



Ladibug™ 4K

數字展台影像管理軟體

使用手冊-繁體中文

目 錄

1. 簡介.....	3
2. 系統需求.....	3
3. 安裝 Ladibug™ 4K	4
3.1 安裝在 Windows Vista / 7 / 10	4
4. 連接硬體.....	6
5. 開始使用 Ladibug 4K.....	7
5.1 使用 USB 線連接電腦與攝像機.....	7
5.2 使用影像共享伺服器連接電腦與攝像機	7
6. 操作介面介紹.....	9
6.1 軟體畫面說明.....	9
6.2 圖像瀏覽縮圖.....	12
6.3 圖像瀏覽大圖.....	13
6.4 Camera Settings (影像設定).....	14
6.5 Time Lapse (連拍設定).....	15
6.6 Annotation Settings (註解工具設定)	16
6.7 Setting (進階設定)	17
7. 功能說明.....	18
7.1 我要開/關攝像機	18
7.2 我要調整影像至最佳化	18
7.3 我要凍結即時影像.....	18
7.4 我要開關燈源.....	18
7.5 我要放大/縮小.....	18
7.6 我要調整亮度.....	18
7.7 我要擷取圖片.....	18

7.8 我要連續擷取圖片.....	18
7.9 我要錄影.....	19
7.10 我要在顯示影像上做註解.....	19
7.11 我要在影像上做文字註記.....	20
7.12 我要使用遮罩模式.....	20
7.13 我要使用強調模式.....	20
7.14 我要管理已儲存影像.....	21
7.15 我要變更軟體操作語系.....	21
7.16 修改防火牆設定.....	21
8. 常見問題排除.....	23

1. 簡介

安裝 Ladibug™ 4K 軟體後，可以使用以下功能：

- 控制數字展台。
- 擷取影像、錄影功能
- 在影像上加註解、做記號，並且存下來。
- 支援全螢幕功能。

2. 系統需求

2.1 Windows Vista / 7 / 10

- 最小 CPU：Intel Core 2 Duo 2GHz 以上
- 最小記憶體：1GB (32-bits)/2GB(64-bits) RAM
- 支援 Direct X 9 (WDDM 1.0 或更高版本)
- 最小解析度 1024x768
- 最小硬碟空間: 1GB

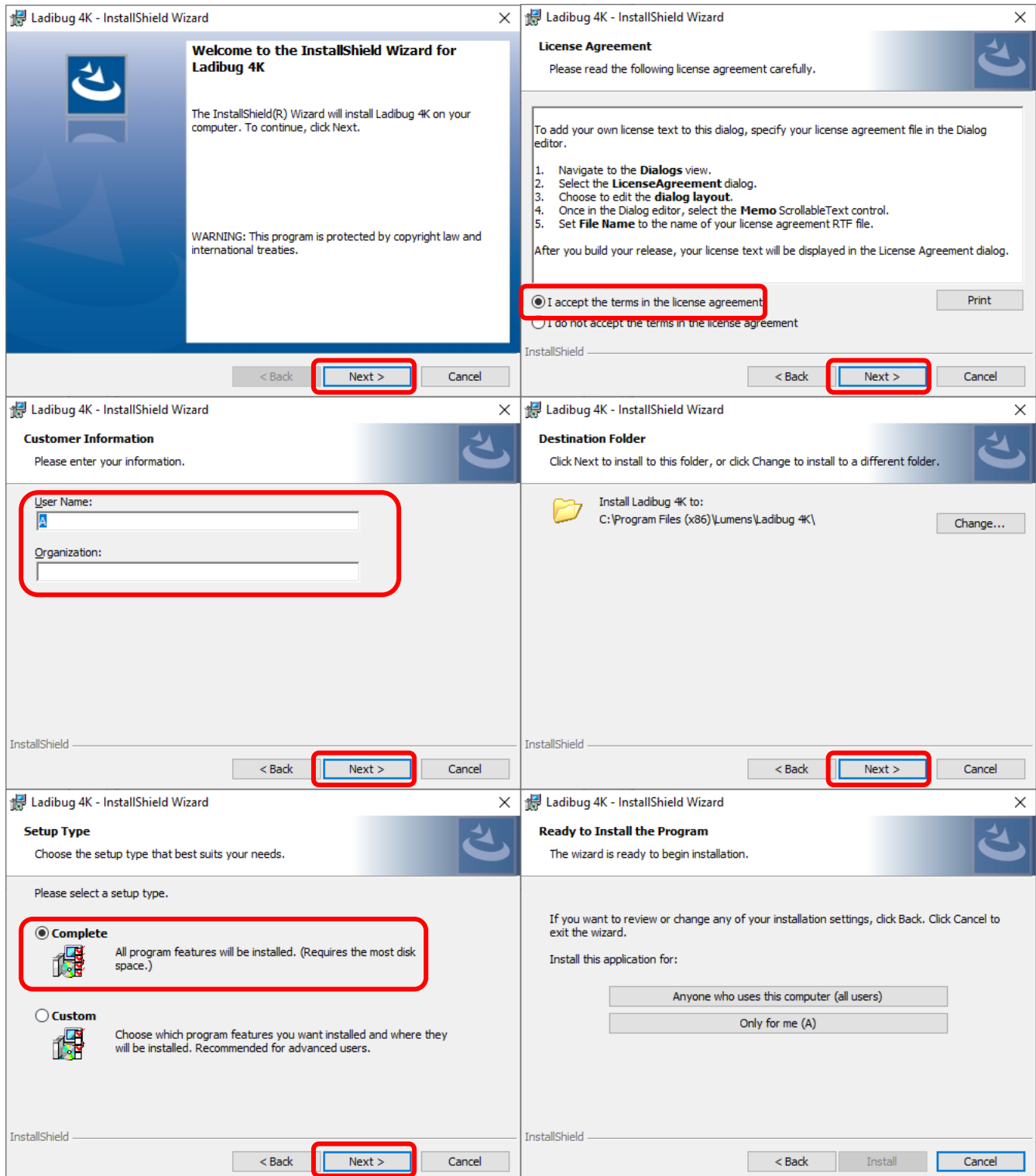
2.2 4K 錄影

- 最小 CPU：Intel i7 generation 6th 以上
- 最小記憶體：4GB (32-bits)/4GB(64-bits) RAM
- 支援 Direct X 9 (WDDM 1.0 或更高版本)
- 最小解析度：1920x1080
- Windows 10(64 bits)
- GPU：支援 H.264 硬體編碼

