音量。 - 使用 ◀或 ▶來倒轉或快轉播放視訊。 - 移動 SPOTLIGHT 外框與 VISOR 影像遮罩範圍。
(8) MENU	開啟與離開 OSD 選單。
(9) RECORDING	開始/停止錄音和錄影。錄製的影音只可以儲存在 SD 記憶卡或 USB 隨身碟中。請參閱 外部記憶體儲存 。
(10) 	- 可自動調整焦距。 - 於回放模式(PLAYBACK)與 OSD 選單中進行選取。 - 開始/暫停播放視訊。

名稱	功能
(11) CAP/DEL	- 在 Camera(攝影機)模式中拍攝圖片。在連拍模式中，再按一次此按鈕即可停止拍攝。 - 在 Playback(播放)模式中刪除所選擇的圖片/影片。
(12) 	增加影像亮度。
(13) PLAYBACK	觀看與播放拍攝的靜態影像與影音檔案。
(14) 	在攝影機和圖片播放模式中縮小影像。
(15) 電源燈號顯示	- 紅燈恆亮：待機中。 - 紅燈閃爍：機器啟動。 - 綠燈恆亮：HDMI 輸出。 - 橘燈恆亮：TV 輸出。
(16)  (WiFi)	- 橘燈閃爍：搜尋 AP 設備(Access Point)中。 - 藍燈恆亮：與 AP 設備連接。 - 藍燈閃爍：攝影機只能透過無線連接。
(17) 	在攝影機和圖片播放模式中放大影像。
(18)  (電池)	- 綠燈恆亮：電力超過 40%。 - 橘燈恆亮：電力介於 20~40%。 - 紅燈恆亮：電力介於 20 ~ 5%。 - 紅燈閃爍：電力低於 5%。
(19)  (外接電源)	- 紅燈恆亮：已接上電源且電池充電中。 - 綠燈恆亮：電池已充滿電。 - 關：沒有接上電源。

遙控器

遙控器需使用兩 (2) 顆 AAA 尺寸的電池 (隨附)，使用前請確定已正確插入電池。可以用遙控器使用 AVerVision F70W 的所有功能。



(fig. 1.6)

名稱	功能
(1) POWER	本機開機/待機。
(2) CAMERA	攝影機模式顯示內建攝影的視訊訊號。
(3) RECORD	開始/停止錄音和錄影。錄製的視訊只能儲存在 SD 記憶卡或 USB 隨身碟中。
(4) CAPTURE	在 Camera (攝影機) 模式中拍攝靜態影像。在連拍模式中，再按一次此按鍵即可停止拍攝。
(5) VISOR (屏幕幕布)	呼叫 屏幕幕布 子選單。屏幕幕布 出現在螢幕上某區域，方便簡報人員提出簡報內容。 屏幕幕布 子選單具備下列選項。 
(6) ROTATE	在 Camera (攝影機) 和 Playback (播放) 模式中將影像旋轉 90°。
(7) MENU	開啟與離開 OSD 選單。

ON/OFF – 啟動/取消屏幕幕布。按

 可跳至下一個選項。

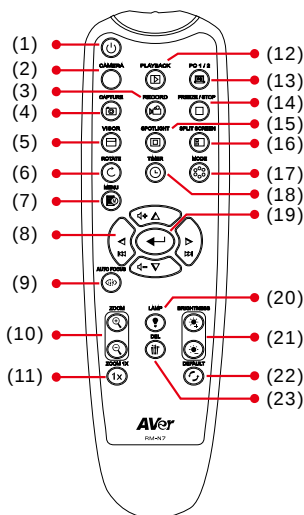
陰影 (Shade) – 設定方框外模糊度。

數值設為 100 時，方框外區域將會變為全黑。按  可跳至下一個選項。

OK – 按  確認，使選項生效。

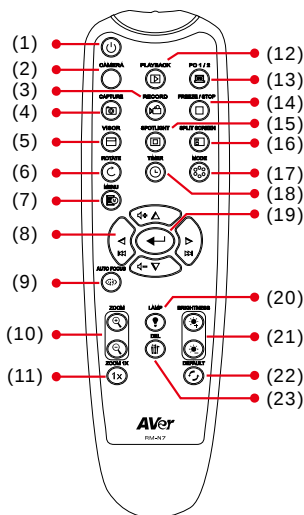
選 ON 時，螢幕上方會略為露出。按 ▲、▼、◀、▶ 鈕可以顯示更多遮蔽區域，按 OFF 將會關閉子選單。

若欲關閉 屏幕幕布，請再按一次 。



(fig. 1.6)

名稱	功能
(8) ▲, ▼, ◀, ▶	- 在即時攝影模式和播放拍攝影像模式中，左右轉動並放大影像 (超過縮放等級)。 - 在 OSD 選單中選擇選項。 - 使用▲或▼來調高或降低播放視訊的音量。 - 使用◀或▶來倒轉或快轉播放視訊。 - 移動 SPOTLIGHT 外框與 VISOR 影像遮罩範圍。
(9) AUTO FOCUS	可自動調整焦距。
(10) ZOOM +/-	- 在攝影機和圖片播放模式中放大/縮小影像。 - 可輕鬆跳至 16 幅縮圖頁面的前/後一頁。
(11) ZOOM RESET	將縮放比例重設為 100%。
(12) PLAYBACK	用 16 個縮圖影像方式觀看記憶體中拍攝的圖片/視訊。
(13) PC 1/2	PC 模式顯示 M70HD 的 RGB 訊號輸入端的視訊訊號。
(14) FREEZE / STOP	- 將正在播放的影像定格。 - 停止播放視訊。
(15) SPOTLIGHT	呼叫 聚光灯 子選單。簡報螢幕上顯示加疊了方框的聚光灯。可以調整方框大小並移動位置。 聚光灯 子選單有以下選項。  ON/OFF – 啟動/取消聚光灯。按  可跳至下一個選項。 陰影 (Shade) –設定方框外模糊度。



(fig. 1.6)

名稱	功能
(15) SPOTLIGHT	數值設為 100 時，方框外區域將會變為全黑。按 可跳至下一個選項。 顏色 (Color) – 選擇 聚光灯 方框顏色。按 可跳至下一個選項。 OK – 按 確定，使選項生效。選 ON，方框會跳出並閃動；按 ▲、▼、◀、和 ▶ 可調整外框大小，按 確認；再按 OFF 可關閉子選單。 若欲關閉 聚光灯，請再按一次 。
(16) SPLIT SCREEN	分割畫面模式。一邊顯示來自內建攝影機的即時影像，一邊顯示來自記憶體的 8 個縮圖大小圖片/視訊。
(17) MODE	有 3 種模式可供選擇： 銳利 - 調整影像邊緣對比，突出內文。 圖片模式 - 調整影像漸層。 顯微鏡模式 - 自動調整用顯微鏡觀看時的光學變焦。
(18) TIMER	呼叫計時器 (Timer) 子選單。選擇開始/暫停/停止倒數，並設定計時器時間間隔。
(19)	- 於圖片播放模式 (PLAYBACK) 與 OSD 選單中進行選取。 - 開始/暫停播放視訊。
(20) LAMP	開啟/關閉頂燈。
(21) BRIGHTNESS +/-	調整亮度
(22) DEFAULT	重設為出廠預設值。
(23) DEL	在 Playback (播放) 模式中永久刪除所選擇的圖片。



接線

接線前，請確定已關閉所有裝置的電源。如果您不確定接線位置，只要依下圖所示來連接，並參閱正要與 AVerVision F70W 連接的裝置的使用手冊即可。

設定TV-RGB開關設定

TV-RGB 開關決定顯示輸出的選擇。切換到 RGB（右側）使用 HDMI 接孔輸出訊號，切換到 TV（左側）使用 RCA 接孔輸出訊號。（請見圖 1.2 # 3）

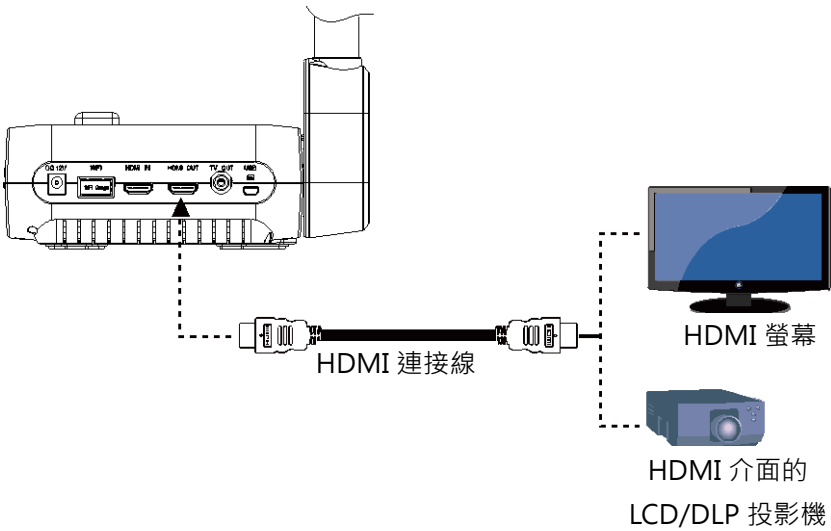
開關	AVerVision 連接埠		顯示裝置連接埠
RGB		到	
	HDMI 輸出		HDMI 輸入
TV			
	TV 輸出		VIDEO 輸入

