

LC200

智慧錄播系統

(CaptureVision Station)

使用手冊-繁體中文



[重要]

最新版本之快速使用手冊、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

版 權 資 訊	2
第 1 章 安全指示.....	3
第 2 章 配件清單.....	4
第 3 章 產品外觀介紹.....	5
3.1前面板.....	5
3.2後面板.....	5
3.3RS-232/RS-485 I/O 接腳說明	6
第 4 章 安裝說明.....	7
4.1產品連接圖	7
第 5 章 功能介紹.....	8
5.1即時操作選單	8
5.2參數設定.....	9
5.3線上導播.....	26
5.4檔案管理.....	30
第 6 章 疑難排除	34
附錄一	35

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，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下使用，勿在水邊或熱源邊使用。
- 1.2 請勿將本產品傾斜或置於不穩定的推車、台面、或桌面上。
- 1.3 操作插頭時，請清除插頭上灰塵，切勿將本產品使用於多孔插頭，以免產生火花或火災。
- 1.4 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。
- 1.5 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。
- 1.6 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 存放

- 2.1 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。
- 2.2 雷雨期間或長時間不用本產品時，請將電源插頭拔下。
- 2.3 請勿將本產品或配件置於震動或發熱的物體上。

3 清潔

- 3.1 清潔前請將所有接線拔下，使用乾燥的布擦拭表面，切勿使用酒精或揮發性溶劑擦拭。

4 電池（若產品、配件含有電池）

- 4.1 更換電池時，請僅使用相同或同類型電池。
- 4.2 丟棄電池或產品時，請依國家地區相關指示丟棄舊電池或產品。

■ FCC 警語

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

Notice :

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

本設備符合 FCC 規則第 15 部分的規定，本設備已經過測試，符合 A 類設備的限制。這些限制旨在為在商業環境操作設備提供合理的保護，以防止有害干擾。

■ IC 警語

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 警語

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

警告：本設備在居住環境中使用可能會導致無線電干擾。

■ BSMI 警語

警告使用者：

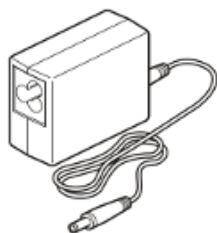
這是甲類資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當對策。

第 2 章 配件清單

LC200

電源轉接器

電源線

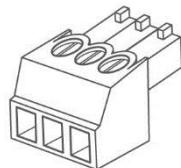


外觀可能因國別不同

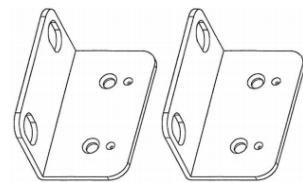
快速安裝說明



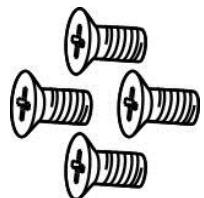
RS-232/RS-485 連接頭
(x2)



機架安裝鈑金(x2)

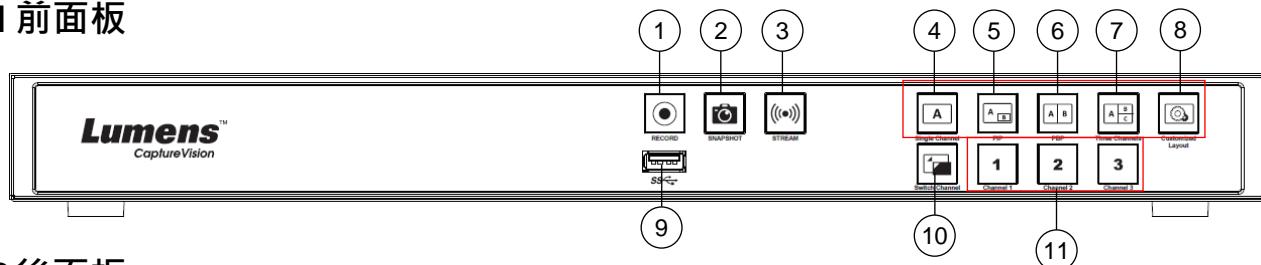


M3x6 平頭螺絲(x4)

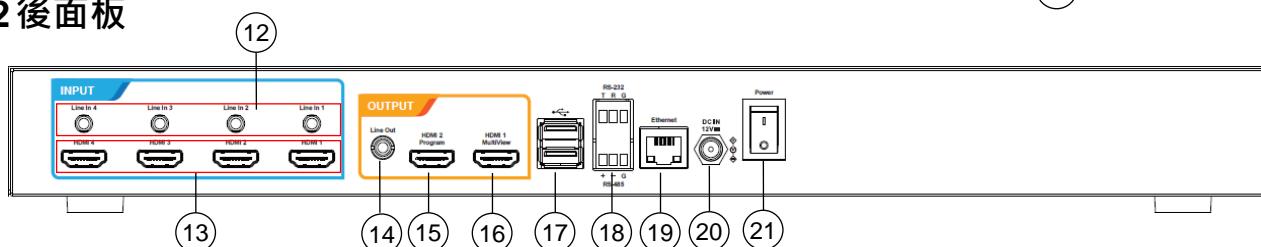


第3章 產品外觀介紹

3.1 前面板

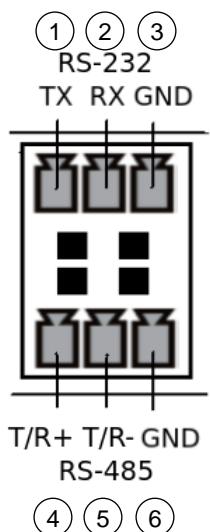


3.2 後面板



No	名稱	功能說明
1	RECORD	開始/停止錄影
2	SNAPSHOT	拍攝單一圖片
3	STREAM	開始/停止影像串流
4	Single Channel	顯示單一頻道畫面
5	PIP	切換子母畫面顯示
6	PBP	切換並排畫面顯示
7	Three Channel	切換三頻道畫面顯示
8	Customize	自定義版型顯示
9	USB3.0 連接埠	USB 儲存用硬碟介面
10	Switch Channel	切換訊號源畫面
11	Channel 1~3	可快速切換至 CH1/CH2/CH3 訊號源
12	Line In (4 CH)	Line In / MIC In 音源輸入
13	HDMI In (4 CH)	HDMI 訊號源輸入
14	Line Out	Line 音訊輸出，可連接至擴音裝置
15	HDMI 2 Program	主畫面輸出，顯示錄影或串流畫面和版型
16	HDMI 1 MultiView	操作介面輸出，顯示機器參數設置選單和影像管理
17	USB2.0 連接埠	連接 USB 鍵盤/滑鼠操作機器選單
18	RS-232/RS-485 連接埠	透過 RS-232/RS-485 控制機器
19	Ethernet	連接至區域網路
20	DC IN 12V	DC 12V 電源接頭
21	Power	開啟/關閉機器電源