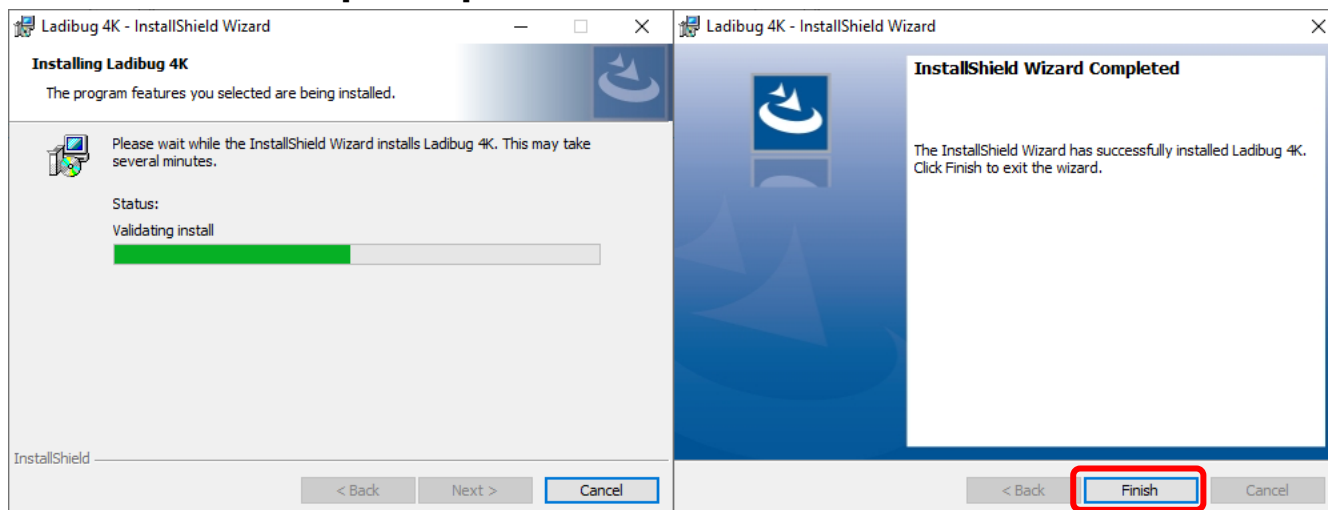
3. 安裝 Ladibug™ 4K

3.1 安裝在 Windows Vista / 7 / 10

1. 請至 **Lumens** 網站下載 **Ladibug™ 4K** 軟體。
2. 將下載檔案解壓縮後，點選 [**Ladibug 4K**] 執行安裝。
3. 安裝精靈將引導你執行安裝，請依螢幕指示並且按 [**Next**] 進行下一步。



4. 安裝完成後，請按 [Finish] 完成安裝。

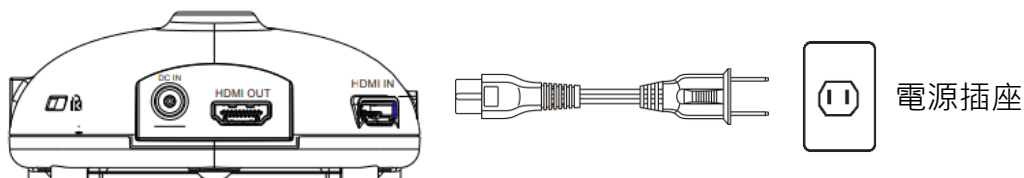


4. 連接硬體

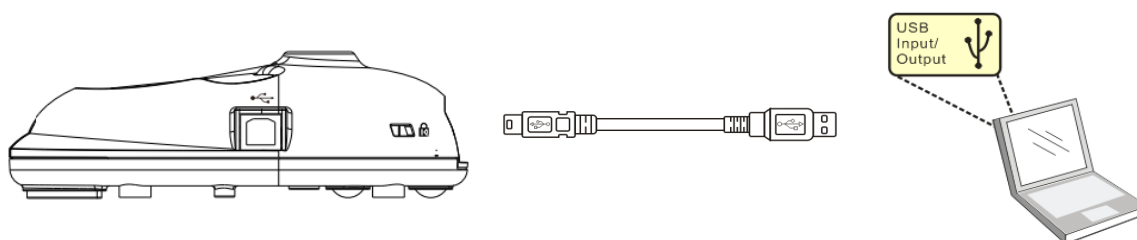


<非常重要> 為確保成功安裝，請依以下步驟進行。

4.1 將電源線接上數字展台。



4.2 用 USB 連接線連接電腦及數字展台。



4.3 開啟電源 。

5. 開始使用 Ladibug 4K

5.1 使用 USB 線連接電腦與攝像機



1. 雙擊 [Ladibug 4K] 圖示，開啟 **Ladibu™ 4K**。
2. 初次使用如出現防火牆警示，請勾選 [區域網路] 後，按 [允許存取]。
 - 安全警示：請按 [解除封鎖]。
 - **POWER Frequency** 設定畫面，請依畫面指示設定。
設定完成後便會顯示即時影像。

[說明] 設定 **POWER Frequency** 前可先確認當地電壓頻率，
如 **60Hz** 適用美國、台灣、日本等；**50Hz** 適用歐洲或其它地區。

3. 開始使用。

[說明] 如未顯示影像，請點擊 ，開啟 [搜尋視窗]，選擇 [**USB 數字攝錄展台**]。

5.2 使用影像共享伺服器連接電腦與攝像機


使用此方式須先完成攝像機影像分享設定後方可使用

- 設備需求：(1) 電腦兩台，須有網路
(2) 攝像機一台

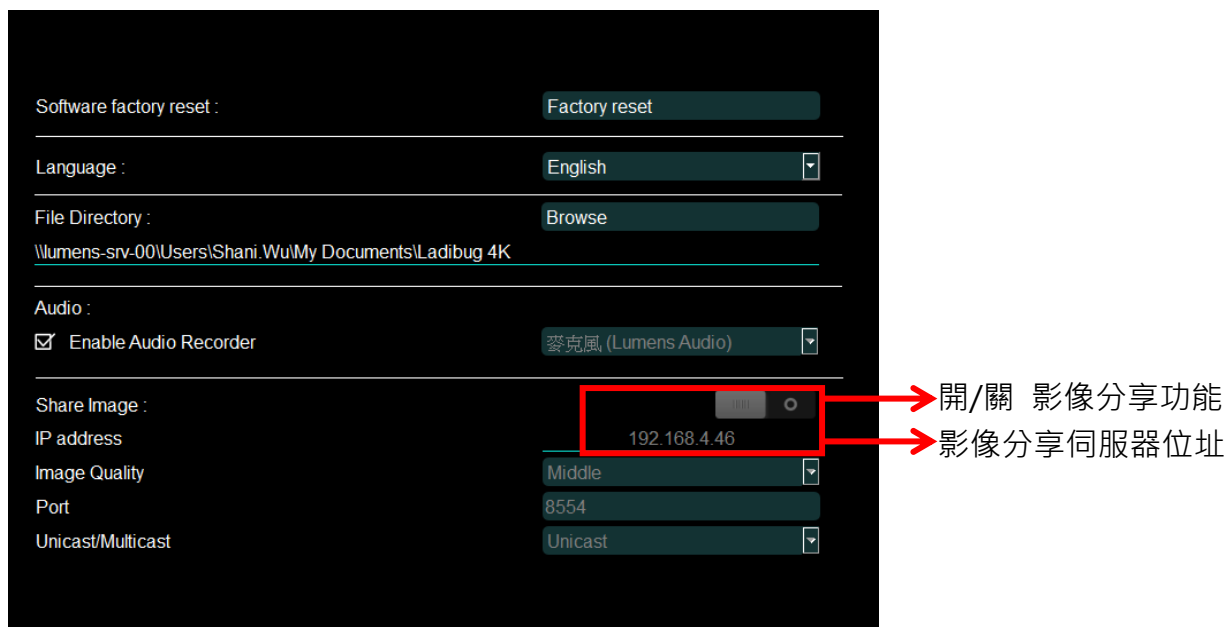
5.2.1 開啟影像共享功能

將一台電腦與攝像機以 USB 線連接，並開啟影像共享功能，分享設定方式如下：

USB 連接設定方式請參 [5.1 使用 USB 線連接電腦及攝像機](#)



