

利凌 Navigator 軟體操作手冊



概要

利凌 Navigator (以下稱為 Navigator) 能管理利凌所有的網路產品，包括 IP 攝影機、DVR/NVR、以各式各樣的應用，是無所不包的解決方案。Navigator 包括 (1) 網路影像錄製軟體、(2) 電子圖控管理員、(3) 資料庫管理員、(4) 網路串流伺服器、(5) 遠端 DVR/NVR 播放與檔案下載。

此軟體的主要功能包括管理利凌攝影機的影片與影像，錄製影片至遠端攝影機與 DVR/ NVR 的 SD 卡，並支援影片播放與檔案下載。Navigator 可安裝於任何需要攝影機管理的場所此軟體能依據 IP 攝影機或 DVR/NVR 的位置與功能將裝置編組，協助使用者檢視群組影片及影像。

電子圖控管理員是創新的中央管理系統，可管理即時監控影像、警報快照、以及地圖管理。只要在使用者定義的地圖上點擊幾下，就能輕鬆顯示並管理安裝於各處的裝置。此功能其中一項創新為雙螢幕顯示，能讓使用者更輕易地管理 DVR/NVR 與 IP 攝影機。

Navigator 是專為 IP 攝影機、影像伺服器、IP 高速球型攝影機、DVR 混合安裝所設計的解決方案。Navigator 的多功能提供錄影儲存裝置必要的彈性，更是數位監控的最佳解決方案。以下為 Navigator 的主打功能。

Navigator 的主要功能

- 錄製並管理 IP H.264/JPEG 攝影機與 DVR/NVR 的影像
- 支援排程錄影、持續錄影、與動態偵測錄影
- 電子圖控即時影片與警報快照
- 整合的警報輸出管理
- 支援即時影片與 PTZ 控制的網路串流伺服器
- 支援 iPhone 與 Android 裝置
- 適合零售與運輸業的創新解決方案
- 能更容易地管理影片群組
- IP 高速球型攝影機控制與 PTZ 控制
- 錄製的影片也能輸出為 AVI 檔案格式
- 影片播放的月曆與時間選取功能非常容易使用
- 安全的使用者存取設定
- 完整的事件紀錄
- 雙向音訊與錄音
- 支援數位變焦、ePTZ、與感興趣區域 (ROI) 等功能
- 頻道動態拖放切換

著作權

- 利凌企業股份有限公司擁有此軟體的獨佔所有權以及所有智慧財產權，包括投注於此軟體的設計與編碼方法相關的著作權和珍貴的商業機密。此軟體受國際條約保護。此協議僅提供您受限的使用授權，且不授予您任何智慧財產權。

- Adobe 與 Acrobat Reader 是 Adobe Systems Incorporated 在美國與 (或) 其他國家的註冊商標或商標。
- Windows、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、與 Windows 7 是 Microsoft Corporation 在美國與其他國家的註冊商標。

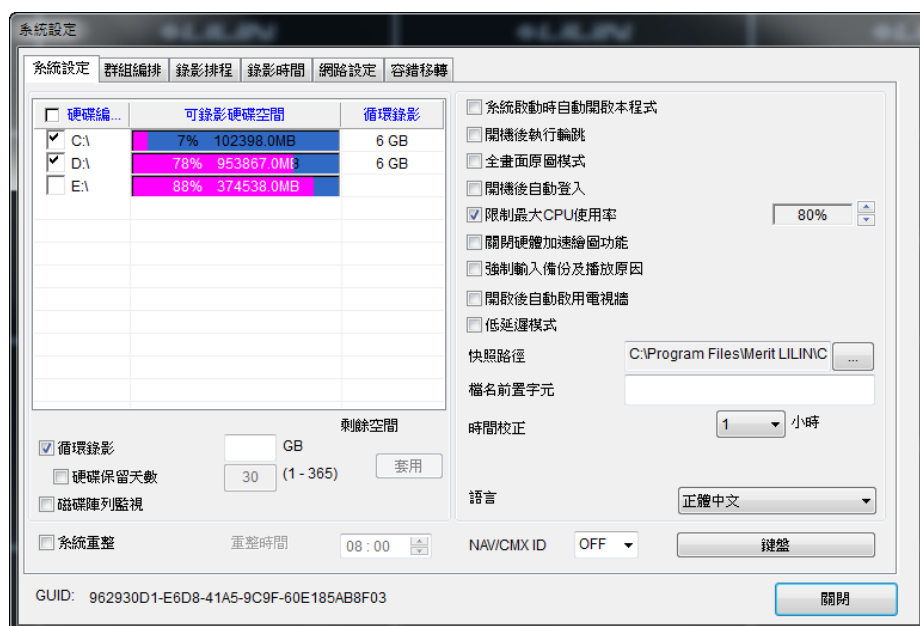
一般註記

IP 裝置或此文件提及之產品的條款請參閱利凌的 H.264 HD/JPEG IP 高速球型攝影機控、影像伺服器、或 IP 攝影機說明文件。DVR 裝置 / 產品的條款請參閱利凌的 DVR 3 與 5 系列說明文件。

開始使用 Navigator 之前...

Navigator 是一套影片錄製應用程式。雖然 Navigator 支援多台硬碟同時錄影，當指定的儲存空間已滿且啟用複寫設定時，最舊的影像將會被刪除。建議至少分配 20 GB 的硬碟空間供 Navigator 使用。

若要變更硬碟設定，請按一下**系統設定**，選取您要儲存錄影檔案的硬碟。我們建議不要選擇系統硬碟當作目標硬碟。



另外，每一台邏輯磁碟機至少需要 10% 的空間以儲存影像資料。Navigator 會在邏輯磁碟機 90% 滿載時開始刪除最舊的檔案，並且會使用下一台邏輯磁碟機繼續錄影。

使用說明書

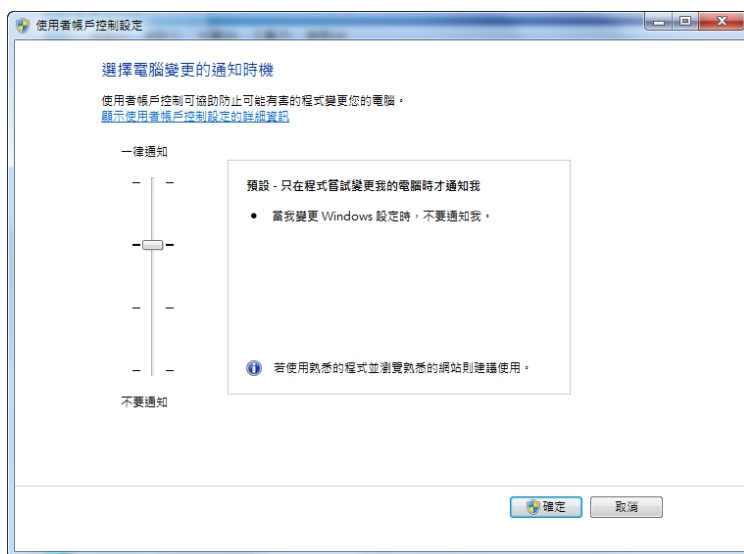
Navigator 使用說明書以 PDF 格式呈現。若要閱讀此使用說明書，請前往**開始**→**所有程式**→**LILIN Navigator**→**User Manual**。開啟使用說明書前，您必須安裝 Acrobat Reader。

解除安裝 Navigator

若要解除安裝 Navigator，請選取**開始**→**全部程式**→**LILIN Navigator**→**Uninstall LILIN Navigator**。繼續之前，請確定已備份資料庫。您可以將資料庫匯入新安裝的 Navigator 中。請參閱本文件中的**資料庫管理員**一段，以獲得詳細資訊。

在 Windows 7 與 Windows 8 平台上使用 Navigator

在 Windows 7 與 Windows 8 安裝 Navigator 前，請前往**控制台**→**使用者帳戶**→**變更使用者帳戶控制設定**，然後將設定降低為**預設**。此舉能確認當看門狗計時器將系統重新開機時，Navigator 會自動開啟並登入。



開始使用

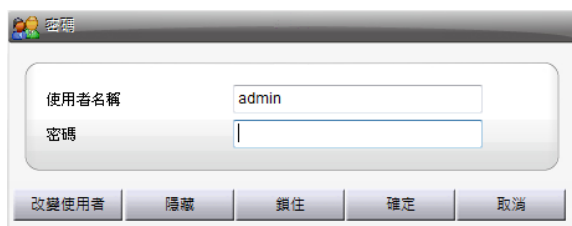
開始使用利凌 Navigator

請依照以下步驟探索 Navigator 的世界：

- 1) 前往**開始**→**所有程式**→**LILIN Navigator**→**LILIN Navigator**
- 2) 按一下桌面的 Navigator 圖示。

登入 Navigator：

- 1) 首次使用者請在使用者名稱輸入「admin」並留白密碼；其他使用者請輸入您設定的使用者名稱與密碼。
- 2) 按一下**確定**。



注意：所有使用者的預設密碼皆為留白。

註冊利凌 Navigator

若要啟用 Navigator 的所有功能，請造訪 <http://www.meritlil.com/webe/html/support/support.aspx> 並註冊帳號。完成註冊程序後，一組解鎖金鑰將會寄到您的電子郵件信箱。或者，您可以按一下螢幕右上角的「？」，然後按一下註冊→線上取得金鑰。



接著，如下圖所示，您會被導向利凌雲。



您可以註冊帳號，或以您的認證資料登入。

要求解鎖金鑰之前，您必須先填妥帳號資訊表格。然後，按下螢幕左上角的 ，並按一下**申請新的 NAV Lite 版本**，以取得解鎖金鑰。金鑰將會寄送至您提供的電子郵件地址。

在 Navigator 中輸入電子郵件地址與解鎖金鑰，並按下**註冊**，以使用 Navigator 的完整功能。



註冊

電子郵件地址:

金鑰:

系統編號: FF60-0J-NA

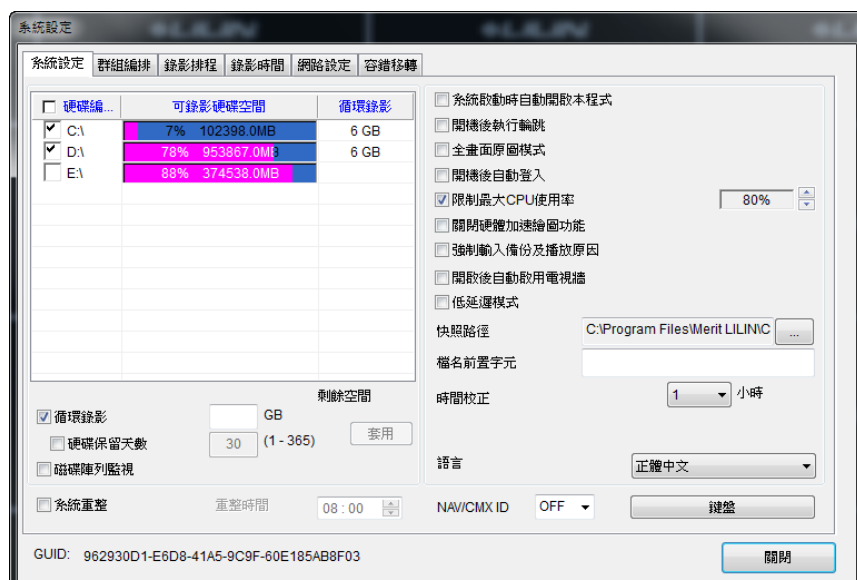
狀態: Version: Navigator RAID Retail
Feature: ANPR, Failover, Tagging, RAID, Sync Storage, People Counting, Alarm Management

Third-party: ONVIF/MJPEG license: 16,
Record license: 3/1036,

GUID: 962930D1-E6D8-41A5-9C9F-60E185AB8F03

系統設定

在**系統設定**  裡，您會看見許多分頁，可供您變更軟體設定。為您的獨特需求變更設定。



系統設定

系統設定 | 群組編排 | 錄影排程 | 錄影時間 | 網路設定 | 容錯移轉

硬碟編...	可錄影硬碟空間	循環錄影
☒ C:\	7% 102398.0MB	6 GB
☒ D:\	78% 953867.0MB	6 GB
☐ E:\	88% 374538.0MB	

☐ 系統啟動時自動開啟本程式

☐ 開機後執行輪跳

☐ 全畫面原圖模式

☐ 開機後自動登入

☒ 限制最大CPU使用率 80%

☐ 關閉硬體加速繪圖功能

☐ 強制輸入備份及播放原因

☐ 開啟後自動啟用電視牆

☐ 低延遲模式

快照路徑 C:\Program Files\Merit LILINIC

檔名前置字元

時間校正 1 小時

語言 正體中文

NAV/CMX ID OFF

鍵盤

GUID: 962930D1-E6D8-41A5-9C9F-60E185AB8F03

系統啟動時自動執行此應用程式：

系統啟動時自動啟動 Navigator。

開機後執行輪跳：

開機後自動執行輪跳功能。

全畫面原圖解析度：

全畫面時以原圖解析度顯示。

開機後自動登入：

系統開機後自動登入 Navigator。

限制最大 CPU 使用率：

設定 CPU 使用率上限。

關閉顯示卡硬體加速功能：

若您使用的電腦較為老舊，或系統效能太慢，請勾選此選項，關閉顯示卡硬體加速功能。

系統重整：

勾選並設定系統的每日重開機時間。

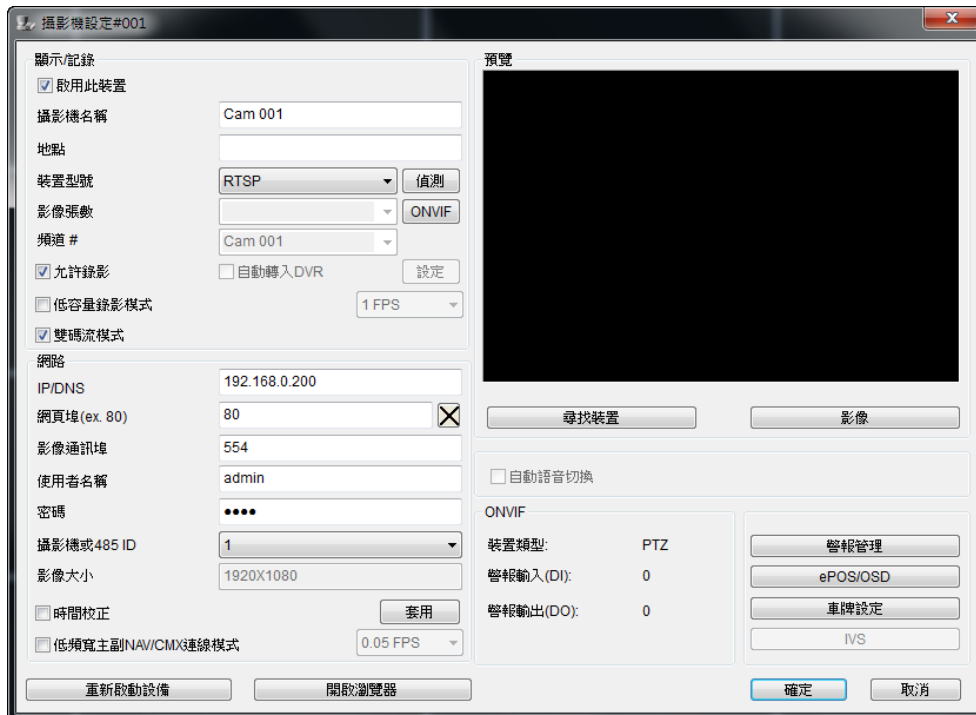
語言：

從下拉式選單選擇語言。

注意：我們建議您不要將系統磁碟設為錄影目標磁碟。

新增裝置

若要新增裝置，請選擇任一頻道並按一下**屬性**按鈕。按一下**尋找裝置**按鈕以開啟 **IPScan** 工具。此工具能幫您找到網路上的所有裝置。選擇您想使用的裝置並按下**關閉**，接著會看到詢問「**您是否要自動設定 IP/DNS 與通訊埠？**」的提示視窗。按一下**是**，應用程式會自動為您完成其餘的設定。



