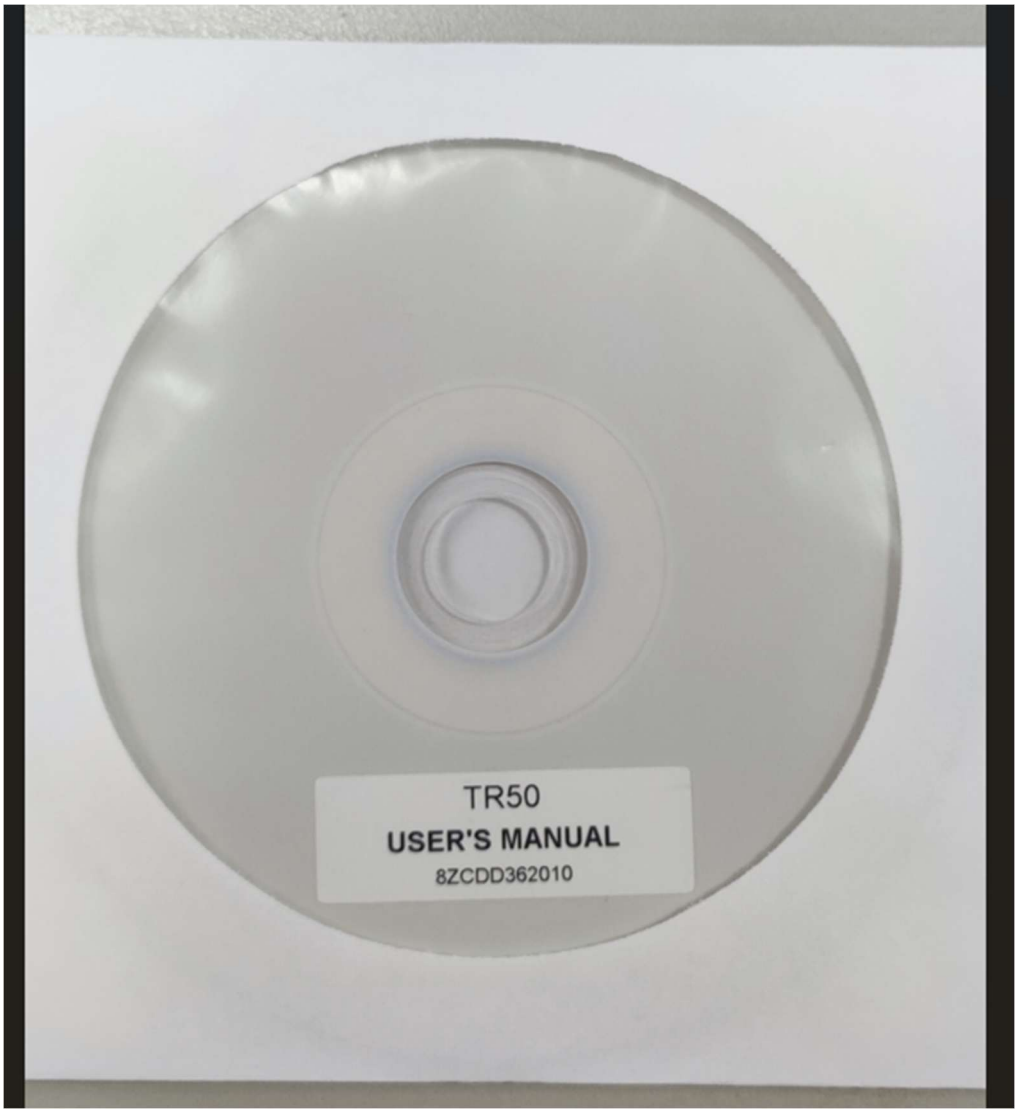
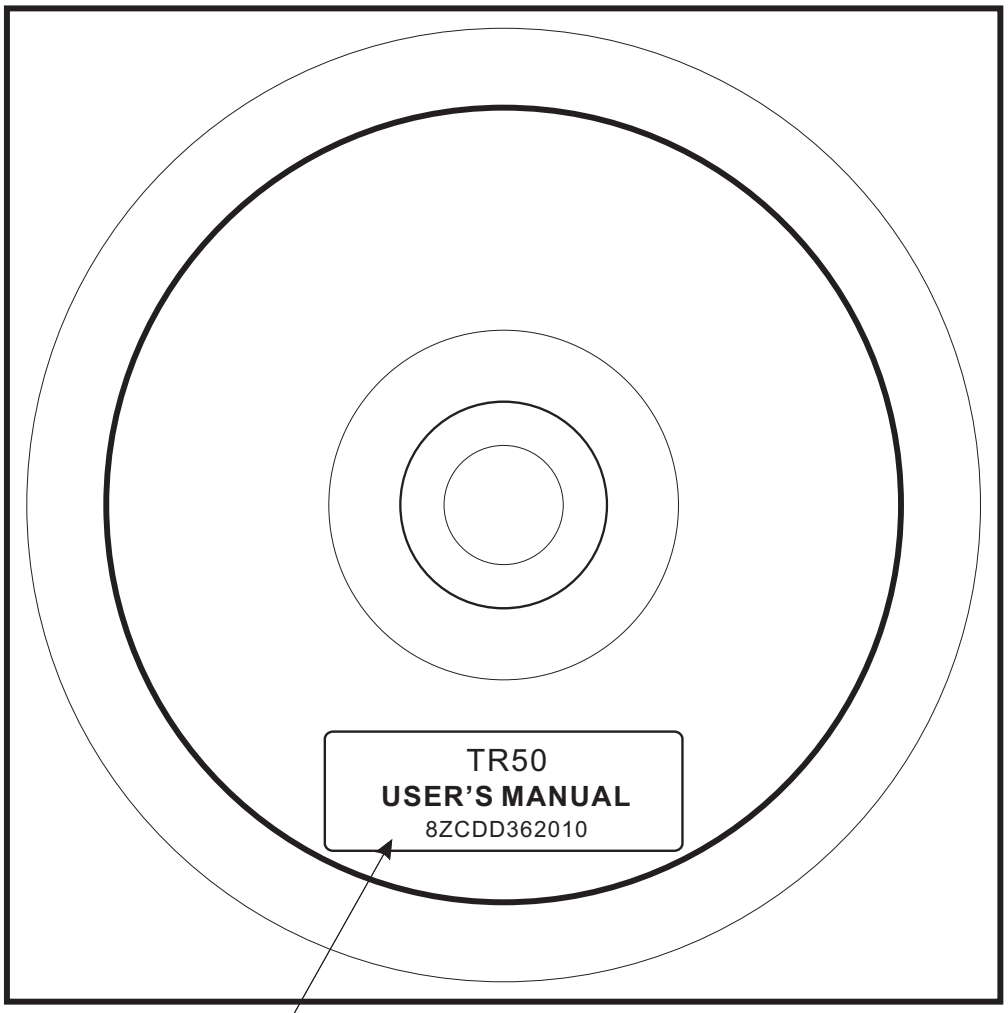


設計驗證
工程課
2025-01-08
發行

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	APVD



Notes:

1. Use 3ZCDDLCK020 blank CD-ROM.
2. CD Files made in DIVA.
3. Label spec:45mm*15mm, white.
   Use Ricoh #B110CR ribbon.
4. IQC inspection document: QWI-021

設計驗證
工程課
2025-01-08
發行
鈺鐘科技開發股份有限公司

1227 1700	PM / SALES 1227 1048 1227 1635	THIRD ANGLE PROJECTION	UNITS: mm	SCALE: 1/1	SHEET: 1/1	MODEL NO.: TR50
			MATERIAL: SEE NOTES		TREATMENT: SEE NOTES	
PE	PCD	DSGD by COCO	2024/12/26	PART NAME: CD MANUAL		
Hsuan 1227 1710	Joanne 0102 1330	APVD by	2025/01/02	PART NO.: 8ZCDD362010		VER.0
		APVD NO.: (Z0541)	FILE NAME: TR50.cdr	DIVA Laboratories, Ltd.		

MEDIRECO

使用手冊

TWIN BEANS

目錄

目錄 **2**
版本 **6**
1. 基本內容物一覽 **7**
2. 產品總覽 **8**
2.1 前視圖 8
2.2 後視圖 9
3. 重要安全事項 **10**
3.1 警告和注意事項 10
3.1.1 警告 10
3.1.2 注意事項 12
清潔主機 12
關於使用手冊 13
3.2 圖示符號說明 14
3.2.1 安全標誌 15
3.2.2 FCC 訊息 15
3.3 製造商回收及能源相關資訊 16
3.3.1 舊產品棄置方式 16
歐盟境內 16
歐盟境外 16
3.3.2 分類 16
4. 建議使用方法 **17**
4.1 預期用途 17
4.2 其他注意事項 17
5. 產品安裝 **18**
6. 清潔 **19**
7. 故障排除 **19**
8. 產品規格 **21**
9. 產品尺寸 **23**
10. 開始 **24**
10.1 登入 24
10.2 主畫面 26
10.2.1 功能導覽 26
10.2.2 影像源區塊 26
10.2.3 組合畫面 26
10.2.4 操作區塊：功能呼叫 27
10.2.5 操作區塊：新增案例 27