- 點擊 ，切換到功能設定頁面。
- 點擊 [影像分享]，開啟 影像共享功能。

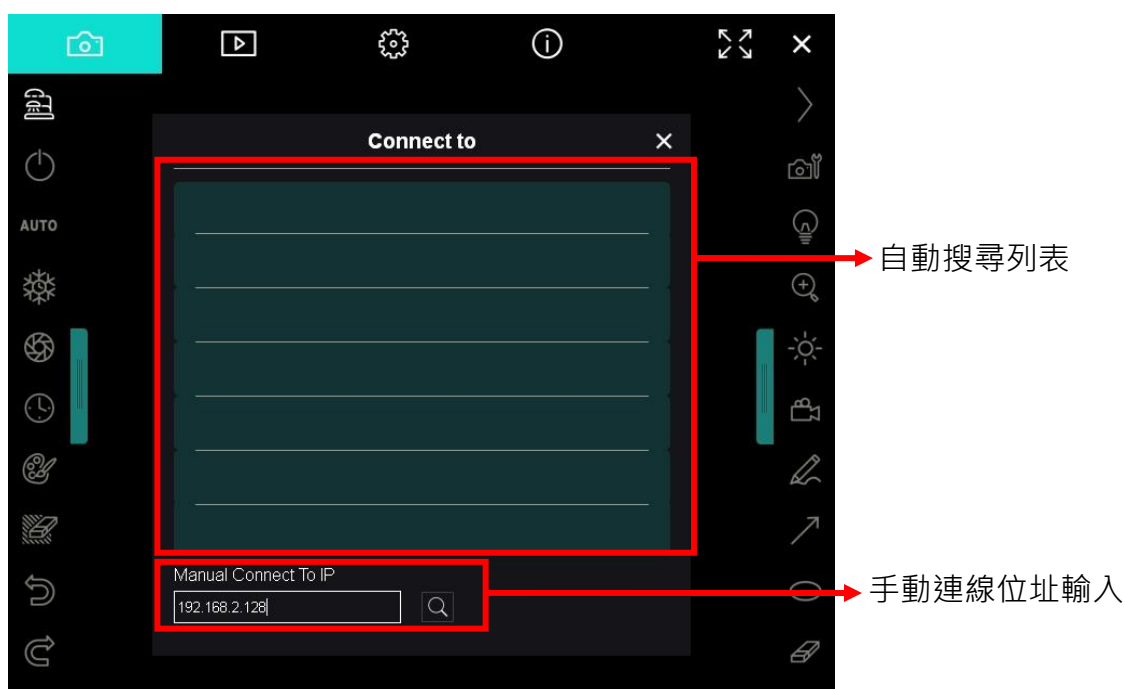
[說明] 請記下影像分享伺服器位址，以供不同網段之電腦可手動輸入位址進行連接。



5.2.2 連接影像共享伺服器

透過網路連接方式，與攝像機連接，連接設定方式如下：

- 點擊 ，開啟 [搜尋視窗]。
- 選擇 [影像共享伺服器]。
- 待自動搜尋完成後，於列表中選擇攝像機進行連線。
- 若列表未出現攝像機，請手動輸入影像共享伺服器之 IP 位址，EX:192.168.2.128
- 點擊 ，進行連線



6. 操作介面介紹

6.1 軟體畫面說明



1. 預覽視窗

2. 分頁切換

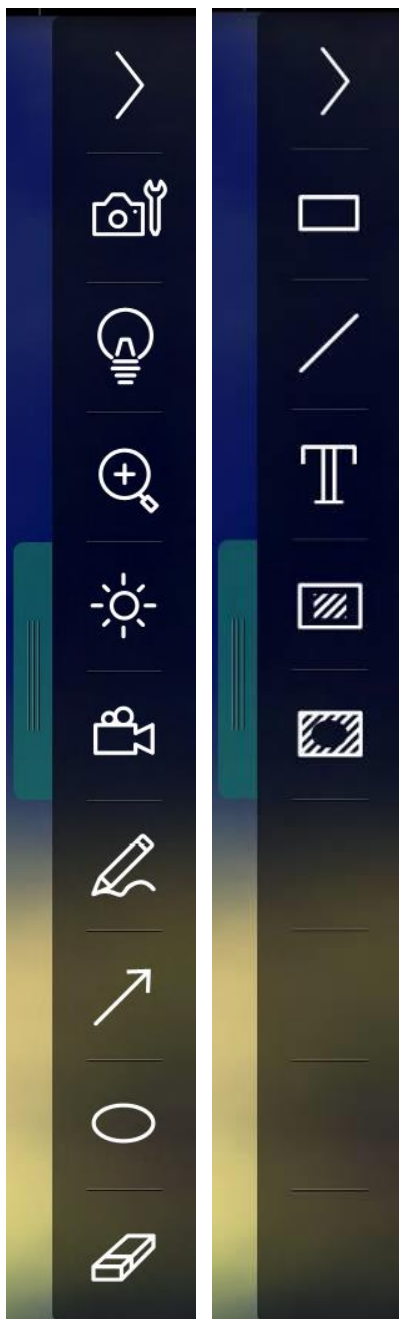
圖示	功能說明
	即時影像頁面
	圖像瀏覽頁面
	功能設定頁面
	軟體訊息頁面
	全螢幕切換
	關閉 Ladibug 4K