連接HDMI介面的顯示器或LCD/DLP投影機

找到圖像顯示裝置的 HDMI 輸入埠，並連至 AVerVision F70W 的 HDMI 輸出埠。

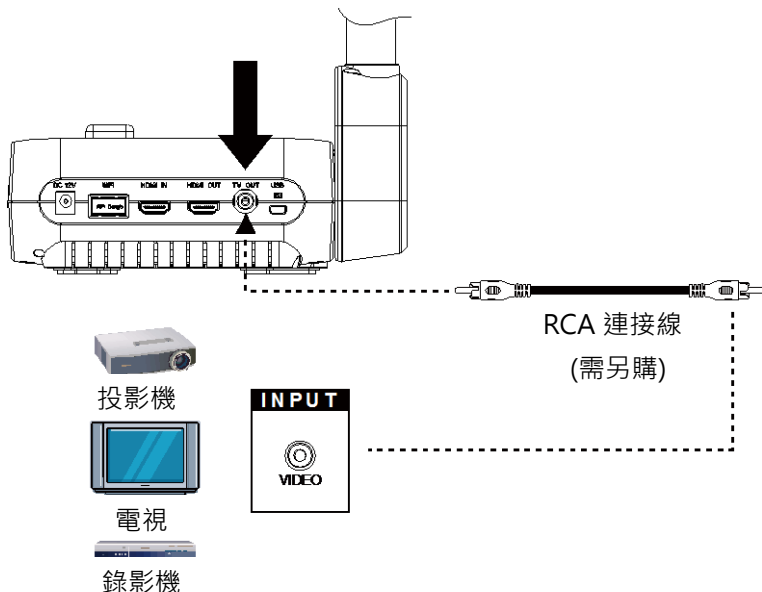


請確定 TV/RGB 開關已設為 RGB。



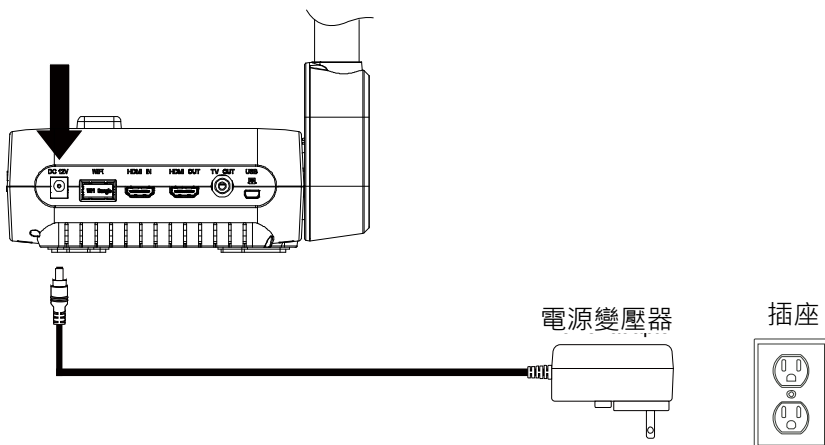
連接電視

找到電視或視訊設備（如錄放影機）的 VIDEO 或 SCART RGB（如果有）輸入埠來錄製你的簡報，然後使用 RS-232/CVBS 連接線連接至 RCA 插孔。



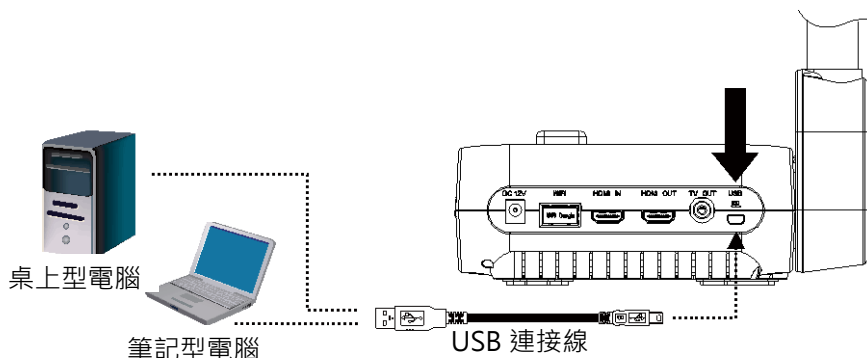
連接電源

連接電源轉換器至標準 100V~240V AC 電源輸出孔。一旦接上電源後，本設備將會自動進入待機模式。按  開啟電源。



以USB傳輸線連接電腦

確認電腦或筆記型電腦的 USB 埠，並連至 AVerVision F70W 的 PC 埠。

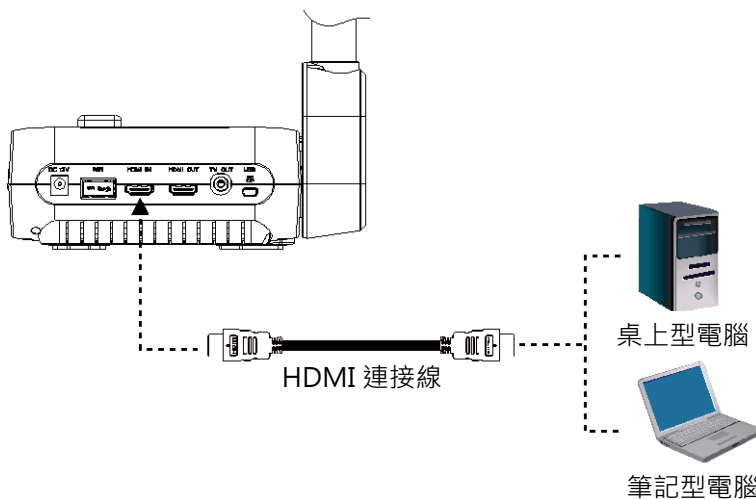


以HDMI埠連接電腦

確認電腦或筆記型電腦的 HDMI 輸出埠，並連至 AVerVision F70W 的 HDMI 輸入埠。

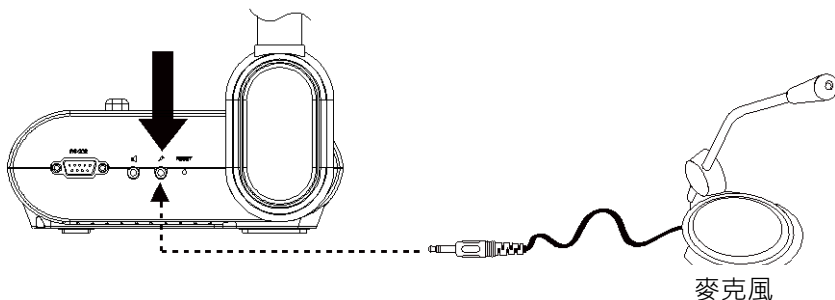


- 請確定 TV/RGB 開關已設為 RGB。
- 若要顯示電腦影像，請按控制面板或遙控器上的 Camera/PC (攝影機/電腦) 鍵，將 AVerVision F70W 切換至電腦模式。
- 若要在筆記型電腦輸出顯示影像，請使用鍵盤指令(FN+F5)切換顯示模式。如需不同指令，請參閱筆記型電腦的手冊。



連接外部麥克風

將 3.5mm 單音麥克風插入  連接埠中。連接外部麥克風後，將停用控制面板上的內建麥克風。錄製的聲音將是單音。



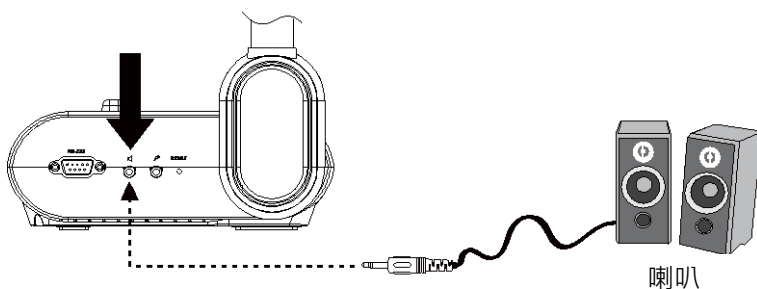
連接多媒體喇叭

將使用 3.5mm 插頭並將多媒體喇叭插入  連接埠中。僅支援所播放視訊的聲音。



建議連接多媒體(主動式，需外接電源)喇叭到音源輸出連接埠。

使用耳機時請小心，請透過遙控器或面板的上下鍵來調整音量大小，以避免音量過大造成聽力受損。

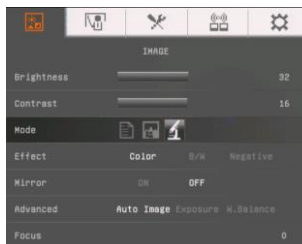


連接顯微鏡

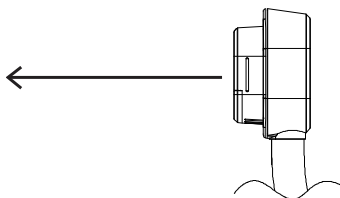
將 AVerVision F70W 連接顯微鏡後，便可在大螢幕上檢驗顯微鏡物體。

1. 變更影像顯示模式為顯微鏡

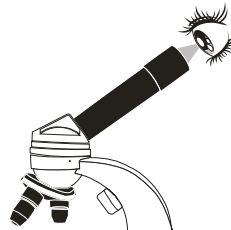
(Microscope)。按選單 (MENU) > 選
影像 (IMAGE) 標籤> 選模式
(MODE) > 選  (microscope) 並
按 。



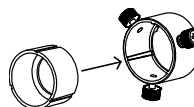
2. 將鏡頭對準最遠點，再按下自動對焦
(AUTO FOCUS)。



3. 調整顯微鏡焦距。



4. 選擇聯軸器，其尺寸合於顯微鏡目鏡，並
裝入顯微鏡轉接器內。

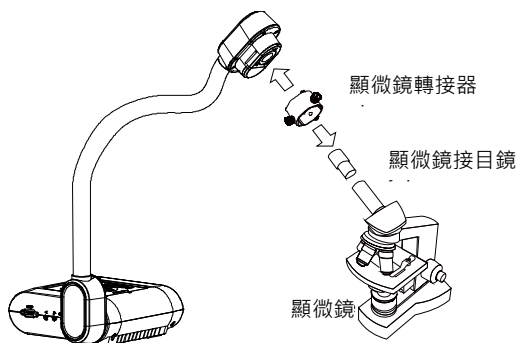


5. 將目鏡自顯微鏡移除，並將裝有聯軸器的
顯微鏡轉接器裝上。轉緊三個螺絲，確認
目鏡裝妥。

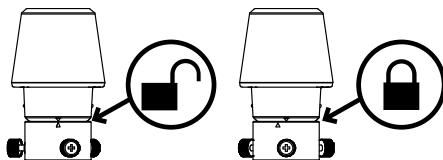


關於接目鏡，我們建議使用時視距
(eye relief)需要 15.5mm 或
15.5mm 以上。

6. 將顯微鏡轉接器裝至 AVerVision 鏡頭。
接著裝至 AVerVision 和顯微鏡。



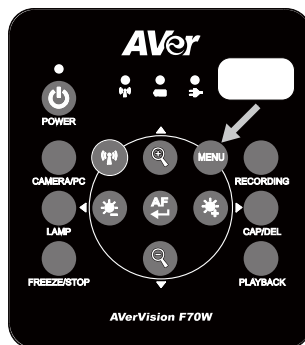
確定鏡頭和顯微鏡轉接器上的箭頭在同一邊後，才進行安裝，接著順時針旋轉後讓兩個箭頭碰到，並確認鎖上。