屬性中可變更的設定列於下方：

- 啟用此裝置—勾選或取消勾選以啟用或停用此攝影機
- 攝影機名稱—攝影機名稱標示於影像頻道上方
- 地點—攝影機的安裝位置
- 裝置型號—H.264 D1 或 H.264 HD IP 攝影機應設為 RTSP
- 影像張數—裝置的畫面更新率
- ONVIF—ONVIF 協定的相關設定
- 允許錄影—勾選以啟用或停用裝置錄影
- 低容量錄影模式—以較低的位元率錄影以節省容量
- 自動轉入 DVR—勾選以自動將影像存入 DVR 中
- 雙碼流模式—同時輸出兩種不同位元率的影像
- IP/DNS (必填)—裝置的 IP 位址
- 網頁埠—裝置的 HTTP 連接埠
- 影像通訊埠—DVR 的影像通訊埠號碼，或 IP 攝影機的 RTSP 通訊埠號碼
- 使用者名稱
- 密碼
- 攝影機或 485 ID—攝影機 RS-485 ID
- 影像大小—裝置的來源影像大小
- 時間校正—與本機 PC 的時間同步

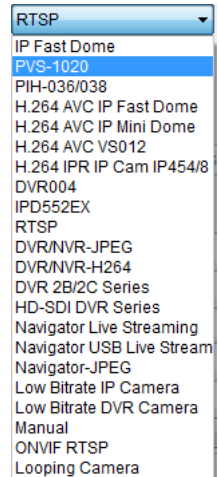
注意：RS-485 攝影機的 ID (1 至 128) 必須與 IP 高速球型攝影機的 ID 設定相同。若 ID 設定不正確，軟體可能無法控制 PTZ 攝影機。

完成以上的設定後，您可以按一下**影像**，測試裝置是否正確運作。如需更多有關預設使用者名稱與密碼的資訊，請參閱**附錄**。

裝置種類

您可以選擇以下的裝置供影像串流使用：

- RTSP—透過 RTSP 串流協定連接 IP 攝影機。
- DVR/NVR-JPEG—透過 MJPEG 協定連接 DVR/NVR。
- DVR/NVR-H264—透過 H.264 協定連接 DVR/NVR。
- Navigator-JPEG—透過 MJPG 協定連接 Navigator。
- 低位元率 IP 攝影機—使用低位元率協定連接 IP 攝影機。
- 低位元率 DVR—使用低位元率協定連接 DVR。
- 循環攝影機—您可在下拉式選單選擇**循環攝影機**供展示用。不需要實際連接至 IP 攝影機或 DVR 即可複製影像頻道。這麼做可為其他網路影片節省頻寬。



ONVIF 設定

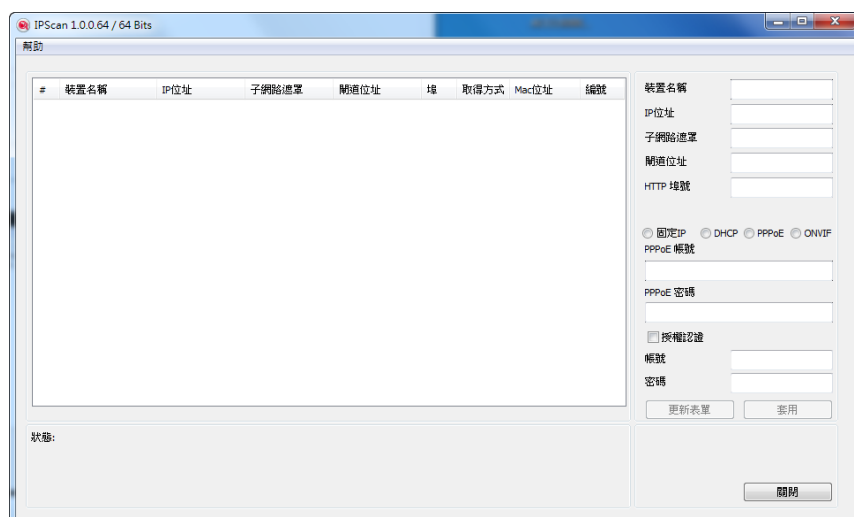
若要使用 RTSP 串流，請先設定 ONVIF 協定。

- 設定檔：使用者能選擇不同的串流設定檔，如 H.264 720P 或 JPEG 720P。
- 協定：串流協定，如 RTP/UDP、RTP/TCP、或RTP/TCP/HTTP。
- 品質：壓縮品質
- 亮度
- 飽和度
- 對比
- 銳利度
- 更新率
- 位元率

注意：ONVIF 通信協定只支援本公司 ONVIF 產品。

IPScan 公用程式

IPScan 公用程式能搜尋區域網路內的所有 IP 位址，以找出裝置。



在 IPScan 中選取裝置，並按一下**關閉**以設定裝置。所有如 IP 位址與連接埠號碼等裝置資訊將會由 Navigator 自動偵測。

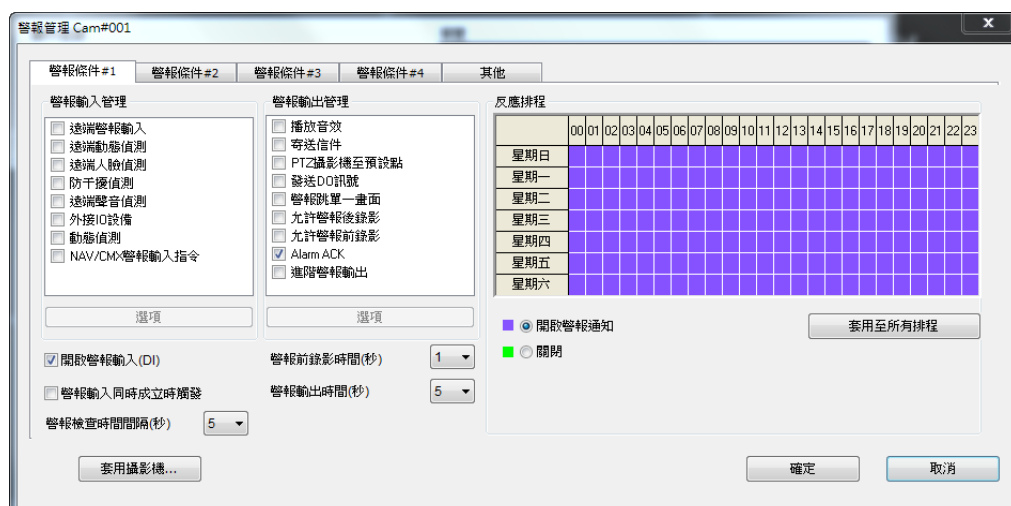
您也可以手動加入裝置，如 IP 高速球型攝影機、影像伺服器、或 DVR。

注意：IPScan 只能在區域網路環境下使用，不支援網際網路環境。

警報輸入管理

Navigator 支援各種不同的警報輸入：

- 遠端警報輸入：從遠端 IP 攝影機接收數位輸入 (DI) 警報。
- 遠端動態偵測：從遠端 IP 攝影機或 NVR/DVR 接收動態偵測警報。此選項能進一步降低 Navigator 的 CPU 使用率。
- 遠端人臉偵測：從內建人臉偵測功能的遠端 IP 攝影機接收人臉偵測警報。
- 遠端破壞偵測：從內建破壞功能的遠端 IP 攝影機接收破壞警報。
- 外接 IO：從乙太網路 APG 收銀台或遠端乙太網路 IO 裝置接收警報。
- 動態偵測：Navigator 支援本機動態偵測。
- 無影像訊號偵測：Navigator 偵測不到影像訊號時，將會傳送警報輸出 (DO) 訊號警告使用者，像是播放音效或寄送信件。



乙太網路數位 I/O 裝置 (限企業版)

如 Moxa 的 ioLogik E1212 乙太 I/O 裝置能作為外接警報輸入與輸出裝置與 IP 攝影機連結。若攝影機沒有內建 DI/DO，您可以使用乙太網路數位 I/O 裝置。



對應 IP 攝影機的邏輯數位輸入與輸出。

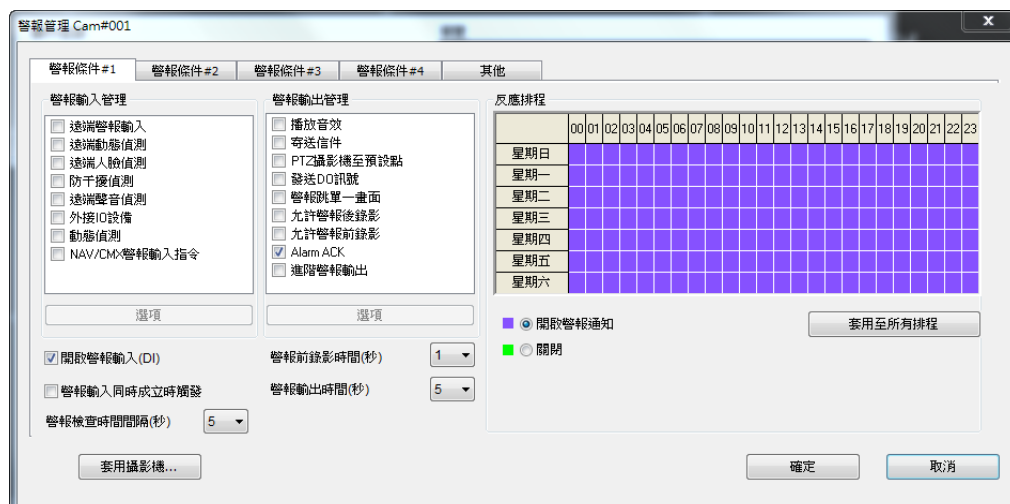
按一下**裝置掃描**，以找尋網路上的 Moxa I/O 裝置。選擇裝置的 IP 位址後，將裝置的 DI/DO 對應至 IP 攝影機。若要啟動 DO，請在主畫面上按一下 **ON** 或 **OFF** 按鈕。

搭載數位 I/O 的遠端 IP 攝影機

若您的 IP 攝影機搭載 DI/DO 介面，請在警報輸入清單中啟用**遠端警報輸入**。若要啟用警報輸出，請按一下 **ON** 或 **OFF**，以觸發 IP 攝影機的數位輸出。

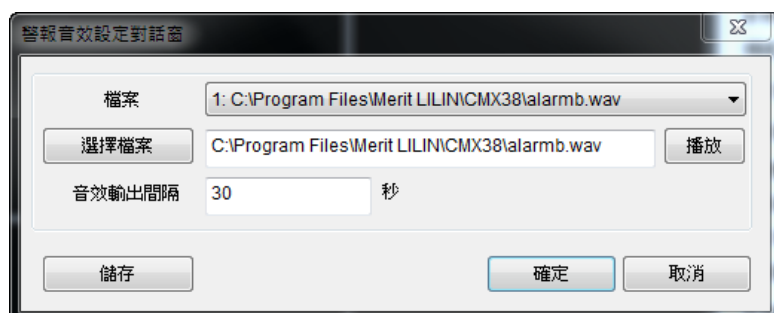
警報輸出管理

警報輸出功能支援各種不同的警報反應，可供動作與遠端動作警報偵測管理使用。可觸發的警報輸出包括：(1) PC 警報音效 (2) 透過電子郵件傳送 JPEG 快照 (3) 回到 PTZ 預設點 (4) 觸發 IP 攝影機的 DO (5) 全螢幕警報 (6) 警報前後錄影。請查看清單中的警報輸出，啟用您想使用的選項。



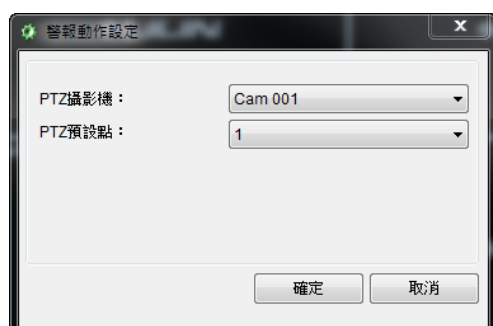
警報音效

若要選取預錄的警報音效，請勾選**播放音效**，然後從選項中選擇 WAV 檔案。



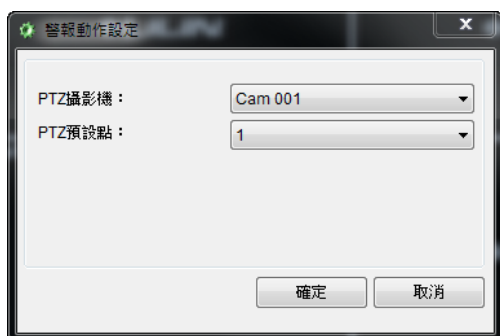
PTZ 攝影機至預設點

警報響起時，可將另一台 IP 攝影機導向預設點。



觸發 IP 攝影機的數位輸出

警報響起時，此選項會將訊號重新導向至另一台 IP 攝影機的數位輸出。



警報前與警報後錄影

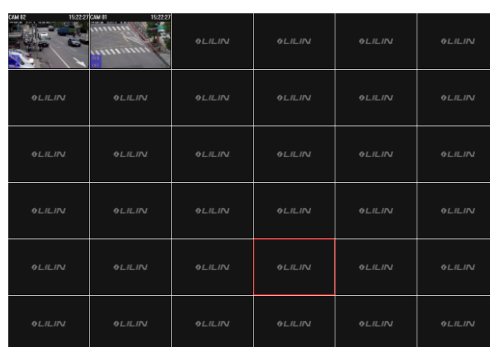
警報響起時，會觸發警報前或警報後錄影。錄影長度可透過**警報前錄影時間**與**警報後錄影時間**設定控制。警報前後錄影只有在警報響起時才會開始錄影，因此能大幅降低儲存空間的使用率。

警報確認

您需要準備兩台顯示器才能使用警報確認功能。一台供 Navigator 使用，另一台供警報確認功能使用。按一下**多監視器輸出**按鈕，並將「警報確認螢幕」設為第二螢幕。