3. 左側功能列



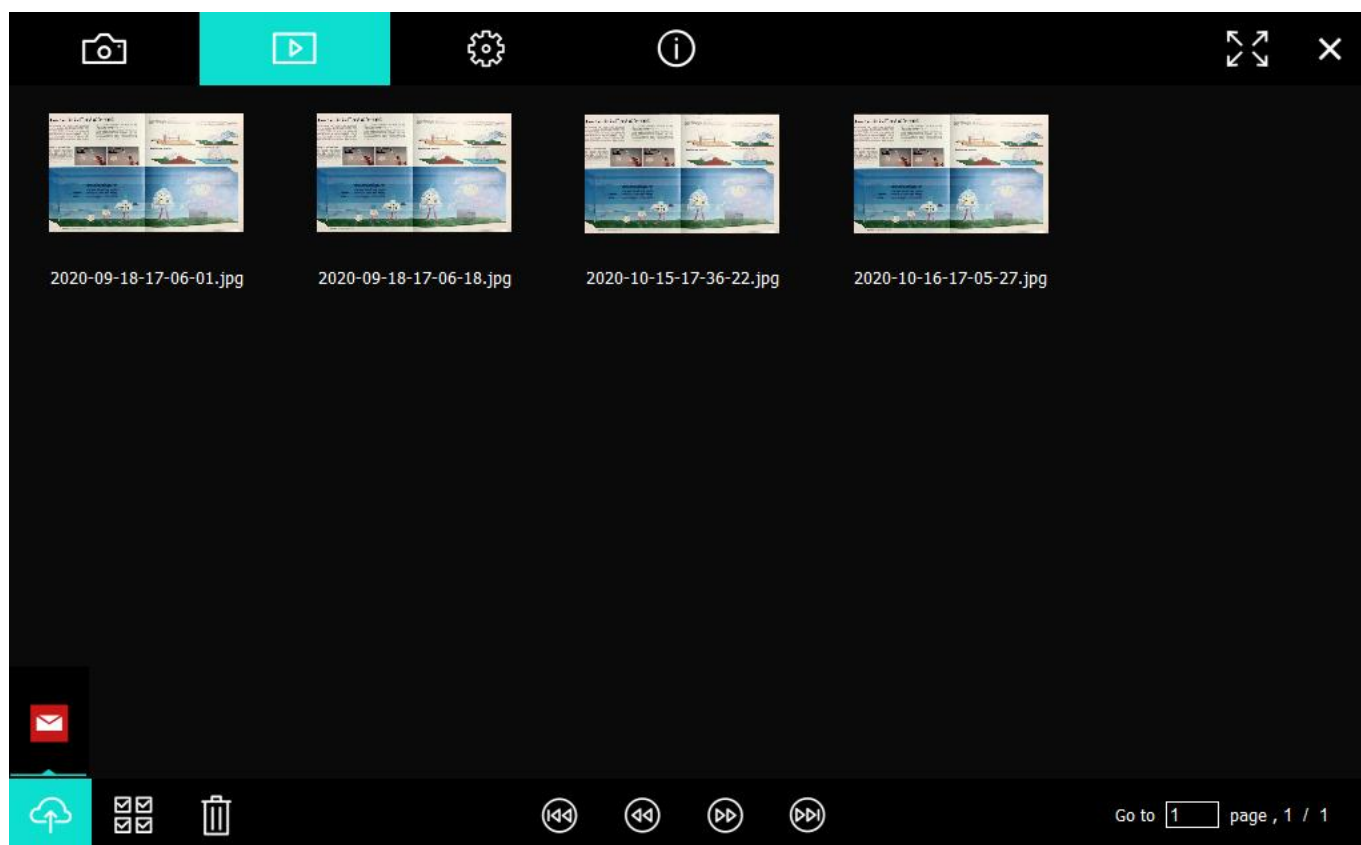
圖示	功能說明
	選擇攝像機連接方式
	開關數位展台(不支援 USB 機種)
	自動對焦
	凍結
	拍攝
	定時拍照
	註解工具設定
	橡皮擦(清除所有物件)
	復原
	重做
	收合工具列

4. 右側功能列



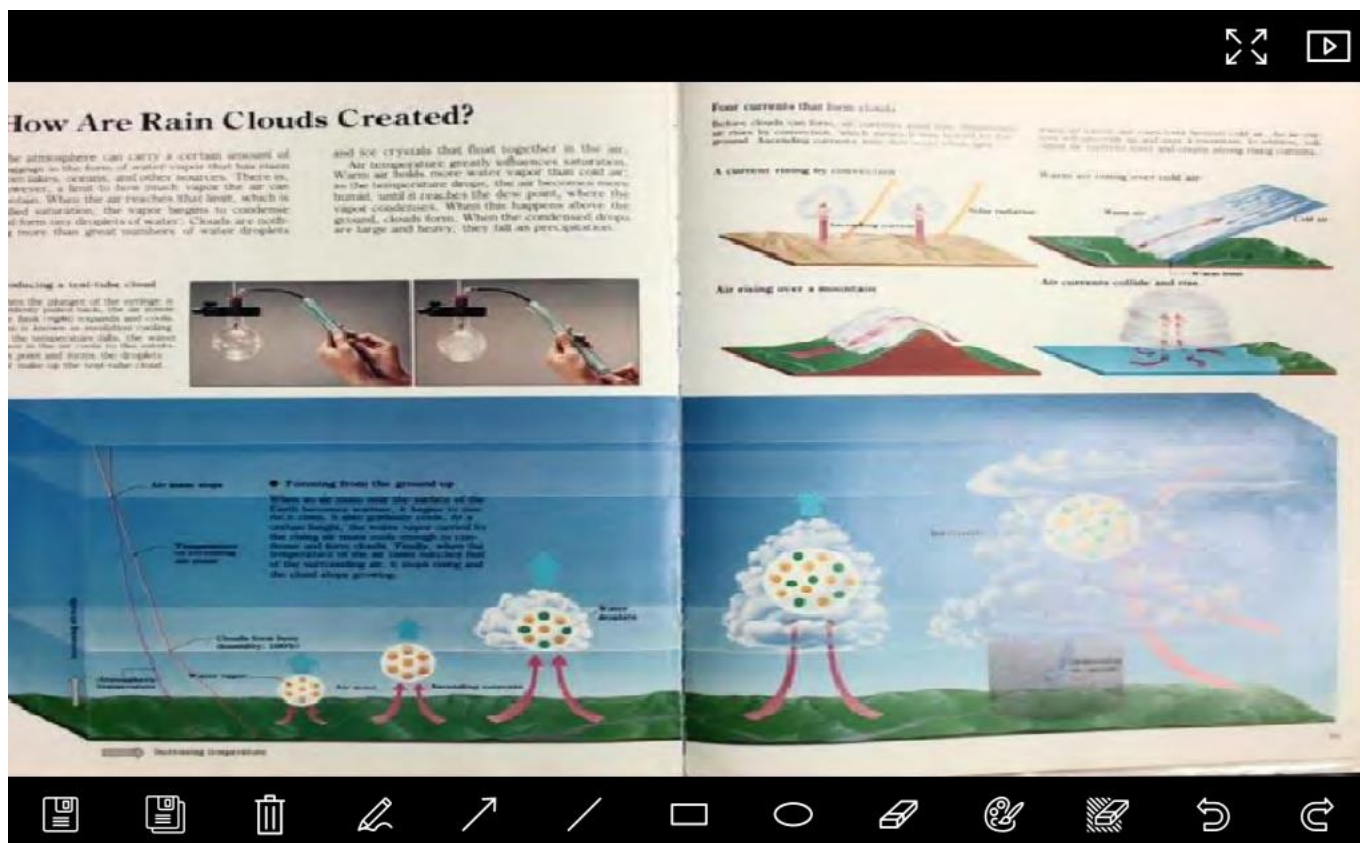
圖示	功能說明
	切換功能列
	影像設定
	開關燈
	放大縮小畫面
	亮度
	錄影，無線模式及影像分享模式不支援此功能
	繪圖工具
	箭頭
	畫圈工具
	橡皮擦
	畫框工具
	畫線工具
	編輯文字
	遮罩模式
	強調模式
	收合工具列