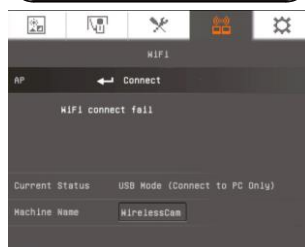
連接F70W 到區域網路

F70W 可以透過 WiFi 與你的區域網路連接。

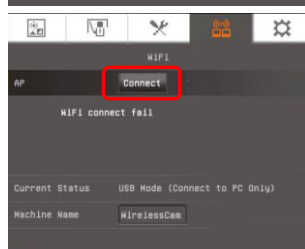
1. 按 選單(Menu) 鈕。



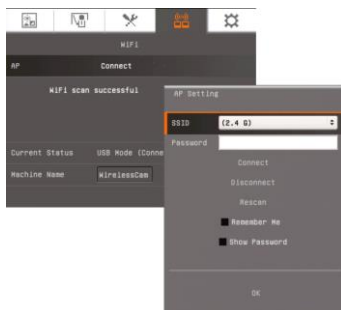
2. 選擇「WiFi」設定頁面。



3. 選擇「Connect」然後按遙控器上的  鍵。



4. 在 AP setting 子選單，選擇 F70W 在你的區域網上有偵測到的無線 AP(SSSID(AP))，按  並使用▲和▼來選擇，最後按  確認選擇。



5. 在密碼(Password)輸入選擇的無線 AP 密碼。使用▼鍵移動到密碼欄位，然後按  鍵叫出螢幕小鍵盤來輸入密碼。

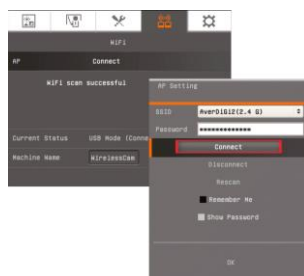


- [註] 顯示密碼(Show Password)預設是啟動的狀態。使用者在輸入密碼時可看到所輸入的密碼。

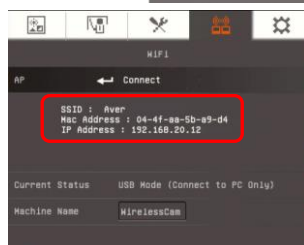
6. 在輸入密碼後，選擇「Connect」並按  鍵與無線 AP 進行連線。

要中斷無線連線，選擇「Disconnect」並按  鍵。

啟動「Remember Me」功能，會將 AP 帳號記憶起來，預設此功能是啟動的。



7. 當螢幕顯示無線 AP 資訊時，代表連線成功。



切換WiFi模式到USB模式

F70W 的 HDMI 輸出永遠是啟動的，然而輸出只能是一種模式—USB 模式(當 USB 連接線連接到電腦時)或 WiFi 模式。

如沒按下位於前面板上的 WiFi 鍵切換 WiFi 和 USB 模式，在 USB 連接線與電腦連接時，攝影機會永遠於 USB 模式。然而當按下 WiFi 鍵(假設 WiFi 設定完成且正確)，攝影機會切換到 WiFi 模式，並中斷與電腦的 USB 連線。在 WiFi 模式，你仍可借由無線傳輸透過 AVer PC/MAC 軟體或平板電腦與攝影機連接。

連接平板設備

次功能提供使用者可以透過平板設備將即時影像視頻、報告、注解、錄影和分享。下列說明和圖示以 iPad 為範例。

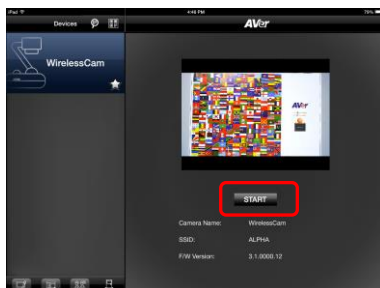
1. 請確認 F70W 和平板設備都連接到同一個區域網路的無線 AP 上。
2. 請於平板上安裝「Sphere」。



3. 執行 Sphere。於 Sphere 介面，使用者會看到被偵測到的實物投影機。



4. 選擇實物投影機，然後選擇「**Start**」進行連線。



5. 當連線成功後，會看到實物投影機所照攝的即時影像。

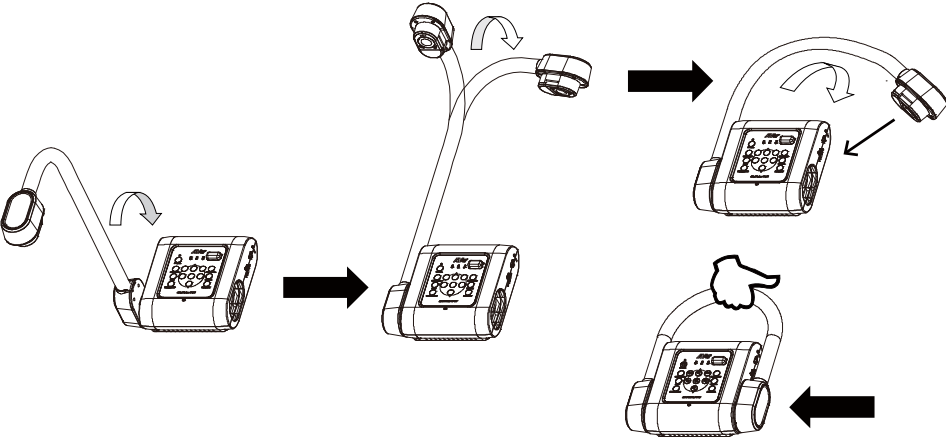


設定 AVerVision F70W

本節將提供一些實用技巧，告訴你如何調整 AVerVision F70W 以便符合個人的使用需求。

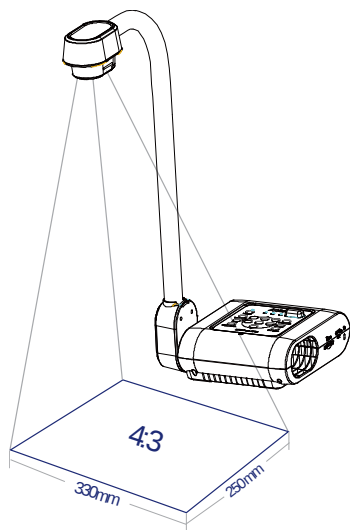
儲存和處理

鵝頸管的設計可隨意彎曲頸臂，並方便儲存於相機收納處。將鵝頸管妥善收進相機收納處後，便可以頸臂作為提把來攜帶 AVerVision F70W。

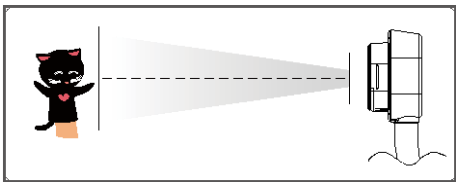


攝影範圍

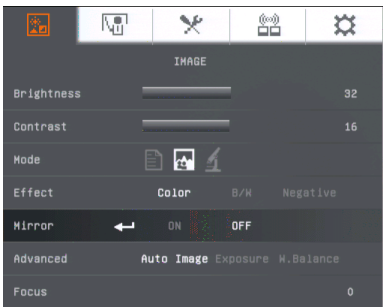
此拍攝區域可觀賞 330x250mm(4:3) 尺寸大小的紙張內容。



如果相機鏡頭為直立式，請按兩次面板上和遙控器上的旋轉（Rotate）鍵，可將影像旋轉 180°。

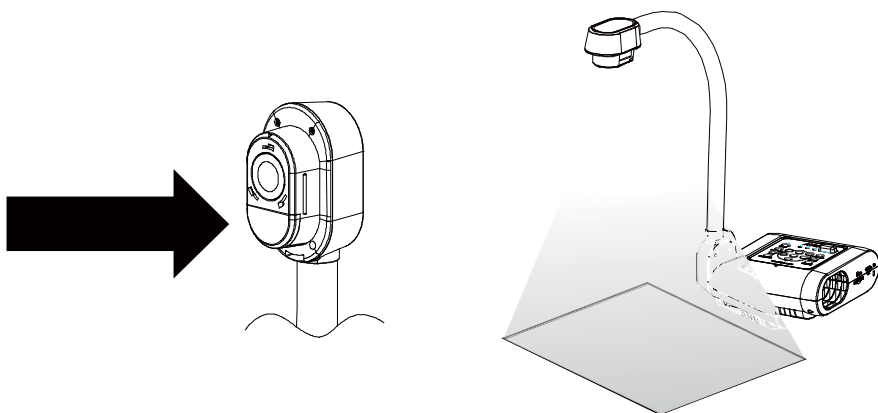


欲鏡射圖片時，按選單（MENU）> 選鏡射（Mirror），按 ，選擇開啟（ON）。



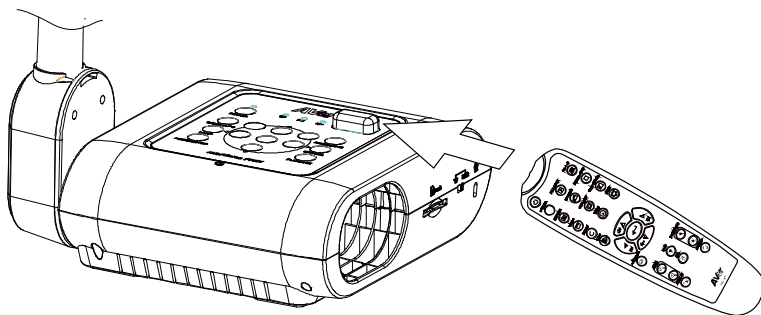
頂燈

按下面板上或遙控器上的燈光 (LAMP) 鍵可開啟或關閉燈光。



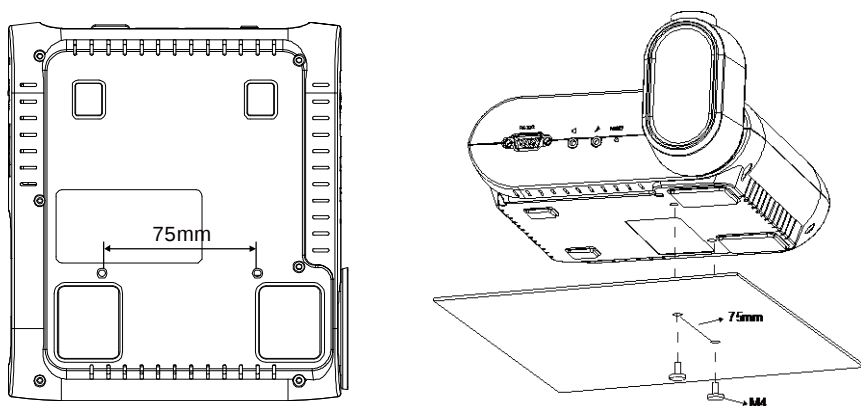
紅外線感應器

將遙控器對準紅外線感應器即可操作裝置。



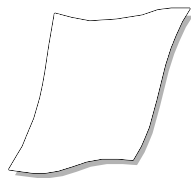
如何將F70W固定安裝在平面上

如下圖所示，F70W 底部周圍有 2 個固定孔，量好並做好標記，左右兩個固定孔距離 75 mm。使用 2 個 6mm 固定孔專用的 M4.0 螺絲釘，將 F70W 固定安裝在平坦表面上。



防眩光片

如果展示的文件或物體非常亮或光滑，例如雜誌等，可用隨機附贈的防眩光片來調整燈光反射。放置時，請將粗糙面朝上放在光滑文件上，來減少反光。



外部記憶體儲存

AVerVision F70HD 支援 SD 記憶卡與 USB 隨身碟，可拍攝更多影像和錄製更多音訊與影片。有外部儲存裝置時，AVerVision F70HD 可以偵測到，並自動切換至最後偵測到的儲存裝置。如果沒有連接任何外部儲存裝置，所有拍攝的靜態影像將儲存在內建的記憶體中。