3.3 RS-232/RS-485 I/O 接腳說明



■ RS-232

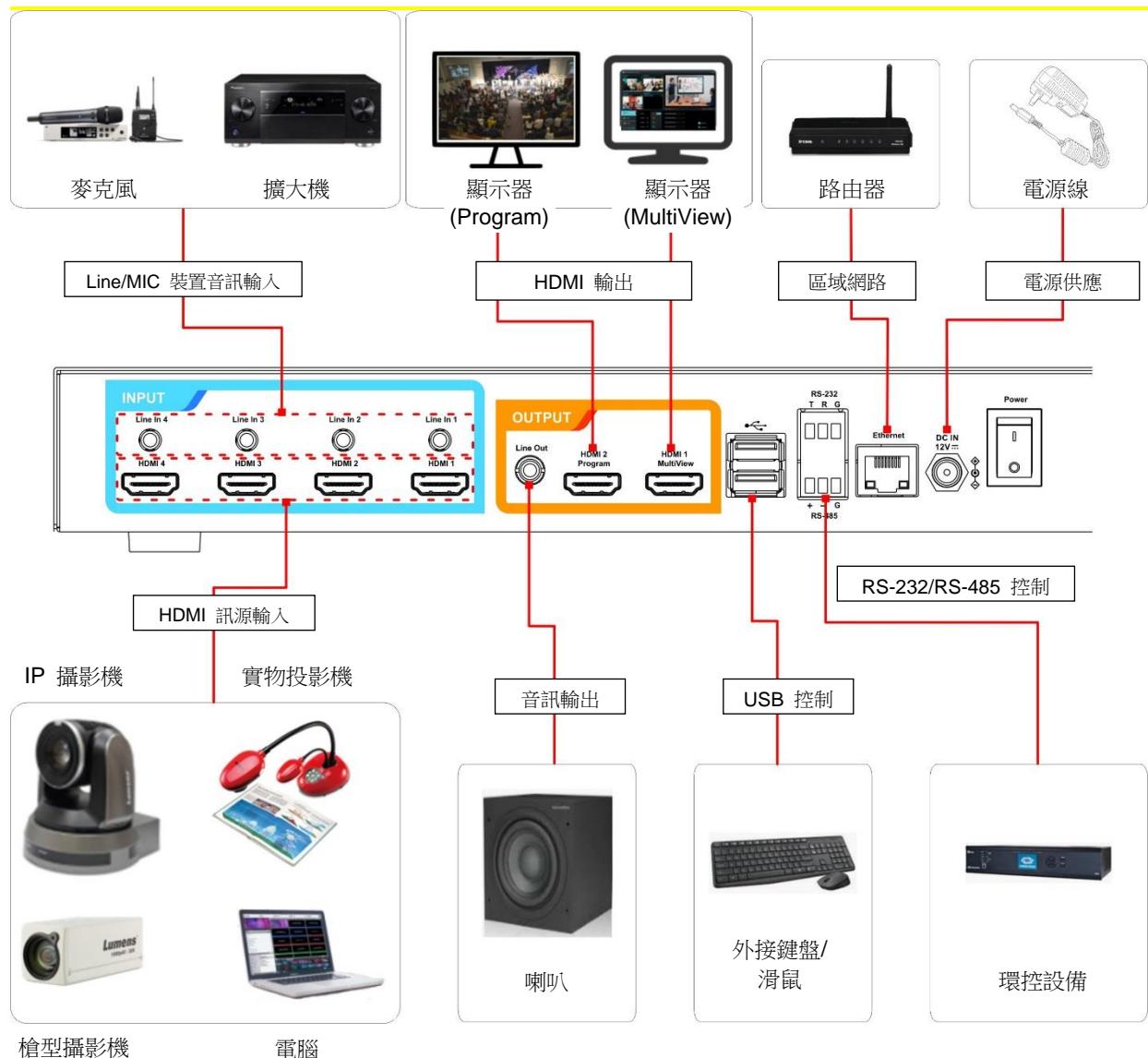
Pin NO.	功能 (Function)
1	TX+
2	RX-
3	GND

■ RS-485

Pin NO.	功能 (Function)
4	T/R+
5	T/R -
6	GND

第 4 章 安裝說明

4.1 產品連接圖

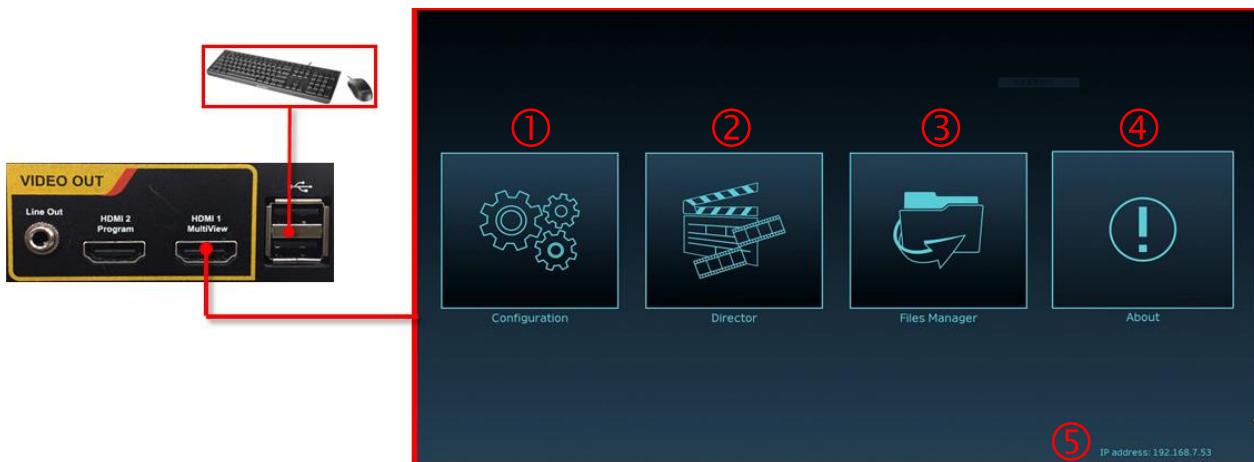


第 5 章 功能介紹

5.1 即時操作選單

將 HDMI1 MultiView 輸出連接顯示器，可顯示即時操作選單

將鍵盤滑鼠接入 USB 插孔，可透過鍵盤滑鼠進行選單設定



No	圖示	名稱	功能說明
1		參數設定	進行系統網路設置、錄影/串流壓縮的設置
2		導播管理	輸入訊號源選擇、音源管理、錄影/串流控制、輸出版本選擇及網路攝像機控制
3		檔案管理	進行錄影檔案內容管理，包含以下功能：上傳、下載、刪除、回播錄影檔
4		關於	顯示 LC200 當前的韌體版本及產品相關資訊
5	NA	本機 IP	連接路由器時，可顯示當前機器被分派的 IP 位址

5.2 參數設定

本節為網頁控制顯示項目說明, HDMI MultiView 僅提供 [系統設置] 及 [影片設置]等項目。

5.2.1 系統設置

5.2.1.1 系統設置

此頁面設定本機的基本資訊、初始日期時間等。

The screenshot shows the 'System Settings' page with the following sections:

- 主機識別**: Host Identification. Set the host name to 'LC200' and the description to 'LC200_01C001'. A red circle labeled '1' points to the 'Host Name' input field.
- 日期時間**: Date & Time. Set the host date and time to '2020-07-01 17:11:34', time zone to 'Asia/Taipei', and NTP mode to 'NTP自動校時' (Automatic NTP). The NTP server address is set to 'pool.ntp.org'. A red circle labeled '2' points to the time zone dropdown.
- 幀率模式**: Frame Rate Mode. Set the system frame rate to 'FPS 30'. A red circle labeled '3' points to the frame rate dropdown.
- 開機圖**: Startup Picture. Shows a preview of the startup image and its settings: format is 'PNG', maximum size is '3 MB', and maximum resolution is '1920x1080'. A red circle labeled '4' points to the preview area.

No	項目	功能說明
1	主機識別	定義 LC200 主機名稱及主機描述 ※顯示名稱僅支援英文及數字呈現
2	日期時間	LC200 支援不同時區設定，並經由 NTP 自動校時(預設)與手動設置同步時間 ■ 時區：依使用者所在區域選取正確時區

		<p>■ 設置模式:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ NTP 自動校時: 經由網路伺服器同步時間 ➤ 手動設置: 使用者自行手動設定時間
3	幀率模式	<p>使用者可選擇輸出幀率 30/ 60fps ※LC200 輸出幀率設定為 60fps 時</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 支援最多 2 個網路影像輸入 ➤ 錄影只支援電影模式 ➤ 串流視頻壓縮格式與錄影相同
4	開機圖	<p>使用者可自定義 LC200 開機畫面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 點選[瀏覽], 選擇欲上傳的檔案, 完成後即產生縮圖 ※檔案格式: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 檔案格式: PNG ➤ 尺寸大小(最大) : 3MB ➤ 解析度大小(最大) : 1920 x 1080 2 點擊[套用]儲存此變更, 若須重新選擇檔案, 點選[取消]並重新選擇檔案

[說明] 幀率模式選擇不同的系統幀率, 會影響支援的錄影模式及網路串流數目, 請參考下列使用限制

系統幀率	錄影支援模式	串流視頻 壓縮設定	網路串流(IP)		MultiView 訊號源選擇限制	PGM 最大 布局畫面數量
			最多支援數目	最大支援幀率		
FPS30	資源模式	全高清 30FPS 高清 30FPS 標清 30FPS	3 流	全高清 30FPS	IP+HDMI=4 路 IP≤3 (僅 CH1~3 可選擇)	4 路
FPS60	電影模式	全高清 60FPS	2 流	全高清 60FPS	IP+HDMI=4 路 IP≤2 (僅 CH1~2 可選擇)	2 路