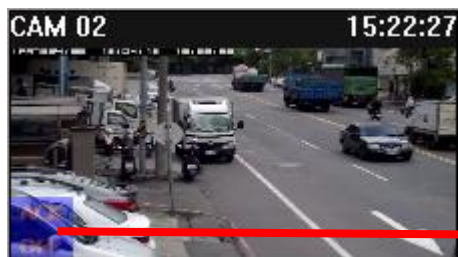


Navigator 主螢幕



警報確認螢幕

影像會顯示在您指定的警報確認螢幕。若要確認警報，按一下 Navigator 警報確認螢幕左下角的「ACK OFF」按鈕。



按一下 **ACK OFF** 按鈕，以確認警報。

若要啟用確認功能，請在警報輸出管理清單中勾選**Alarm ACK**。

通知另一台電腦上的 Navigator (限企業版)

透過 CGI 指令，Navigator 允許第三方軟體啟用或停用警報確認螢幕上的影像。如需更多詳細資訊，請參閱我們官方網站上的「HTTPAPI.PDF」檔案。

錄影設定

Navigator 預設會在 IP 攝影機連線後自動開始循環錄影。若要變更錄影設定，請詳讀以下章節。

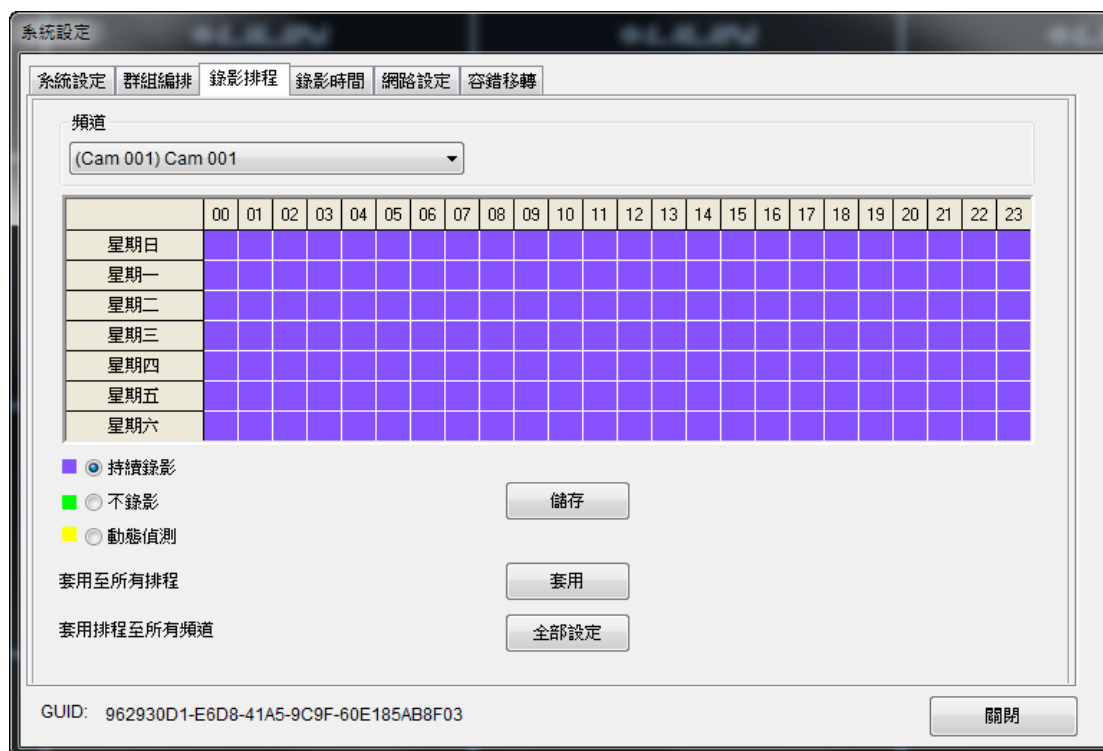
錄影排程設定

Navigator 可將錄影排程設為**持續錄影**、**不錄影**、**動態偵測**。時間設定的最小單位為小時。

若要指定錄影時間，請先選擇錄影類別 (**持續錄影**、**不錄影**、**動態偵測**)，然後在**系統設定**→**錄影排程**中依您的需要選擇時間方塊。

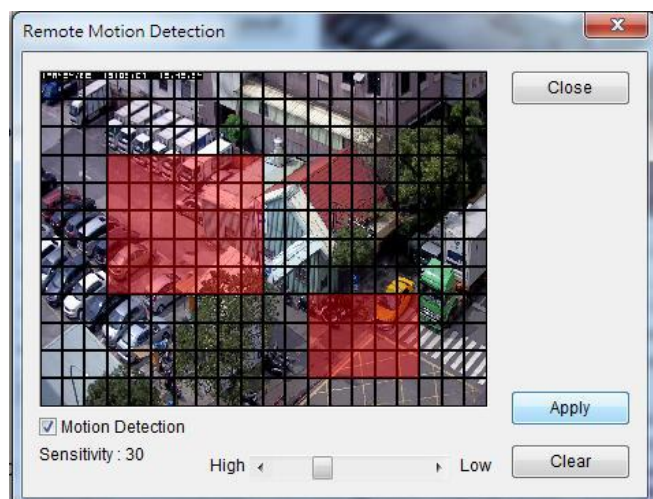
按一下**全部設定**上方的**套用**，以將選定的錄影類別套用至該頻道的所有排程。

若要套用某個錄影類別至全部頻道，請按一下**全部設定**。



動態偵測錄影

若要啟用動態偵測錄影，請按一下  以開啟屬性對話框。接著，請按一下**警報管理**分頁，勾選**遠端動態偵測**。按一下**選項**以變更設定。Navigator 提供最多四組可供使用者設定的動態偵測區域。只要在螢幕上任一處以滑鼠拖曳，就能定義動態偵測區域。點擊右鍵可清除已定義的區域。若要調整動態偵測靈敏度，請使用視窗下方的捲軸。在反白區域中若有偵測到動態，將會發送警報給系統。按一下**套用**使設定生效。



在實況監控模式下若偵測到動態事件，該頻道上方會出現一個「小人。」



注意：使用遠端動態偵測可進一步降低 Navigator 主機的 CPU 使用率，因為此功能使用的是 IP 攝影機上的動態偵測引擎。

開機後自動錄影

勾選此選項後，每次開機就會自動開始錄影。您不再需要手動啟動錄影。若先前有設定排程，Navigator 會在開機後依照排程錄影。

錄影天數預估

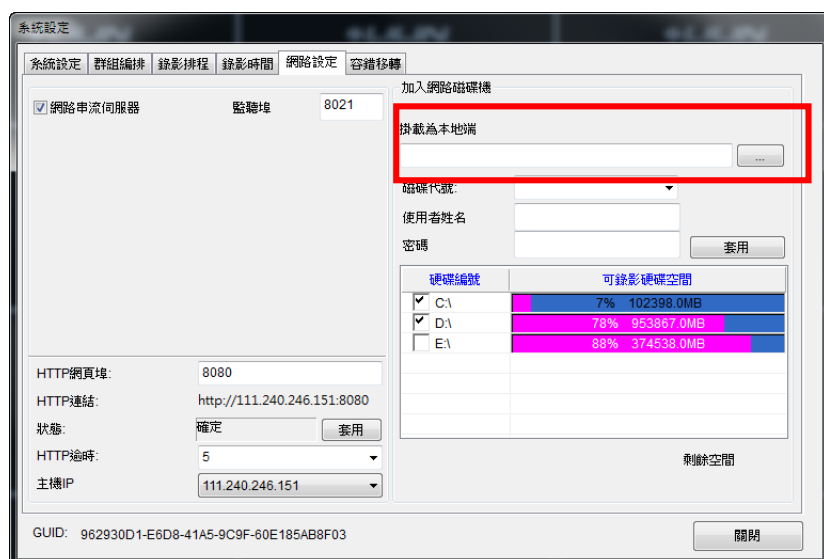
您可以按一下**系統設定**並切換至**錄影時間**分頁，以預估剩餘的儲存空間（以可錄影天數計算）。預估的可錄影天數與時間資訊會顯示在視窗右側。

網路儲存空間（限企業版）

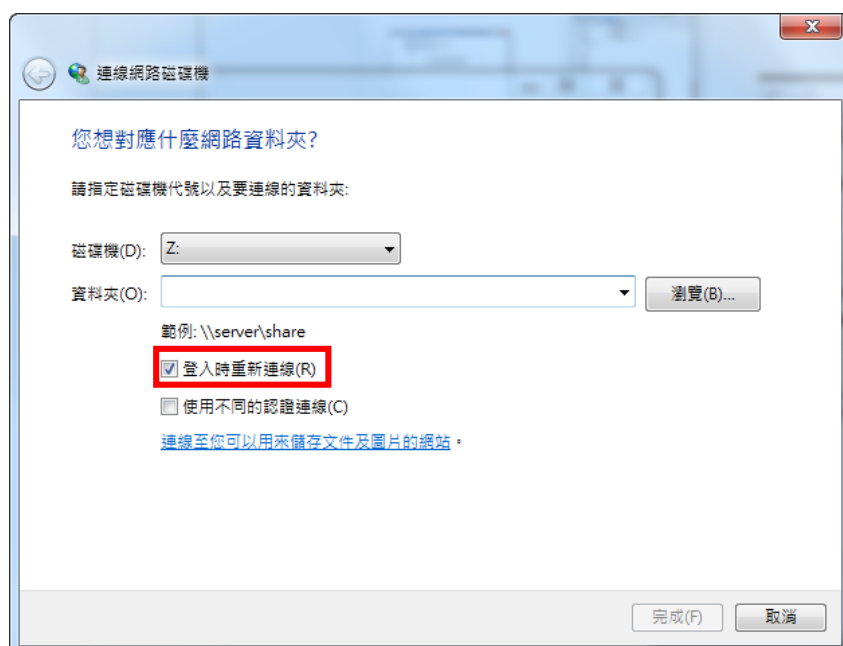
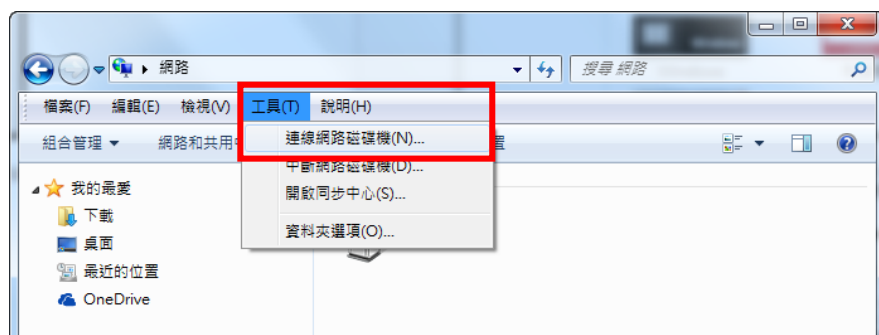
您可以將錄影檔案儲存至支援「網路上的芳鄰」協定的網路儲存空間，如 iSCSI 或 NAS。

若要使用網路儲存空間，請前往**網路設定**分頁。在**加入網路磁碟機**下按一下**掛載為本地端**，並選取您想使用的網路儲存空

間。選取完畢後，請選擇**套用**最後，在您剛剛加入的磁碟機旁打勾。**Navigator** 會立刻開始循環錄影，並將檔案儲存在您選取的磁碟中。



或者，您也可以前往作業系統中**我的電腦**→**工具**→**連線網路磁碟機**。請確認已勾選登入時重新連線才能避免斷線。

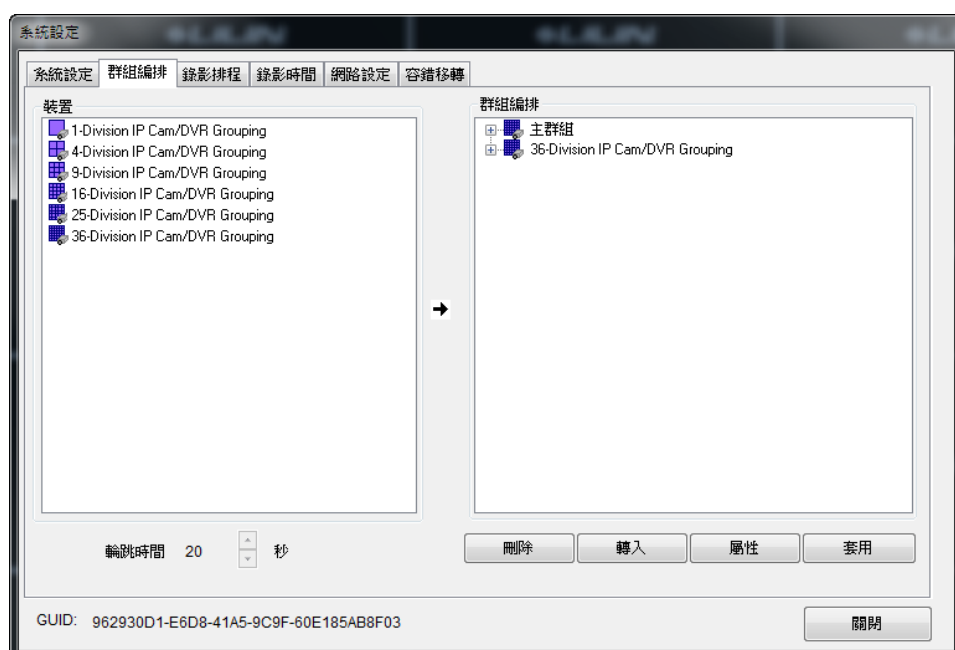


群組設定

群組

使用者可以將攝影機或 DVR 依照安裝地點或功能分為群組。您可以輕鬆檢視群組裝置錄製的影像。若要建立群組，請進入系統設定，並按一下**群組編排**分頁，然後按照以下步驟操作。

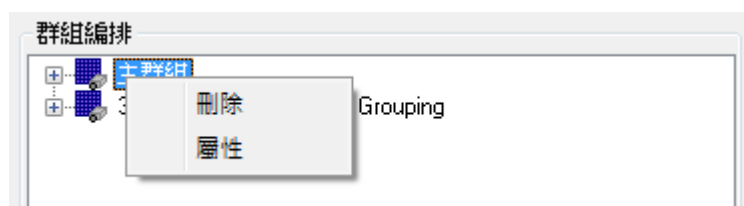
1. 從左側視窗選取群組類別，然後按一下**向右箭頭**建立新群組。
2. 按一下**套用**以儲存設定。



群組設定完畢後，您即可輕鬆切換不同的群組。

群組名稱

若要命名群組，在群組上點擊右鍵，並選擇**屬性**。在文字欄位中輸入想使用的名稱。



排序群組裝置

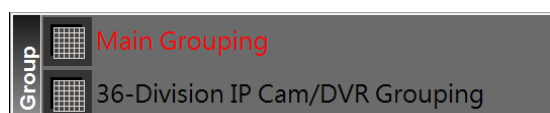
若要排序群組中的裝置，在任一裝置上點擊右鍵，並選擇**屬性**。

群組權限

若要將存取權限指派給特定使用者，請在任一群組上點擊右鍵，並選擇**屬性**。然後會出現**群組**對話框。預設設定允許每一位使用者存取群組中所有裝置。若要停用存取權限，請在使用者旁的勾選方塊取消勾選。群組存取權限也能套用於網路伺服器。不同存取權限的使用者只能看見群組允許的影像。