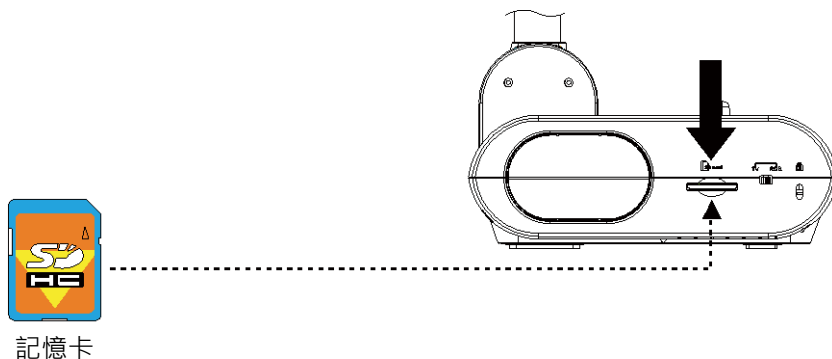
[註]

一般來說，你可以使用 F70W 來錄影，錄影時間長短取決於記憶卡的容量（最高可達 32GB）。錄影格式為 1080@30fps 的 MP4 格式。

1 小時的錄影檔案大小是 1.2 到 1.5G 磁碟空間。當錄影檔案大小達到 2GB，系統會自動將檔案截短。例如：當錄影檔案為 3 小時且錄影檔案大小為 3G，你將會有兩個錄影檔案產生，一個為 2G 和另一個為 1G，總共為 3G 的錄影檔案。

插入SD記憶卡

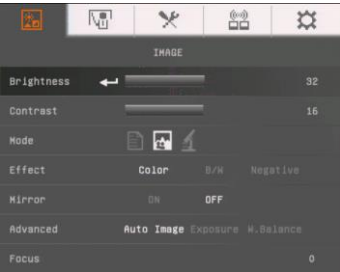
將接觸端子朝下插入記憶卡，直到插到底為止。若要取出記憶卡，只要按下就可以退出，然後將記憶卡拔出。支援的 SD 記憶卡容量從 1GB 到 32GB (FAT32)。建議使用 class-6 或以上的 SDHC 卡，以確保錄影之品質。



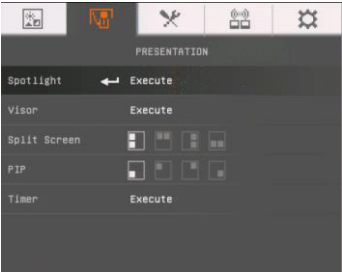
OSD選單

OSD 選單上有 5 個索引標籤：影像、簡報、設定、無線和系統。在播放模式中，你可以使用播放 OSD 選單來啟用投影片功能，並在需要時修改投影片間隔時間與轉場設定。

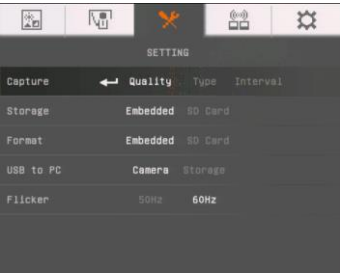
 電視輸出時，設定選單清單中的解析度功能無法使用。



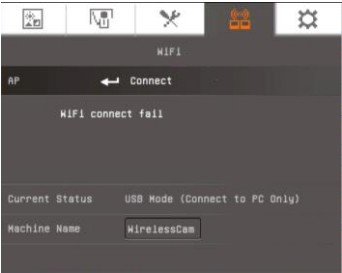
IMAGE(影像)



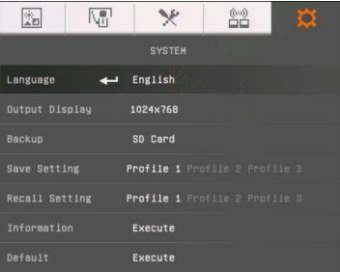
PRESENTATION(簡報選單)



SETTING(設定選單)



WIFI(無線選單)

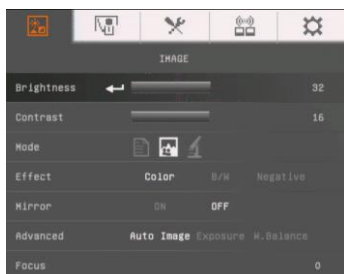


SYSTEM(系統選單)

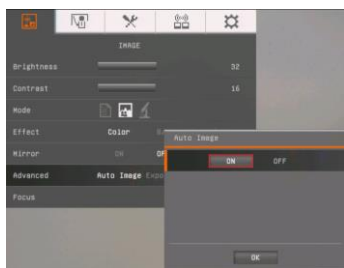


PLAYBACK(播放選單)

瀏覽選單和子選單



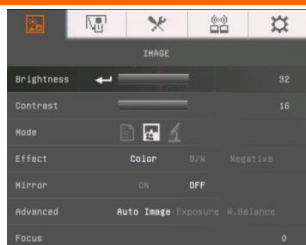
1. 按下遙控器或控制面板上的選單 (MENU) 鈕。
2. 按 ► 和 ◀ 可瀏覽選項標籤。
3. 按 ▼ 和 ▲ 可在選單上進行選取。
4. 按 ◀ 確認選項。
5. 按 ► 和 ◀ 可調整設定或進行選取。
6. 按 ◀ 進入子選單。
7. 按選單 (MENU) 鍵關閉 OSD 選單。



Image(影像)

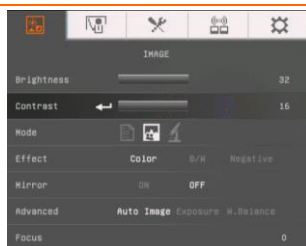
選單畫面

功能



Brightness(亮度)

手動調整亮度等級，範圍從 1 到 64。

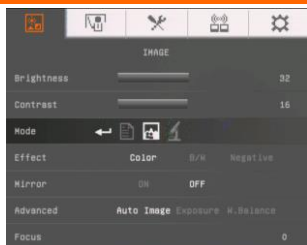


Contrast(對比)

在明亮或黑暗的環境下，手動調整對比度等級，範圍從 1 到 32。

選單畫面

功能



Mode(模式)

進行不同的影像顯示設定。



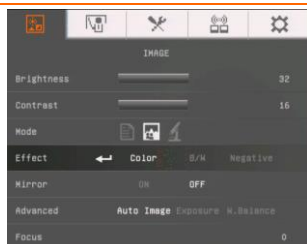
Text (銳利) - 調整影像邊緣對比，突出內文。



Graphics(圖片模式) - 調整影像漸層。

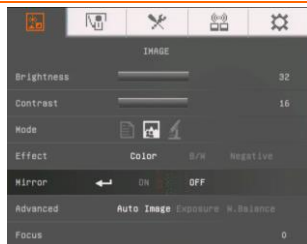


Microscope(顯微鏡模式) - 自動調整用顯微鏡觀看時的光學變焦。



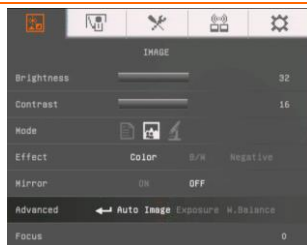
Effect(特效)

將影像轉換為正片(真實色彩)、單色(黑白)或負片。



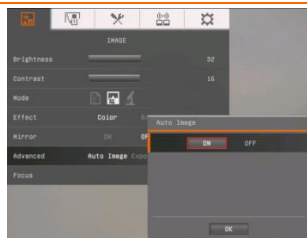
Mirror (鏡射)

於攝相機(Camera)模式下，選擇翻轉影像。



Advanced(進階)

可設定自動影像(Auto Image)、曝光(Exposure)、和白平衡(White Balance)設定。



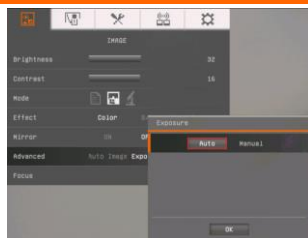
Auto Image(自動影像)

選擇開啟或關閉本功能，以自動調整白平衡和曝光設定、並自動校正顏色和曝光補償。

本功能亦可自動開啟燈光功能，當光線不足，相機無法調整焦距時，可進行補光。

選單畫面

功能

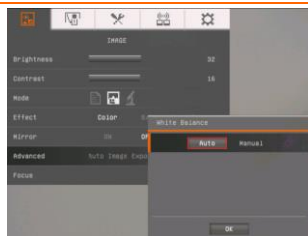


Exposure(曝光)

選擇曝光設定

AUTO(自動) - 自動調整所需的攝影機曝光與光線量。

MANUAL(手動) - 手動調整曝光等級。曝光可調整至最高達 99。



White Balance(白平衡)

選擇用於多種光線條件或色溫的白平衡設定。

AUTO(自動) - 自動調整白平衡。

MANUAL(手動) - 手動調整紅色與藍色色階。色階可調整至最高達 255。



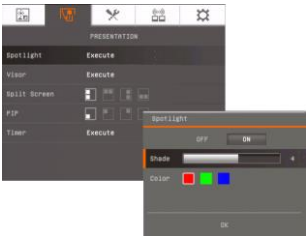
Focus(對焦)

手動調整焦距。

Presentation(簡報)

選單畫面

功能



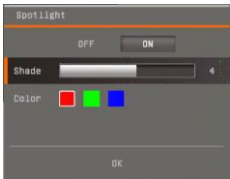
Spotlight (聚光灯)

聚光灯在簡報螢幕上顯示加疊了方框。可以按▲、▼、◀、▶ 調整聚光灯方框位置。選執行 (Execute) 可以呼叫聚光灯子選單。

聚光灯 子選單有以下選項。



聚光灯 子選單有以下選項。

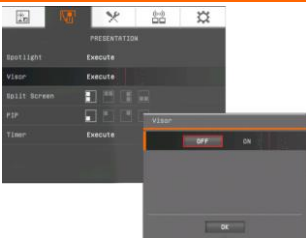


ON/OFF(開啟/關閉) – 啟動/取消聚光灯。按 ⬅️ 可跳至下一個選項。

Shade(陰影) –設定方框外模糊度。數值設為 100 時，方框外區域將會變為全黑。按 ⬅️ 可跳至下一個選項。

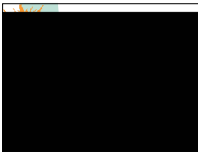
Color(顏色)– 選擇 聚光灯 方框顏色。按 ⬅️ 可跳至下一個選項。

OK – 按 ⬅️ 確定，使選項生效。選 ON，方框會跳出並閃動；按▲、▼、◀、和 ▶可調整外框大小，按 ⬅️ 確認；再按 OFF 可關閉子選單。



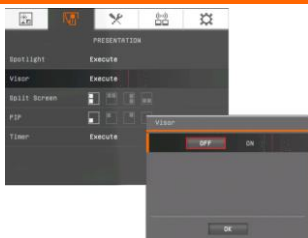
Visor (遮罩功能)