10.2.6 備註 27
11. 功能導覽 28
11.1 錄影(Record) 28
11.2 調度(Routing) 28
11.3 案例庫(Library) 28
11.4 DICOM 28
11.5 設定(Setting) 28
11.6 登出 / 使用者切換(Logout) 29
11.7 關機(Shutdown) 30
11.8 切換房間 31
12. 錄影 32
12.1 建立案例 32
12.1.1 欄位簡介 34
12.2 快速建立案例 36
12.3 控制攝影機 38
12.4 修改組合畫面排版 38
12.5 修改組合畫面影像 39
12.6 呼叫 MEDIMEET 40
12.7 錄影指令 41
12.8 錄影狀態顯示 44
12.9 完成案例 45
13. 案例庫 46
13.1 搜尋 47
13.2 清單 48
13.3 篩選 49
13.4 資訊 50
13.5 播放清單 51
13.5.1 資料夾名稱 51
13.5.2 計數提示 51
13.5.3 刪除提示 51
13.6 標記清單 52
13.6.1 標記一覽 52
13.6.2 標記新增、編輯、刪除 52
13.6.3 時間軸 53
13.7 播放 54
13.7.1 播放進度調整 54
13.7.2 進階設定 55
播放倍數(Speed) 55
跳轉單位(Seek) 55

13.7.3 影片截圖 55
13.7.4 放大檢視 56
13.8 上傳案例 57
13.9 匯出案例 58
13.9.1 啟用 HIPPA 數據隱私保護 59
13.9.2 未啟用 HIPPA 數據隱私保護 60
13.10 編輯案例 60
13.11 刪除案例 61
13.12 匯出醫學報告 63
14. DICOM 67
14.1 上傳影像 67
14.2 自動續傳 69
14.3 Log 70
15. 設定 71
15.1 一般設定(General) 71
15.2 使用者(User) 74
15.2.1 使用者(User) 75
查看使用者清單 75
建立使用者 76
編輯使用者 78
刪除使用者 79
15.2.2 角色(Role) 79
查看角色權限清單 79
建立角色 80
編輯角色 81
刪除角色 82
15.2.3 職稱(Title) 83
查看職稱 83
建立職稱 83
編輯職稱 84
刪除職稱 85
15.3 資料庫(Database) 85
15.3.1 房間(Room) 86
查看房間 86
新增房間 87
編輯房間 87
刪除房間 88
15.3.2 科別(Department) 88
查看科別 88

新增科別 89
編輯科別 90
刪除科別 91
15.3.3 手術或檢查名稱(Procedure) 92
查看手術或檢查名稱 92
新增手術或檢查名稱 93
編輯手術或檢查名稱 94
刪除手術或檢查名稱 94
15.3.4 病患來源(Patient Source) 95
查看病患來源 95
新增病患來源 95
編輯病患來源 96
刪除病患來源 96
15.4 關於(About) 97
15.5 影像／聲音(Audio / Video) 98
15.5.1 建立／編輯影像源 99
15.5.2 刪除 101
15.6 組合畫面(Multi-View) 102
15.6.1 建立／編輯 103
15.6.2 刪除 103
15.7 DICOM 104
15.7.1 DICOM 基本設定 104
15.7.2 DICOM 進階設定 105
15.8 儲存空間(Storage) 106
15.8.1 儲存空間設定 106
15.8.2 自動刪除進階設定(Advance automatic delete setting) 108
15.8.3 備份(Backup) 108
15.9 控制(Controls) 109
15.9.1 快捷鍵(Hotkey) 110
15.9.2 腳踏板(Remote) 111
15.9.3 腳踏板進階設定 112
按下(Action)與放開(Release) 112
靈敏度(Sensitivity) 113
16. 稽核功能(Audit) 114

版本

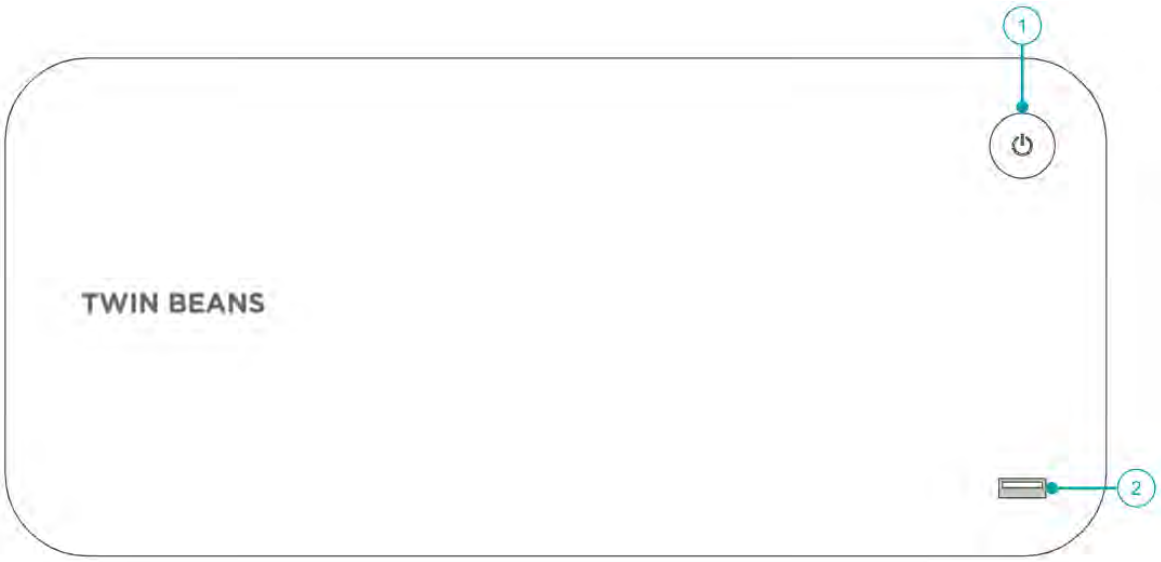
日期	版本號	描述
20241112	V 4.0	硬體規格更新、軟體版本更新至 V2.3.0.5，介面全面更新、功能補充與修正、新增 Camera 功能與相關設定
20221018	V 3.0	介面全面更新，內容調整
20220314	V 2.0	新增 2021Q4 功能說明
	V 1.0	2021Q2 功能補充，畫面更新
	V 0.7	新增 2021Q1 功能
	V 0.6	**新增 Bitrate 建議填寫數字**
	V 0.5	**追加預設帳號密碼組與更新密碼之說明**
	V 0.4	追加重要安全操作說明
	V 0.3	與軟體說明手冊合併
	V 0.2	更新格式以符合 CIS 規範
	V 0.1	手冊初始版本

1. 基本內容物一覽

1. 主機
2. 使用手冊
3. 電源線

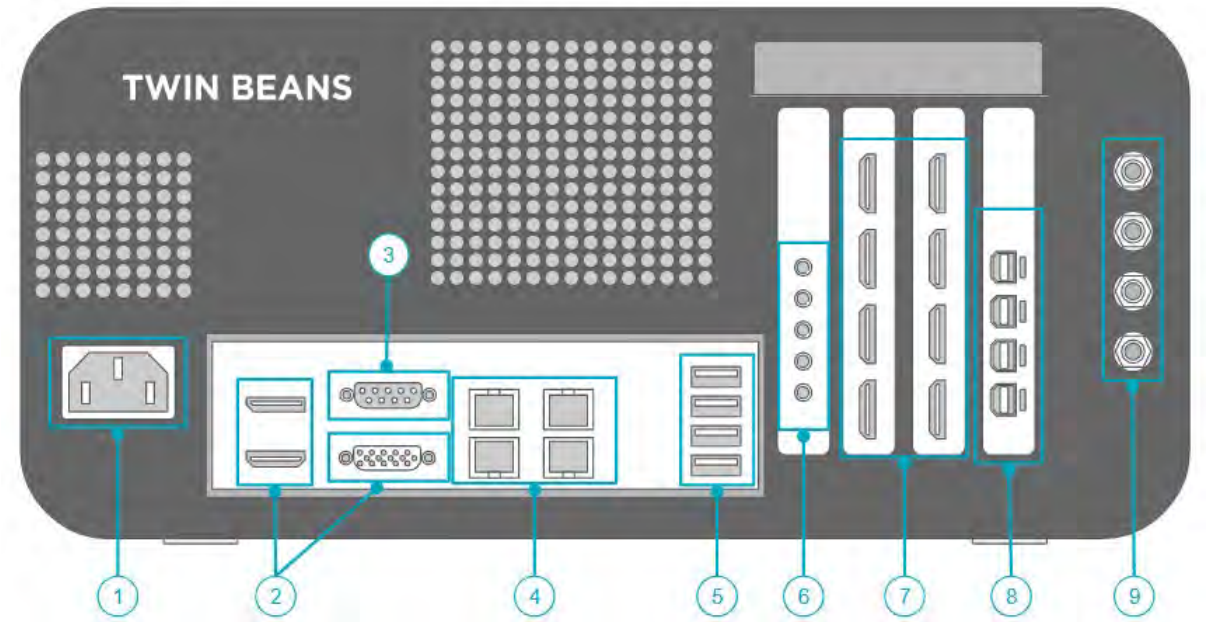
2. 產品總覽

2.1 前視圖



序號	名稱	說明
1	電源按鈕(含指示燈)	● 指示燈白光：產品已供電，可進行正常操作。 ● 指示燈熄滅：電源關閉。
2	USB 3.0	可連結外接隨身硬碟進行傳輸與儲存檔案。

2.2 後視圖



序號	名稱	連接類型	備註
1	電源輸入	交流電	–
2	顯示埠	上方接口：DisplayPort 下方接口：HDMI 右方接口：VGA	–
3	序列埠	RS-232	–
4	網路孔	RJ-45 x 4(含)以上	支援 1G 與 2.5G
5	USB 3.0	USB Type A x 4	連接 USB 裝置，包含滑鼠、鍵盤等
6	音源輸入/輸出	3.5mm x 5	LINE-IN：音源輸入 MIC-IN：麥克風輸入 FRONT：前置喇叭音源輸出 REAR：後置喇叭音源輸出 C/SUB：中置 / 低音喇叭音源輸出
7	影像輸入	HDMI	實際影像輸入接口以規格書為主
8	螢幕輸出	Mini DisplayPort x 3(含)以上	連接螢幕輸出影像，至少可連接 1 個螢幕