檢視群組

若要檢視群組影片，請按一下**群組**，並選擇您想觀看的群組。



群組輪跳

若要調整群組輪跳的間隔（以秒計算），請前往**系統設定**中的**群組編排**分頁。



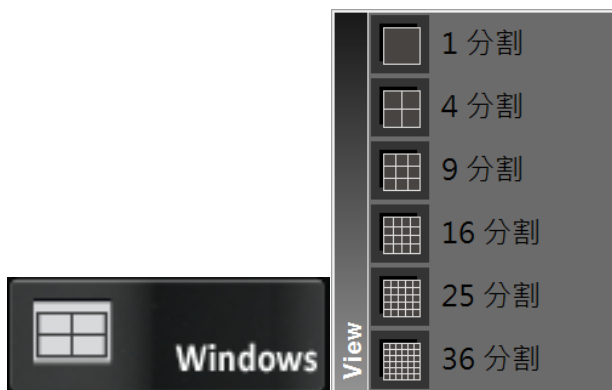
主群組

主群組包含 36 個裝置，顯示於 Navigator 的分割螢幕中。若要在主群組中加入裝置，請遵循以下步驟：

- 1) 從群組下拉式選單中選擇**主群組**。
- 2) 在攝影機上點擊右鍵。
- 3) 選擇**屬性**。

分割畫面

目前 Navigator 支援四種分割畫面，包括全螢幕、4 頻道、16 頻道、以及 36 頻道。若要開啟全螢幕畫面，請在攝影機上按兩下將畫面放到最大。按一下 **Windows** 並選擇您要觀看的畫面。



動態頻道切換

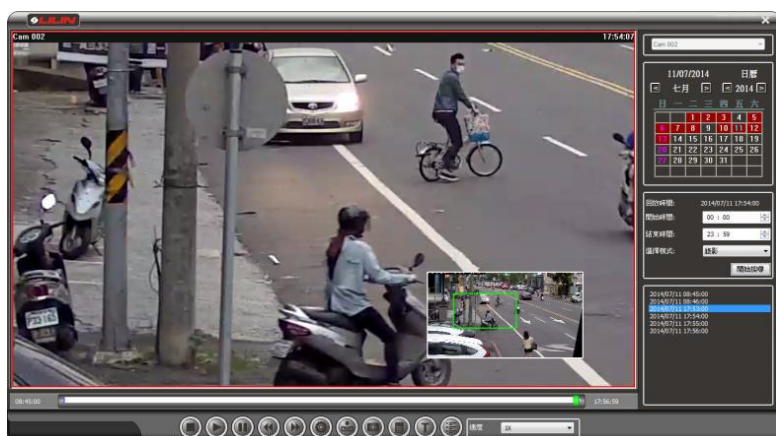
若您想要任意移動頻道的位置，只要將攝影機頻道拉至其他頻道即可。此操作能在軟體中動態交換兩組攝影機的位置。使用者無需重新變更 IP 設定。

數位變焦

若要放大特定區域的影像，請按一下滑鼠並拖曳，以畫出要數位變焦的區域。然後您可以任意移動該放大區域（綠色區域）。



數位變焦功能也能在回放模式下使用。



Navigator 回放功能

Navigator 能回放所有 IP 產品錄製的影片，包括 H.264 HD IP 攝影機、D1 IP 攝影機、IP 快速球型攝影機、影像伺服器、區域網路攝影機、與 DVR 等。

回放

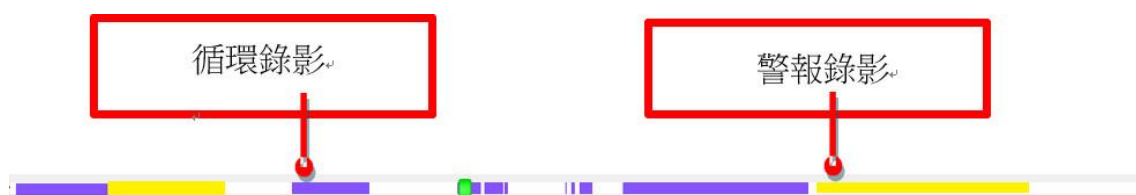
首先，選擇一組攝影機頻道，或是一台 DVR。按下 **Playback** 按鈕 ，然後選擇回放  回放。新視窗會立刻開啟。



從主群組中的 IP 攝影機回放

主群組中的錄影影像可儲存至本機 PC。儲存的影像片段可從特定的日期與時間開始播放。請遵循以下步驟開始播放：

- 1) 在行事曆中選擇日期。
- 2) 指定開始及結束時間。
- 3) 按一下**開始搜尋**以搜尋影像片段。

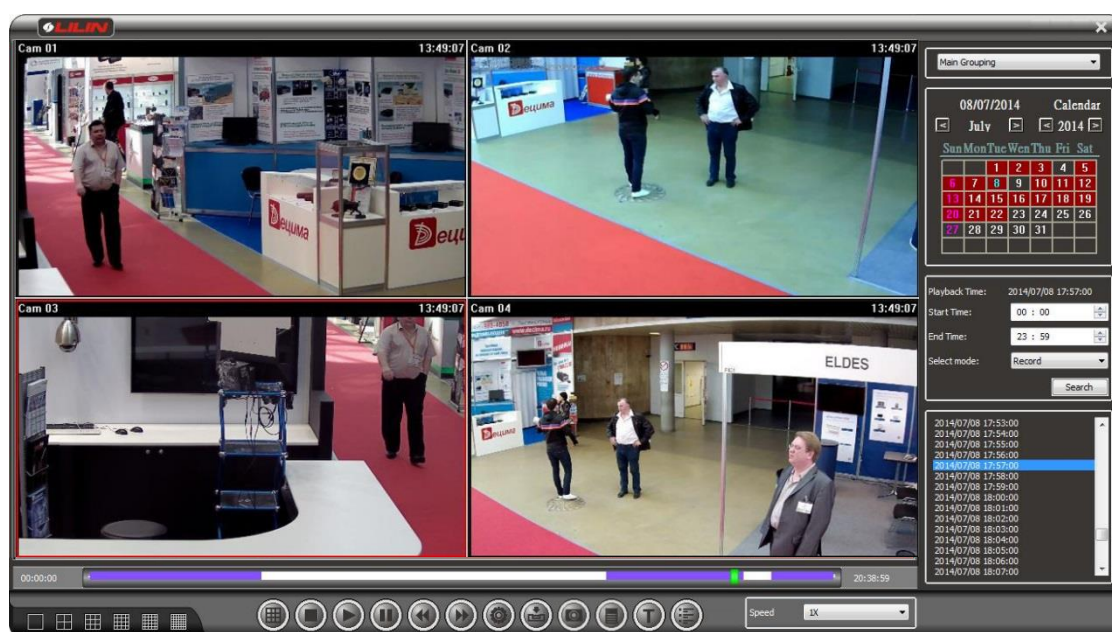


播放影像片段時，請按一下**停止**、**回放**、**暫停**、**<< (倒轉)**、**>> (快轉)**、與**照相**按鈕，以執行相對應的功能。您也可以按一下時間列，或拖曳捲軸直接跳往特定的時間。

群組回放

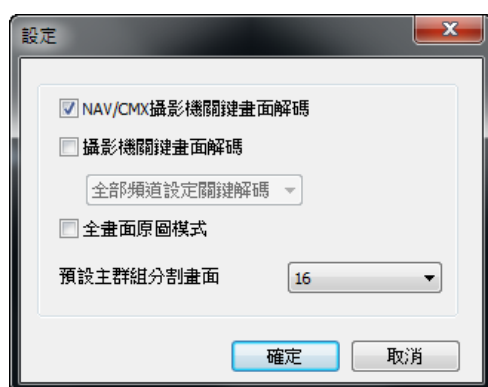
您可以選擇群組進行群組回放。按一下群組回放按鈕，接著會出現如下的回放視窗：





Navigator Lite 支援最多同時回放 36 個頻道。

您可以在**回放→設定**變更群組回放的設定：(1) NAV/CMX 攝影機關鍵畫面解碼 (2) 攝影機關鍵畫面解碼。只有啟動群組回放後，才能使用**關鍵畫面解碼**。另外，啟用此選項將會強迫 Navigator 在背景影像每秒只顯示一張畫面，以降低 CPU 使用率。我們建議使用效能較低的工作站的使用者啟用此選項。然而，CPU 使用率不高時，您仍然可以不勾選此選項。



遠端群組回放

您也可以遠端連線到其他的 Navigator 主機，播放其他主機上的影片。若要啟用遠端回放，請按一下 **Playback**，然後選擇**遠端回放** 。按一下**連線**按鈕 ，然後輸入 IP/DNS 位址、連接埠號碼、使用者名稱、與密碼，以存取 Navigator。選取要遠端回放的群組。此外，您可以新增 Navigator 主機為書籤，供往後快速登入。



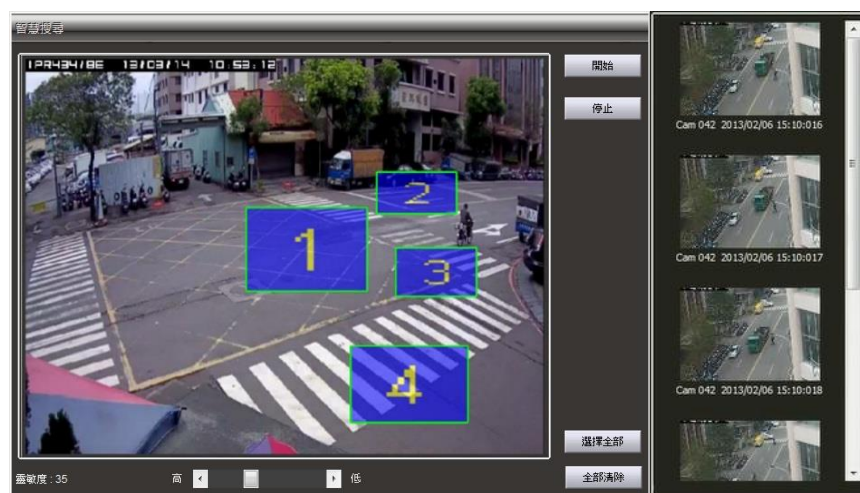
智慧搜尋

在群組回放中，您可使用智慧搜尋。此搜尋功能可以在選定的動態偵測區域快速搜尋影像。



若要執行智慧搜尋，請先啟用特定攝影機的全螢幕模式。在**選擇模式**下拉式選單中選取**智慧搜尋**，然後按下**搜尋**。螢幕上會跳出智慧搜尋對話框。在對話框裡拖曳動態偵測區域。按一下**開始**，讓系統自動快速掃描影像片段中的動態事件。

事件清單會顯示偵測到的動態事件快照。按一下快照會直接跳到事件發生的時間。



遠端 DVR/NVR 回放

若要回放遠端 DVR/NVR 上的影像，在 DVR/NVR 頻道上點擊右鍵，然後選取 **DVR/NVR 遠端回放**。



接著，您會看見 DVR/NVR 回放對話框。請在對話框內指定日期與時間，以開始 DVR/NVR 遠端回放。



AVI 檔案輸出 & 從檔案播放

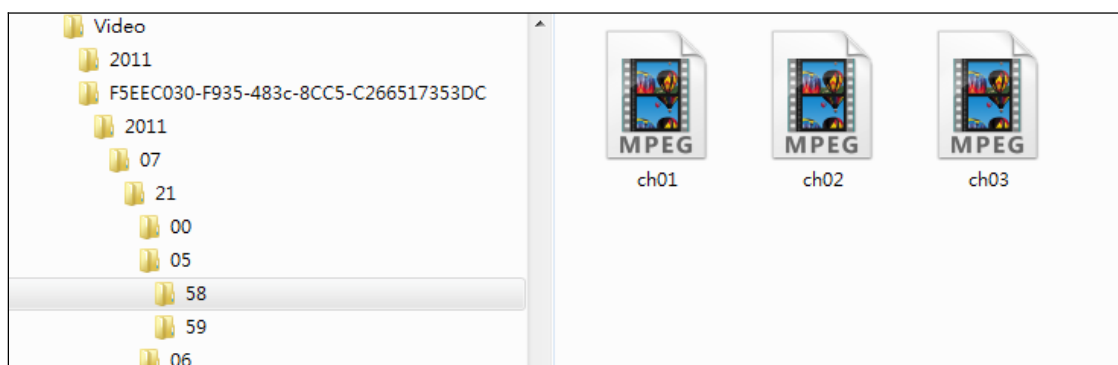
匯出包含 OSD 的 AVI

您可以匯出主群組裝置的 AVI 錄影檔。首先，您必須開啟回放介面，並搜尋錄影影像。按一下**備份**按鈕，設定備份目的資料夾，然後按下螢幕右側的 **AVI OSD 轉檔**以匯出 AVI 檔案。

匯出不包含 OSD 的 AVI

匯出不包含 OSD 時間戳記的 H.264 AVI 檔案會比匯出包含時間戳記的 AVI 檔案快上許多。

Navigator 的錄影片段儲放於影片資料夾中的 GUID 資料夾。此 GUID 資料夾的命名是一組 32 數字的十六進位字串。影片依年份、月份、日、小時、分鐘放置於對應的資料夾。



多頻道備份

多頻道備份支援以下功能：(1) 透過多功能媒體播放器播放多頻道影像 (2) 多頻道 AVI 備份。

若要備份檔案，請按一下**備份**按鈕，然後選取頻道。指定日期、時間、與目的資料夾。最後，選擇**開始備份**或**AVI 轉檔**，以開始多頻道影像備份。



快照 

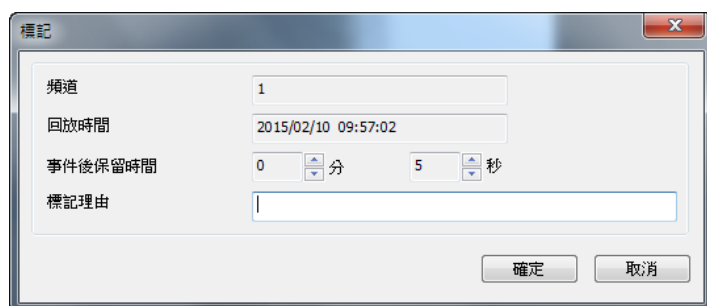
在包含許多 IP 服務的系統中，您可能需要在特定影片中擷取影像。只要按一下**照相**按鈕，就能在 Navigator 中使用此功能。相片會儲存為 JPEG 檔案。

警報事件回放

若要回放動態偵測事件，請在**選擇模式**下拉式清單中選擇**警報**，以顯示全部的動態偵測事件。按一下任一事件，以播放相關影片。

標記 (限企業版)

若要標示重要的影像片段，請按一下**標記**圖示標記影片。



A screenshot of a 'Mark' (標記) dialog box. The dialog has a title bar with '標記' and a close button. It contains four fields: '頻道' (Channel) with a text box containing '1'; '回放時間' (Playback Time) with a text box containing '2015/02/10 09:57:02'; '事件後保留時間' (Retention Time After Event) with two spinners, the first set to '0' and labeled '分' (minutes), and the second set to '5' and labeled '秒' (seconds); and '標記理由' (Mark Reason) with a text box containing a single vertical bar '|'. At the bottom right are two buttons: '確定' (OK) and '取消' (Cancel).