屏幕幕布遮於簡報螢幕上。螢幕上方露出部分。按▲、▼、◀、和 ▶可調整露出區域範圍。選取執行(Execute)可呼叫屏幕幕布 子選單。

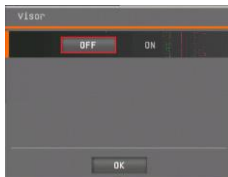


遮罩畫面

功能



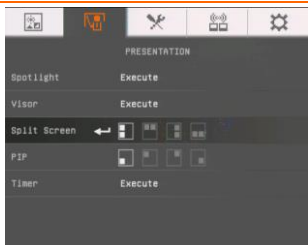
遮罩功能子選單具備以下選項。



ON/OFF(開啟/關閉) – 啟動/取消屏幕幕布。按  可跳至下一個選項。

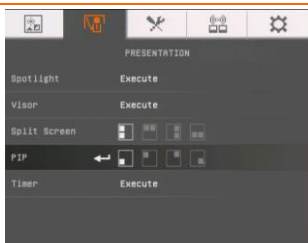
Shade(陰影) – 設定方框外模糊度。數值設為 100 時，方框外區域將會變為全黑。按  可跳至下一個選項。

OK(確定) – 按  確認，使選項生效。選 開啟 時，螢幕上方會略為露出。按 ▲、▼、◀、▶ 鈕可以顯示更多遮蔽區域，按 關閉 將會關閉子選單。



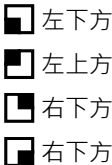
Split Screen(分割畫面)

將畫面切分成兩個部分。其中一半畫面顯示 8 個縮圖影像，另一半顯示來自 AVerVision F70W 攝影機的影像。選擇 8 個縮圖播放影像的顯示位置。選取 OFF，取消切割畫面。



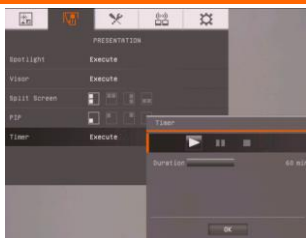
PIP (子母畫面)

在 Camera (攝影機) 模式中，選擇縮圖播放畫面位置，然後在畫面角落顯示縮圖播放畫面，從記憶體中叫出拍攝的影像。選取 OFF，取消子母畫面。



選單畫面

功能



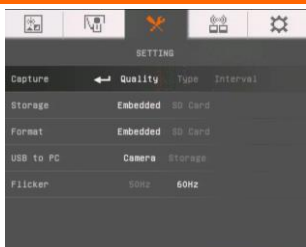
Timer(計時器)

開始/暫停/停止計時和設定計時長度。計時器會自動計時，到數計時至 0 後會顯示經過的時間。每次切換 Playback (播放)、PC (電腦) 或 Camera (攝影機) 模式時，計時器會繼續計時。

Setting (設定)

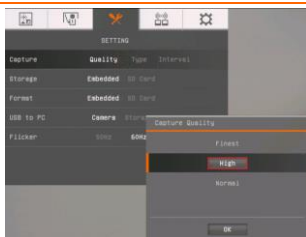
選單畫面

功能



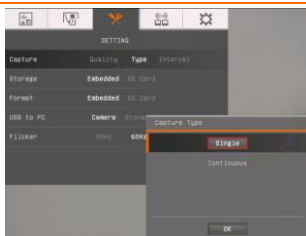
Capture (擷取)

針對擷取影像之解析度、畫質、類型和拍攝時間間隔進行設定。



Resolution (解析度)

選擇擷取之影像尺寸。若為 2M，擷取影像解析度則為 1920 X 1080。

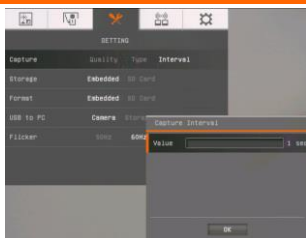


Quality (畫質)

選擇拍攝壓縮設定。

選單畫面

功能

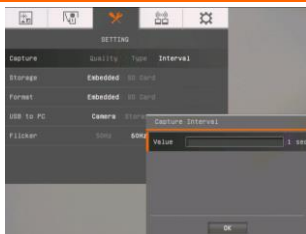


Type (類型)

選擇拍攝類型。

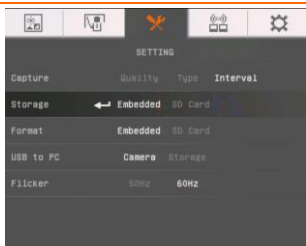
Single(單張) - 僅拍攝一張圖片。

Continuous(連拍) - 拍攝連續圖片。



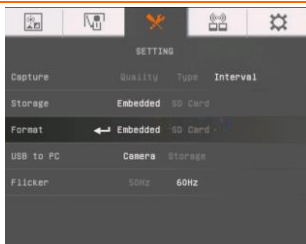
Interval (時間間隔)

設定連拍的時間間隔。間隔長度最高可達 600 秒 (10 分鐘)。



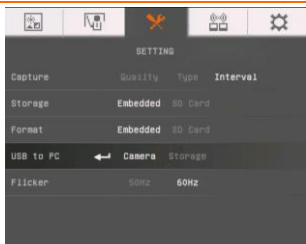
Storage(儲存記憶體)

變更儲存位置。錄製的影音只能儲存在 SD 記憶卡或 USB 隨身碟中。



Format (格式化)

格式化會刪除所選擇記憶體中的所有資料。



USB 至 PC

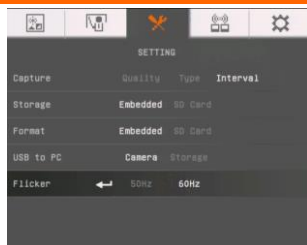
透過 USB 連接電腦時，請選擇 AVerVision F70HD 的狀態。請確面板左方的 USB 開關切至 **PC**。

Camera(攝影機) - 可作為電腦的網路攝影機，或配合我們搭售的軟體來錄影與拍攝靜態影像。

Storage(儲存記憶體) - 將拍攝的圖片/視訊從記憶體傳送到電腦的硬碟。

選單畫面

功能



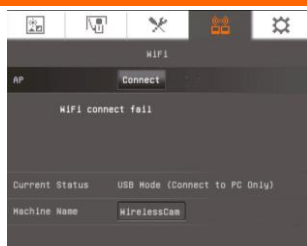
Flicker (閃爍)

選擇 50Hz 或 60Hz。有些顯示裝置無法處理高畫面更新率。影像會閃爍數次，因為輸出已切換成其他更新率。

WiFi(無線)

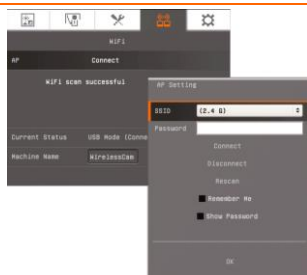
選單畫面

功能



Connect (連接)

選擇無線 AP、輸入無線 AP 密碼、和與無線 AP 連線。



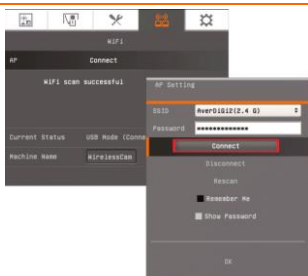
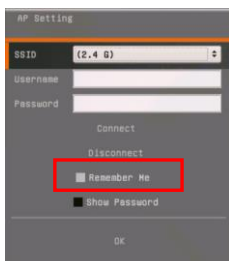
Select AP (選擇AP)

按  鍵展開被 F70W 偵測到位於你的區域網路上的 AP 選單。使用 ▲ 和 ▼ 移動來選擇想要的無線 AP，按  鍵確認選擇。



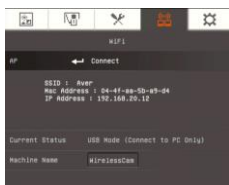
Enter Password(輸入密碼)

使用 ▼ 鍵移動到密碼欄位。按 ⬅ 鍵叫出螢幕小鍵盤。使用 ▲、▼、◀、▶ 和 ⬅ 鍵來輸入密碼。要刪除輸入的密碼，使用「Back」，當完成輸入，按 ⬅ 鍵完成。啟動「Show Password」可顯示密碼。

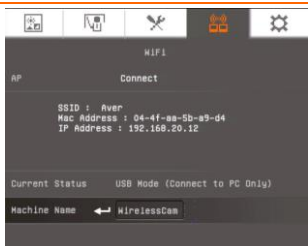


Connect AP (連接無線AP)

使用 ▼ 鍵移動到「Connect」並按 ⬅ 鍵連接。當連接成功，無線 AP 資訊會顯示。



選擇「Disconnect」並按 ⬅ 鍵中斷連線。勾選「Remember Me」可記憶 AP 無線帳號。回到 WiFi 設定頁面，選擇「OK」並按 ⬅ 鍵。



Machine Name(機器名稱)

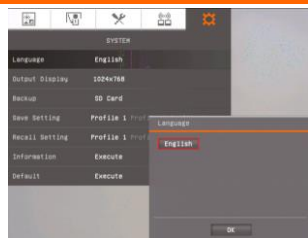
替你的實物投影機一個名稱。使用 ▼ 鍵移動到「Machine Name」並按 ⬅ 叫出螢幕鍵盤輸入。然後使用 ▲、▼、◀、▶ 和 ⬅ 來輸入名稱。機器名稱於 Sphere 軟體中可供使用者辨識。



System(系統)

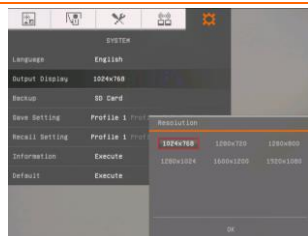
選單畫面

功能



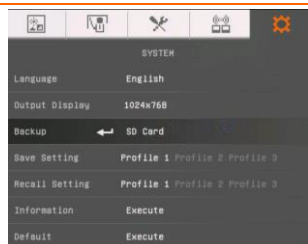
Language (語言)

變更與選擇不同的語言。



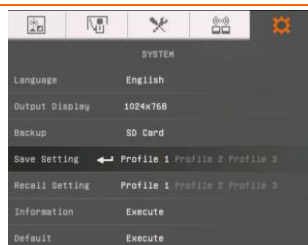
Output Display (輸出顯示)

設定在畫面上顯示影像的解析度。此選項在電視輸出模式中停用。



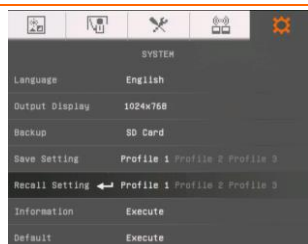
Backup (備份)

將影像從內建記憶體複製到 SD 或 USB 隨身碟中。



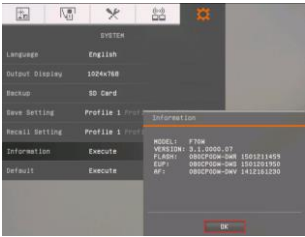
Save Setting (儲存設定)