6.2 圖像瀏覽縮圖



圖示	功能說明	圖示	功能說明
	將檔案上傳至雲端		移到前一頁
	發送郵件		移到下一頁
	全選		移到最後一頁
	刪除		移到指定頁數
	移到第一頁		目前頁數/總頁數

6.3 圖像瀏覽大圖



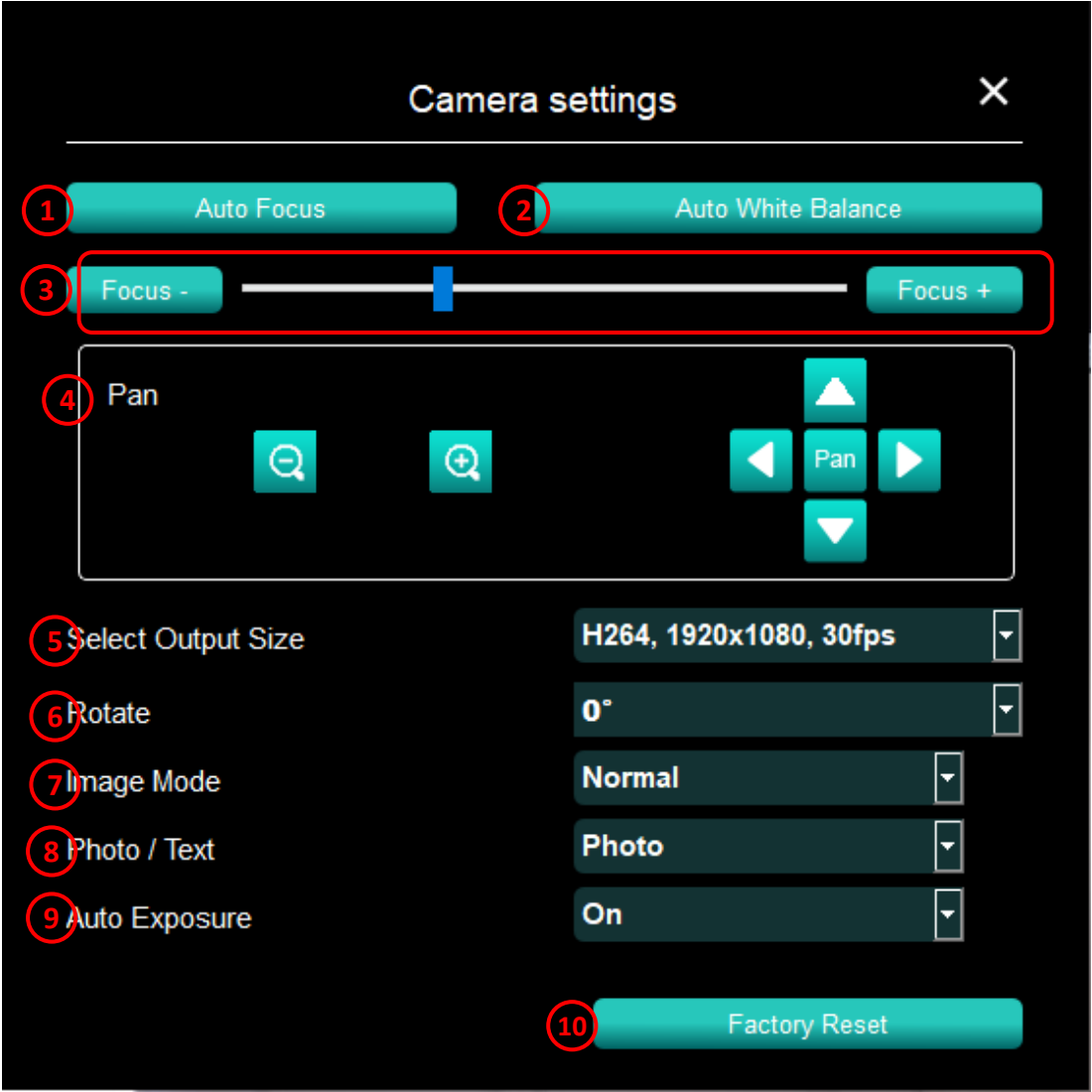
圖示	功能說明	圖示	功能說明
	儲存檔案		畫圈工具
	另存新檔		橡皮擦
	刪除		註解工具設定
	繪圖工具		橡皮擦(清除所有物件)
	箭頭		復原
	畫線工具		重做
	畫框工具		