頻道	1
回放時間	2015/02/10 09:57:02
事件後保留時間	0 分 5 秒
標記理由	

確定 取消

語音

雙向語音



Navigator 支援雙向語音監控攝影機。若要啟用此功能，請選取支援雙向語音的攝影機頻道，然後按一下右上角的喇叭圖示 ，以聽取頻道的音訊。您也可以移動音量桿以調整音量。若要與遠端站點通話，請按一下喇叭圖示旁的麥克風圖示 。

語音監控只能在全螢幕模式下使用。在頻道上按兩下進入全螢幕模式。

雙向語音自動切換

Navigator 支援附有雙向音訊功能的 IP 攝影機。勾選屬性中的自動語音切換 ，當攝影機受遠端 IP 攝影機的數位輸入觸發時將會自動啟用語音。

錄音

Navigator 支援錄音（僅限搭載音訊輸入的 IP 攝影機機種）。回放介面能同時播放音訊（若可用）與影片。

歸檔管理員 (限企業版)

歸檔管理員 (Archive Manager) 是 Navigator 的內建應用程式，能將影像檔案歸檔於中央網路儲存裝置。歸檔管理員會自動將影像片段儲存至安全的地方，提供您無憂無慮的備份體驗。若要開啟歸檔管理員，請前往**開始**→**所有程式**→**LILIN**

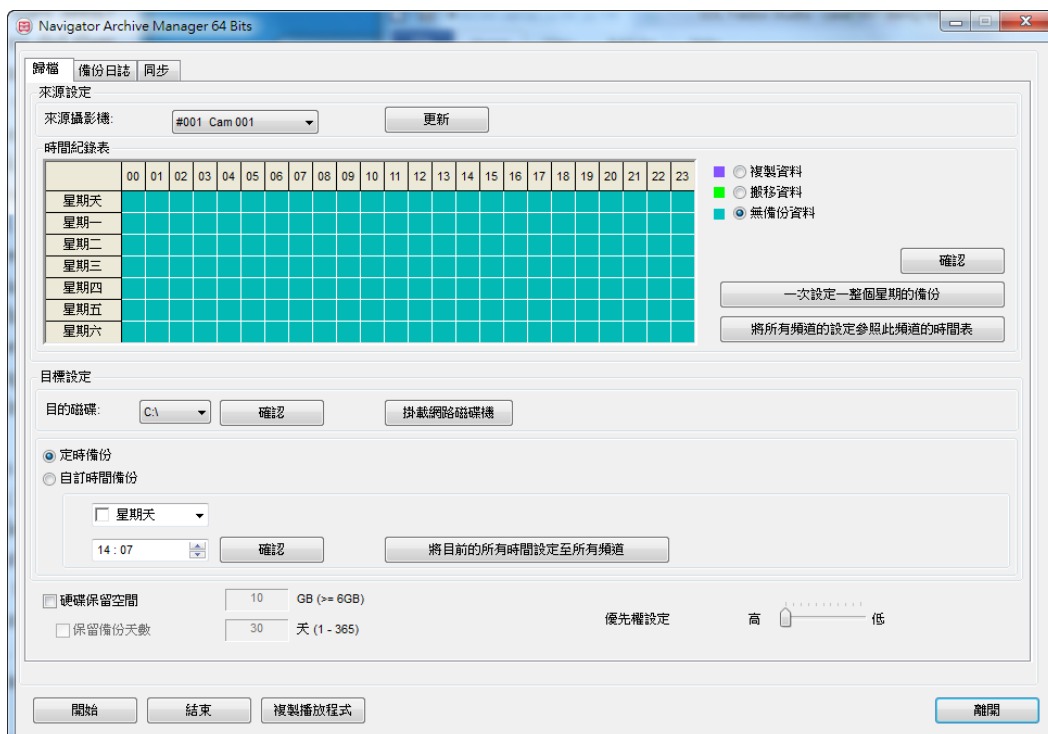
Navigator→**Archive Manager**。

歸檔來源

要開始影像歸檔，請選取想要歸檔的攝影機。您可以選擇要將影像片段留在本機電腦 (**複製資料**)、將本機資料移動到遠端歸檔位置、或設定特定時間不要進行歸檔。設定完成後，您可以選擇開始歸檔的時間與天數。另外，您可以將所有排程設定套用至其他攝影機。

歸檔目的磁碟

請選擇要將影像片段歸檔的**目的磁碟**。目的磁碟可以是 網路 RAID 磁碟，或是大型資料儲存專用的內建 SATA RAID。若要將 NAS RAID 設為歸檔目的磁碟，請按一下**掛載網路磁碟機**，以在 Navigator 上掛載遠端磁碟機。選好磁碟機之後，請選取**定時備份**或**自訂時間備份**。前者會立刻開始備份，後者會在指定時間開始備份。



使用者設定

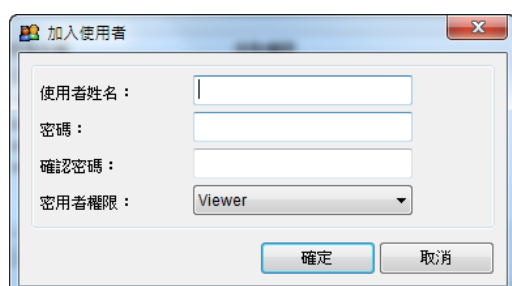
在使用者設定頁面中，您可以新增使用者、刪除使用者、變更密碼、變更使用者的存取權限。

若要新增、刪除、或修改特定使用者設定，請按一下 Navigator 主畫面右側的**使用者**按鈕，然後會出現**使用者設定**對話框。



新增使用者

請按一下**新增**按鈕，以新增使用者。在**新增使用者**對話框裡輸入必要的資訊。按下**是**之前，請謹記選擇使用者存取權限。



修改現存使用者

請選擇一位使用者，按一下**屬性**按鈕修改現存使用者的設定。您可以在此頁面變更此使用者的密碼。

刪除使用者

若要刪除使用者，請選擇一位使用者，按下**刪除**，然後按一下**是**。

使用者授權

您可以指定每位使用者能使用的 Navigator 功能。若要為使用者啟用某個功能，請按一下**屬性**，然後勾選您希望該使用者有權限使用的功能。

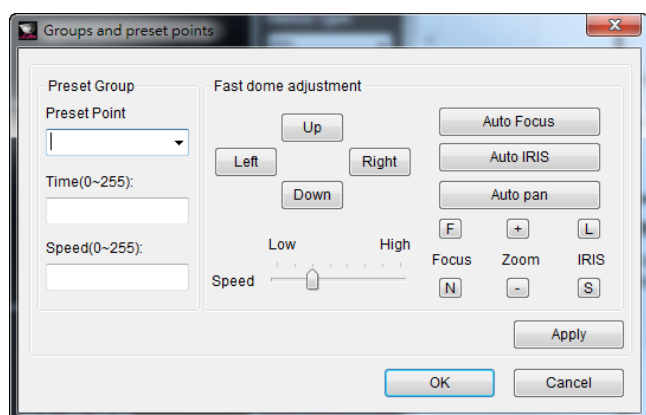
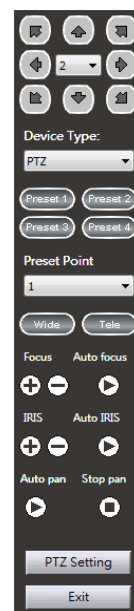
PTZ 控制面板

Navigator 允許您控制 PTZ 攝影機的動作。選擇 PTZ 攝影機 (如 IP 高速球型攝影機) 頻道，然後按一下 **PTZ 設定** ，以使用 PC 鍵盤與 (或) PTZ 控制面板自由操作攝影機。

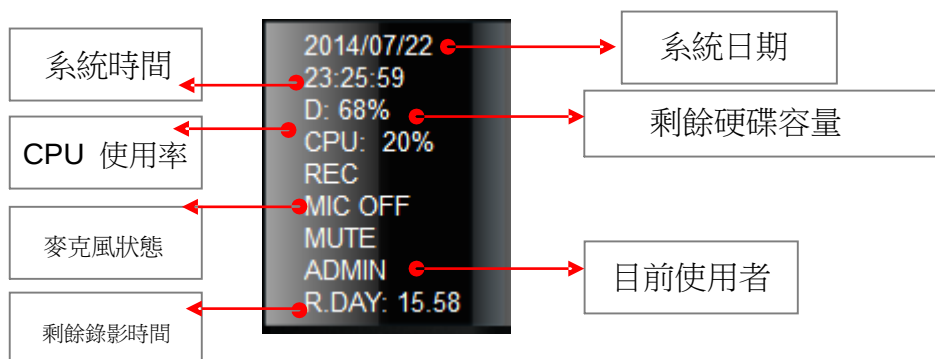
預設點設定

請點選**預設點設定**按鈕叫出預設點對話框。然後依照以下步驟操作：

- 1) 從下拉式選單選取預設點。
- 2) 輸入時間。
- 3) 輸入速度。
- 4) 點選上下左右鍵，將 IP 高速球型攝影機移動至您指定的位置。
- 5) 按一下套用以設定位置。

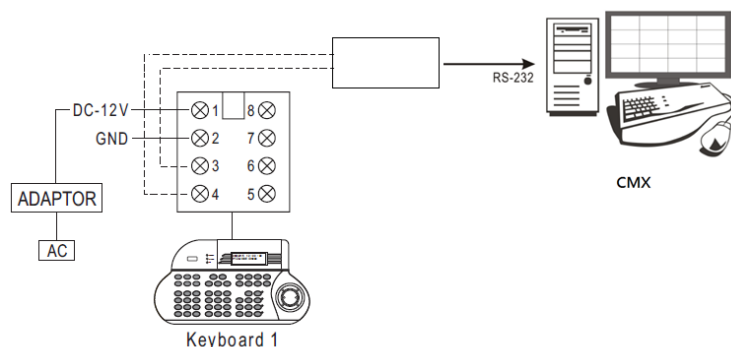


Navigator 狀態面板



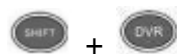
透過 PIH-931D 控制鍵盤操作 PTZ 攝影機

PIH-931D 鍵盤能控制 Navigator 的許多功能。使用 RS-232<->RS-485 轉換器將 PIH-931D 鍵盤連接至 Navigator 主機。



機。

首先，按下 SHIFT 與 DVR 鍵，進入 DVR/NVR 控制模式。



若要使用 Navigator 的功能，請同時按下 Navigator ID、DVR、與 ENT。



若要選取群組，請同時按下顯示器 ID 與 MON，然後同時按下群組 ID 與 PRESET。



分割畫面

啟動 Navigator 並按下以下按鈕以切換分割畫面：

	16-頻道		8-頻道	Navigator ID + DVR + ENT	36-頻道
	9-頻道		4-頻道		

要進入 36 頻道畫面，請同時按下 Navigator ID、DVR 與 ENT。其餘的操作就和在 Navigator 主機的操作相同。

控制攝影機

請同時按下攝影機編號與 CAM 鍵控制攝影機。

例如：控制 8 號攝影機



	畫面拉近		畫面拉遠
	向上傾斜		向下傾斜
	向左平移		向右平移
	畫面拉近		畫面拉遠
	焦距拉近		焦距拉遠
	光圈縮小		光圈放大
	畫面拉近		

IP 攝影機 ePTZ 或 ROI 功能

部分 IP 攝影機支援 ePTZ 或 ROI 功能。多虧了 Navigator，您現在可以使用鍵盤控制器控制 ePTZ 或 ROI 功能。

在 Navigator 與虛擬矩陣螢幕間切換

請參閱「透過 PIH-931D 控制鍵盤操作 PTZ 攝影機」一節。

現在，您可以為 Navigator 指定螢幕。



同時按下 1 號鍵與 MON，控制 1 號 Navigator 螢幕。

鍵盤回放

請參閱「透過 PIH-931D 控制鍵盤操作 PTZ 攝影機」一節。

要使用群組回放功能，請按一下**快轉鍵**  進入回放模式。

若要進入單頻道回放模式，請按一下**播放鍵** 。

使用搖桿在**回放計時器設定**對話框裡輸入日期與時間。按下 **ENT** 鍵搜尋影片。按下 **ESC** 離開，再按一次 **ESC** 離開回放對話框。使用 PIH-931D 鍵盤控制回放的按鍵介紹如下：

暫停 ：暫停回放。

播放 ：開始或繼續回放。

快轉 ：加速回放速度。

倒轉 ：往回播放影片。

停止 ：停止回放，並返回回放選單。

在即時監控與回放模式中選取不同的分割螢幕顯示方式。

eMap 圖控管理員

eMap 圖控管理員能在地圖上管理各種網路裝置，像是 IP 攝影機、IP 高速球型攝影機、與 DVR/NVR。eMap 圖控管理員能讓使用者輕鬆在地圖上找到特定一組裝置。在 **Navigator→eMap Manager** 啟動 eMap 圖控管理員。

使用 eMap



尋找裝置

要在 eMap 圖控管理員尋找裝置，請到**檢視**→**尋找**，或按一下尋找裝置圖示。接著，找到的裝置會顯示在螢幕右下角的清單中。選擇任一裝置。

PTZ 操控面板

請在 PTZ 裝置上按兩下，接著就能透過 PTZ 控制面板操作所有的 PTZ 功能。



工具列

工具列上從左至右的按鈕功能簡介如下：



尋找裝置：切換至「尋找裝置」面板。



PTZ 操控：切換至「PTZ 操控」面板。



更新：更新地圖與裝置資訊。



編輯模式：新增或修改地圖上的裝置。



裝置清單：顯示裝置清單。



警報翻圖模式：偵測到警報時，自動切換至該地圖。



eMap 圖控模式：可控制 PTZ 並進行即時監控。

eMap 警報選項

連續拍照：

每次警報連續擷圖的張數。

警報擷圖間隔 (秒)：

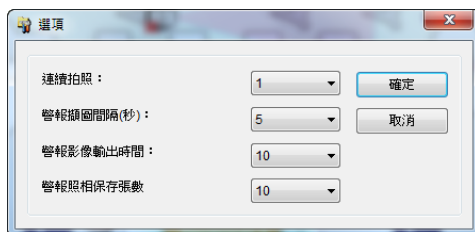
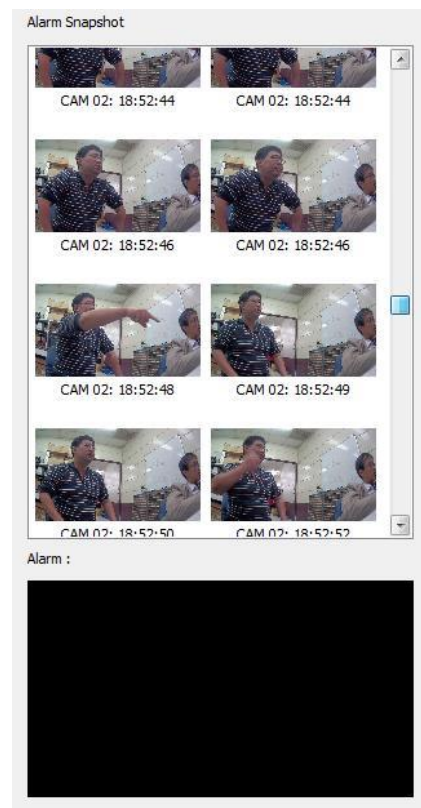
相片的拍攝間隔。