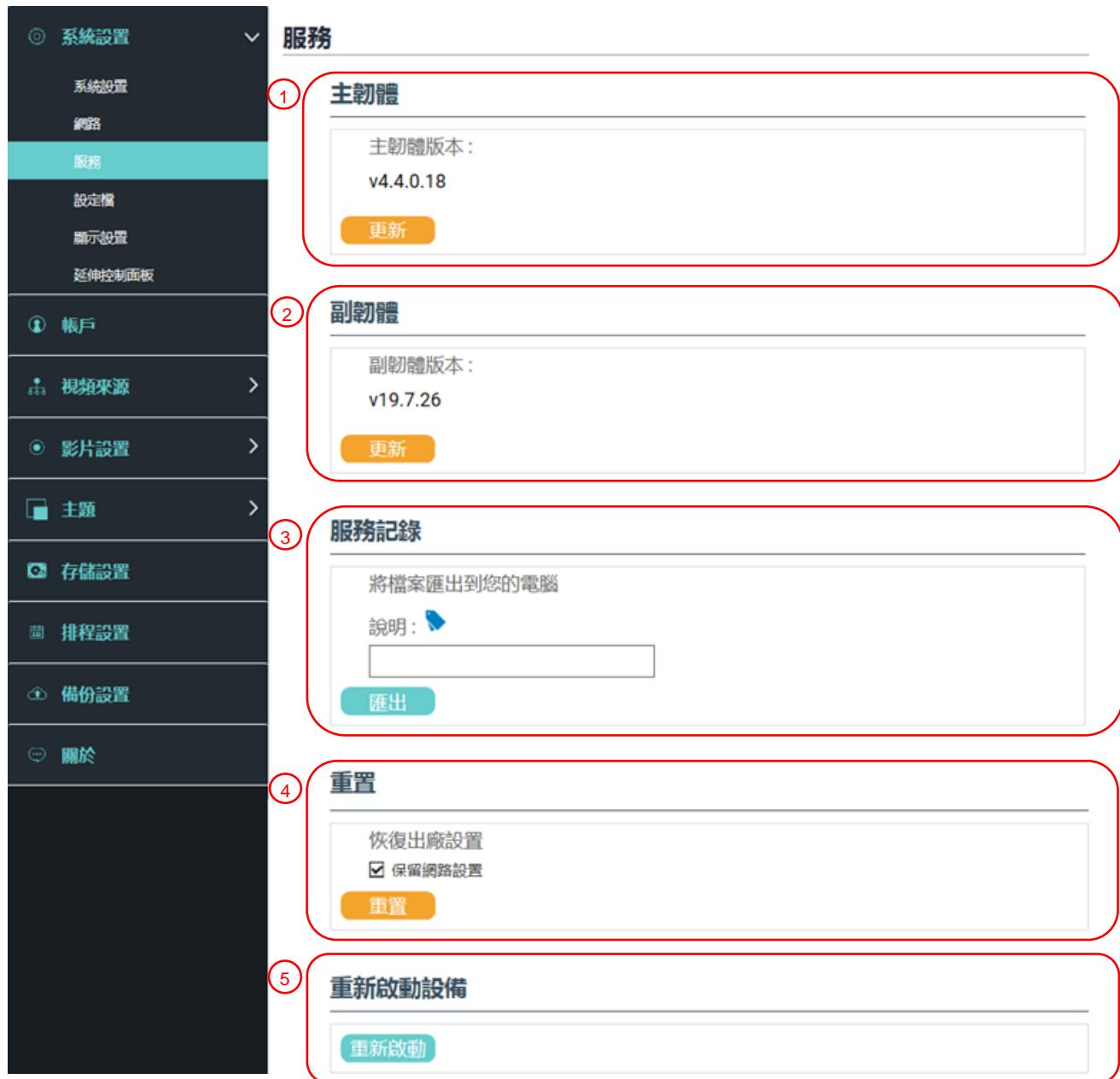
5.2.1.2 網路

LC200 出廠設定為 DHCP，由連線到的區域網路的路由器自動配置 IP，使用靜態 IP 時，需在此頁面做網路設定。

The screenshot shows the left sidebar menu and the main 'Network' configuration page. The sidebar includes options like System Settings, Network (selected), Services, Configuration, Display Settings, and Extended Control Panel. The main page has a header 'Network' and a sub-header 'Network Configuration'. It contains fields for IP settings (DHCP selected), IP address (192.168.4.37), Subnet Mask (255.255.255.0), Default Gateway (192.168.4.254), Primary DNS Server (192.168.1.211), and Secondary DNS Server (192.168.1.212). A 'Save' button is at the bottom right.

No	項目	功能說明
1	網路設定	<ul style="list-style-type: none">■ DHCP: 預設為動態 IP 位址■ 靜態 IP: 可依據網路環境設定靜態 IP 位址並手動輸入網路資訊 <p>選擇及填寫所需的網路設定資訊並點選[套用]儲存設定 ※更改網路設定後，系統將重新啟動。須重新連線登入</p>

5.2.1.3 服務



No	項目	功能說明
1	主韌體	主韌體資訊與更新 點擊[更新], 選擇欲更新的主韌體檔案
2	副韌體	副韌體資訊與更新 點擊[更新], 選擇欲更新的副韌體檔案
3	服務紀錄	將系統記錄檔案儲存到使用者電腦 1 輸入檔案名稱 2 點擊[匯出] 執行匯出系統記錄檔案 ※檔名限制 0~16 個字元, 禁止使用{}()&@~^\$%" ,:?>*V#; 符號和空格
4	重置	將 LC200 恢復出廠設置 ※可勾選[保留網路設置], 以不重置網路設定
5	重新啟動設備	重新啟動 LC200

5.2.1.4 設定檔

使用者可將錄播主機系統的設定檔案，匯出至電腦，再將設定檔匯入至其他錄播主機，套用相同的設定。

No	項目	功能說明
1	匯出	將 LC200 當前設定匯出成一個設定檔案
2	匯入	將 LC200 匯出的設定檔案，匯入 LC200 內

5.2.1.5 顯示設置

No	項目	功能說明
1	輸出解析度	選擇 LC200 HDMI 輸出解析度

5.2.1.6 延伸控制面板

The screenshot shows the software's navigation bar with '◎ 系統設置' (System Settings) and a dropdown arrow. Below it is a vertical menu with options: 系統設置 (System Settings), 網路 (Network), 服務 (Services), 設定檔 (Profile), 顯示設置 (Display Settings), and 延伸控制面板 (Extension Control Panel). The '延伸控制面板' option is highlighted with a teal background.

The main window title is '延伸控制面板'. It contains a section titled '資訊' (Information) with three columns: 型號 (Model), 創體版本 (Creator Version), and 已連接 (Connected). All three columns are currently empty.

Below this is a table:

No	項目	功能說明
1	延伸控制面板	顯示 LC-RC01 延伸控制面板(選配)連接資訊, 無連接則顯示空白

5.2.2 帳戶

此頁面提供三種使用者模式的帳戶管理，[系統管理]、[線上導播]、[內容管理]的使用者名稱與密碼可以在此作修改。

CaptureVision Station - Configuration

◎ 系統設置 > 帳戶管理

1 系統管理

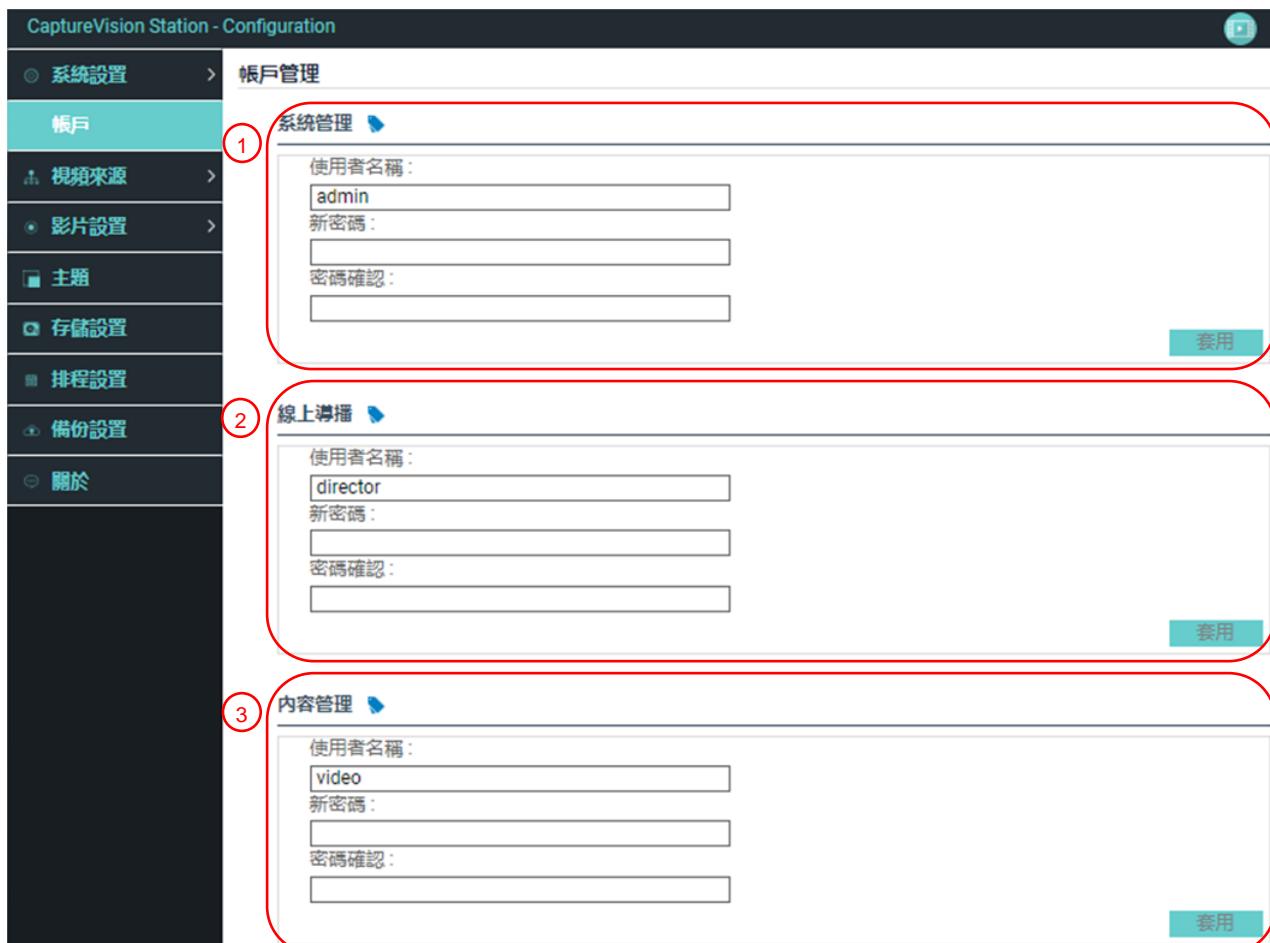
使用者名稱：
admin
新密碼：
密碼確認：
套用

2 線上導播

使用者名稱：
director
新密碼：
密碼確認：
套用

3 內容管理

使用者名稱：
video
新密碼：
密碼確認：
套用



No	項目	使用者名稱 / 密碼	功能說明
1	系統管理	admin / admin	主要系統管理設定權限
2	線上導播	director / director	管理回放、更改簡易基本影像設定及線上導播功能權限
3	內容管理	video / video	檢視儲存與回放檔案權限

[注意]

- 使用者名必須介於 4~16 個字元之間，禁止使用{}()&@~^\$%"|,:?<>*V#;符號和空格
- 密碼必須介於 8~16 個字元之間，禁止使用{}()'~^"|,:?<>*V;符號和空格
- 使用者名稱不允許重複

5.2.3 視頻來源

5.2.3.1 網路設備管理

The screenshot shows the Lumens IP Camera Management interface. On the left is a sidebar with the following menu items:

- ◎ 系統設置 >
- 帳戶
- 視頻來源 > (highlighted)
- 網路設備管理 (highlighted)
- 視訊來源管理
- 影片設置 >
- 主題 >
- 存儲設置
- 排程設置
- 備份設置
- 關於

Two sections are highlighted with red circles and boxes:

- 1 網路攝影機**: Shows a table with columns: 名稱 (Name), IP地址 (IP Address), MAC, 製造商 (Manufacturer), 狀態 (Status), 已連接 (Connected), 刪除 (Delete). One entry is listed: VC-A50P, 192.168.87..., DC:E2:AC:0..., Lumens, 確定 (Connected), with a delete icon.
- 2 網路串流**: Shows a table with columns: 設備名稱 (Device Name), URL, 刪除 (Delete). It displays "無資料" (No Data).