9	腳踏板連接埠	3.5mm x 4	可連接腳踏板進行錄影、截圖、標記等控制

3. 重要安全事項

3.1 警告和注意事項

3.1.1 警告



為了防止火災或觸電危險，請勿讓本產品淋雨或受潮。另外，請勿將本產品的極性插頭插入延長線插座或其他插座中，除非尖頭插頭可完全插入。



機櫃內含高壓組件，請勿任意打開。若需要協助，請與合格維修人員聯繫。



表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避 免發生此類問題。

- 請勿在本產品上放置重物，否則可能使本產品故障。
- 如果在嚴寒區域使用本產品，螢幕上可能顯示殘留圖像。此現象並非故障。當顯示器變暖後，螢幕會恢復正常。
- 如果長時間顯示一張靜態照片，顯示器上可能出現殘留圖像。殘留圖像最終會消失。
- 螢幕和主機在運行期間會變熱。此現象為正常並非故障。
- 螢幕殘像(圖像殘留)不在保修範圍之內。
- 本產品為 A 類產品。在家居環境下，本產品可能產生無線電干擾，此時使用者可能需要採取相應的措施。
- 長時間觀看顯示器或外接式顯示器可能造成眼睛疲勞。
- 嚴禁任意更動本產品。



警告：若進行非本說明書所述之控制、調整或程序，可能會暴露於電擊、電子式危險及 / 或機械式危險中。



避免觸電，請勿嘗試卸下本產品外殼，或碰觸其內部零件。只有合格技術人員能夠打開產品外殼。



勿曝曬於日照，請使本產品遠離散熱器及熱源。



請將本產品置於堅固、水平的表面使用。



請勿在潮濕的環境中使用本產品，避免產品遭液體滲入。

3.1.2 注意事項

- 為了防止觸電風險以及完全切斷本產品之電源，請從交流插座中斷開電源線。切勿取下機蓋。用戶不得自行維修內部部件。聯繫合格的維修人員進行維修。交流插座應方便連接和使用。

- 為避免觸電風險，本產品必須連接具有保護接地的電源。
- 本產品僅在連接到標有「僅醫用」或「醫用級」的類似插座時，才能確保接地可靠性。
- 本產品預期使用方式：
  - 在「可以接近病患的區域」以外使用。
  - 在「可以接近病患的區域」以內用於病患，例如：診察室。
- 將影像訊號匯集到本系統後，SIP/SOP 需要正確連接，而病患區域未使用的任何 SIP/SOP 應遠離病患，以免病患接觸。
- 建議使用以下標語表示本儀器符合標準，本產品在居家環境中可能造成無線電波干擾，使用者可能需採取應對措施。
- 進行清潔工作前，請關機並將電源從插座上拔出。
- 丟棄本儀器時，請遵守國內的相關規定。
- 本產品不得作為生命維持器使用。
- 在病患活動範圍外，本產品只得與通過 IEC 60XXX 認證的儀器連接使用；病患活動範圍內，本產品只得與通過 IEC 60601-1 認證的儀器連接使用。
- 本產品符合 EN60601-1-2 標準，欲將本品與其他儀器相互干擾的程度降至最低，請與可能具有電磁波的物品如手機等保持 0.5 公尺的距離。
- 為使本產品展現最好的性能，建議在使用 2 年後進行維護保養。
- 本產品不能在樓宇中由多位居民或多家公司共用使用。居民與使用本產品的企業設施邊界之間應保留 30 m 的距離。
- 本產品出貨是依照規格來調整並且規定在室內區域使用。假若產品使用在室外區域，本產品可能無法符合規格要求。
- 若在使用手冊內沒有提到的部份，本產品不保固。
- 本使用手冊中之說明，僅適用於搭配本公司出產之電源線及訊號線產品。
- 為了延長機台使用壽命及回應節能減碳，建議同一畫面最好不要使用超過 30 分鐘或連續使用不超過 8 小時為限。

清潔主機

注意：清潔主機前，請先閱讀並遵守安全說明事項。

清潔主機前，請將主機的電源線從插座上拔除。 拆開包裝、清潔或搬動主機時，請依照以下清單所列的指示操作：

- 若要清潔防靜電螢幕，請用乾淨的軟布沾水後，稍微沾濕。可行時，使用適合防靜電塗層的特製螢幕清潔紙或溶液。請勿使用含苯、稀釋劑、氨、研磨劑的清潔劑或壓縮空氣。
- 使用稍微沾溫水的軟布清潔金屬部位。請勿使用任何去污劑，以免去污劑將金屬部位烤漆上留下霧狀痕跡。

- 若您拆開主機包裝箱時發現白色粉末，請用清潔布清除。此白色粉末係因為運送主機所產生。
- 請小心搬動主機，因為白色系列主機較容易在刮傷後留下有色刮痕。
- 為了維持主機的最佳品質，請在不使用時關閉顯示器電源。

關於使用手冊

- 本手冊的內容可能更改，恕不另行通知。
- 雖然本手冊經仔細製作，但不排除錯誤、疏忽或模糊不清之處，如發現問題，請與我們聯絡。



注意：安裝此設備需要足夠的專業知識；操作前必須測試所有設備和完整之設置。

3.2 圖示符號說明



本符號警告使用者本產品內含未絕緣電壓可能足以造成觸電的危險。因此，與本產品內部組件接觸可能造成危險。



本符號提醒使用者本產品內附產品使用和維護相關的重要書面資料。為避免任何問題，請仔細閱讀。



標示保護性接地端。

開啟總電源。



關閉總電源。



交流電輸入。



注意：請查看隨附手冊。

在歐洲境內使用醫療級螢幕，當電源為 220-240V 時，請使用螢幕內附的電源線。本儀器在英國境內需使用通過 BS 認證的電源線，配上裝有黑色保險絲(5 Amps)的成型插頭。若本儀器沒有附帶電源線，請與供應商聯繫。

在澳洲境內使用醫療級螢幕，當電源為 220-240V 時，請使用螢幕內附的電源線。若本儀器沒有附帶電源線，請與供應商聯繫。

其他地區請使用符合使用插座電壓的電源線，使用的電源線必須符合且通過當地的安全標準認證。

3.2.1 安全標誌



此標誌表示本產品符合歐洲的安全、健康、環境與客戶保護需求。標示有「CE」標誌的主機可用於歐洲銷售。



我們在此聲明，以上所述的產品符合 FCC 規則中規定的技術標準。



本產品符合 ITE 在 2015 年 4 月公佈的 A 類 VCCI 要求。

3.2.2 FCC 訊息

- 請使用該主機隨附的指定電源線，以免對無線電和電視信號接收造成干擾。
- 使用的電源線必須通過認證，符合美國安全標準，且滿足以下條件。
  - 非防護型、三接口、醫療等級插頭
  - 長度：2m
  - 插頭形狀：美國
- 請使用本產品所提供的防護型視頻信號電纜、HDMI 線。使用其他的電纜或是轉接器可能造成無線電或是電視接收的干擾。

本儀器經過測試，證明符合 A 類數位儀器的限制，且符合 FCC 規定第十五節的部分。此限制設計目的為提供適當的保護，避免在居住環境中受到有害的干擾。本儀器使用且放射無線電頻率，如未按照使用指示安裝使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，本儀器無法保證不會在特定的安裝方式下造成干擾。將儀器反覆開關可以測試是否會對無線電或是電視接收訊號造成有害干擾，若是會造成強烈干擾，使用者可嘗試採用下列一項或同時採用多項措施來停止干擾：

- 調整或更改接收天線的位置。
- 加大本儀器與接收器之間的距離。
- 將本儀器插在與接收器線圈不相連的插座上。
- 向賣方或是無線電/電視維修人員尋求協助。

3.3 製造商回收及能源相關資訊

3.3.1 舊產品棄置方式

歐盟境內



歐盟規定(此規定由各會員國執行)所有標有此 WEEE 回收筒標誌的電子產品(見左圖)的廢棄物必須與一般住家廢棄物分開棄置。此規定包括螢幕和各項電子配件，如訊號電纜或電源線等。棄置顯示器產品時，請遵循當地法規，或於購買產品時向店家詢問，若與店家彼此之間有任何約定，棄置產品時請完全遵守。
此電子產品標誌僅適用於歐盟會員國境內。

歐盟境外

在歐盟境外，若欲棄置老舊的電子產品，請向當地政府機關聯繫，以採用正確的棄置方式。

3.3.2 分類

- 使用第一類電源供應器。
- 無應用部件。
- 不具防水性：IPx0
- 操作模式：持續操作
- 在具有與空氣、氧氣或一氧化二氮混合易燃的麻醉混合物的環境中，不適合使用本儀器：非 AP 或 APG 型。

4. 建議使用方法

4.1 預期用途

- 本產品用於醫療設備的影像擷圖和錄影。本產品之螢幕並非診斷顯示器，影像僅供參考。
- 本產品可重複使用。
- 連接到類比或數位介面的設備必須符合相應的 IEC 標準(例如適用於醫療設備的 IEC 60601-1)。而且，所有配置均應符合當前版本的 SYSTEMS IEC 60601-1 標準。每個人在將其他設備連接到信號輸入部位或信號輸出部位來配置醫療系統時，需負責該系統符合當前版本 IEC 60601-1 系統標準的要求。如有疑問，請諮詢服務中心或當地代表。

4.2 其他注意事項

為了獲得最佳性能，在設置和錄影時請注意以下事項：

- 切勿打開主機。內部部件均不能由用戶自行維修，打開或移除機蓋可能使您遭受觸電或其他危險。請聯繫合格的維修人員進行任何維修。
- 切勿將任何液體濺入箱體內，亦不要在靠近水的位置使用本產品。
- 切勿將任何形式的物品插入箱體插槽，否則可能觸及危險的高壓點，造成有害或嚴重的觸電、火災或產品故障風險。
- 切勿在電源線上放置任何重物。電源線受損可能造成觸電或火災。
- 切勿將本產品置於傾斜或不穩定推車、支架或桌臺上，如果主機掉落，可能嚴重損壞。
- 切勿在主機上放置任何物品，亦不要在室外使用本產品。