警報影像輸出時間：

警報觸發間隔。

警報照相保存張數：

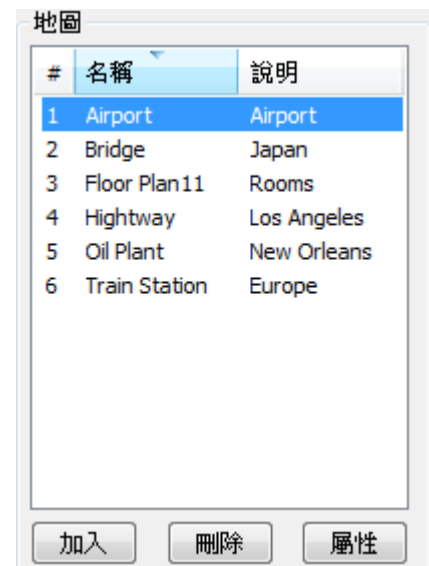
JPEG 擷圖的顯示張數。



新增地圖

要新增地圖，請前往**檔案**→**新增地圖**。或者，您可以按下右上角的**加入**按鈕。選取能代表裝置安裝地點的 JPEG 地圖檔案，並輸入地圖名稱與位置資訊。

若要刪除地圖，請在地圖選單選取該地圖，然後前往**檔案**→**刪除地圖**，或者在右上角按一下**刪除**。按一下**屬性**，以變更地圖的名稱與位置。



在地圖上新增裝置

若要在地圖上新增裝置，請先切換至 **eMap** 編輯模式，然後將裝置從裝置清單拖曳至對應的地圖。您會在新加入的裝置旁看見勾勾。

從地圖上刪除裝置

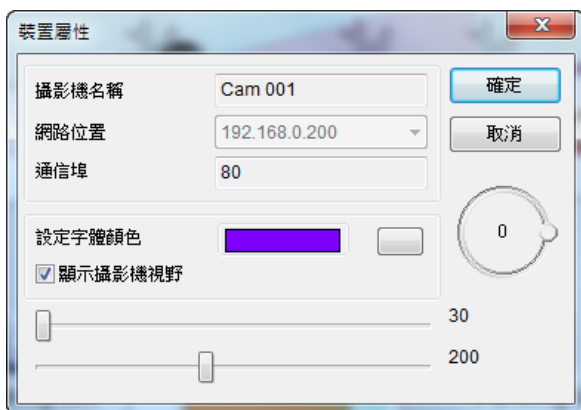
若要從地圖上刪除裝置：

- 1) 在裝置上點擊右鍵。
- 2) 選取刪除裝置。

或者在裝置清單中取消勾選該裝置。

修改裝置設定

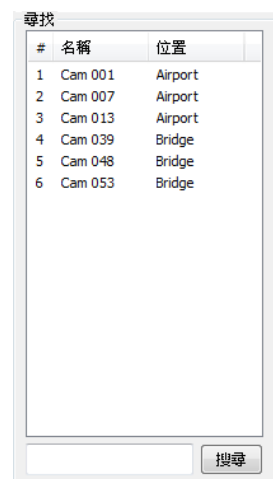
若要修改裝置設定，請前往**編輯→設備屬性**，或在裝置上點擊右鍵，並選擇**設備屬性**。在彈出式對話框裡，您可以變更許多設定，包括顯示顏色與攝影機視野。



設備屬性視窗右側的圓形能讓您控制攝影機的方向和角度。按住圓形按鈕，順時鐘或逆時鐘變更攝影機的視角；使用視窗底端的兩組捲軸調整攝影機視野。

尋找設備

您可以不費吹灰之力在不同的地圖上新增 DVR、DVR 攝影機、或 IP 裝置。事實上，使用者很難找到特定的一台裝置，而且找尋的過程非常花費時間。eMap 圖控管理員是很容易使用的應用程式，讓您能輕易存取想要監控的裝置。按一下**尋找設備** ，或在選單列進入**檢視→尋找設備**。所有地圖上所有的裝置會顯示在 eMap 圖控管理員右下角的清單。在裝置上按兩下，讓 eMap 自動切換至該裝置所屬的地圖，並打開即時影像。

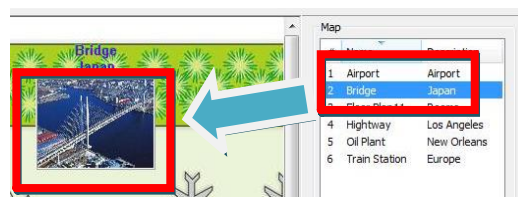


eMap 警報

若偵測到動態事件警報或數位輸入警報，eMap 上的攝影機會在所屬的地圖上開始閃爍，同時會打開即時影像。

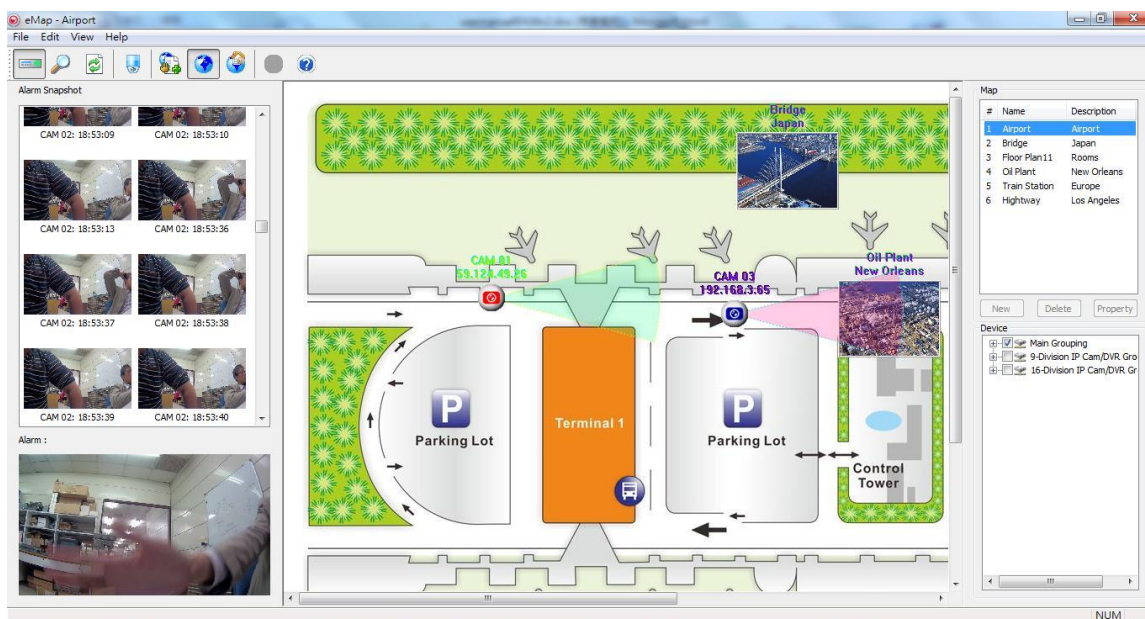
快速地圖參照功能

在**編輯模式**下，從地圖清單中將任意地圖拖曳至地圖畫面。然後，請進入**圖控模式**，按兩下縮圖切換至該地圖。

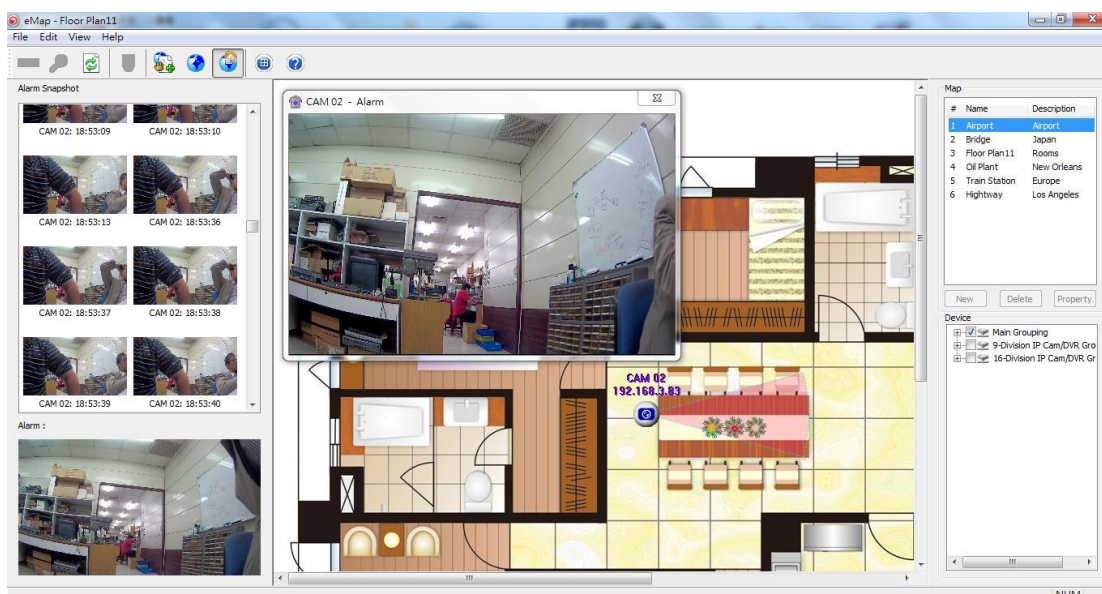


警報控制切換模式

快速地圖參照功能也允許您快速、頻繁地切換地圖與影像。請您在攝影機圖示上按兩下，開啟攝影機的即時影像。**eMap** 最多能同時開啟四個影像視窗。切換至其他地圖時，影像視窗會關閉，而之前在該地圖已開啟的影像視窗會自動開始播放。對於需要頻繁切換地圖與影像的使用者而言，此功能非常實用。

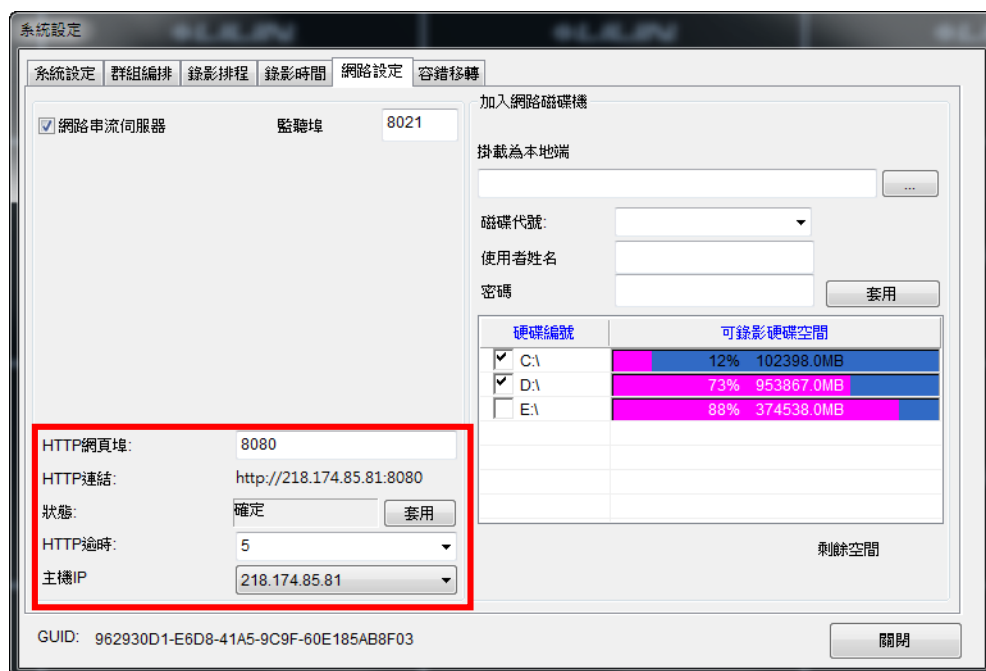


另外，偵測到警報時，影像會顯示於對應的地圖上。影像會以彈出式視窗呈現，以吸引您的注意。

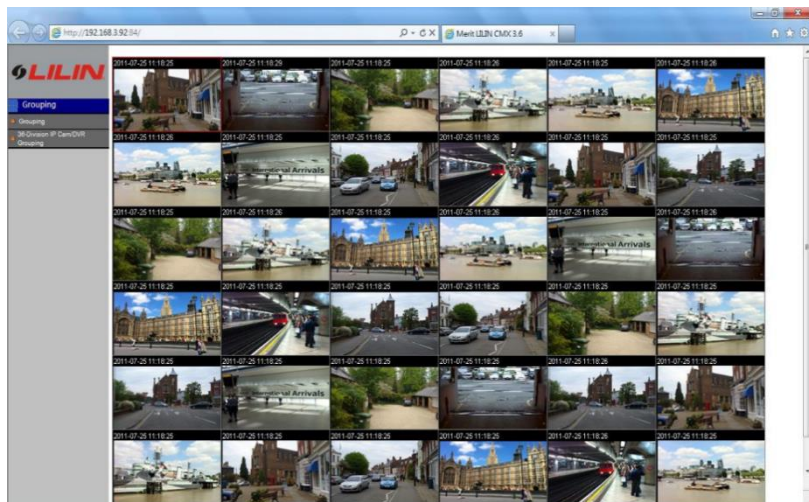


網路伺服器

Navigator 能當作網路伺服器使用，可串流即時影像。若要啟用此服務，請在 Navigator 中前往系統設定→網路設定，然後輸入您想使用的 HTTP 連接埠。