6.4 Camera Settings (影像設定)

使用 Camera Settings 介面控制即時影像。
操作方式同數字展台上的控制面板及遙控器。

[說明] 按鈕顯示會依產品而不同，無法執行功能的按鈕將會呈現灰色。

點擊  開啟 Camera Settings 選單

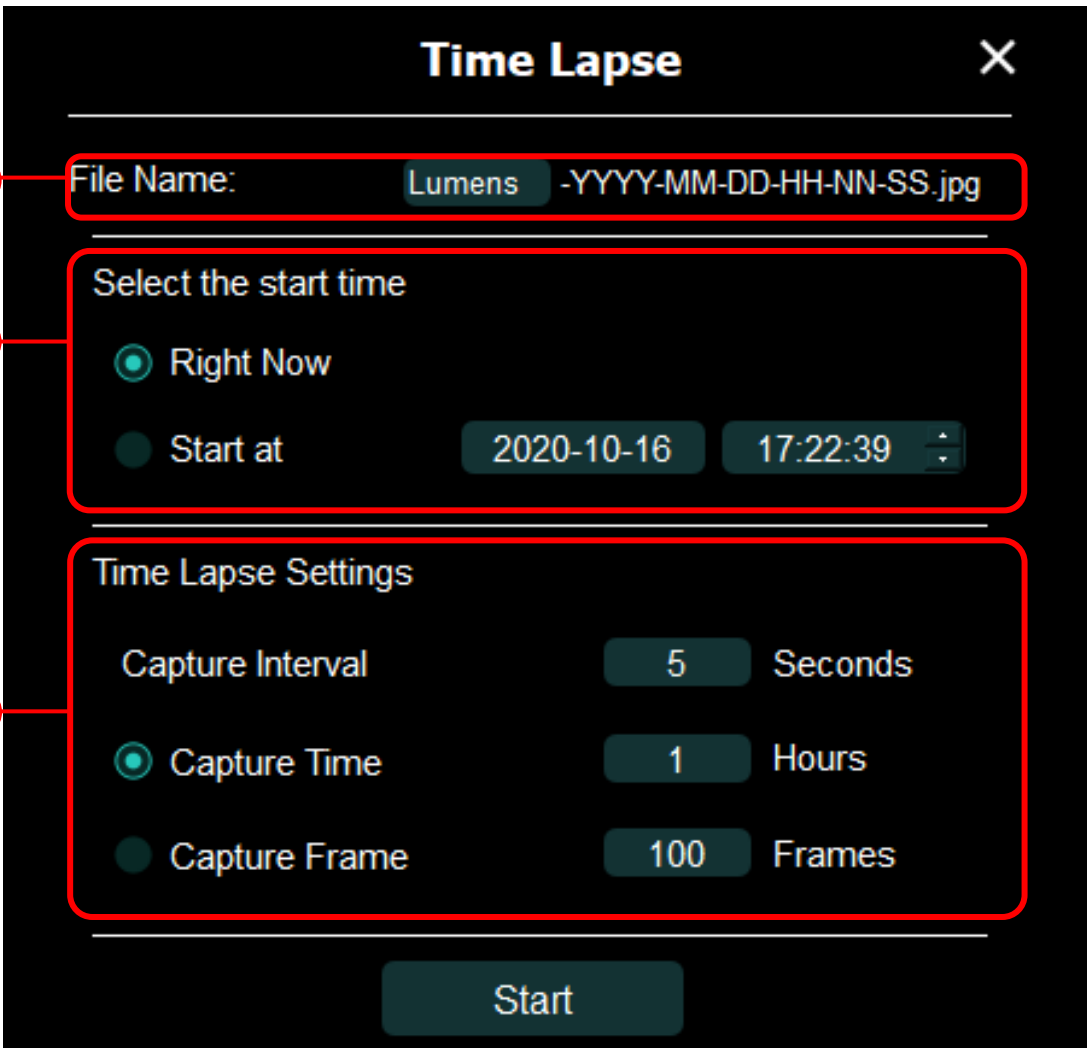


編號	項目	功能說明
1.	Auto Focus	調整最佳焦距
2.	Auto White Balance	調整最佳白平衡
3.	Focus	手動調整焦距
4.	Pan	手動調整鏡頭遠近及位置
5.	Select Output Size	設定輸出解析度

6.	Rotate	影像旋轉 0°/180°/翻轉/鏡像
7.	Image Mode	影像模式切換 普通/膠片/幻燈片/顯微鏡
8.	Photo/Text	設定 圖片/文字 模式
9.	Auto Exposure	設定 開啟/關閉 自動曝光
10.	Factory reset	使數位展台回復預設值

6.5 Time Lapse (連拍設定)

點擊  開啟 Time Lapse 選單



The screenshot shows the 'Time Lapse' settings interface. It has a dark background with white text. At the top, it says 'Time Lapse' with a close button (X) on the right. Below this, there are three main sections highlighted with red boxes and numbered callouts:

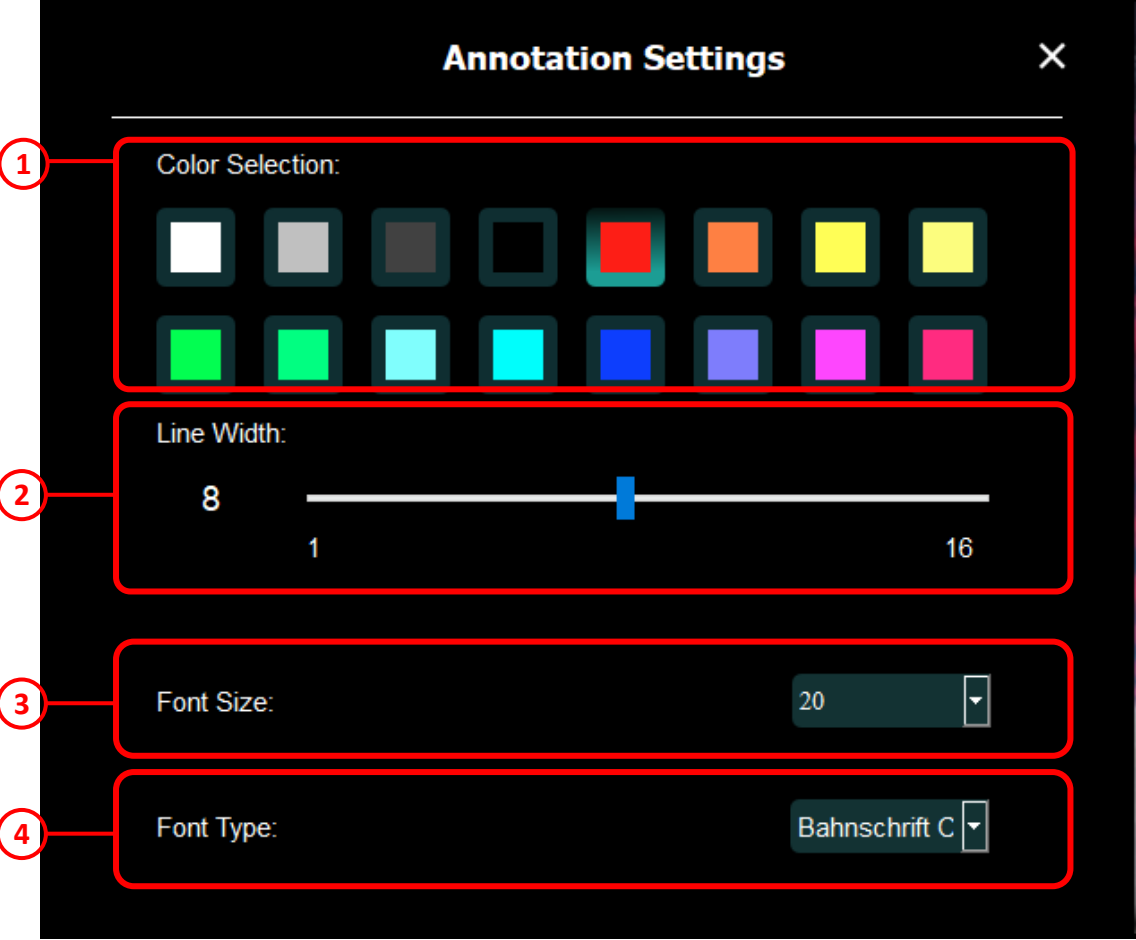
- 1:** 'File Name:' section showing 'Lumens -YYYY-MM-DD-HH-NN-SS.jpg'.
- 2:** 'Select the start time' section with two options: 'Right Now' (selected with a blue dot) and 'Start at' (with a date '2020-10-16' and a time '17:22:39' and a small up/down arrow).
- 3:** 'Time Lapse Settings' section with three rows:
 - 'Capture Interval' set to '5' 'Seconds'.
 - 'Capture Time' set to '1' 'Hours'.
 - 'Capture Frame' set to '100' 'Frames'.

At the bottom of the settings area is a large 'Start' button.