在以下情況下，請立即從牆壁插座中移除電源，並聯繫合格的維修人員進行維修：

- 當電源線或插頭受損時。
- 如有液體濺入主機內或物品掉到主機內。
- 如果主機淋雨或遇水。
- 如果主機掉落或箱體損壞。
- 如果顯示器按照操作說明無法正常運行。
- 切勿彎曲電源線。
- 切勿在高溫、高濕、灰塵大或油煙多的區域使用該主機。
- 切勿覆蓋主機上的通風口。

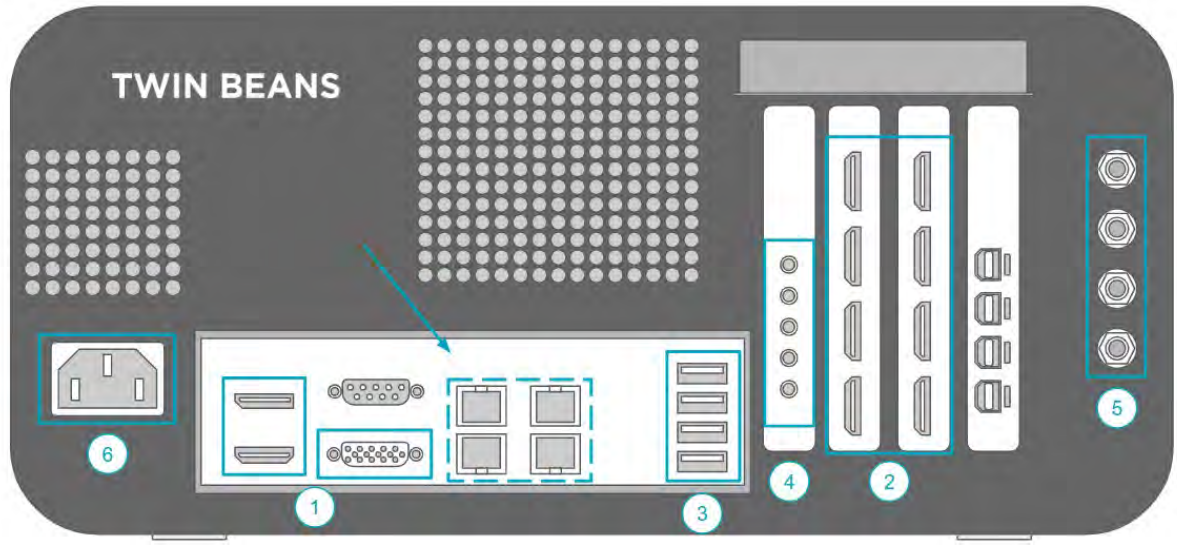
5. 產品安裝

如要安裝此產品，請擺放置適當且平坦的位置，並依照以下說明操作。

1. 連結本產品與螢幕。
2. 將訊號產品之訊號線連接至機器後方的擷取卡卡埠。
3. 將鍵盤、滑鼠、條碼機及 USB Hub 連接至 USB 埠。
4. 將音源輸入 / 輸出連接至機器後方相對應的 3.5mm 孔位。
5. 如有腳踏板功能，請連接至後方踏板輸入位置。

   (如有連接 DICOM 之需求的話，可連接網路線於箭頭指向的虛線區塊)

6. 最後將本產品的電源線連接上。



6. 清潔

請先用微濕的布和中性溶劑洗滌劑擦除髒物，後用柔軟的乾布將箱體擦乾。



警告

如果清潔時在顯示器上灑落了任何材料或水等液體，請立即拔下電源線並聯繫經銷商或最近的服務中心。拔出電源線時，請務必確保雙手乾燥。



小心

- 為了安全起見，在清潔之前請關閉電源開關，並拔出顯示器。
- 請勿用硬物刮擦或摩擦螢幕。
- 切勿在本產品上使用以下任何溶劑。劇烈的化學品可能導致箱體和機板損壞。
- 較稀薄的噴淋式清潔劑、苯、蠟、擦洗劑、酸性或鹼性溶劑。

7. 故障排除

如果本產品無法正常運行，請按照以下步驟解決問題。

1. 根據初始安裝部分執行調整。
2. 如果按照本使用者手冊的其他部分無法解決問題，請參閱以下故障排除表。
3. 如果下文不包含您的問題或仍無法更正問題，請停止使用本產品並聯繫經銷商或最近的服務中心獲取說明。

問題	檢查項目
無電源	檢查牆壁插座及開關是否插入或開啟。 主機後方電源插座是否插入無鬆脫。 前方電源開關是否亮起藍色燈號。
無訊號	檢查訊號源(醫療設備或攝影機)是否正常。 檢查後方連接訊號源是否插入無鬆脫。 關閉程式並重新執行。
無畫面	檢查顯示器電源是否開啟，休眠為紅燈，開啟為綠燈。 顯示器電源插座是否插入無鬆脫。 如果螢幕上不顯示任何視頻，請關閉電源(Power)按鈕，再重新打開。 顯示器訊號是否正確連接本系統。
顯示器上的 LED 未亮起	電源開關應位於開(ON)位置，並應連接電源線。 檢查是否確定已連接電源線。
顯示畫面異常	檢查顯示器後方連接訊號源是否插入無鬆脫。

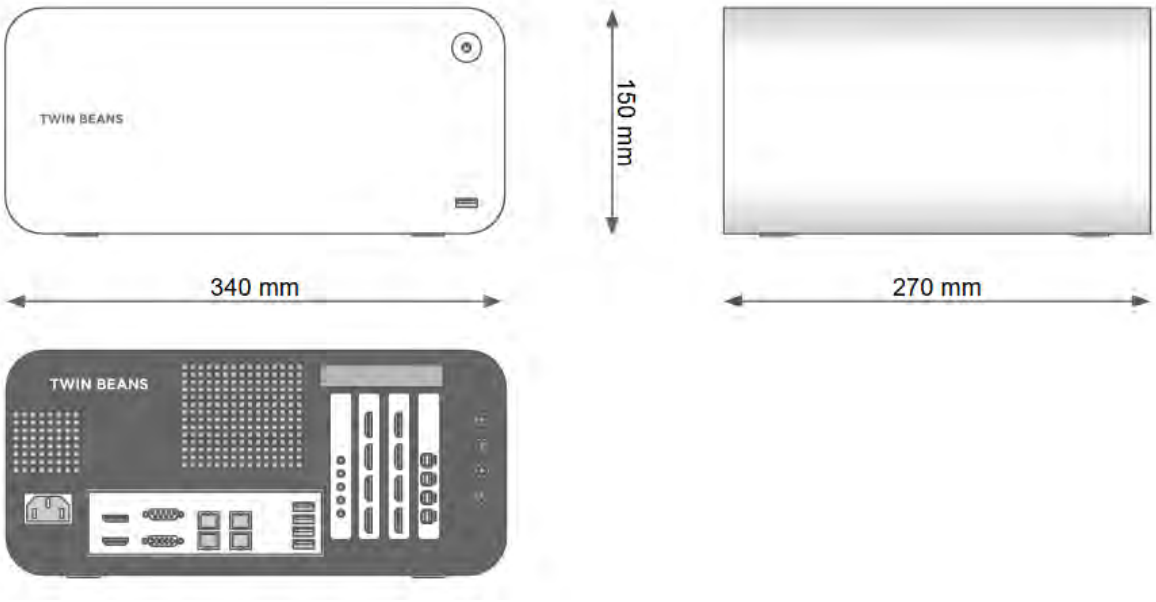
8. 產品規格

Model Name		FHD 機種：TR50101 / TR50102 / TR50103 4K 機種：TR50104 / TR50105 / TR50106 / TR50107
錄影相關	影像格式	H.264 / MPEG-4
	檔案格式	MP4（檔案下載時可選擇 AVI）
	儲存裝置	USB 隨身碟 / 行動硬碟 NAS 內建硬碟
	錄影解析度	FHD 機種：最高支援至 1920 x 1080，並向下相容(60 幀含以下) 4K 機種：最高支援至 3840 x 2160，並向下相容(60 幀含以下)
	影片位元速率	FHD：4, 6, 8 Mbit/s 4K：17, 26, 35 Mbit/s
	截圖格式	JPEG
連接埠	輸入介面	FHD 機種 TR50101: 2 埠 HDMI TR50102: 4 埠 HDMI TR50103: 8 埠 HDMI 4K 機種 TR50104: 1 埠 HDMI TR50105: 2 埠 HDMI TR50106: 4 埠 HDMI (其中 2 埠 FHD)
	輸出介面	控制畫面 DP / HDMI x 1 組合畫面 DP x 1
	網路	RJ-45 (1.0GbE x 2 / 2.5GbE x 2)

	腳踏板	Stereo jack 3.5mm x 4 USB
	音頻	Stereo jack 3.5mm x 1 Mic jack 3.5mm x 1
	其他介面	USB3.0 Type A x 5
其他資訊	輸入電源	AC 100V - 240V 50 / 60Hz
	工作溫度	0 至 40 ° C
	工作濕度	5 至 80%(未凝結)
	工作氣壓	700 至 1050 百帕
	儲存與運送溫度	-40 至 70 ° C
	儲存與運送濕度	40 ° C 時 94%相對溼度
	儲存與運送氣壓	500 至 1060 百帕
	重量	7±0.1 公斤 / 22.82 磅 / 365 盎司
	尺寸	340 公釐 x 271 公釐 x 150 公釐
	安規認證	CE FCC VCC 第一級醫療許可證