將目前設定儲存在所選擇的設定檔編號中。只能儲存效果、模式、亮度和對比度設定。



Recall Setting (還原設定)

將設定還原回所選擇的設定檔編號。



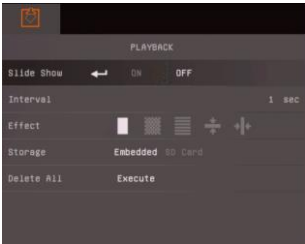
Information (資訊)
顯示產品資訊。



Default(內定值)
將所有設定還原為原始出廠預設值。

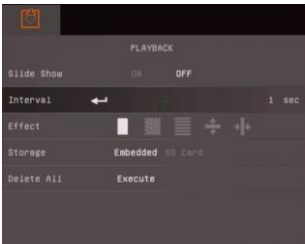
Playback (播放)

選單畫面	功能
------	----



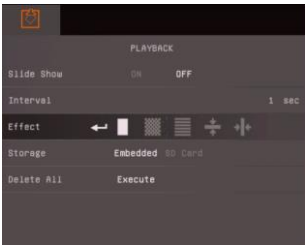
Slide Show (相片投連續播放)

在自動投影片播放中顯示所有拍攝的靜態圖片。視訊檔將會跳過。



Interval (時間間隔)

設定顯示下一張圖片之前的間隔時間。長度可以設定至最長 100 秒。



Slide Show Effect (播放特效)

選擇投影片轉場效果。



幻燈片方式



棋盤向下



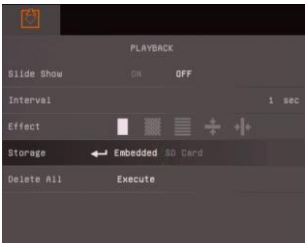
百葉窗



上下分開

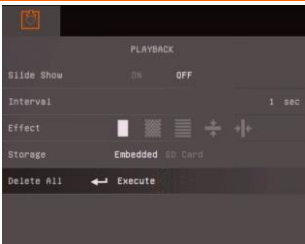


左右分開



Current Storage (目前儲存記憶體)

選擇影像來源。



Delete All (全部刪除)

永久刪除所選擇記憶來源中的所有資料。隨即出現警告訊息。選擇 [YES](是) 以繼續，選擇 [NO (否)]則會停止格式化儲存裝置。

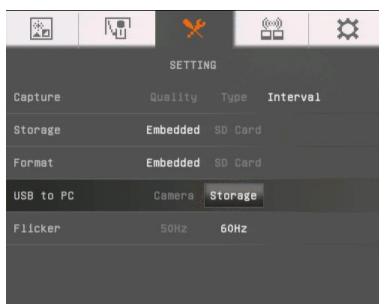
將拍攝的圖片/影片傳送至電腦

本功能可讓您將拍攝的影片從內建記憶體或 SD 記憶卡傳送到電腦中。



連接 USB 傳輸線之前，請務必閱讀並遵守以下說明。

1. 連接 USB 線前，請務必將 USB 至 PC 設定為 儲存記憶體 (STORAGE)。



2. 當投影屏右下角顯示「大量儲存記憶體開始 (須確認)」，便可以接上 USB 線。
3. 接上 USB 線後，系統將會自動偵測新的可移除磁碟機。接下來您可將擷取影像自 **F70W** 內建記憶體傳輸至電腦硬碟。

技術規格

影像

感應器	1/2.7" CMOS
有效畫素	2 megapixels
畫格速率	30 fps (最高)
白平衡	自動 / 手動
曝光	自動 / 手動
影像模式	銳利/ 影像/顯微鏡
效果	彩色 / 黑白 / 負片 / 旋轉 / 停格
HDMI 輸出	HD 1080p 60Hz; HD 720p 60Hz
影像擷取	240 畫格(XGA) ; 80 畫格 (2M Pixel)

光學

對焦	自動 / 手動
拍攝範圍	330mm x 250mm
縮放倍數	8 倍數位放大

相容性

無線網路	802.11a/b/g/n/ac (45 英尺有效範圍)
雙頻寬	5GHz/ 2.4GHz
無線安全機制	支援 WEP, AES, TKIP 和 AES+TKIP, 802.1x

電源

電源	DC 12V, 100-240V, 50-60Hz
耗電量	16.8 Watts (不開燈); 18 Watts (開燈)

光源

燈泡類型	LED 燈
------	-------

輸入/輸出

HDMI 輸出	HDMI 類型
HDMI 輸入	HDMI 類型
RS-232	1 個母頭連接頭
複合視訊	RCA 插孔
USB	USB2.0
電源輸入(DC 12V)	電源插孔
麥克風	耳機插孔
喇叭	耳機插孔

尺寸

使用時	380mm*200mm*525mm (+/-2mm 包括橡膠腳座)
收起後	305mm x 230mm x 73mm (+/-2mm 包括橡膠腳座)
重量	2.65 公斤 (約 5.84 磅)

外部儲存裝置

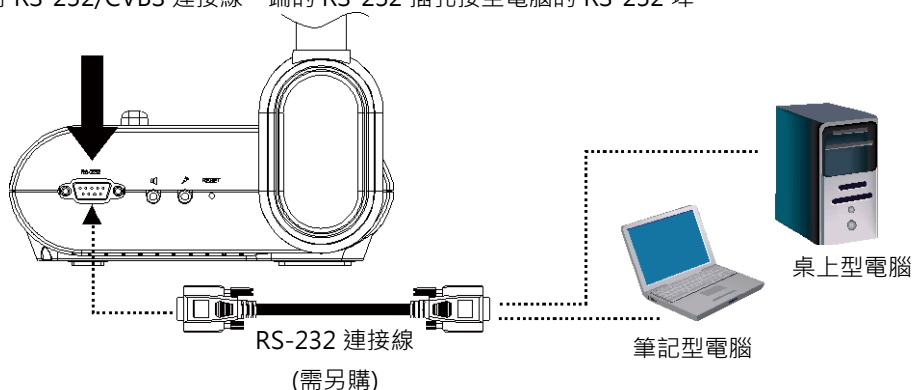
SDHC 記憶卡	1GB ~ 32GB (FAT32)
----------	--------------------

使用 RS-232 介面

使用電腦或任何中央控制面板透過 RS-232 可以控制 AVerVision F70W。RS-232 指令碼提供如下，以協助系統整合者將其納入系統程式中。

連接至電腦 RS-232 埠

請將 RS-232/CVBS 連接線一端的 RS-232 插孔接至電腦的 RS-232 埠。



RS-232 連接線規格

請確定 RS-232 連接線符合連接線之規格設計。

PC COM Port	CD 1 ☐	-----	☐ 1	AVerVision RS-232 Port
DSUB-9P (male)	RXD 2 ☐	-----	☐ 2 TXD	DSUB-9P (Female)
	TXD 3 ☐	-----	☐ 3 RXD	
5 4 3 2 1	DTR 4 ☐	-----	☐ 4	5 4 3 2 1
○ ○ ○ ○ ○	SG 5 ☐	-----	☐ 5 SG	○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○	DSR 6 ☐	-----	☐ 6	○ ○ ○ ○ ○
9 8 7 6	RTS 7 ☐	-----	☐ 7	9 8 7 6
	CTS 8 ☐	-----	☐ 8	
	RI (CI) 9 ☐	-----	☐ 9	

RS-232 傳輸規格

- 開始位元 : 1 位元
- 資料位元 : 8 位元
- 停止位元 : 1 位元
- 同位檢查位元 : 無
- X 參數 : 無
- 鮑率 (傳輸速度) : 9600bps

RS-232 通信格式

傳送裝置碼(1 Byte)	0x52	
類型碼(1 位元組)	0x0B	0x0A
資料長度碼 (1 位元組)	0x03	0x01
資料碼[0] (1 位元組)	請參閱 RS-232 指令表	請參閱 RS-232 取得指令表
資料碼[1] (1 位元組)	請參閱 RS-232 指令表	X
資料碼[2] (1 位元組)	請參閱 RS-232 指令表	X
接收裝置碼 (1 位元組)	0x53	
總和檢查碼 (1 位元組)	請參閱 RS-232 指令表	請參閱 RS-232 取得指令表
格式	傳送 + 類型 + 資料長度 + 資料 + 接收資料 + 總和檢查	傳送 + 類型 + 資料長度 + 資料 + 接收資料 + 總和檢查
範例	開機碼指令： 0x52 + 0x0B + 0x03 + 0x01 + 0x01 + 0x00 + 0x53 + 0x5B	取得 WB Red Value： 0x52 + 0x0A + 0x01 + 0x02 + 0x53 + 0x5A

RS-232 指令表

傳送格式：0x52 + 0x0B + 0x03 + Data[0] + Data[1] + Data[2] + 0x53 + CheckSum*1

接收格式：0x53 + 0x00 + 0x02+ *2 + 0x00 + 0x52 + CheckSum*4

非正常接收格式：0x53 + 0x00 + 0x01+ *3 + 0x52 + CheckSum*5

*1：總和檢查= 0x0B xor 0x03 xor Data[0] xor Data[1] xor Data[2] xor 0x53

*2：接收成功確認指令：0x0B, Not Command：0x03

*3：ID error: 0x01, CheckSum error: 0x02, Function fail = 0x04

*4：CheckSum = 0x00 xor 0x02 xor *2 xor 0x00 xor 0x52

*5：CheckSum = 0x00 xor 0x01 xor *3 xor 0x52

*6：待機狀態下電源關閉接收格式 = 0x51 + 0xFF + 0x01 + 0x0B + 0x51 + 0xA4

待機狀態下電源開啟接收格式 = 無資訊回覆

*7：待機狀態下電源關閉接收格式 = 0x51 + 0x00 + 0x01 + 0x0B + 0x51 + 0x5B

待機狀態下電源開啟接收格式 = 0x53 + 0x00 + 0x02 + 0x0B + 0x00 + 0x52 + 0x5B

功能	資料[0]	資料[1]	資料[2]	總和檢查碼
POWER OFF*6	0x01	0x00	0x00	0x5a
POWER ON *7	0x01	0x01	0x00	0x5b
CAMERA MODE	0x02	0x00	0x00	0x59
PLAYBACK MODE	0x03	0x00	0x00	0x58
PC-1 PASS THROUGH	0x04	0x00	0x00	0x5f
IMAGE CAPTURE TYPE: SINGLE	0x05	0x00	0x00	0x5e
IMAGE CAPTURE TYPE: CONTINUOUS	0x05	0x01	0x00	0x5f
CONT. CAPTURE INTERVAL +	0x06	0x00	0x00	0x5d
CONT. CAPTURE INTERVAL -	0x06	0x01	0x00	0x5c
TIMER START	0x08	0x00	0x00	0x53
TIMER PAUSE	0x08	0x01	0x00	0x52
TIMER STOP	0x08	0x02	0x00	0x51
TIMER SET TIME	0x08	0x03	Value[1 ~ 120]	*1
PREVIEW MODE: TEXT	0x0A	0x00	0x00	0x51
PREVIEW MODE: GRAPHIC	0x0A	0x01	0x00	0x50
PREVIEW MODE: MICROSCOPE	0x0A	0x03	0x00	0x52
PREVIEW MODE CAPTURE	0x0B	0x00	0x00	0x50
PLAYBACK DELETE	0x0C	0x00	0x00	0x57
PLAYBACK FULL SCREEN	0x0D	0x00	0x00	0x56
MIRROR OFF	0x0E	0x00	0x00	0x55