編號	項目	功能說明
1.	File Name	指定檔案名稱
2.	Select the start time	設定開始時間
3.	Time Lapse Settings	設定擷取影像時間間隔及拍攝時間長度。

6.6 Annotation Settings (註解工具設定)

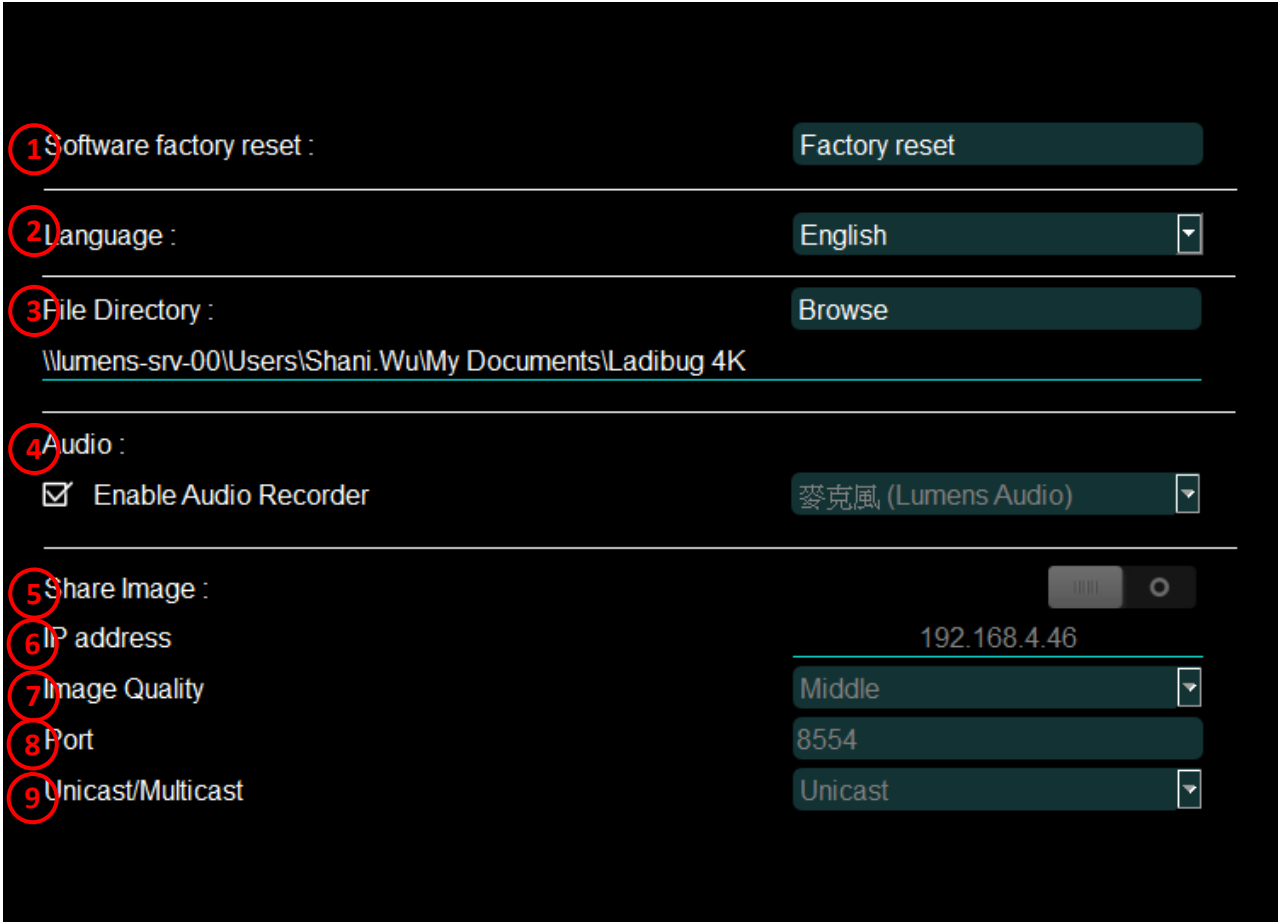
點擊  開啟 Annotation Settings 選單



編號	項目	功能說明
1.	Color Selection	設定畫筆顏色
2.	Line Width	設定線寬
3.	Font Size	設定字型大小
4.	Font Type	設定字型

6.7 Setting (進階設定)

點擊  開啟 Settings 選單




The screenshot shows the Lumens Settings interface with the following items numbered for reference:

- 1 Software factory reset : Factory reset
- 2 Language : English
- 3 File Directory : Browse
\\lumens-srv-00\Users\Shani.Wu\My Documents\Ladibug 4K
- 4 Audio :
☒ Enable Audio Recorder 麥克風 (Lumens Audio)
- 5 Share Image : ☐
- 6 IP address 192.168.4.46
- 7 Image Quality Middle
- 8 Port 8554
- 9 Unicast/Multicast Unicast

編號	項目	功能說明
1.	Software factory reset	回復預設值
2.	Language	選擇語系
3.	File Directory	檔案存放路徑
4.	Audio	點選 Enable Audio Recorder 啟用錄音功能並設定音效裝置
5.	Share Image	分享影像，無線模式時不支援此功能
6.	IP address	影像分享伺服器 IP 位址
7.	Image Quality	設定影像品質(高 / 中 / 低)
8.	Port	設定通訊埠(8500~9000)
9.	Unicast / Multicast	選擇傳播模式

7. 功能說明

7.1 我要開/關攝像機

- 按  開啟攝像機，再按一下即可關閉。

7.2 我要調整影像至最佳化

- 按  。


7.3 我要凍結即時影像

- 按  凍結 Ladibug™ 4K 的即時影像。
- 再按一次  解除凍結。


7.4 我要開關燈源

- 按  開關攝像機燈源。

7.5 我要放大/縮小

- 按  開啟影像調整捲軸。
- 往右調整放大影像，往左調整縮小影像。

7.6 我要調整亮度


- 按  開啟亮度調整捲軸。
- 往右調整增加亮度，往左調整減少亮度。

7.7 我要擷取圖片


- 按  擷取圖片。

<注意> 圖片擷取後，請至圖像瀏覽頁面  瀏覽圖片


7.8 我要連續擷取圖片

- 按  開啟連拍模式設定，設定完成後按[OK] 。

<注意> 更多 Time Lapse 相關設定請參考 [6.5 Time Lapse\(連拍設定\)](#)

<注意> 圖片擷取後，請至圖像瀏覽頁面  瀏覽圖片


7.9 我要錄影

- 按  開啟錄影工具。
- 按  開始錄影。
- 按  停止錄影。
- 按  關閉錄影工具。

<注意> 錄影時亦可使用註解工具，但無法儲存

<注意> 連接影像分享伺服器或使用無線網路時，不提供錄影功能

7.10 我要在顯示影像上做註解


<注意> 若要在已儲存圖片上做註解，請至圖像瀏覽頁面  開啟圖片

- 選擇註解工具。



- 在顯示影像上標記或註解。



<說明> 若為即時影像，可按下  擷取影像。

若是由圖像瀏覽頁面
[SAVE AS] 儲存檔案




開啟的圖片檔，可按下



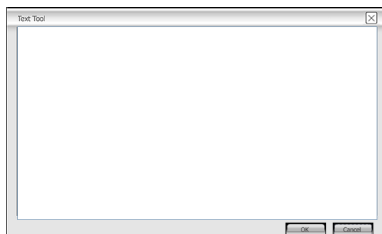
[SAVE] 或




7.11 我要在影像上做文字註記

- 選擇 。

當點擊螢幕時，[Text Tool] 視窗將會跳出



在空白處輸入文字後按 [OK]