	配件	使用手冊 電源線

9. 產品尺寸



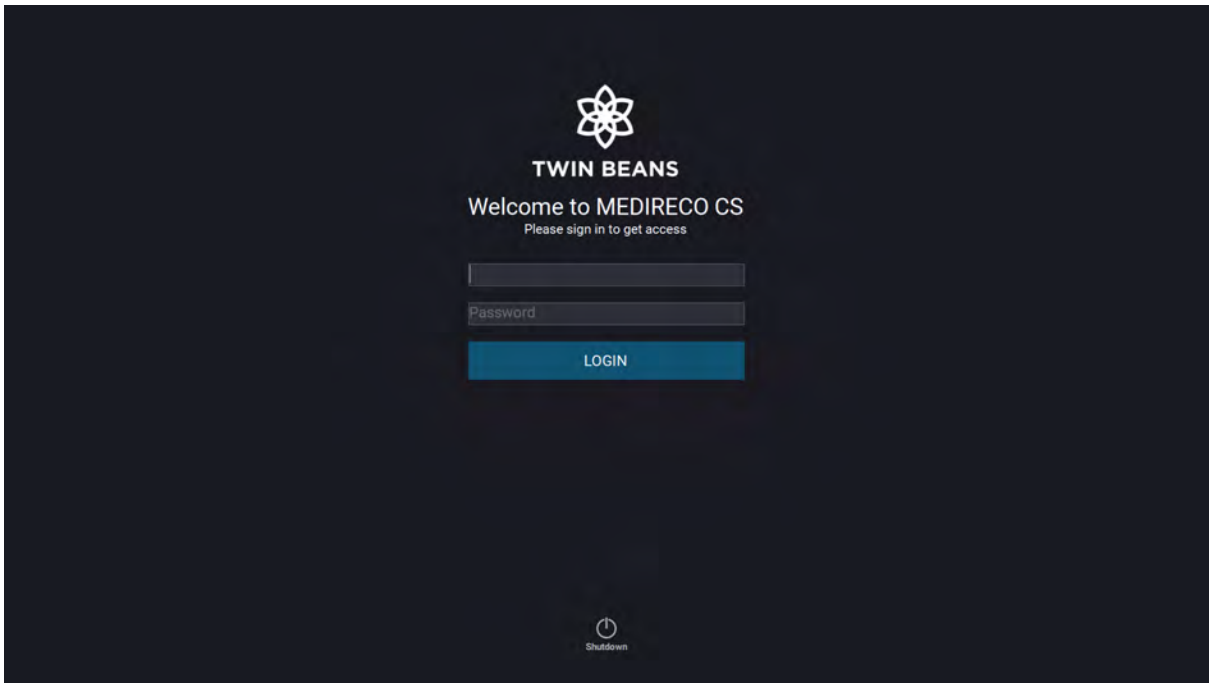
10. 開始

10.1 登入

待產品開機完成後，使用者會在螢幕上看到登入畫面(請參考下圖)。請輸入帳號 MRCS 與密碼 123456 登入系統。

建議使用者在登入系統後，將預設密碼更新為自訂密碼。
關於修改密碼的說明，請參考章節 15.2.1 編輯使用者。

若使用者有開啟自動登入功能，系統會在此畫面顯示被設定好的帳號。
關於自動登入的進一步說明，請參考章節 15.1 一般設定(General)。

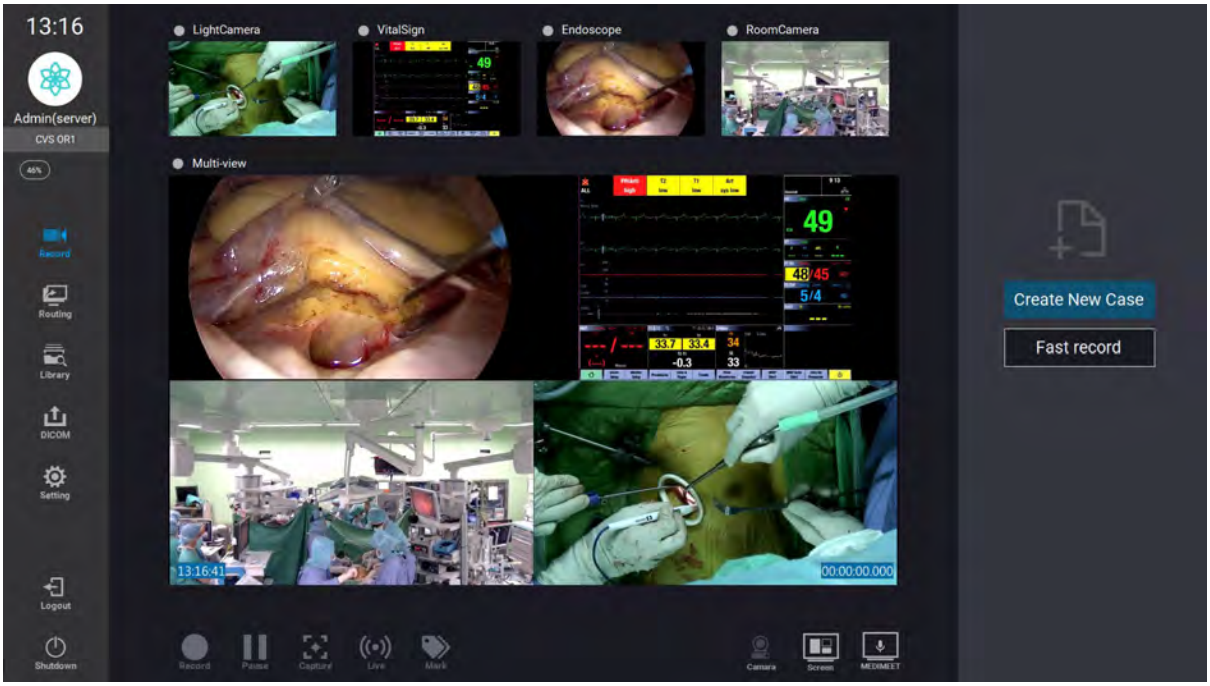


若登入前要關閉系統跳出，請點擊下方的 

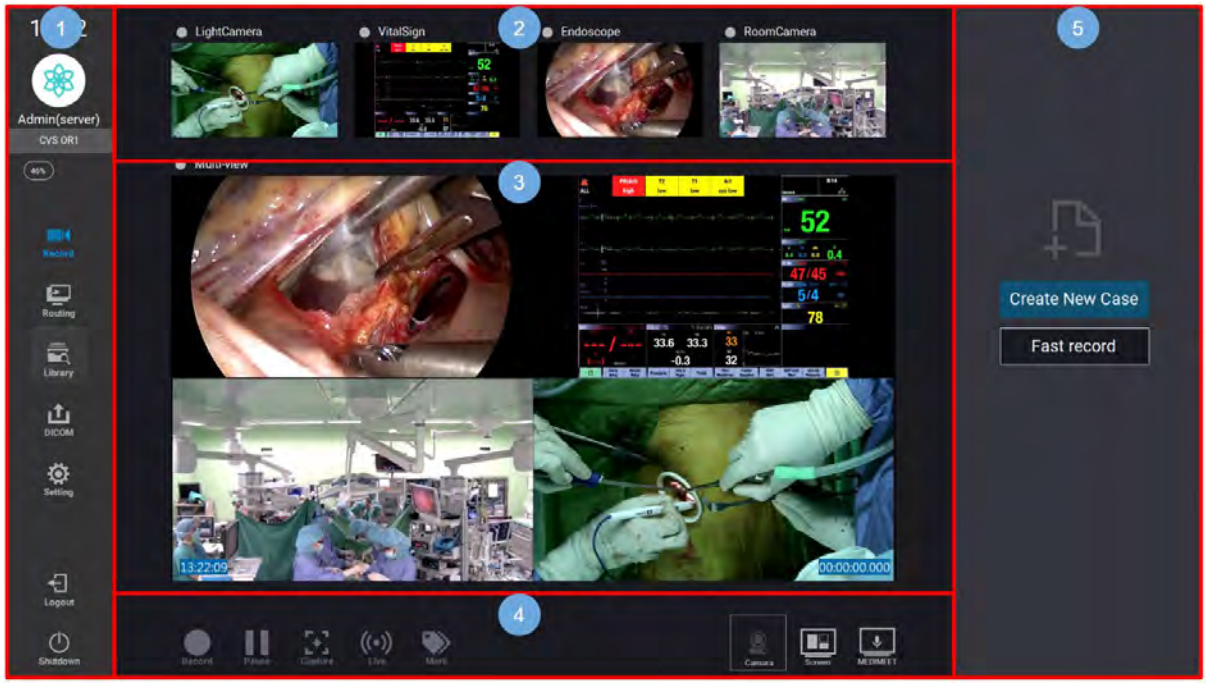
圖示(Shutdown)按鈕，即可關閉系統。

輸入帳號與密碼後，點選登入(LOGIN)或按下鍵盤上的 Enter 鍵，即可進入系統主畫面。相關畫面請參考下圖。

※註：安裝後只有一個科室的資料，若需要新增科室或帳號請參考章節 15.2.1 建立使用者。



10.2 主畫面



10.2.1 功能導覽

會顯示時間、帳號名稱、所屬科室、當前已使用儲存空間百分比，功能區塊包含錄影、影像調度、案例庫、DICOM、設定、登出 / 使用者切換、關機功能。

10.2.2 影像源區塊

根據產品型號，可連接至多二組 / 四組 / 八組之影像源。

超過四組影像源的情況下，此區左右側將會出現箭頭(、)圖示，讓使用者可以瀏覽全部的影像源。

10.2.3 組合畫面

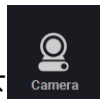
如欲更改此區塊之影像排版，請點選右下方的組合畫面選單按鈕來套用其他影像版面設定，或者將上方影像源區塊之畫面，根據需求拖拽進行位置調換。