No	項目	功能說明
1	網路攝影機	<p>1 點選[刷新], 自動掃描區網內的網路攝影機 2 點選[登入驗證], 輸入登入資訊以連接攝影機</p> <p>Lumens 網路攝影機 ● 帳號 : admin ● 密碼 : 9999</p> <p>3 狀態顯示為"確定", 即表示影像可被訊源輸入設置選取</p>
2	網路串流	<p>1 點選[新增] 2 輸入網路串流名稱和 URL 並點擊[套用]</p> <p>3 添加的網路串流即會顯示於清單上</p>

5.2.3.2 視訊來源管理

The screenshot shows the 'Video Source Management' page. On the left is a sidebar with navigation items: 系統設置, 帳戶, 視頻來源 (selected), 網路設備管理, 視訊來源管理, 影片設置, and 主題. The main area has a title '視訊來源管理' and a table with columns: ID, 視頻來源, 資訊, 來源名稱, 編輯, and 刪除. The table contains five rows: 1. HDMI1, N/A, HDMI1, edit icon. 2. HDMI2, N/A, HDMI2, edit icon. 3. HDMI3, N/A, HDMI3, edit icon. 4. HDMI4, N/A, HDMI4, edit icon. 5. VC-A50P, 192.168.87.141, VC-A50P, edit icon, delete icon. A green '+' button labeled '新增' is at the top left of the table. Below this is a table with columns: No, 項目, and 功能說明:

No	項目	功能說明
1	視訊來源管理	顯示視訊來源資訊，供使用者編輯來源名稱、順序

5.2.4 影片設置

5.2.4.1 錄影設置

The screenshot shows the 'Recording Settings' configuration page. The sidebar includes: 系統設置, 帳戶, 視頻來源, 影片設置 (selected), 錄影設置 (highlighted in blue), 串流設置, 主題, 存儲設置, 排程設置, 備份設置, and 關於. Three sections are highlighted with red circles and boxes:

- 編碼器設置**: Includes fields for 錄影模式 (Movie mode (MP4)), 圓滿設定 (Circular), 優先錄製到前置USB存儲裝置 (Priority recording to front USB storage device), 循環錄影 (Circular recording), and a preview window showing resolution: 720x480, 平均位元率: 800 Kbps, 廣面更新率: 30, GOP: 30, H.264編碼格式: high profile, 單位位元率: 256 Kbps, 取樣率: 48.0 KHz. A '套用' (Apply) button is at the bottom right.
- 聲音設置**: Includes a 音訊延遲調整 slider set to 0 毫秒, and a table for 錄影檔案 (Recording files) and 聲音來源 (Sound source). The table lists PGM, Channel 1, Channel 2, Channel 3, and Channel 4, each paired with 'PGM 聲音'. A '套用' (Apply) button is at the bottom right.
- 錄影檔案名稱設定**: Includes a 前綴 input field and a '套用' (Apply) button.

No	項目	功能說明
1	編碼器設置	■ 錄影模式: 可選擇電影模式(MP4) 與 電影/資源模式(MP4)

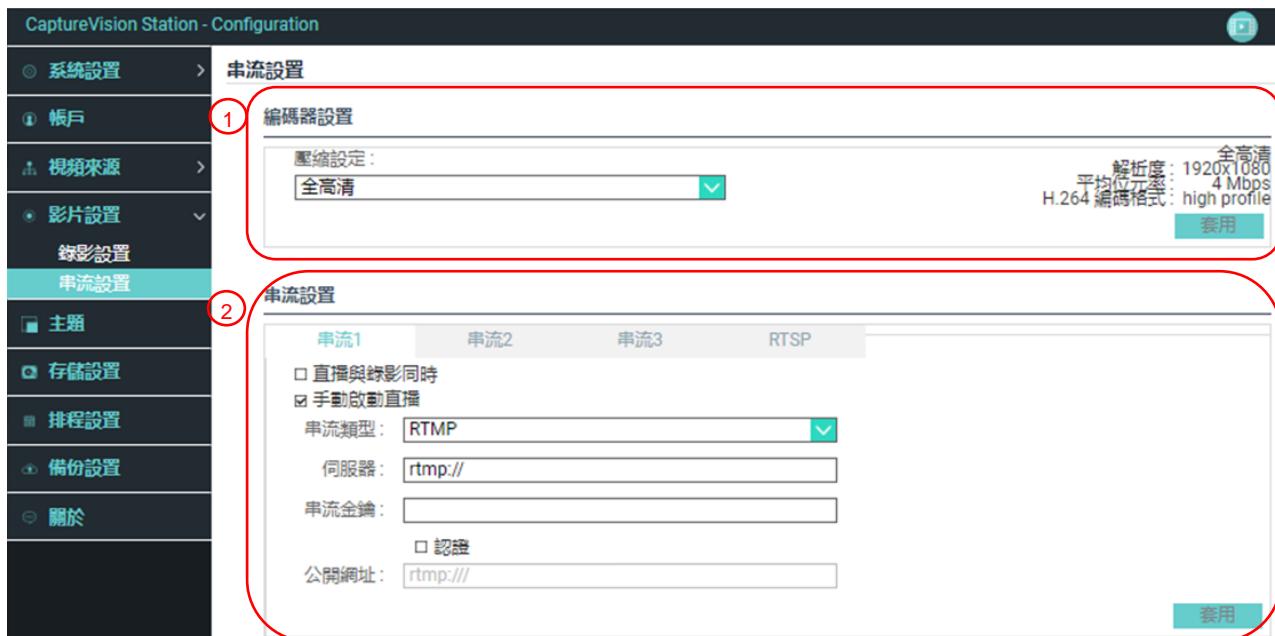
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 電影模式: 僅錄製單一 PGM 四路組成畫面 ➤ 資源模式: 可錄製單一 PGM 四路組成畫面及四個訊號源畫面 ■ 壓縮設定: 6 種預設錄影壓縮格式，可依照不同解析度及位元平均率來選擇(參考壓縮設定說明)。亦可設定使用者自訂畫質。 ■ 優先錄製到前置 USB 硬碟: 在前面板 USB 連接埠接上 USB 隨身碟時，影片或照片會優先儲存在 USB 隨身碟中 ■ 循環錄影: 開啟循環錄影功能，可避免因儲存裝置滿載後無法錄影問題
2	聲音設置	<ul style="list-style-type: none"> ■ 音訊延遲調整: 0~600 ms ■ 聲音來源: 設定 Channel 錄影檔的 Audio 來源 ※選擇非 PGM Audio 可能增加 CPU loading，使用者可於 MultiView 即時操作選單 Director 頁面的 CPU 資訊查看
3	錄影檔案名稱設定	自訂錄影檔案前綴名稱

■ 壓縮設定說明

名稱	影片解析度/平均位元率	應用簡介
全高清	1080p / 4Mbps	動態場景，大型錄影場地，本機磁碟錄影
互聯網全高清	1080p / 3Mbps	一般場景，中型錄影場地，本機磁碟錄影
高清	720p / 2Mbps	靜態場景，小型錄影場地，本機磁碟錄影
互聯網高清	720p / 1.5Mbps	區域網路直播
標清	480p / 800kbps	靜態場景，區域網路直播
行動網路標清	480p / 500kbps	透過手持行動裝置直播
使用者自訂	點擊 [] 開啟使用者自訂，如下圖，設定完成後點擊「保存」即可。	

5.2.4.2 串流設置

提供使用者更改串流設定。相關設置必須遵循串流協定以及服務器系統支持的推薦設定。



No	項目	功能說明																																																								
1	編碼器設置	<p>壓縮設定: 6 種預設錄影壓縮格式，可依不同解析度及位元平均率來選擇 (參考 5.2.4.1 錄影設置中的壓縮設定說明)。亦可設定使用者自訂畫質。</p>																																																								
2	串流設置	<ul style="list-style-type: none"> ■ 串流 1 / 串流 2 / 串流 3：可自訂三個網路串流推播位址 串流類型支援：RTMP / RTMPS / RTP / Youtube / Youtube_Gaming / Facebook Live / Twitch / Smashcast <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">串流1</td> <td style="padding: 2px;">串流2</td> <td style="padding: 2px;">串流3</td> <td style="padding: 2px;">RTSP</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> 手動啟動直播</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">串流類型： RTMP</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">伺服器： rtmp://192.168.23.157:193</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">串流名稱： livestream</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 認證</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">公開網址： rtmp://192.168.23.157:193</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 直播與錄影同時</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">Save</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ■ 本機即時串流(RTSP)：可自訂 LC200 即時串流的路徑 預設 RTSP 位置為：rtsp://LC200_IP_address:554/pgm <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">串流1</td> <td style="padding: 2px;">串流2</td> <td style="padding: 2px;">串流3</td> <td style="padding: 2px; background-color: #0070C0; color: white; text-align: center;">RTSP</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Session : pgm</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">埠： 554</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> 認證</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">RTSP網址： rtsp://192.168.4.39:554/pgm</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 2px;">Reset to Default</td> </tr> </table> </div>	串流1	串流2	串流3	RTSP	<input checked="" type="checkbox"/> 手動啟動直播				串流類型： RTMP				伺服器： rtmp://192.168.23.157:193				串流名稱： livestream				<input type="checkbox"/> 認證				公開網址： rtmp://192.168.23.157:193				<input type="checkbox"/> 直播與錄影同時				串流1	串流2	串流3	RTSP	Session : pgm				埠： 554				<input type="checkbox"/> 認證				RTSP網址： rtsp://192.168.4.39:554/pgm				Reset to Default			
串流1	串流2	串流3	RTSP																																																							
<input checked="" type="checkbox"/> 手動啟動直播																																																										
串流類型： RTMP																																																										
伺服器： rtmp://192.168.23.157:193																																																										
串流名稱： livestream																																																										
<input type="checkbox"/> 認證																																																										
公開網址： rtmp://192.168.23.157:193																																																										
<input type="checkbox"/> 直播與錄影同時																																																										
串流1	串流2	串流3	RTSP																																																							
Session : pgm																																																										
埠： 554																																																										
<input type="checkbox"/> 認證																																																										
RTSP網址： rtsp://192.168.4.39:554/pgm																																																										
Reset to Default																																																										