《說明》 若為即時影像，可按下  擷取影像。

若是由圖像瀏覽頁面



開啟的圖片檔，可按下



[SAVE] 或



[SAVE AS] 儲存檔案。

<說明> 若為即時影像，你可按下



擷取影像。若為圖片檔，可按下





[SAVE] 或






[SAVE AS] 儲存檔案。

7.12 我要使用遮罩模式

- 按  開啟遮罩模式。
用滑鼠可直接修改區塊長度及寬度。
- 按  關閉遮罩模式。

7.13 我要使用強調模式

- 按  開啟強調模式。
用滑鼠可直接修改區塊長度及寬度。
- 按  可變更區塊形狀
- 按  關閉強調模式。

7.14 我要管理已儲存影像

請切換至圖像瀏覽頁面進行下列操作

7.14.1 瀏覽圖片

- 開啟圖像瀏覽頁面，可看到已儲存圖片之縮圖
- 點擊向左或向右圖示，可切換到其它頁面，或輸入數字直接切換到指定頁面



- 雙擊圖片可切至大圖顯示
- 點擊  放大至全螢幕
- 點擊  回到縮圖畫面

7.14.2 刪除圖片


- 點擊圖片或點擊全選 
- 再點下刪除 ，即可刪去選擇圖片

7.14.3 分享圖片

- ：使用郵件發送
 1. 點擊圖片或點擊全選 
 2. 點下  選擇上傳方式 
 3. 輸入收件者及郵件主旨內容後，按下傳送即可

[說明] 使用郵件寄送前，須先完成電腦之郵件設定，設定方式請依各作業系統及 ISP 說明。

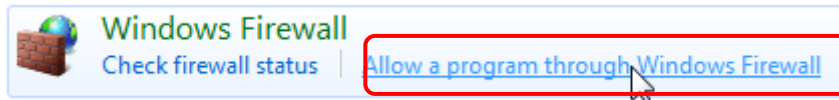
7.15 我要變更軟體操作語系

- 請切換至設定頁面 
- 選擇語系
- 重新啟動 Ladibug 4K

7.16 修改防火牆設定

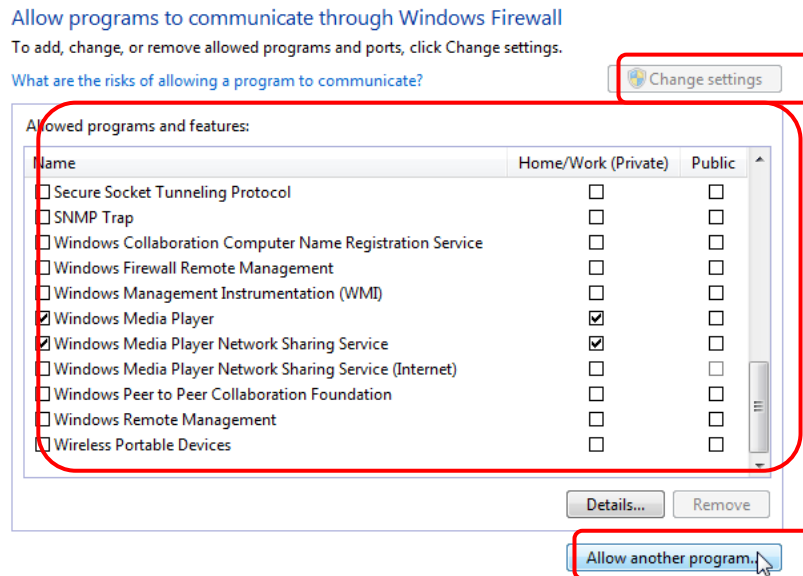
7.16.1 Windows 7

1. 在 [開始] 選單中選擇 [控制台]。
2. 按一下 [系統及安全性]，然後按一下 [允許程式通過 Windows 防火牆]。



[說明] 在 [控制台] 的圖示檢視中按一下 [Windows 防火牆]。

3. 在 [允許程式與功能] 視窗中選擇 [變更設定]。



4. 請於列表中勾選 [Ladibug 4K] 程式。
5. 如果沒有列出 **Ladibug 4K**，請按一下 [允許其他程式]，然後找到 **Ladibug 4K** 程式。
6. 選取 [Ladibug 4K]，然後按一下 [新增]。如未列於列表中，請按一下 [瀏覽]，選擇 Ladibug 4K 程式，然後按 [開啟]。

[說明] **Ladibug 4K** 也可能以 **Ladibug 4K.exe** 的形式出現。

7. 在 [允許的程式] 視窗中按一下 [確定]。
8. 關閉 [Windows 防火牆設定] 視窗。

8. 常見問題排除

本章說明使用 **Ladibug 4K** 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	錄影功能時，預覽畫面出現綠畫面、破塊或儲存的檔案異常	當電腦效能不佳時，使用錄影功能時，預覽畫面可能會產生綠畫面、破塊，或儲存的檔案會顯示異常，建議降低解析度或使用效能較佳的電腦操作。
2	Ladibug 4K 內的解析度跟數字展台設定 DIP Switch 的解析度不同	Ladibug 4K 會記憶前一次使用軟體時設定的解析度，並不一定會照著數字展台 DIP Switch 所設定的解析度。
3	使用 Ladibug 4K 軟體，無法選擇 4K 的解析度	4K 解析度 HDMI & USB 輸出只能擇一使用，請確認數字展台是否已用 HDMI 4K 輸出至顯示器。 例：當數字展台使用 HDMI 輸出 4K 解析度，USB 輸出便無法再使用 4K 解析度，只能輸出 1080P 或 720P 解析度；若 HDMI 輸出設定若非 4K，則 Ladibug 4K 軟體中可選擇 4K/ 1080P/ 720P 三種解析度。
4	Ladibug 4K 重新安裝後，即時影像顯示為黑畫面	1. 移除 Ladibug 4K 後重新開機 2. 重新安裝 Ladibug 4K
5	使用影像共享功能時，無法連線	1. 因系統防火牆設定，可能使影像資料無法正常傳送，請修改設定，允許 Ladibug 4K 程式通過防火牆，Windows 使用者請參考 7.16 修改防火牆設定 2. 如步驟 1 無法解決問題，請修改防毒軟體防火牆，允許 Ladibug 4K 程式通過或關閉防火牆，修改方式請依防毒軟體說明操作 3. 如步驟 2 仍無法解決問題，請關閉防毒軟體
6	執行 Time Lapse 功能時，預覽畫面靜止不動	連接 USB Hub 可能造成頻寬不足，導致機台無法正常操作。建議機台直接以 USB 線材連結電腦，不要透過 USB Hub 連接。
7	在 Share Image 功能開啟時，無法取得攝像機畫面	因變更伺服器端網路連接方式(例：由網路線連接改為無線連接)，影響主機網路設定，請關閉 Ladibug 4K 再重新開啟軟體及 Share Image 功能即可。