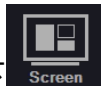
10.2.4 操作區塊：功能呼叫

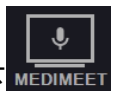
左側：案例建立後，使用者可透過此區域左側的按鈕群進行錄影控制。

詳細說明請參考章節 12.7 錄影指令。

右側：

按下 

，可開啟鏡頭控制。按下 

，可開啟組合畫面選單。按下 

，可開啟 MEDIMEET。

※註：Camera 與 MEDIMEET 為選配功能，請與專案負責人確認此功能的開啟狀態。

10.2.5 操作區塊：新增案例

點選建立新案件來建立新案例、或是繼續為已經建立的案例錄製新影片。

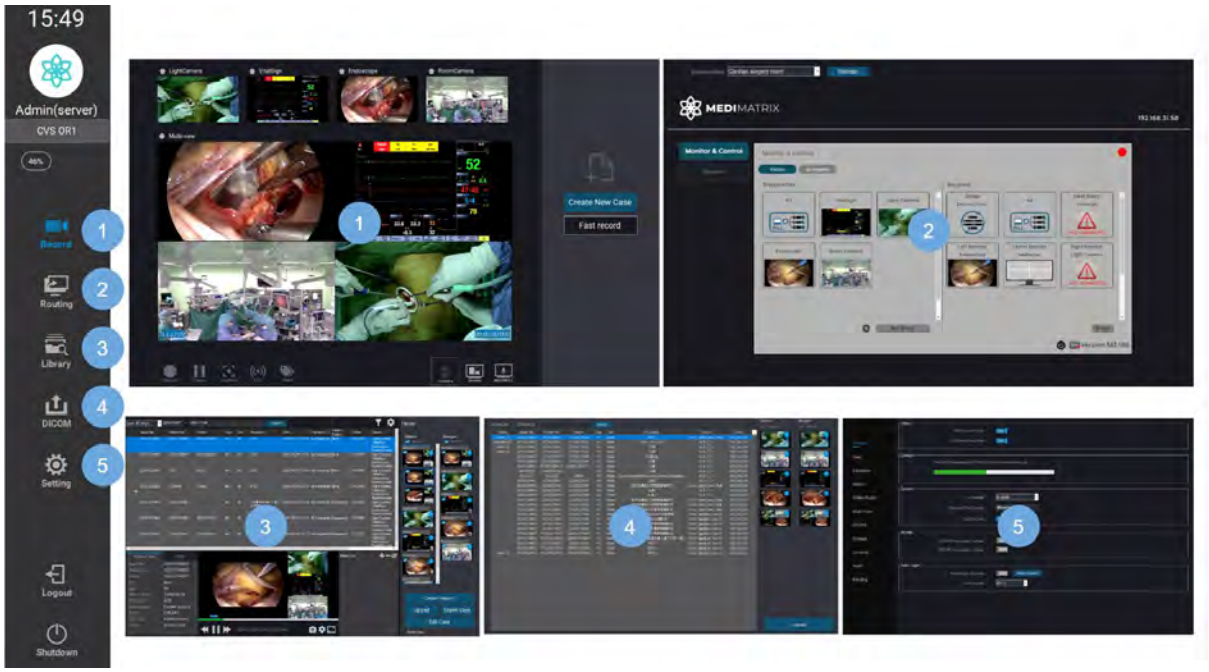
詳細說明請參考章節 12.1 建立案例。

10.2.6 備註

1. 進入主畫面時，請等待影像匯入 5 至 10 秒，待影像讀取完畢後，再進行操作。
2. 執行錄影(案例記錄)時，畫面會鎖定在錄影頁面，須待案例記錄完畢後，方可操作本產品的其他功能。
3. 執行錄影(案例記錄)時，為避免資料損壞，會暫時性限制使用者切換與關機功能。

11. 功能導覽

以下將介紹本產品的五組主要功能與三項權限相關功能。



11.1 錄影(Record)

錄影頁面包含錄影與截圖的相關顯示與控制介面。
案例記錄主要在此頁進行，組合畫面、鏡頭控制也可在此調整調度，也可串流進行中的案例。

11.2 調度(Routing)

此頁可使用影像調度等功能，若有介接調度產品之使用者，可藉由設定打開此頁功能。

11.3 案例庫(Library)

案例頁面包含案例清單、案例資訊與影片截圖。
可在此頁面進行案例搜尋瀏覽、編輯案例、匯出案例、影片與截圖編輯、產出報告等功能。

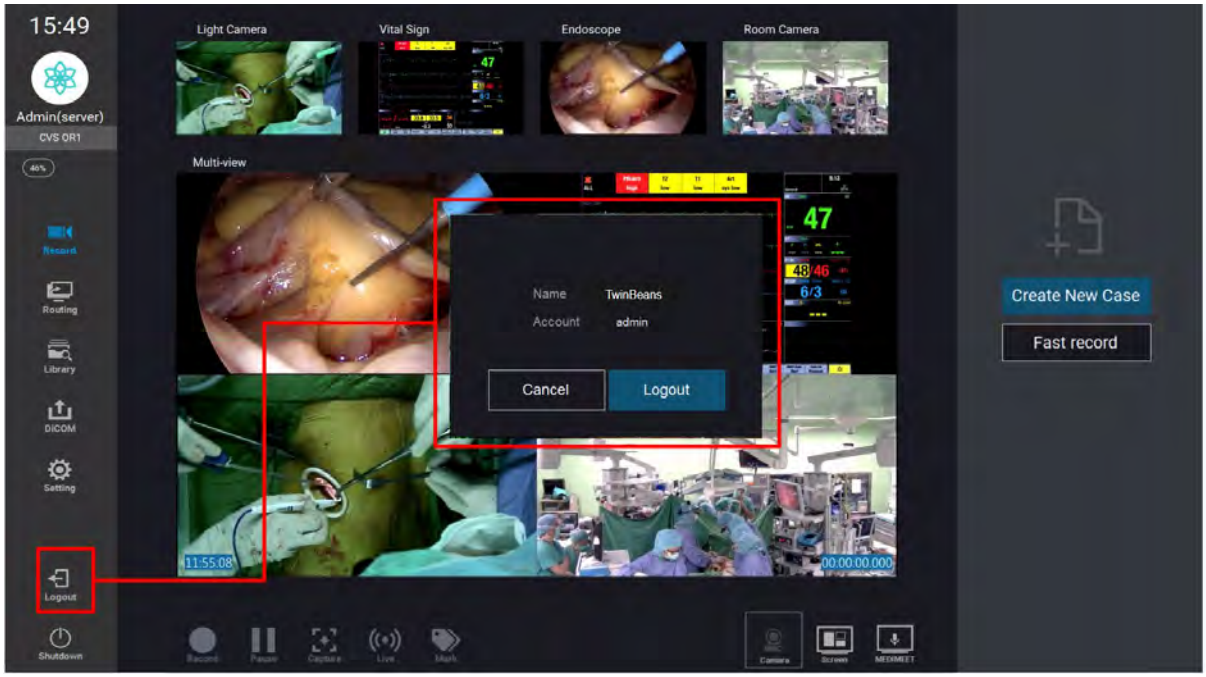
11.4 DICOM

DICOM 頁面包含案例清單，以及案例的上傳詳細資訊。
在此頁面可案例搜索瀏覽、上傳案例截圖至醫院的影像伺服器(PACS)。

11.5 設定(Setting)

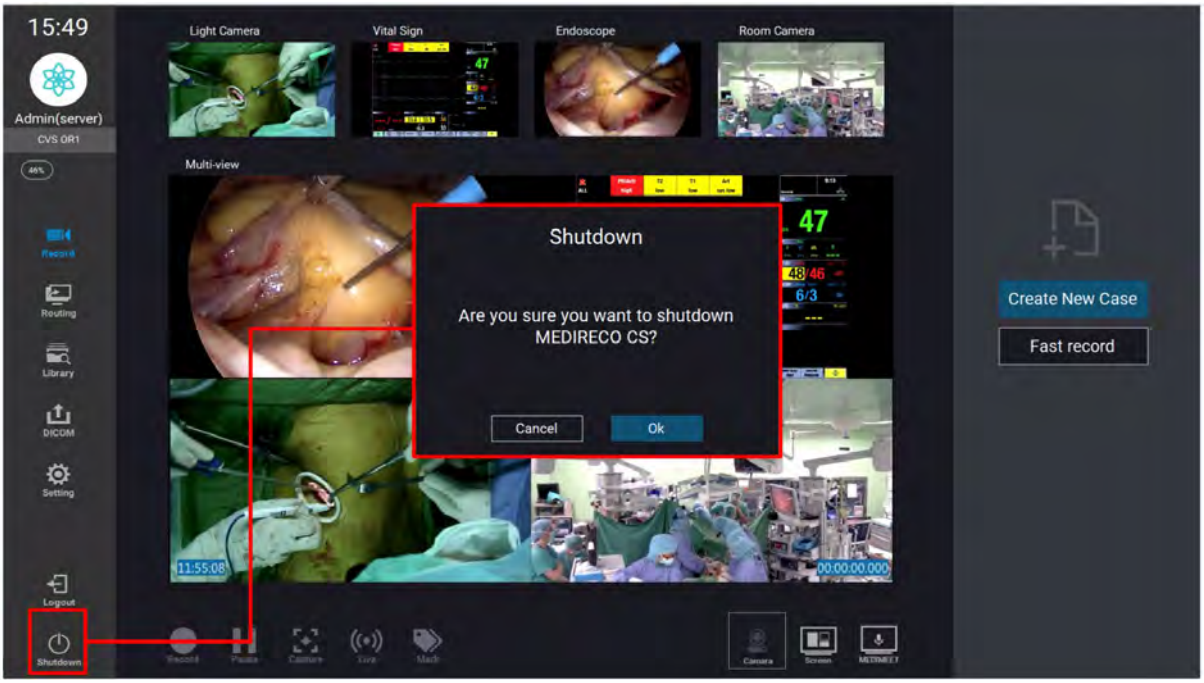
可於此區塊進行產品相關設定。根據不同的使用者帳號權限，此頁面會顯示不同的內容。

11.6 登出 / 使用者切換(Logout)