5.2.5 主題

5.2.5.1 主題

LC200 預設提供 5 種疊加樣式、5 種背景底圖以及 5 種主題，使用者亦可自行新增樣式。



No	項目	功能說明
1	疊加	<p>選擇和刪除疊加樣式，使用者可自行上傳檔案進行套用。 點選[]並在開啟的視窗中選擇您要的檔案，確認預覽圖與檔名，點選[套用]開始上傳並可使用此疊加樣式，點選[刪除]取消上傳。</p> <p>※檔案格式：</p> <ul style="list-style-type: none">➤ PNG 格式➤ 支持尺寸: (a) 1920 x 136(b) 1080 x 240(c) 800 x 320(d) 640 x 400
2	底圖	<p>選擇和刪除底圖，使用者可自行上傳檔案進行套用。 點選[]並在開啟的視窗中選擇您要的檔案，確認預覽圖與檔名，點選[套用]開始上傳並可使用此底圖，點選[刪除]取消上傳。</p> <p>※檔案格式：</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ PNG 格式 ➤ 支持尺寸: 1920 x 1080
3	主題	<p>主題為「疊加」、「背景底圖」及「錄影版型」之整合，提供由不同底圖、版型和疊加樣式組合而成的主題。使用者可自訂義 30 個主題版型內容。</p> <p>點選 [+] 開啟主題設定，輸入主題名稱，以及選定需要的疊加、版型和底圖，選定完成後點選「套用」即可。</p>

5.2.5.2 巨集

搭配 LC-RC01 延伸控制面板(選配)使用，可設定主題及預設位。

巨集[1~3] 設定，對應延伸控制面板[1~3] 按鍵



巨集設置

巨集 1

Scene001

1

Scene002

1
2

Scene003

1
2

Scene004

1
2
3

1 摄影機預置點 1

巨集 2

Scene001

1

Scene002

1
2

Scene003

1
2

Scene004

1
2
3

摄影機預置點 2

巨集 3

Scene001

1

Scene002

1
2

Scene003

1
2

Scene004

1
2
3

摄影機預置點 3

No	項目	功能說明
1	主題選擇	選擇欲設定的主題，支援 30 組主題選擇 ■ 如需變更主題版型內容，請參考
2	攝像機預設位設定	設定/取消[攝像機預設位]，支援 9 組預設位選擇 <說明> 勾選後，呼叫巨集會對 Channel 1~4 的網路攝像機進行預設位設定

5.2.5.3 時間標記

時間標記

- ① 啟用時間標記：
- ② 格式：
YYYY-MM-DD hh:mm:ss
- ③ 顏色：
黃
- ④ 尺寸：
4
- ⑤ X 位置 (0~100)：
100
Y 位置 (0~100)：
100

備註：啟用時間標記功能後，其他疊加層將無法套用

套用

No	項目	功能說明
1	啟用時間標記	開啟/關閉 時間標記 <說明>啟用時間標記功能後，疊加功能將無法套用
2	格式	時間顯示格式
3	顏色	顏色設定
4	尺寸	文字大小設定
5	X / Y 位置(0~100)	X: 時間標記於 PGM 畫面顯示位置(左右) 0:最左邊 / 100:最右邊 Y: 時間標記於 PGM 畫面顯示位置(上下) 0:最上面 / 100:最下面

5.2.6 存儲設置

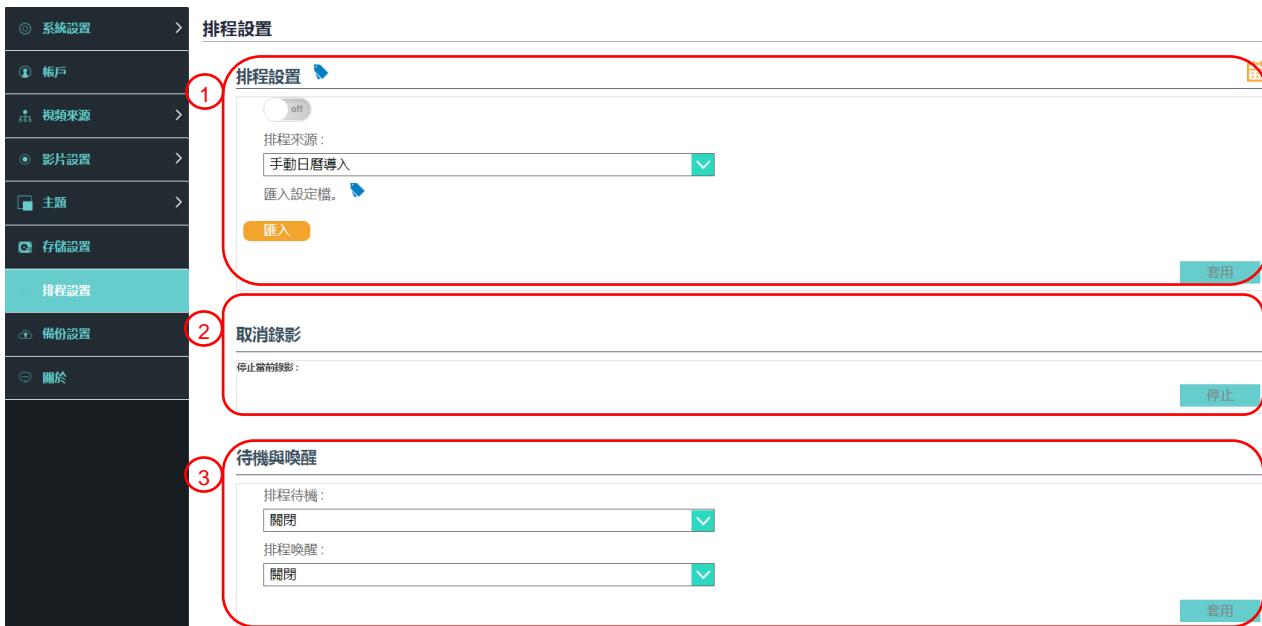
儲存設置頁面可設定錄影存檔、循環錄影、顯示硬碟資訊以及 NAS 設定。

The screenshot shows the 'Storage Settings' page with three main sections highlighted by red circles:

- 錄影硬碟設置**: Shows a dropdown menu set to "內置硬碟 (SATA HDD)" with a green arrow icon. A blue '套用' (Apply) button is visible.
- 硬碟資訊**: Displays a table with columns: 介面 (Interface), 硬碟名稱 (Hard Disk Name), 製造商 (Manufacturer), 容量 (Capacity), 可用空間 (Available Space), and 格式化 (Format). An orange '格式化' (Format) button is present.
- NAS設定**: Contains fields for: 掛載 (Mount) with a toggle switch set to 'off'; 協定 (Protocol) set to "CIFS / SMB"; 地址 (Address) "0.0.0.0"; 埠 (Port) "445"; 資料夾 (Folder) "SAMBA"; 網域名稱 (Domain Name); 使用者名稱 (User Name); 密碼 (Password); 選項 (Options) "defaults". A blue '套用' (Apply) button is at the bottom.