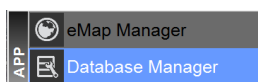


然後，若要觀看影像，您可以按一下 HTTP 連結，或將該連結複製到網路瀏覽器的網址列。

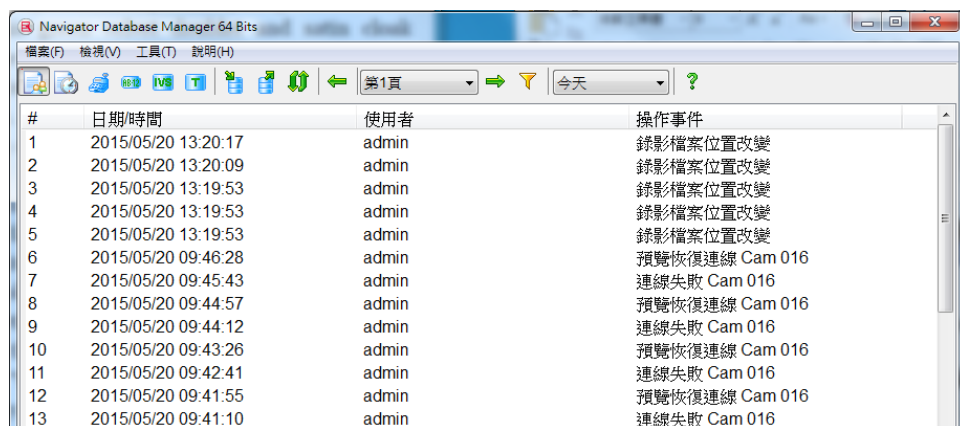


注意：HTTP 串流必須輸入使用者名稱與密碼。

資料庫管理員



資料庫管理員能產生使用者紀錄與事件紀錄。此外，資料庫管理員允許匯入、匯出、維修資料庫。



#	日期/時間	使用者	操作事件
1	2015/05/20 13:20:17	admin	錄影檔案位置改變
2	2015/05/20 13:20:09	admin	錄影檔案位置改變
3	2015/05/20 13:19:53	admin	錄影檔案位置改變
4	2015/05/20 13:19:53	admin	錄影檔案位置改變
5	2015/05/20 13:19:53	admin	錄影檔案位置改變
6	2015/05/20 09:46:28	admin	預覽恢復連線 Cam 016
7	2015/05/20 09:45:43	admin	連線失敗 Cam 016
8	2015/05/20 09:44:57	admin	預覽恢復連線 Cam 016
9	2015/05/20 09:44:12	admin	連線失敗 Cam 016
10	2015/05/20 09:43:26	admin	預覽恢復連線 Cam 016
11	2015/05/20 09:42:41	admin	連線失敗 Cam 016
12	2015/05/20 09:41:55	admin	預覽恢復連線 Cam 016
13	2015/05/20 09:41:10	admin	連線失敗 Cam 016

登入記錄報表

按一下登入記錄報表 ，以顯示完整的使用者紀錄。按下檔案→轉出記錄報表，以匯出 CSV 記錄檔。

事件記錄報表

按一下事件記錄報表 ，以顯示完整的事件紀錄。按下檔案→轉出記錄報表，以匯出 XML 記錄檔。

轉入資料庫

您可以將 XML 格式的資料庫匯入資料庫管理員。按一下轉入資料庫 ，然後選擇您想匯入的資料庫。

轉出資料庫

資料庫管理員支援輸出資料庫至 XML 格式檔案。按一下轉出資料庫 ，然後選擇您想匯出的資料庫。

多螢幕輸出

Windows 7 以上版本支援多螢幕輸出。此功能允許您在不同的螢幕上檢視不同的 Navigator 應用。

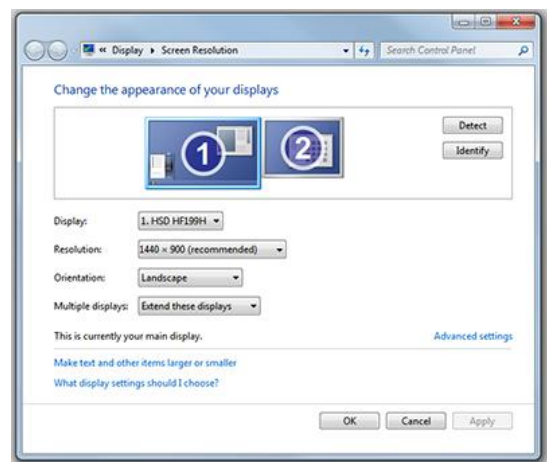
使用多台螢幕有許多好處，其一是您可以一組輸入裝置（如鍵盤滑鼠）控制不同的 Navigator 應用。

連接其他螢幕之前，您必須先安裝多螢幕輸出顯示卡（選購）。請參閱 Microsoft 提供的使用者指南設定多螢幕輸出。

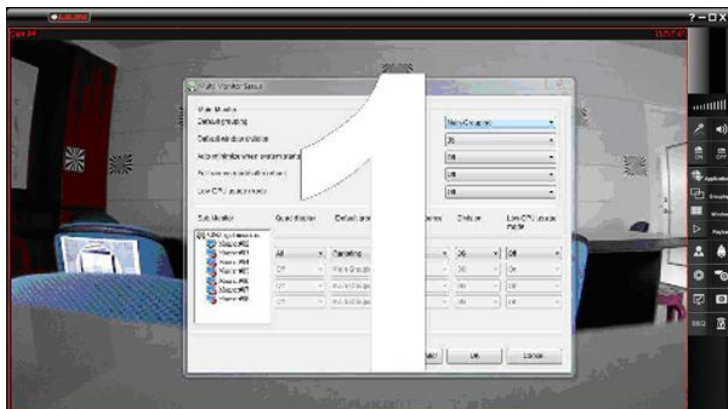
多螢幕矩陣輸出

Navigator 最多能支援六台螢幕輸出，其中包括一台主螢幕與五台子螢幕。您可以購買 ASUS 7970-DC2-3GD5 或其他同級的顯示卡連接六台螢幕。

顯示卡正確安裝後，請點選**多監視器輸出**  以示所有已連接和已偵測到的螢幕。



所有螢幕皆正確連接後，請點選**顯示螢幕**，在每台螢幕上顯示各自的編號：



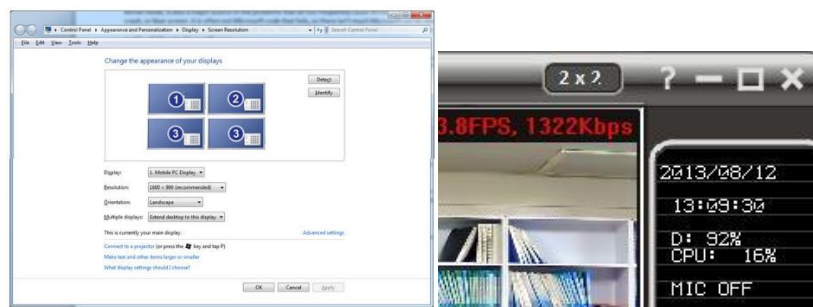
多螢幕輸出功能詳述如下：

- 四畫面顯示：Navigator 可以在一台螢幕中容納 36 頻道畫面。
- 預設群組：在主螢幕顯示的群組。
- 螢幕輪跳時間：設定回放間隔。
- 預設分割畫面：預設的分割畫面數。
- 節省 CPU 模式：開啟此選項，啟用關鍵畫面解碼以降低 CPU 使用率。

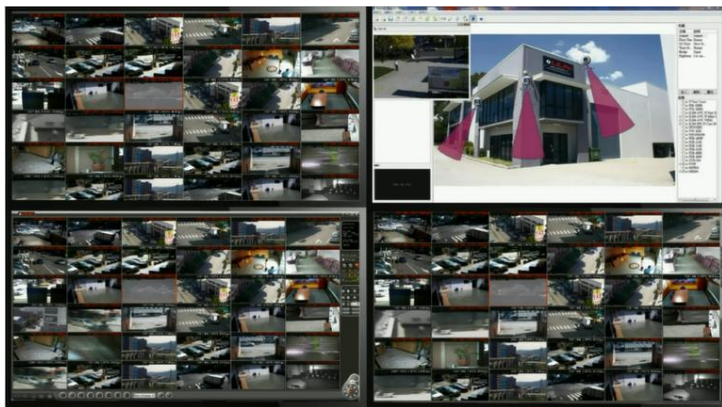
Navigator 2x2 電視牆 (限企業版)

六台螢幕中的四台能在 Navigator 上組成 2x2 的電視牆。

前往控制台→顯示→調整解析度，將四台 1920*1080 的螢幕組合成 3840*2160 解析度的電視牆。



完成設定後，**2x2**圖示會出現在 Navigator 右上角。電視牆支援三組 36 頻道分割畫面與一組 eMap 圖控管理員畫面。



警報確認

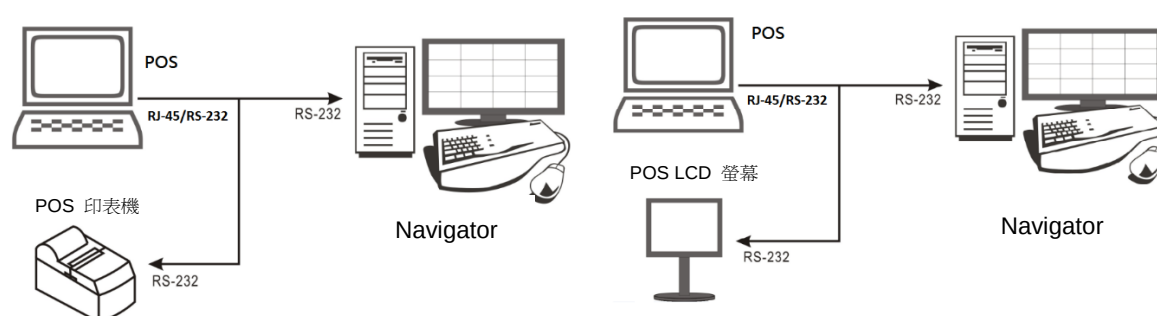
您可以在任何一台顯示警報影像的螢幕解除警報確認。管理攝影機之前，您必須先點選**確認**解除警報。

零售與物流業解決方案

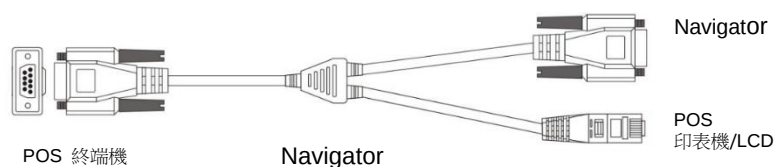
Navigator 可以連接至銷售點管理系統 (POS) 並擷取 POS 交易資料。資料將顯示在即時影像與影像回放上。Navigator 也提供特定影像片段的智慧交易搜尋。

零售 POS 應用

Navigator 可透過 RS-232/COM 序列埠監聽 POS 系統的 ASCII 輸出。請確認您的 POS LCD 或印表機是否相容 ASCII 字元標準。如需更多詳細資訊，請洽詢您的 POS 供應商。



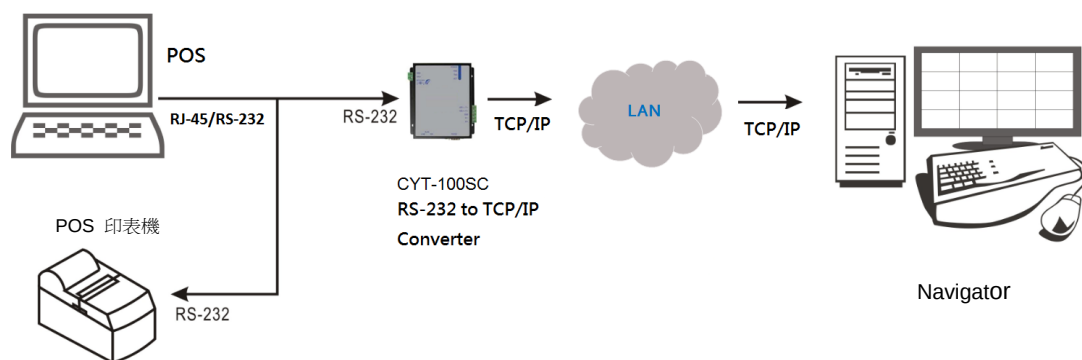
請參考下圖連接 RS-232 RX/TX 連接線、POS 收銀台 / 終端機、和 Navigator 主機。



要連接超過一台 POS 終端機，請在 Navigator 主機上加裝 RS-232/COM 連接埠。

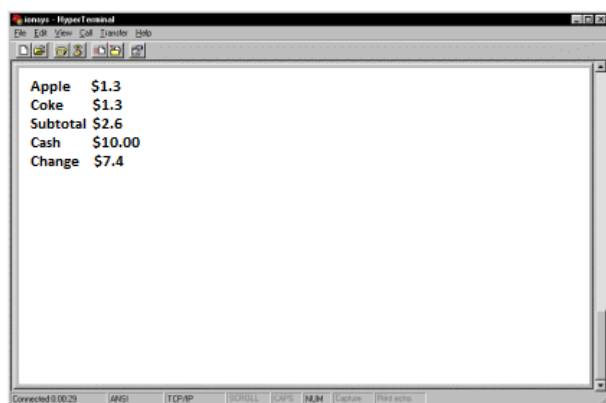
零售業透過 TCP/IP 連接 POS (限企業版)

Navigator 可使用 CYT-100SC RS-232 至 TCP/IP 轉換器，透過網路連接至 RS-232 POS 系統。CYT-100SC 內附的驅動程式光碟提供 RS-232 至 TCP/IP 轉換驅動程式，讓您在 Windows PC 上建立虛擬 COM 連接埠。虛擬 COM 連接埠可供 Navigator 與 POS 系統溝通。



測試 POS 系統與 Navigator 間的連線

建立 POS 系統與 Navigator 主機間的連線後，請使用 HyperTerminal 或其他相同功能的應用程式測試並驗證 Navigator 能否捕捉 POS 資料。



將 POS 連線至攝影機頻道

若要將 POS 系統連線至攝影機頻道，請點選屬性，然後選擇 ePOS/OSD，以開啟 POS 設定對話框。

請在 POS 設定中填入以下資訊，以擷取 POS 交易數據。



以上資訊正確設定後，Navigator 將開始擷取 POS 交易數據，並顯示在即時影像上。



注意：請按下 F3 展示模擬的 POS 交易功能。

POS 交易資料回放

Navigator 能在影像播放螢幕上顯示交易資料。選擇任何時間點的 POS 交易後，便會從該時間開始播放影影片段。

注意：請按下 F3 展示模擬的 POS 交易功能。

搜尋 POS 交易明細

若要搜尋特定的交易明細，您可以在 **POS 搜尋條件**欄位中輸入如產品數量、產品名稱、小計、或總計等搜尋字串。含有該字串的交易明細會顯示在螢幕上。您可以點選任一搜尋項目以播放該交易影像。

物流業條碼掃描器連線

條碼掃描器對物流業而言是相當普遍的應用。透過 PS/2 連接埠連接至 PC 的條碼掃描器，能作為輸入工具使用。它能讀取 0 至 9 的數字，並將讀取到的數字傳送至 Navigator。

若要使用條碼掃描器，請將掃描器連接至 PC 的 PS/2 連接埠，然後於**攝影機設定**中選擇**條碼掃描器**。掃描器讀取到的資訊會傳送至該攝影機頻道。一台 PC 僅能連接一台條碼掃描器。