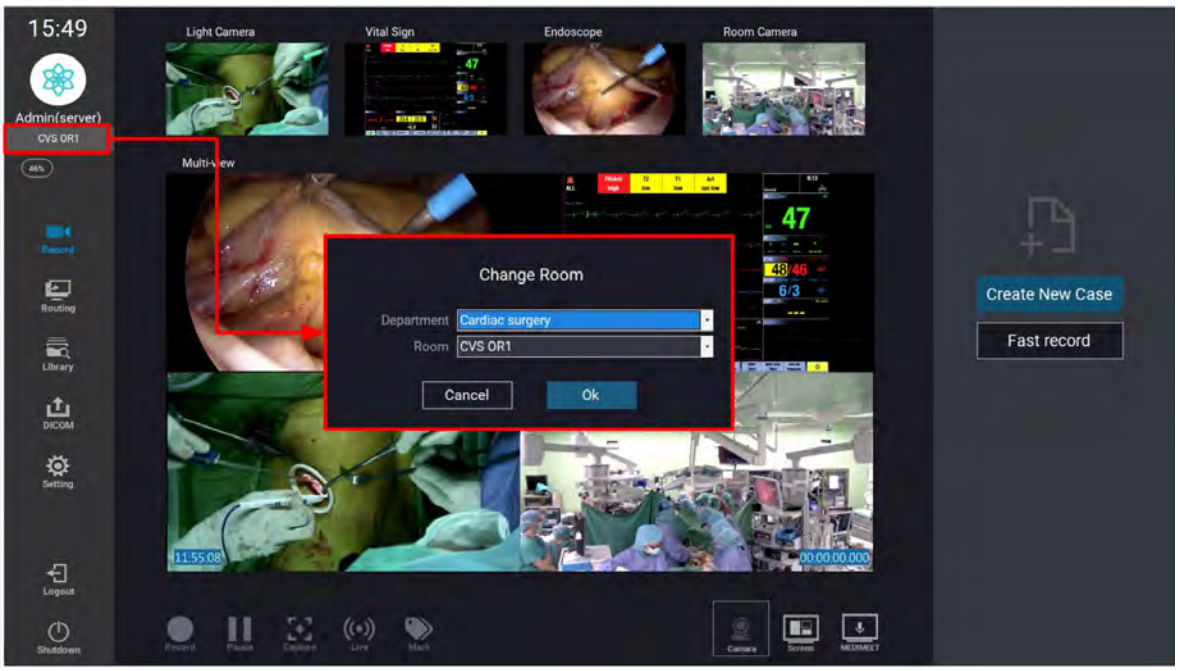
點選功能切換欄下方的 Logout 圖示，開啟使用者基本資料視窗。
使用者可登出系統，切換為不同的帳號進行登入。

11.7 關機(Shutdown)



系統使用完畢時，可點選功能欄下方的關機(Shutdown)，即會跳出關機視窗。
按下確認(Ok)關機後，系統即會關機。

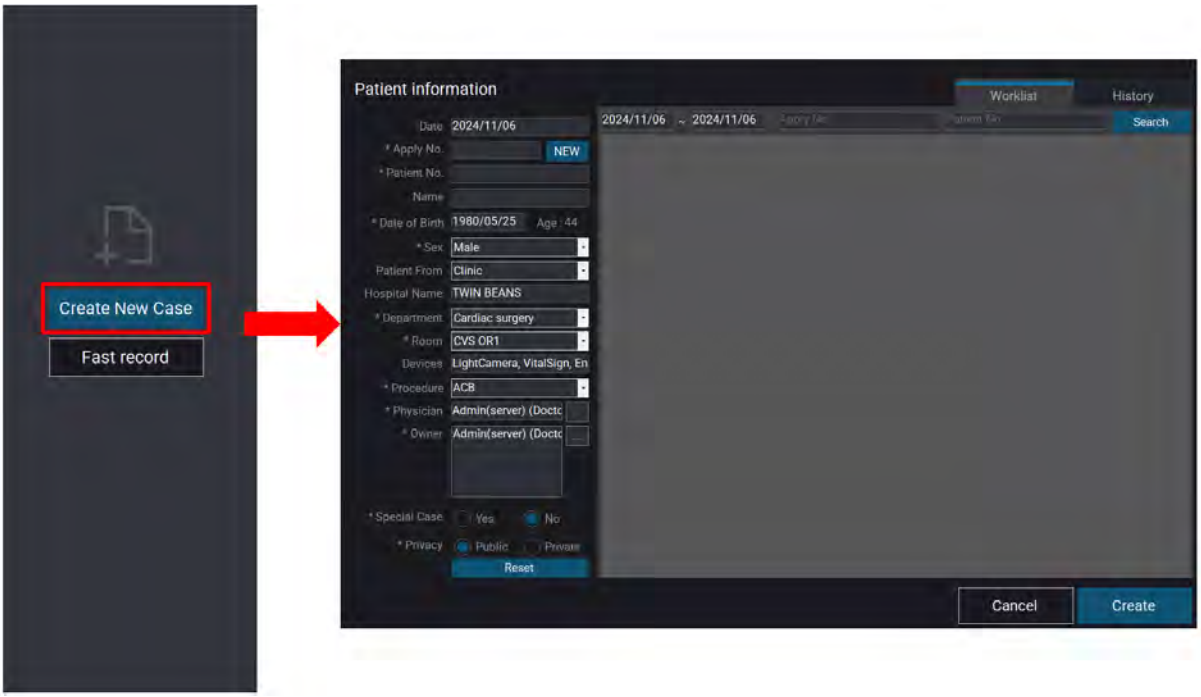
11.8 切換房間



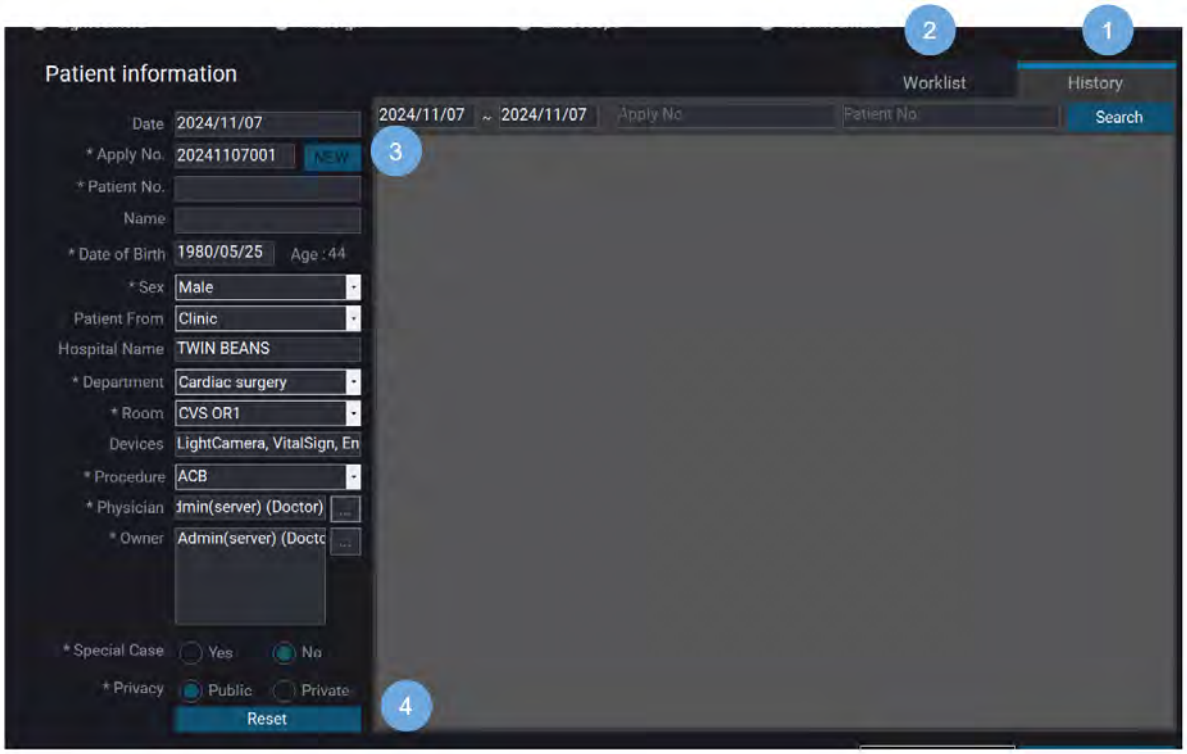
點擊左上角房間切換按鈕，即可看到切換房間視窗，在切換房間視窗中，可依照科別切換至不同房間，不同房間的設定值也會套用到現在的工作區域中。

12. 錄影

12.1 建立案例



於錄影畫面點擊右方的新增案例，即可打開新增案例視窗。
在新增案例視窗中，有星字(*)的欄位為必填欄位。
部分欄位會自動帶入使用者上一次輸入的內容。



1. 歷史案例

   - 搜尋欄位之日期預設為當日。若欲叫出今日已經建立的案例，可直接點選搜尋鍵。
   - 進行搜尋後，點選要再繼續進行記錄之案例，按下建立即可開啟該案例，繼續進行記錄。
   - 可輸入日期區間、開單單號或病歷號碼進行案例搜尋。