No	項目	功能說明
1	錄影硬碟設置	本地儲存: 點擊下拉選單 ，選擇本地儲存硬碟 支援格式: exFAT/ FAT32/ NTFS
2	硬碟資訊	顯示硬碟資訊、可用儲存空間和總計容量，點擊「格式化」來清除內部儲存裝置，在彈出視窗中確定是否要格式化，點擊「確認」刪除所有錄影檔案。
3	NAS 設定	開啟 NAS 掛載及相關設定。 <注意>需至備份設置 > 上傳設置 > 模式 選擇 NAS，錄影後影片即可上傳至 NAS

5.2.7 排程設置



No	項目	功能說明
1	排程設置	<ul style="list-style-type: none"> ■ 點擊[開關] ：啟用/停用排程功能 ■ 點擊[日曆] ：查看當前排程狀態 ※重置排程來源，將取代目前排程內容 ■ 排程來源： <ul style="list-style-type: none"> ➤ 通過 Panopto 服務器進行排程： 輸入 Panopto 服務器登入資訊，以進行同步排程 ➤ 通過 Opencast 服務器進行排程： 輸入 Opencast 服務器登入資訊，以進行同步排程 ➤ 手動日曆導入： 可自行匯入 iCalendar 檔案(例: Outlook or Google Calendar) 點擊[匯入]，選擇自訂排程錄影檔案 ※匯入的文件副檔名，須為.ics 格式 ➤ 週期性日曆導入 可經由網路伺服器同步抓取排程(例: Google Calendar) ※相關應用設定可參考 Lumens™ Youtube 頻道, How to 系列應用影片
2	取消錄影	點擊[停止]，以停止當前排程錄影
3	待機與喚醒	開啟/ 關閉排程待機與喚醒功能，開啟後可設定排程時間

5.2.8 備份設置

LC200 提供自動備份服務，可將影片自動上傳至指定空間，此頁面可設定上傳目的地並進行連線測試。

CaptureVision Station - Configuration

◎ 系統設置 > 備份設置

① 帳戶

● 視頻來源 >

● 影片設置 >

■ 主題

□ 存儲設置

■ 排程設置

● 備份設置

④ 關於

上傳設置

自動上傳：
關閉

模式：
FTP

IP地址：
192.168.4.37

埠：
21

資料夾：
LC200

認證：
一般

使用者名稱：
nerb

密碼：

連線測試

套用

No	項目	功能說明
1	上傳設置	<p>■ 自動上傳： 關閉 / 錄影完成立即上傳 / 定時上傳</p> <p>■ 模式： FTP / NAS / SFTP / Kaltura / Panopto / Opencast HTTP / Opencast HTTPS</p> <p><注意>選擇 NAS，請至存儲設置 > NAS 設定 開啟掛載及相關設定</p> <p>■ 連線測試：點擊[連線測試]  以測試當前設定是否可成功建立連線</p> <p><說明>相關應用設定可參考 Lumens™ Youtube 頻道, How to 系列應用影片</p>

5.2.9 關於

LC200 設備相關資訊：韌體版本、機身序號以及技術支援連結

CaptureVision Station - Configuration

◎ 系統設置 > 系統資訊

① 帳戶

● 視頻來源 >

● 影片設置 >

■ 主題

□ 存儲設置

■ 排程設置

● 備份設置

④ 關於

資訊

製造商：
Lumens Digital Optics Inc.

型號：
LC200

主韌體版本：
v4.3.0.27

副韌體版本：
v19.7.26(0x1A)

序號：

MAC：
BC:BA:E1:FF:22:23

網頁：
www.MyLumens.com

客服：
service.lumens.com.tw



5.3 線上導播

LC200 內建線上導播，提供您錄影監控並且預覽串流直播的輸出影片。

提供以下三種登入方式：

- HDMI1 MultiView 即時操作選單點選線上導播



- 登入網頁，參數設定頁面點選畫面右上角線上導播圖示

CaptureVision Station - Configuration

System Settings

Device Identification

Hostname : LC200
Device Description : LC200_FF1219

Apply

A screenshot of the CaptureVision Station - Configuration page. On the left is a sidebar with navigation links: System, Account, Source, Video, and Scenes. On the right, under 'System Settings', there is a 'Device Identification' section with fields for Hostname (LC200) and Device Description (LC200_FF1219). A red box highlights the Director icon (clapperboard and film strip) located at the top right of the page.

- 登入網頁，以線上導播權限帳號登入

Lumens®
CaptureVision

Language Log in

線上導播(預設)
● 帳號 : director
● 密碼 : director

A screenshot of the Lumens CaptureVision login page. It shows two input fields for 'User' and 'Password', both redacted with black bars. Below the fields are 'Language' and 'Log in' buttons. To the right, a callout box highlights the 'director' account information: '線上導播(預設)' (Online Director (Default)), '● 帳號 : director', and '● 密碼 : director'.

線上導播相關功能說明如下：

The screenshot shows the CaptureVision Station - Director software interface. It features four video channels on the left and a main preview window on the right.

- Channel 1:** HDMI1 (selected), showing a parrot.
- Channel 2:** RTSP 01, showing a painting.
- Channel 3:** VC-A50_PDM, showing a landscape.
- Channel 4:** VC-A50PN, showing a painting.
- Main Preview:** A large image of a parrot on a branch.
- Control Panel:** Includes a REC button (2), Audio (3), Scenes (4), Camera Control (5), Record/Sync buttons, Stream 1-3 settings, and a status bar showing REC Time: 00:00:04.
- Numbered Callouts:**
 - 1: Channel 訊號源選擇 (Channel Signal Source Selection)
 - 2: REC 錄影設定 (REC Recording Settings)
 - 3: Audio 音源管理 (Audio Source Management)
 - 4: Scenes 版型設定 (Scenes Layout Settings)
 - 5: 攝影機控制 (Camera Control)
 - 6: 主畫面輸出 (Main Output Display)
 - 7: 錄影狀態顯示條 (Recording Status Display Bar)
 - 8: 即時影像 (Live Image)
 - 9: 中場休息畫面 (Intermission Image)
 - 10: 拍攝照片 (Snapshot)

No	項目	功能說明
1	Channel 訊號源選擇	下拉選擇影像訊號源，包含 4 路 HDMI 訊號源、IP 攝像機或串流畫面
2	REC 錄影設定	開始或停止錄影，亦可選擇是否同步串流
3	Audio 音源管理	管理輸入及輸出音源，可調整錄製的音源大小
4	Scenes 版型設定	快速選擇錄影版型，或自訂底圖與主題樣式
5	攝影機控制	提供 IP 攝影機 PTZ 控制或簡易功能設定
6	主畫面輸出	顯示目前輸出畫面的版型
7	錄影狀態顯示條	顯示目前錄影/串流狀態，硬碟容量等資訊
8	即時影像	切換至即時影像
9	中場休息畫面	切換至中場休息畫面
10	拍攝照片	拍攝一張照片

5.3.1 REC 錄影設定

This screenshot shows the REC recording settings panel within the software interface.

- Control Panel:** Includes a REC button (1), Audio, Scenes, and Camera Control buttons.
- Record/Sync Buttons:** Includes Record (2) and Sync buttons.
- Stream Settings:** Shows Stream 1, Stream 2, and Stream 3 configurations with checkboxes and dropdown menus for file formats and bitrates.
- Numbered Callouts:**
 - 1: 推播時影像是否錄影 (Recording during broadcast)
 - 2: 啟動錄影鍵 (Start Recording Key)
 - 3: 單路推播啟動鍵 (Single-path broadcast start key)

No	項目	功能說明
1	推播時影像是否錄影	勾選後，按下啟動錄影鍵 2 啟動推播與錄影功能
2	啟動錄影鍵	將主畫面影像進行錄影
3	單路推播啟動鍵	立即推播，不啟動錄影功能

5.3.2 Audio 音源管理



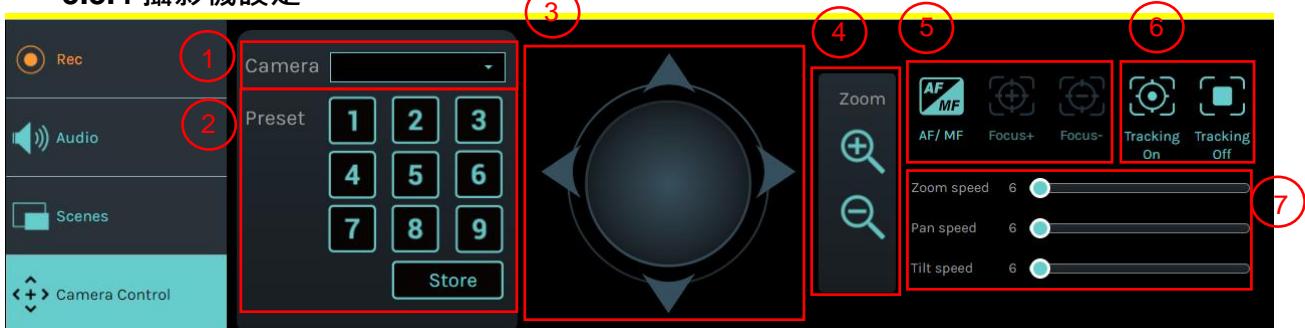
No	項目	功能說明
1	音量控制	音頻輸入音量大小調整
2	音量數值	顯示目前音量的數值
3	靜音鍵	音頻輸出靜音設定
4	音源設定	選擇音訊來源

5.3.3 Scenes 版型設定



No	項目	功能說明
1	Scenes 主題	主題頁面為「背景底圖」、「錄影版型」及「疊加」之整合，可針對使用者需求，進行系列的主題變更。
2	Layout 版型	套用不同版型，強調不同頻道的畫面重點，點選版型樣式即可進行套用。
3	Overlay 疊加	選擇欲使用的樣式
4	Background 底圖	顯示可供「線上導播」系統使用的背景底圖，點擊縮圖進行套用

5.3.4 攝影機設定



No	項目	功能說明
1	攝影機	選擇欲控制的攝影機
2	預置位設定與呼叫	點擊數字鍵進行預設位設定與呼叫
3	方向控制面板	可拉動中心點調控攝影畫面方向 ※網頁無支援軌跡球控制，請以方向鍵調控畫面方向
4	鏡頭拉近拉遠	設定鏡頭拉近或拉遠

5	對焦設定	可設定自動或手動對焦
6	追蹤設定	設定追蹤功能開啟或關閉 ※此功能只適用於追蹤相機
7	PTZ 速度設定	設定 Pan Tilt Zoom 的移動速度