功能	資料[0]	資料[1]	資料[2]	總和檢查碼
MIRROR ON	0x0E	0x01	0x00	0x54
ROTATE 0	0x0F	0x00	0x00	0x54
ROTATE 180	0x0F	0x02	0x00	0x56
EFFECT: COLOR	0x10	0x00	0x00	0x4b
EFFECT: B/W	0x10	0x01	0x00	0x4a
EFFECT: NEGATIVE	0x10	0x02	0x00	0x49
CONTRAST INCREASE	0x11	0x00	0x00	0x4a
CONTRAST DECREASE	0x11	0x01	0x00	0x4b
CONTRAST VALUE	0x11	0x02	Value[1 ~ 32]	*1
BRIGHTNESS INCREASE	0x12	0x00	0x00	0x49
BRIGHTNESS DECREASE	0x12	0x01	0x00	0x48
BRIGHTNESS VALUE	0x12	0x02	Value[1 ~ 64]	*1
EXPOSURE: AUTO	0x13	0x00	0x00	0x48
EXPOSURE: MANUAL	0x13	0x01	0x00	0x49
EXPOSURE MANUAL INCREASE	0x14	0x00	0x00	0x4f
EXPOSURE MANUAL DECREASE	0x14	0x01	0x00	0x4e
WHITE BALANCE: AUTO	0x15	0x00	0x00	0x4e
WHITE BALANCE: MANUAL	0x15	0x01	0x00	0x4f
WHITE BALANCE BLUE INCREASE	0x16	0x00	0x00	0x4d
WHITE BALANCE BLUE DECREASE	0x16	0x01	0x00	0x4c
WHITE BALANCE RED INCREASE	0x17	0x00	0x00	0x4c
WHITE BALANCE RED DECREASE	0x17	0x01	0x00	0x4d
FLICKER: 50Hz	0x18	0x00	0x00	0x43
FLICKER: 60Hz	0x18	0x01	0x00	0x42
SPOTLIGHT: OFF	0x19	0x00	0x00	0x42
SPOTLIGHT: ON	0x19	0x01	0x00	0x43
SPOTLIGHT SHADE: 0% dark	0x1A	0x00	0x00	0x41
SPOTLIGHT SHADE: 50% dark	0x1A	0x01	0x00	0x40
SPOTLIGHT SHADE: 100% dark	0x1A	0x02	0x00	0x43
SPOTLIGHT COLOR: RED	0x1B	0x00	0x00	0x40
SPOTLIGHT COLOR: GREEN	0x1B	0x01	0x00	0x41

功能	資料[0]	資料[1]	資料[2]	總和檢查碼
SPOTLIGHT COLOR: BLUE	0x1B	0x02	0x00	0x42
SPOTLIGHT RESIZE	0x1C	0x00	0x00	0x47
VISOR: OFF	0x1D	0x00	0x00	0x46
VISOR: ON	0x1D	0x01	0x00	0x47
VISOR SHADE: 50% dark	0x1E	0x00	0x00	0x45
VISOR SHADE: 100% dark	0x1E	0x01	0x00	0x44
PIP: OFF	0x1F	0x00	0x00	0x44
PIP: ON	0x1F	0x01	0x00	0x45
PIP POSITION: BOTTOM LEFT	0x20	0x00	0x00	0x7b
PIP POSITION: TOP LEFT	0x20	0x01	0x00	0x7a
PIP POSITION: TOP RIGHT	0x20	0x02	0x00	0x79
PIP POSITION: BOTTOM RIGHT	0x20	0x03	0x00	0x78
SPLITSCREEN: OFF	0x21	0x00	0x00	0x7a
SPLITSCREEN: ON	0x21	0x01	0x00	0x7b
SPLITSCREEN DIR: UPPER SCREEN	0x22	0x00	0x00	0x79
SPLITSCREEN DIR: LOWER SCREEN	0x22	0x01	0x00	0x78
SPLITSCREEN DIR: LEFT SCREEN	0x22	0x02	0x00	0x7b
SPLITSCREEN DIR: RIGHT SCREEN	0x22	0x03	0x00	0x7a
RECORD: OFF	0x23	0x00	0x00	0x78
RECORD: ON	0x23	0x01	0x00	0x79
MOVIE FAST REWIND	0x25	0x00	0x00	0x7e
MOVIE FAST FORWARD	0x25	0x01	0x00	0x7f
MOVIE VOL INC	0x26	0x00	0x00	0x7d
MOVIE VOL DEC	0x26	0x01	0x00	0x7c
STORAGE: EMBEDDED	0x28	0x00	0x00	0x73
STORAGE: SD CARD	0x28	0x01	0x00	0x72
FORMAT: EMBEDDED	0x29	0x00	0x00	0x72
FORMAT: SD CARD	0x29	0x01	0x00	0x73
OUTPUT RESOLUTION: 1024x768	0x2F	0x01	0x00	0x75
OUTPUT RESOLUTION: 1280x720	0x2F	0x02	0x00	0x76
OUTPUT RESOLUTION: 1920x1080	0x2F	0x03	0x00	0x77

功能	資料[0]	資料[1]	資料[2]	總和檢查碼
OUTPUT RESOLUTION: 1280x1024	0x2F	0x04	0x00	0x70
OUTPUT RESOLUTION: 1600x1200	0x2F	0x05	0x00	0x71
OUTPUT RESOLUTION: 1280x800	0x2F	0x06	0x00	0x72
USB CONNECT: USB CAMERA	0x30	0x00	0x00	0x6b
USB CONNECT: MASS STORAGE	0x30	0x01	0x00	0x6a
BACKUP TO SD CARD	0x31	0x00	0x00	0x6a
PROFILE SAVE: PROFILE 1	0x32	0x00	0x00	0x69
PROFILE SAVE: PROFILE 2	0x32	0x01	0x00	0x68
PROFILE SAVE: PROFILE 3	0x32	0x02	0x00	0x6b
PROFILE RECALL: PROFILE 1	0x33	0x00	0x00	0x68
PROFILE RECALL: PROFILE 2	0x33	0x01	0x00	0x69
PROFILE RECALL: PROFILE 3	0x33	0x02	0x00	0x6a
SLIDESHOW: OFF	0x34	0x00	0x00	0x6f
SLIDESHOW: ON	0x34	0x01	0x00	0x6e
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 0	0x35	0x00	0x00	0x6e
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 1	0x35	0x01	0x00	0x6f
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 2	0x35	0x02	0x00	0x6c
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 3	0x35	0x03	0x00	0x6d
SLIDESHOW EFFECT: EFFECT 4	0x35	0x04	0x00	0x6a
AUTO IMAGE:OFF	0x36	0x00	0x00	0x6d
AUTO IMAGE:ON	0x36	0x01	0x00	0x6c
CAPTURE QUALITY: NORMAL	0x37	0x00	0x00	0x6c
CAPTURE QUALITY: HIGH	0x37	0x01	0x00	0x6d
CAPTURE QUALITY: FINEST	0x37	0x02	0x00	0x6e
AUTO FOCUS	0x40	0x00	0x00	0x1b
MENU	0x41	0x00	0x00	0x1a
ARROW - DOWN	0x42	0x00	0x00	0x19
ARROW - UP	0x42	0x01	0x00	0x18
ARROW - LEFT	0x42	0x02	0x00	0x1b
ARROW - RIGHT	0x42	0x03	0x00	0x1a
ENTER	0x43	0x00	0x00	0x18
FREEZE	0x44	0x00	0x00	0x1f

功能	資料[0]	資料[1]	資料[2]	總和檢查碼
DEFAULT	0x45	0x00	0x00	0x1e
ZOOM -	0x46	0x00	0x00	0x1d
ZOOM +	0x46	0x01	0x00	0x1c
ZOOM RESET	0x47	0x00	0x00	0x1c
NEAR	0x48	0x00	0x00	0x13
FAR	0x48	0x01	0x00	0x12
LAMP OFF	0x49	0x00	0x00	0x12
LAMP ON	0x49	0x01	0x00	0x13

RS-232 取得指令表

傳送格式：0x52 + 0x0A + 0x01 + Data[0] + 0x53 + CheckSum

接收格式：0x53 + 0x0C + 0x01 + ReData[0] + 0x52 + ReCheckSum*1

*1：ReCheckSum = 0x0C xor 0x01 xor ReData[0] xor 0x52

*2：Power Status Receive Data = 0x51 + 0xFF + 0x01 + 0x0A + 0x51 + 0xA5

功能	資料[0]	總和檢查碼	ReData[0]
Red Value	0x02	0x5A	Value[0 ~ 255]
Blue Value	0x03	0x5B	Value[0 ~ 255]
Power Status	0x04	0x5C	OFF [*2] 1: ON
Lamp Status	0x05	0x5D	0 : OFF 1: ON
Display Status	0x06	0x5E	0: CAMERA MODE 1: PLAYBACK MODE 2: PC-1 PASS THROUGH
Video Output Status	0x07	0x5F	0: HDMI 1: TV
Freeze Status	0x08	0x50	0 : OFF 1: ON
Brightness Value	0x0A	0x52	Value[1 ~ 64]
Contrast Value	0x0B	0x53	Value[1 ~ 32]

故障排除

本節將提供許多實用技巧，告訴您如何解決使用 AVerVision F70W 的常見問題。

一般

我已經設定好 AVerVision F70HD 並已根據手冊說明檢查所有連線，但仍無法在慣用的投影畫面上顯示影像。

1. 接上電源後，本設備將進入待機模式。請按 POWER (電源) 鍵來開機。
2. 如果顯示輸出裝置在電腦上，或使用類比裝置，請將 TV-RGB 指撥開關轉為 TV。

投影畫面上的影像有失真或者影像模糊不清。

1. 必要時，請將所有設定回復為原廠設定值。請按 MENU 鍵進入 SYSTEM (系統) > Default (原廠設定值)，接著於選單中選擇 YES (是)。
2. 使用 Brightness (亮度) 與 Contrast (對比) 選單中的功能將影像失真的情況降到最低。
3. 若發現影像模糊或失焦，請按控制面板或遙控器上的 Auto Focus (自動對焦) 按鈕。

投影畫面上沒有電腦訊號。

1. 請檢查顯示裝置、AVerVision F70W 以及電腦上的所有連接線是否連接妥當。
2. 開啟電腦電源前，請先將電腦接上 AVerVision F70W。
3. 針對筆記型電腦，重複按下 FN+F5 切換顯示模式，並將電腦影像顯示於投影畫面中。如需不同指令，請參閱筆記型電腦的手冊。