若要搜尋條碼掃描器的相關資料，請參閱**POS 交易資料回放與搜尋 POS 交易明細**。

行動裝置支援

利凌為滿足您的行動監控需求，特別推出了支援 iPhone 與 Android 裝置的行動版本 Navigator。

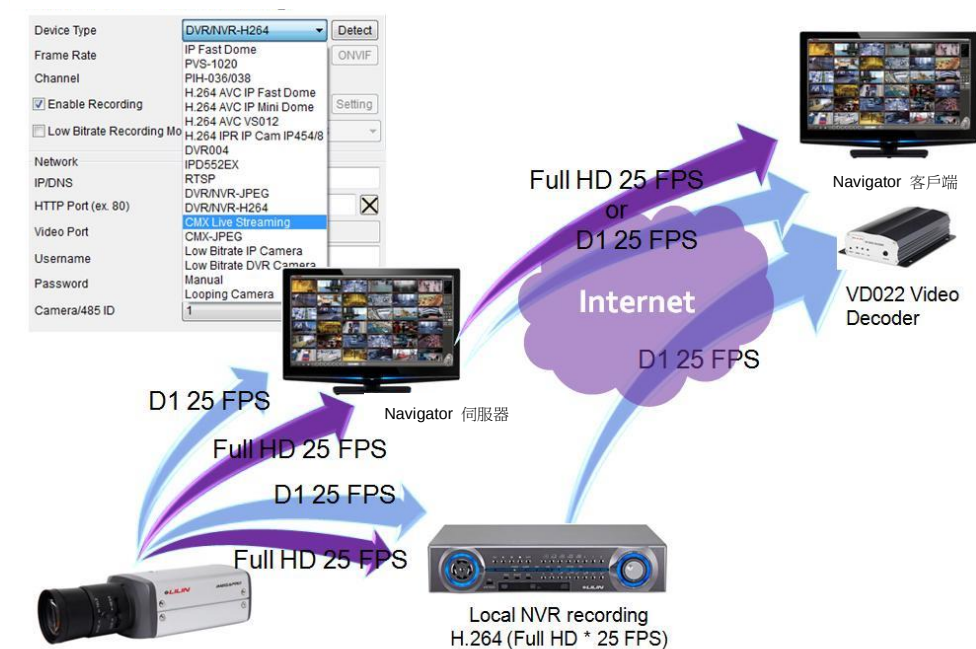
iPhone 與 iPad，或是 Android 裝置的使用者，可以分別在 App Store 或 Google Play 下載 LILINViewer。



Navigator 串流用戶端與伺服器

Navigator 內建的軟體伺服器能將影像串流給 Navigator 用戶端。對用戶端進行即時串流會降低 IP 攝影機的 CPU 使用率。

Navigator 即時串流



Navigator 串流伺服器

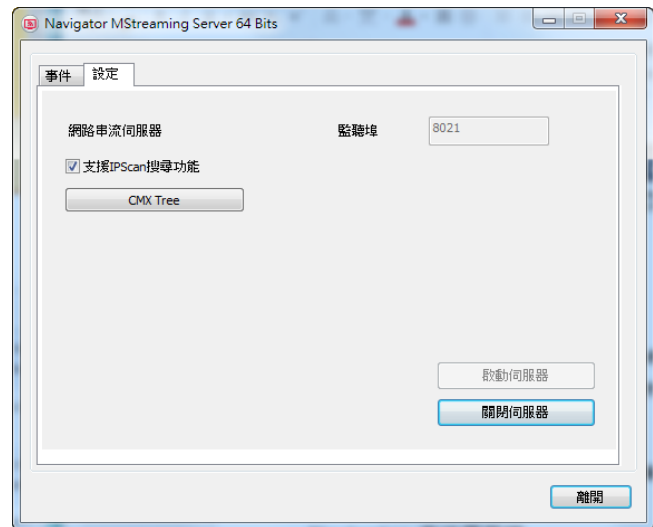
若要啟用 Navigator 的串流功能，您可以進入**系統設定**，在**網路分頁**中勾選**網路串流伺服器**，然後輸入監聽埠號碼。或者，前往**開始**→**所有程式**→**Streaming Server**。

注意：如需使用即時串流，請勿關閉**網路串流伺服器**。

Navigator 串流用戶端

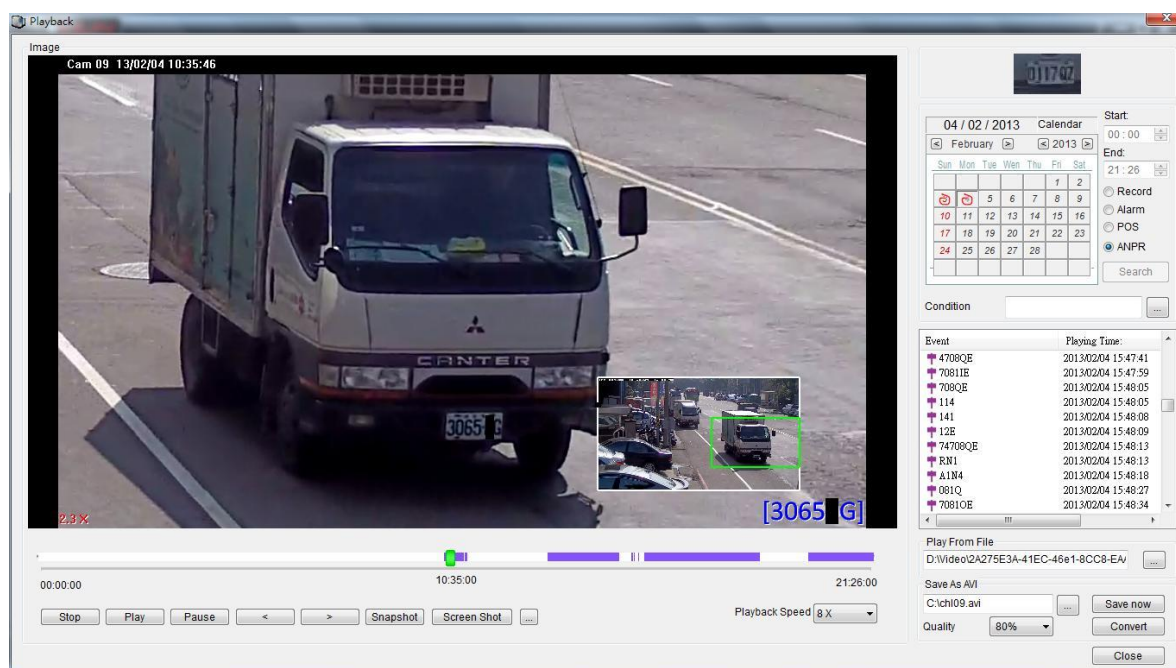
若要以用戶端身分連接 Navigator 即時串流伺服器，請在主畫面點選**屬性**，然後在**裝置型號**下拉式選單選擇

Navigator Live Streaming。然後請輸入 Navigator 串流伺服器的 IP 位址與連接埠號碼。



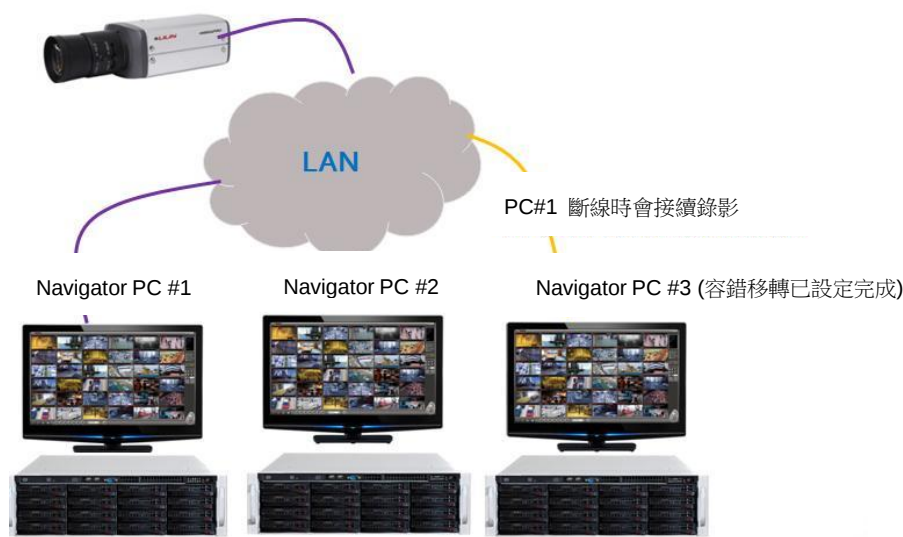
自動車牌辨識 (ANPR) (限企業版)

插入 USB Dongle 後，Navigator 可以自動辨識車牌。支援的 ANPR 功能包括白名單、黑名單、排除名單等。如需更多詳細資訊，請參閱利凌的 ANPR 手冊。



容錯移轉 (限企業版)

Navigator 支援容錯移轉功能。若有攝影機失去網路連線，或因保養因素需要關機，容錯移轉能讓其他攝影機代替故障或需要關閉的攝影機錄影。

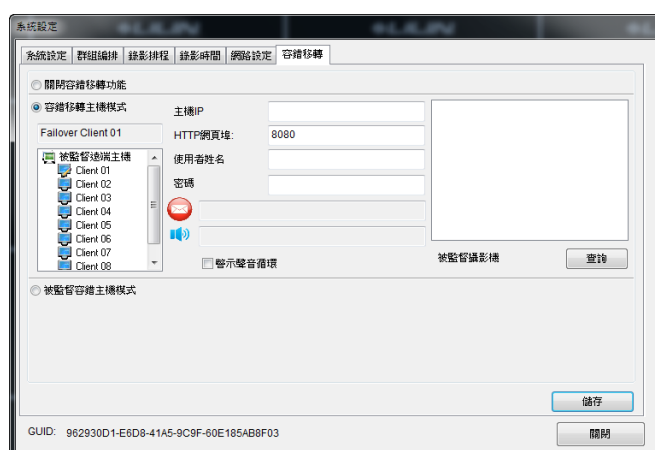


啟用容錯移轉服務

若要在工作站啟用容錯移轉服務，請點選**系統設定**，然後前往**容錯移轉**分頁。如果您的工作站將作為容錯移轉伺服器使用，請選取**容錯移轉主機模式**；若您的工作站將作為用戶端，請選取**被監督容錯主機模式**。在容錯移轉伺服器上，請從清單中選擇一組用戶端，然後填入主機 IP 位址、連接埠號碼、使用者名稱、與密碼，已啟用監控服務。Navigator 的預設連接埠為 8080。若要啟用錯誤警示聲音，請選取**警示聲音循環**。

或者，請在**屬性**中針對要作為容錯移轉用戶端的攝影機啟用**容錯移轉**。

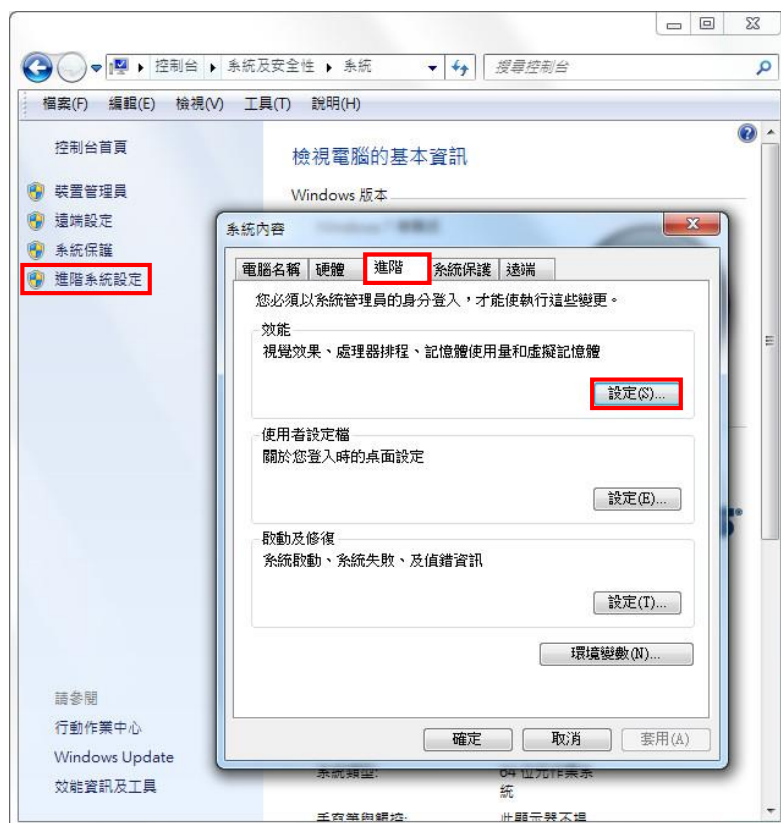
當伺服器與用戶端皆設定完成後，請點選**查詢**，以檢視容錯移轉伺服器監控中的攝影機。



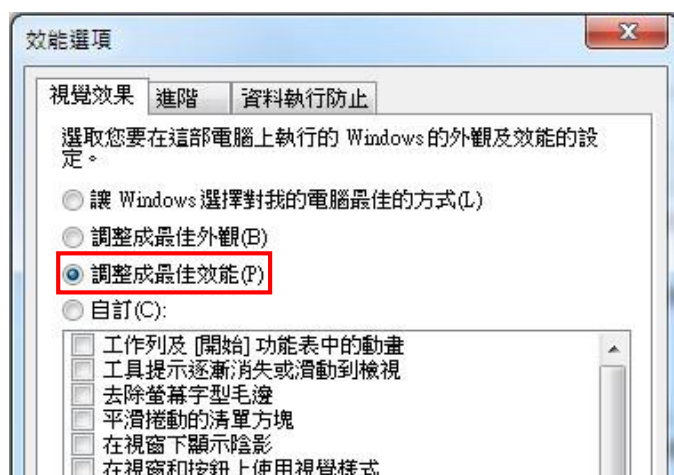
疑難排解

若您使用 Navigator 過程中發生影像閃爍，請依循以下指示解決問題。

- 1) Windows 7 的使用者，請前往控制台→系統及安全性→系統。
- 2) 點選**進階系統設定**，然後從彈出式視窗點選**設定**。



- 3) 選擇調整成最佳效能，接著查看是否已不再閃爍。



附錄

系統需求

作業系統： Windows XP 家用版 Windows Vista 家用版 SP3, Windows 7 家用版 記憶體： 4

GMB DRAM 或更高

硬碟最小： 可供錄影空間，最少 250 GB 網路卡：

Gigabyte

使用者名稱及密碼

預設使用者名稱及密碼說明如下：

裝置	Admin/管理者	Admin 密碼	Oper/操作者	操作者密碼	Guest/客戶	客戶密碼
IP 攝影機	admin	pass	None	None	quest	quest
DVR/NVR 產品	admin	1111	None	None	quest	2222
Navigator 軟體	admin	空格	operator	空格	quest	空格

效能測試環境

網路卡—Gigabit 網路卡 Gigabit 集線器 * 1

其他周邊硬體支援表

6螢幕圖形加速卡

ASUS 7970-DC2-3GD5

LILIN PIH-931D 鍵盤或 RS-232 POS，USB 轉 RS-232/RS-485 Merit LILIN PMH-RS485/USB USB 轉 RS-232/485

RS-232 轉 TCP/IP 網路支援 PIH-931D Keyboard 或 RS-232 POS, CYT-100SC RS485/RS232 轉 TCP/IP 轉換器

Ethernet 網路數位 I/O

ioLogik E1210, E1211, E1212, E1214

Ethernet 現金收銀盒 APG-480/APG-490

影像解碼器