5.3.5 USB /無線鍵盤功能

導播頁面下，部份功能支援 USB / 無線鍵盤控制 LC200

■數字鍵

Key	功能說明
Enter	開始錄影
0	停止錄影
1~9	呼叫主題 1~9
*	開始推播
/	停止推播
-	減少 PGM 音頻輸入音量
+	增加 PGM 音頻輸入音量
. Del	開啟/關閉 PGM 音頻輸入

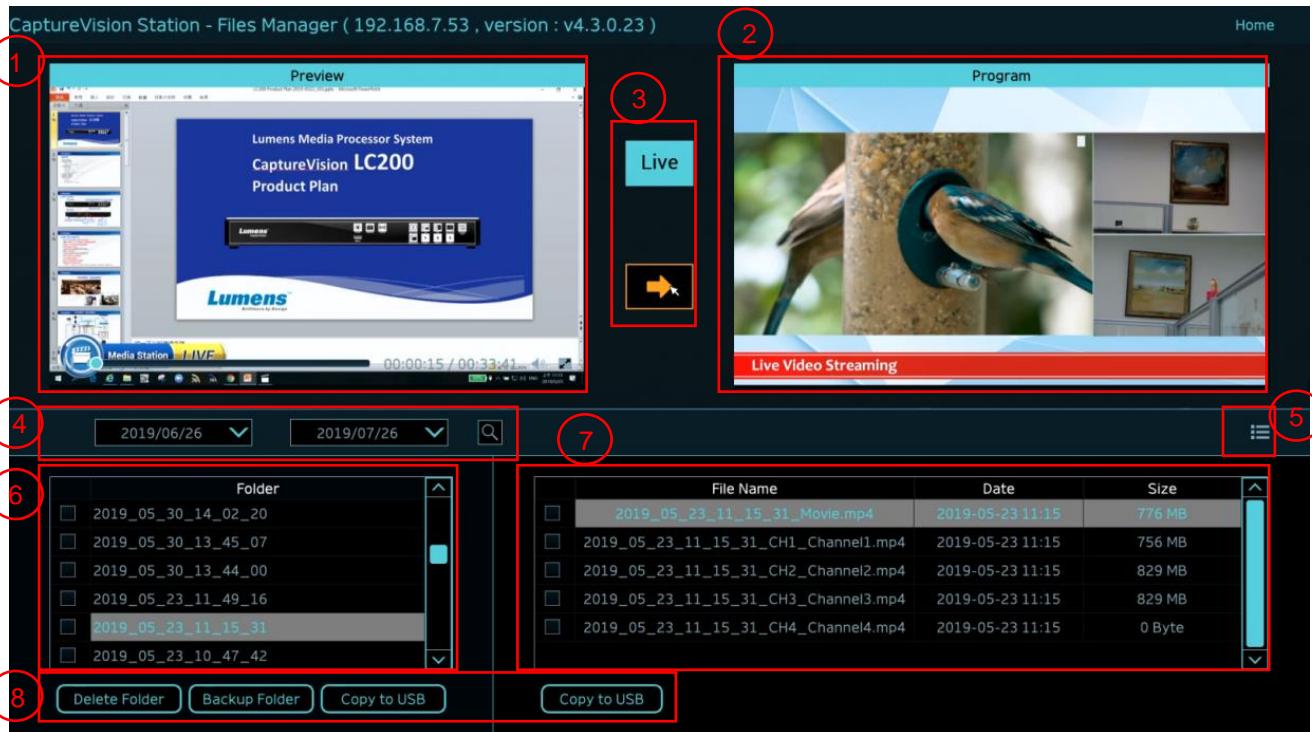


■ 其他按鍵

Key	功能說明
F1	巨集 1
F2	巨集 2
F3	巨集 3
L	切換下一組版型
S	切換下一組主題
O	切換下一組疊加
B	切換下一組背景
M	開啟/關閉 PGM 音頻輸入
C	拍攝單一圖片(JPEG 檔)
空白鍵	停止錄影

5.4 檔案管理

LC200 提供檔案管理功能，透過檔案管理介面，可進行以下功能：上傳、下載、刪除、回播錄影檔和編輯錄影資訊。

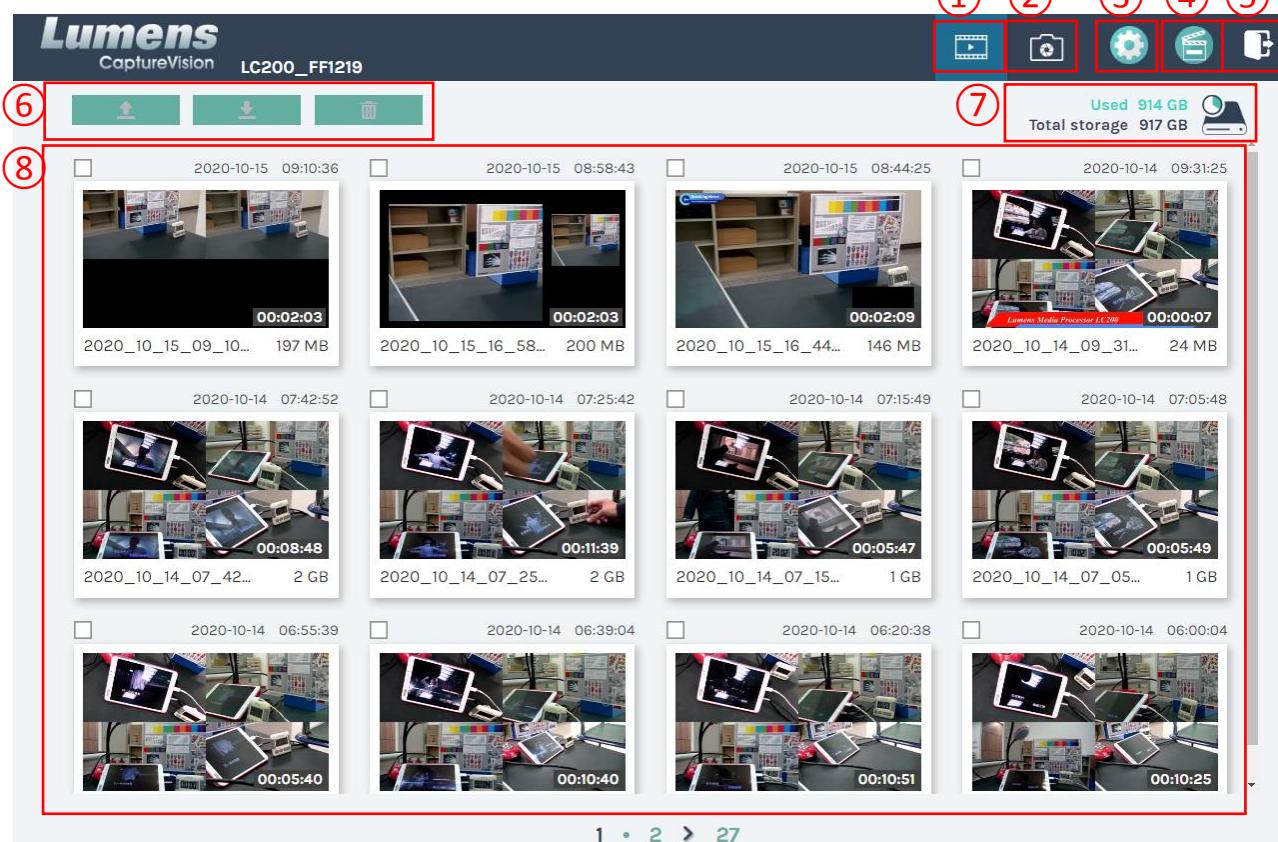


No	項目	功能說明
1	Preview 畫面	點選欲播放的影片檔案，可在 Preview 畫面播放和控制
2	Program 畫面	顯示導播畫面或是切換與 Preview 畫面同步
3	畫面切換鈕	將 Program 畫面切換成 LIVE 導播畫面或是 Preview 畫面
4	搜尋	可透過日曆上的日期區間選擇，來搜尋錄影影片檔案
5	顯示切換	影片檢視模式，可切換為縮圖模式或是清單模式
6	資料夾顯示	顯示錄影影片的資料夾
7	影片檔案顯示	顯示影片資料夾內的檔案
8	檔案管理	進行錄影影片的刪除、備份或複製到外接的 USB 隨身碟

5.4.1 網頁介面

進入 LC200 網頁，初始頁面為系統設定頁面，點選右上方的影片管理圖示 ，即可進入影片管理頁面。

■ 影片管理



No	項目	功能說明
1	影片管理	點選後進入影片管理頁面
2	照片管理	點選後進入照片管理頁面
3	系統設定	點選後進入系統設定頁面 ※注意： 使用 admin/admin 登入網頁，會顯示系統設定分頁 使用 video/video 登入網頁，不會顯示系統設定分頁，僅能進行影片及照片管理
4	線上導播	點選後進入線上導播頁面
5	登出	點選後將登出網頁介面
6	檔案管理	對於勾選的影片檔案，進行上傳、下載、刪除管理
7	硬碟狀態顯示	顯示目前硬碟所使用的檔案及總容量
8	影片檔案顯示	列出錄製影片檔名、縮圖、容量、及日期的資訊