從攝影機切換至電腦 (PC) 模式後，簡報螢幕無法顯示電腦或筆記型電腦上的桌面影像。

1. 切換回電腦或筆記型電腦，將滑鼠游標置於桌面然後按下右鍵，選擇「內容」>「設定」標籤，點選「2」顯示器並勾選「將 Windows 桌面延伸到此顯示器」方塊。
2. 然後再切換回電腦或筆記型電腦，並將滑鼠游標置於桌面上，在按一次右鍵。
3. 這次選擇「圖形選項」>「輸出至」>「Intel® Dual Display Clone」，然後選擇「顯示器 + 筆記型電腦」。
4. 完成以上步驟後，簡報螢幕上便應能夠顯示與電腦或筆記型電腦上的相同桌面影像。

進階

F70W 無線連接顯示「None(無)」於 OSD 選單上。

按「Menu」鍵，選擇 WiFi 設定頁面連接，然後選擇「Rescan」讓 F70W 系統再次搜尋無線 AP。

再重新搜尋 WiFiAP 後，F70W 仍沒有找到任何 WiFi AP 可供連線。

請確認 WiFi 連接器是否正確的插在 F70W 上的無線插槽內。請確認當 F70W 是開機狀態，WiFi 接收器是為藍燈狀態。另外請確認 WiFi 路由器是正常運作。你也能請你的網路管理者確定問題為何，或是與圓展科技的技術客服連絡。

F70W 透過 USB 連接線與我的電腦連接，但仍無法在 Shpere2 上看到即時影像。

請確認 F70W 機器上位於按鍵面板上的 WiFi 燈號()是熄滅的狀態，如果燈號是顯示為藍燈，請按 WiFi 鈕()熄滅燈號。然後開啟 Sphere2 並從「Visualizer」圖示(如下圖紅圈所示)選擇攝影機。



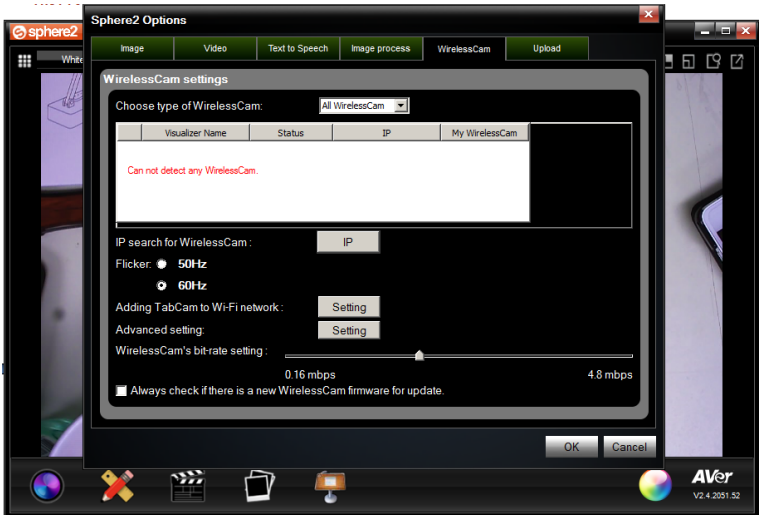
F70W 傳輸影像到我的 iPad 和電腦時，即時影像並不順暢(例如：影像掉張)。

有各種可能影響 WiFi 的效能。

- 如果可以的話，請確認在你的區域無線網路是使用 5G 頻寬。F70W 支援 2.4GHz 或 5Ghz 且達到 802.11ac 協定標準。
- 如果使用 Sphere2 軟體，請到 Option > WirelessCam bit-rate 設定，將設定切換為 1.24Mbps(使用低一些的頻寬)。在 iPad 或 Androide 平板上的 AVer App 有類似的設定選項。

電源和網路燈號是亮著，且能在螢幕上看到我的無線路由器設給我的 IP 位址，但 F70W 沒被軟體偵測到。

- 1. 請確認你的電腦/平板與 F70W 是連接在同一個無線網域(同一個 SSID)。如果不是連接於同一個無線網域，你需使用 IP 搜尋模式來連接 F70W(請見下面步驟 2)。
- 2. 如果不方便開啟連接埠，你可使用 F70W 的 IP 位址來連接 F70W。下面圖示顯示你在何處可找到 F70W 的 IP 位址。



- 3. 安裝安全軟體(防火牆、防毒軟體)在你的電腦可能檔住 F70W 與電腦/平板的連接。你的無線路由器也可能檔住某些 TCP/UDP 埠。當這些 TCP/UDP 埠被檔住時，F70W 無法連接到無線網路。請與你的網路管理員確認下列這些 TCP/UDP 埠是沒被檔住的。

TCP/UDP	埠號
UDP	1900
TCP	9527
TCP	9528
TCP	8557

皆已參照所說的方式，但仍無法與 F70W 連接。

解決方式： 使用 AVer 的 WiFi 工具來測試你的 WiFi 相容性。請參照下列步驟：

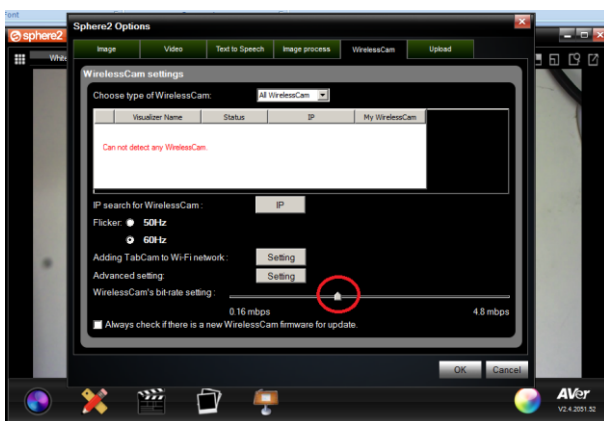
1. 連接兩個設備(電腦、iPad 或 Android 平板)到相同的無線網域。
2. 在兩個設備(電腦、iPad 或 Android 平板)上安裝 AVer 的 WiFi 測試工具
 - a. 電腦：請到此處下載 WiFi 測試工具。
 - b. iPad：請到 App 商店搜尋“ AVer” 並安裝。
 - c. Android：請到 Google Play 搜尋“ AVer” 並安裝。
3. 於兩個設備上執行 WiFi 測試工具，並輸入其他的遠端設備 IP 位址。
4. 按設備上的開始鍵，開始進行測試。
5. 如果測試通過，代表你的無線網路相容性與 F70W 是沒有問題，是可以連接的。若測試失敗，你可能需要調整你的路由器設定，以便讓 F70W 可以連接。
6. 請打電話給 AVer 的技術客服，並提供由 WiFi 測試工具所產出的錯誤訊息，以便我們幫助你解決問題。

如需幫忙如何使用 WiFi 測試工具，請看影片示範：<http://youtu.be/v7WjHAFgWFc>

我能看到 F70W 於清單中，但當我選擇 F70W 時無法看到即時影像。

可能與 WiFi 訊號強度問題有關，請參照下列步驟：

1. 如果你的 WiFi 支援 5G 射頻，請連接到 5GHz 而不是較窄的 2.4GHz。
2. 可能有其他設備正使用你的無線網路，頻寬使用量、封包移失和其他連接設備都可能造成影像品質不佳。
3. 如果你透過電腦/MAC 的 Sphere2 軟體連接，請降低頻寬，切換頻寬設定(如：Sphere2 > Options > WirelessCam > WirelessCam bitrate Settings)



有限保固

保固期限係指產品購買日起之特定時間，時間長短依 AVer Information Inc.於保固卡上聲明之「**AVer 產品保固期**」為準。自適用產品購買日開始至「AVer 產品保固期間」一節規定日期為止，AVer Information Inc.（「AVer」）保證在此期間內，適用產品（「產品」）在本質上符合 AVer 產品說明文件的規定，且其製造與零組件在正常使用下沒有材料與工藝上的瑕疵。本協議中以「您」表示使用或安裝產品之個人或企業實體。此有限保固書之效力僅限原始購買人。除前述條件外，本產品依「現狀」提供。AVer 對於您是否具備操作本產品之能力或者是否可能產生任何干擾，或本產品之個人用途適用性，恕不提供擔保。根據本段內容，AVer 對您之唯一賠償責任為：經本公司定奪後，可決定提供修復或更換同款或同級產品。此保固書不適用於以下條件：(a) 產品序號模糊、經過修改或遭移除，或者 (b) 本產品之紙箱、提袋、電池、機箱、膠帶或其他隨附配件。此保固書亦不適用於因 (a) 意外、濫用、誤用、疏忽、火災、水災、閃電或其他天災、商業或工業用途、未經授權改裝或未遵守產品說明書所造成之損壞、效能惡化或故障產品、(b) 經製造商代表以外的人員進行維修之產品、(c) 任何因運送導致產品損壞（此等索賠請向貨運公司申請）或者 (d) 其他與產品瑕疵無關之起因。產品修復或更換之保固期應以下列時間較長者為準：(a) 原始保固期或 (b) 自修復或更換產品運出之三十日內。

擔保限制

AVer 對第三方恕不提供保固。對於任何因您使用或誤用本產品而導致賠償之相關索賠、損害、帳目、開支以及律師費，需自行負責。此擔保僅適用於依 AVer 說明進行安裝、操作、維護與使用之產品。具體而言，本擔保不含因以下條件所導致之產品故障：(i) 意外、不正常之物理、電子或電磁壓力、疏忽或誤用。(ii) 使用 AVer 產品規格外之電力波動。(iii) 未使用 AVer 或其授權代理商提供之產品配件或選購配件，或 (iv) 未由 AVer 或其授權代理商進行之安裝、改造或修復工作。

免責申明

除本文明言提供之擔保外，在最大適用法律範圍內，AVER 對於產品之其他所有擔保，不論明示或暗示，法令規定或其他條件，概不負責，包括但不限於：產品滿意度、交易過程、商標使用或慣例或適銷性之暗示擔保、特定用途之適用性或未對第三方造成侵權行為。

責任限制

對於任何間接、意外、特殊、例外、懲處或因天災造成之損害，包括但不限於，利潤、資料、營收、生產之損失，或因使用或業務中斷造成之損害，或因購買本有限保固或與本保固相關之替用商品或服務造成之損害，或任何產品使用效能（不論立約或因人為疏忽或其他法理造成之侵權行為）之損害，即使 AVer 以事先告知此類損害之可能性，恕不負擔任何賠償責任。對於任何自然活動所引起之損害，不論形式為何，AVer 之總賠償絕不超過您購買該 AVER 產品之金額。

法律依據法以及您的權利

本擔保書提供特定之法律權利；視各地法令而定，您亦可能享有其他地法律權利。



關於保固期限，請參閱保固卡。