■ 檔案管理說明

➤ 上傳

勾選擬欲上傳的影片縮圖，點選〔〕後，影片上傳的目的地為上傳設置所設定的位置，相關設定請參考〔系統管理/上傳設置〕。

檔案上傳狀態說明：

圖示	上傳狀態	圖示	上傳狀態
	影片上傳成功		影片正在併列中
	影片上傳失敗		影片正在上傳

➤ 下載

勾選擬欲下載的影片縮圖，點選〔〕後，將儲存 MP4 格式的影片檔案及資料集。

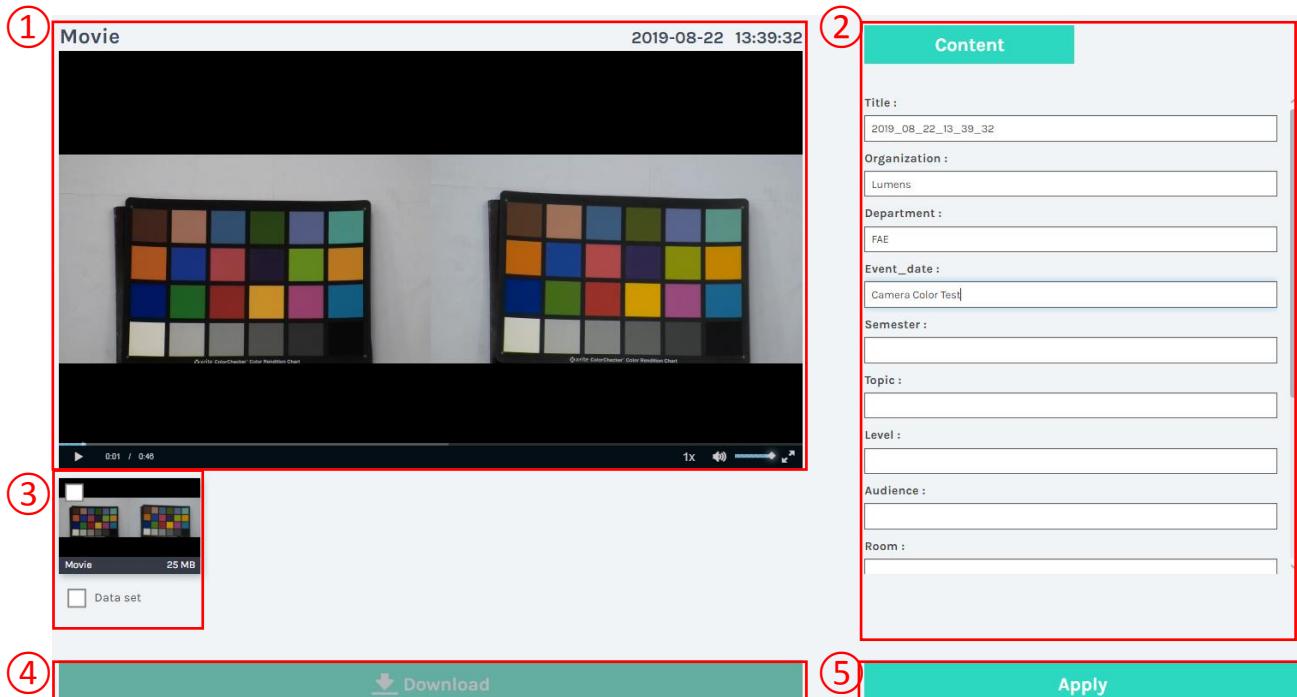
若僅需下載影片檔案，可點選影片縮圖，進入影片回播頁面來單獨下載影片檔案。

➤ 刪除

勾選擬欲刪除的影片縮圖，點選〔〕後，將會永久刪除影片檔案。

■ 影片回播

若使用滑鼠右鍵單擊影片，可進行該影片預覽、相關內容資料編輯、下載影片檔及資料集



The screenshot shows the Lumens software interface for video playback and management. It includes:

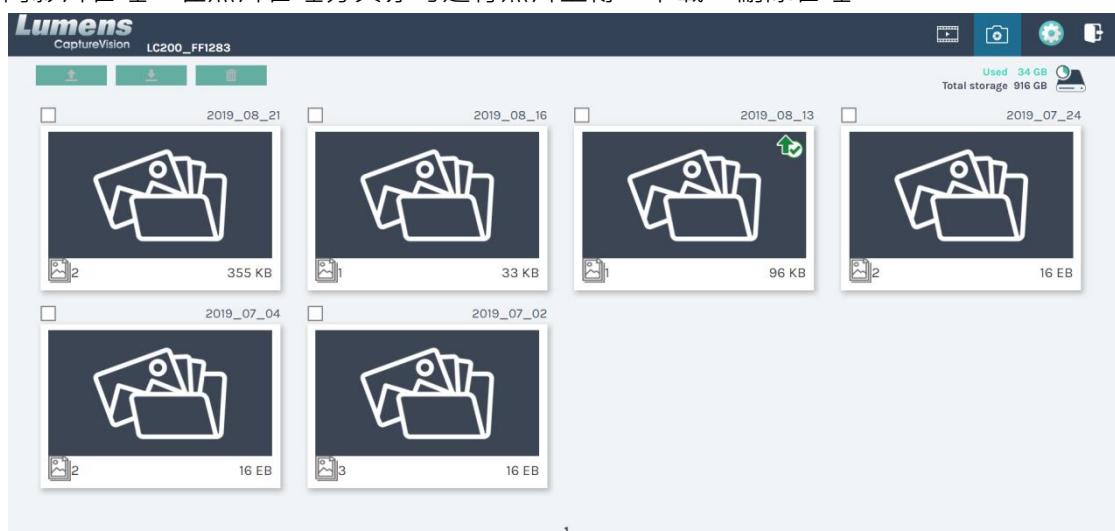
- ① Movie Preview:** A video player window showing a color calibration chart. It displays the title "Movie", date "2019-08-22 13:39:32", and a progress bar from 0:01 to 0:46.
- ② Content Editor:** A sidebar with fields for "Title" (2019_08_22_13_39_32), "Organization" (Lumens), "Department" (FAE), "Event_date" (Camera Color Test), "Semester", "Topic", "Level", "Audience", and "Room".
- ③ Control Buttons:** A small window with a thumbnail, file size (25 MB), and a checkbox for "Data set".
- ④ Download Button:** A green button labeled "Download" with a downward arrow icon.
- ⑤ Apply Button:** A green button labeled "Apply".

No	項目	功能說明
1	影片控制視窗	進行錄影影片的回播控制
2	影片內容	進行影片內容編輯與修改
3	影片檔與資料集	選擇下載影片或資料集檔案
4	下載按鈕	如有勾選擬影片或資料集，點選此按鈕進行檔案下載
5	套用按鈕	完成影片內容編輯與修改後，點選此按鈕進行套用

■ 照片管理

按壓 **SNAPSHOT** 所拍攝的照片檔案，可在此進行檔案管理。資料夾會以當日拍攝的日期，自動建立資料夾名稱；當天所拍攝的照片皆會儲存在同一日期資料夾。

同影片管理，在照片管理分頁亦可進行照片上傳、下載、刪除管理。



第6章 疑難排除

本章說明使用 LC200 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	請確認有無插入電源線
2.	無影像輸出	<ol style="list-style-type: none">1. 檢查電源2. 檢查輸入和輸出設備的線材是否接線鬆脫3. 更換線材確認是否線材故障4. 確認輸入訊號源是否正確連接設備5. LC200 無法錄製輸出含 HDCP 格式的影片6. 確認機台是否進入待機模式，請按壓 LC200 面板上任一按鈕以喚醒機台(*註 1)
3.	面板按鍵沒有反應	當使用網頁登入操作時，面板將無法進行操作
4.	LC200 連接攝影機後，無法進行攝影機控制	請確認攝影機的 Camera Address Selector 撥碼設定為 0；若非設定為 0，LC200 將無法正確識別攝影機 
5.	忘記密碼，無法登入網頁管理介面	如忘記密碼預設值，請同時按壓面板 Snapshot + Switch Channel 兩個按鍵約 5 秒，即可恢復出廠設定
6.	網頁無法登入	<ol style="list-style-type: none">1. 確認機台是否為進入待機模式，請按壓 LC200 面板上任一按鈕以喚醒機台(*註 1)2. 請確認密碼是否正確，若忘記密碼，請參考<u>疑難排除#5</u>
7.	網路串流無法選擇超過 3 路	幀率模式選擇不同的系統幀率，會影響支援的錄影模式及網路串流數目。請參考 5.2.2.1 系統設置 的 系統幀率使用限制說明
8.	Layout Editor 軟體無法編輯 layout	韌體版本 4.4.0.19(含)以上，從 LC200 匯出時，請單獨勾選 Layout 選項匯出  Configuration Export <input type="checkbox"/> All Configuration <input type="checkbox"/> Display <input type="checkbox"/> Record, Stream, Storage, and Backup <input type="checkbox"/> Scenes <input checked="" type="checkbox"/> Layout Export
9.	LC200 搜尋不到攝像機	請連結攝像機網頁，確認網頁中[設定]>[視訊]> [攝影機名稱] / [攝影機位置] 僅使用英文字母或數字，使用特殊字元及空白鍵會導致 LC200 搜尋不到機台。

*註 1：待機模式：適用韌體 v4.4.0.19(含)以後版本，需透過 RS232/ TCP 指令開啟。

附錄一

■ 常用通訊埠編號

通訊埠編號	說明
1935/TCP	適用 RTMP 推播至大多數平台，如 YouTube, Vimeo, Twitch
80/TCP	適用 RTMP 推播至 Periscope
443/TCP	適用 RTMPS 推播至 Facebook
1935/TCP 1936/TCP	適用 RTMP 推播至 LinkedIn
2935/TCP 2396/TCP	適用 RTMPS 推播至 LinkedIn
443/TCP (HTTPS)	適用內建 HTTPS 安全認證的平台，如 YouTube, Facebook, Ustream, Livestream, Twitch
53/UDP (DNS)	適用於 DNS 轉址服務