2. 排程清單(Worklist)

   - 點選 Worklist 即可切換為排程清單搜尋模式。
   - 輸入日期區間、開單單號或病歷號碼即可進行排程搜尋。
   - 點擊搜尋結果，即可根據該筆資訊建立新案例。

3. 自動產生開單單號

開單單號可自行填寫、或可點擊欄位右方的新增(NEW)按鈕來自動產生單號。

4. 重置

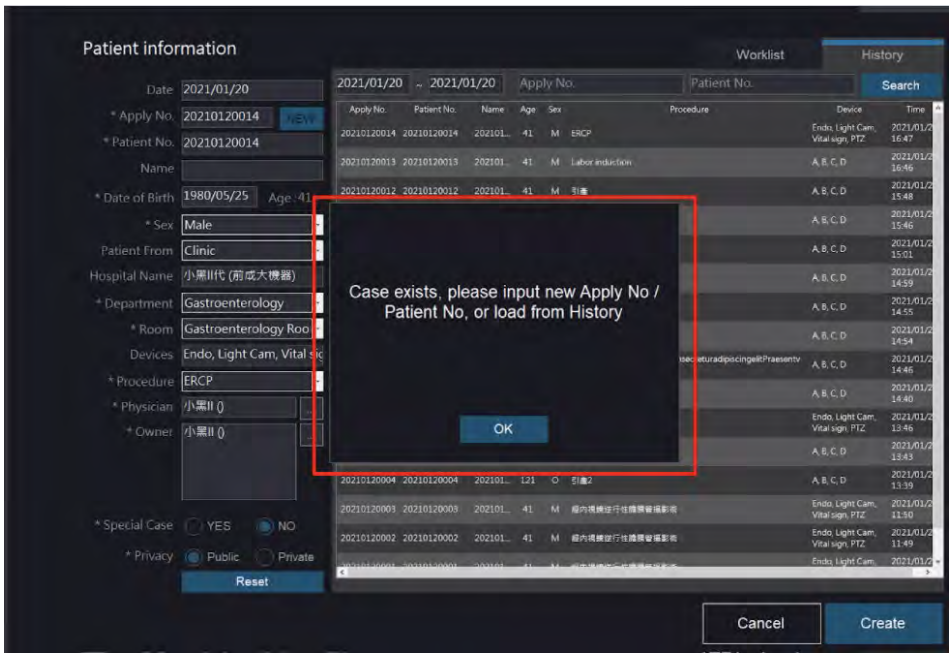
按下此按鈕，可將已輸入的案例資訊清空。

12.1.1 欄位簡介

(1) 開單單號(Apply No.)、病歷號碼(Patient No.)

此二欄位預設為空白，並屬於必填之欄位。

說明：
本系統允許存在重複單號。
但在建立案例時，若一個案例的「開單單號」加上「病歷號碼」的組合已經存在系統中，則系統會跳出提示視窗要求使用者從「歷史案例」中匯入案例來繼續錄影。
相關畫面請參考下圖。



舉例：
案例一號之開單單號為 20000101A、病歷號碼為 20000101A。
案例二號之開單單號為 20000101A、病歷號碼為 20000101B。
結果：因病歷號碼不同，此二案例可以並存。

舉例：
案例一號之開單單號為 20000101A、病歷號碼為 20000101A。
案例二號之開單單號為 20000101A、病歷號碼為 20000101A。
結果：案例二號無法被建立，且系統會跳出提示視窗要求使用者透過「歷史案例」來開啟已經存在的案例一號。

(2) 姓名(Name)

此欄位預設為空白，使用者可依照實際需求填入合適之資訊。

(3) 生日(Date of Birth)、年齡(Age)

生日欄位會自動帶入預設資料。
修改生日資訊後，年齡欄位會自動根據生日的數值計算出結果。

(4) 性別(Sex)

預設值為男性，使用者可依照實際情形調整為合適之資訊。

(5) 病患來源(Patient From)

預設為門診，使用者可依照實際情形調整為合適之資訊。

(6) 醫院名稱(Hospital Name)

此欄位顯示醫院之名稱。

(7) 科別(Department)

預設帶入上一次建立案例時選擇的科別資訊。

若多個科別共用同一台機器，且上一個使用者甲所屬的科別(科別 A)與本次登入的使用者乙不同(科別 B)，則使用者乙建立案例時，此欄位會自動帶入科別 B。

(8) 房間(Room)

預設帶入上一次建立案例時選擇的房間資訊。

若多個科別共用同一台機器，且上一個使用者甲所屬的科別(科別 A)與本次登入的使用者乙不同(科別 B)，則使用者乙建立案例時，此欄位會帶入科別 B 的房間清單中位於第一順位的房間。

(9) 設備(Devices)

此欄位會根據「房間」欄位的內容而自動更新。

(10) 手術或檢查名稱(Procedure)

此欄位會根據「科別」欄位的內容而自動更新。

若多個科別共用同一台機器，且上一個使用者甲所屬的科別(科別 A)與本次登入的使用者乙不同(科別 B)，則使用者乙建立案例時，此欄位會帶入科別 B 的手術或檢查名稱清單中位於第一順位的手術或檢查名稱。

(11) 醫師(Physician)

預設為建立案例的使用者，使用者可依照實際情況修改為其他使用者。

(12) 擁有者(Owner)

- 預設為建立案例的使用者，使用者可依照實際情況修改、或加入合適的使用者。
- 設定為擁有者的使用者可以在案例庫瀏覽該案例內容，使用者是否能對該案例進行編輯、刪除或匯出案例等操作，則根據該使用者被分配到的角色(權限)來決定。

(13) 特殊案例(Special Case)

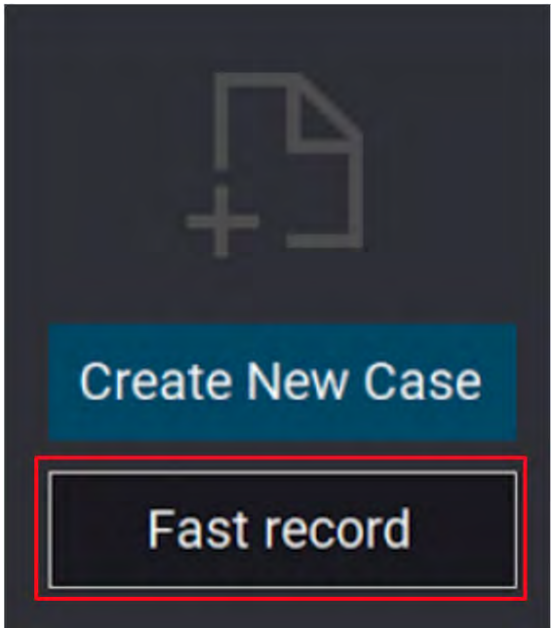
預設為 NO。

被標註為「特殊案例：YES」的案例，在系統清理空間時會被視為需優先保留(不刪除)的資料。

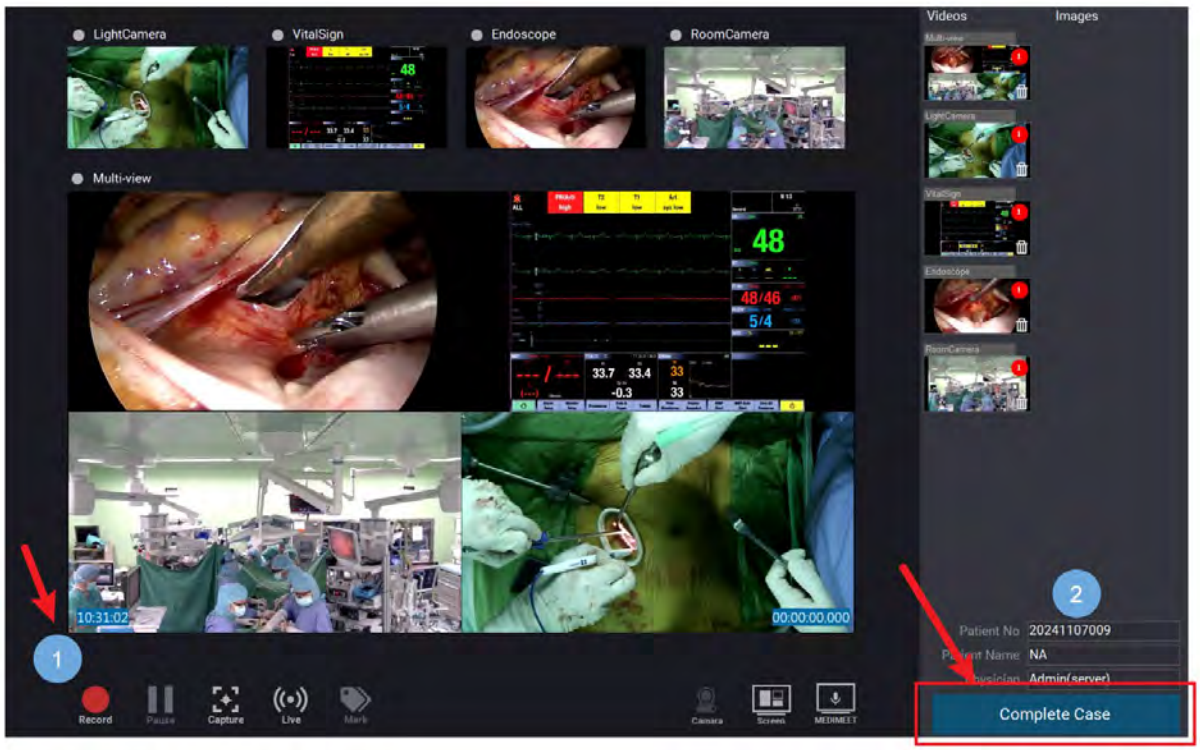
(14) 隱私(Privacy)

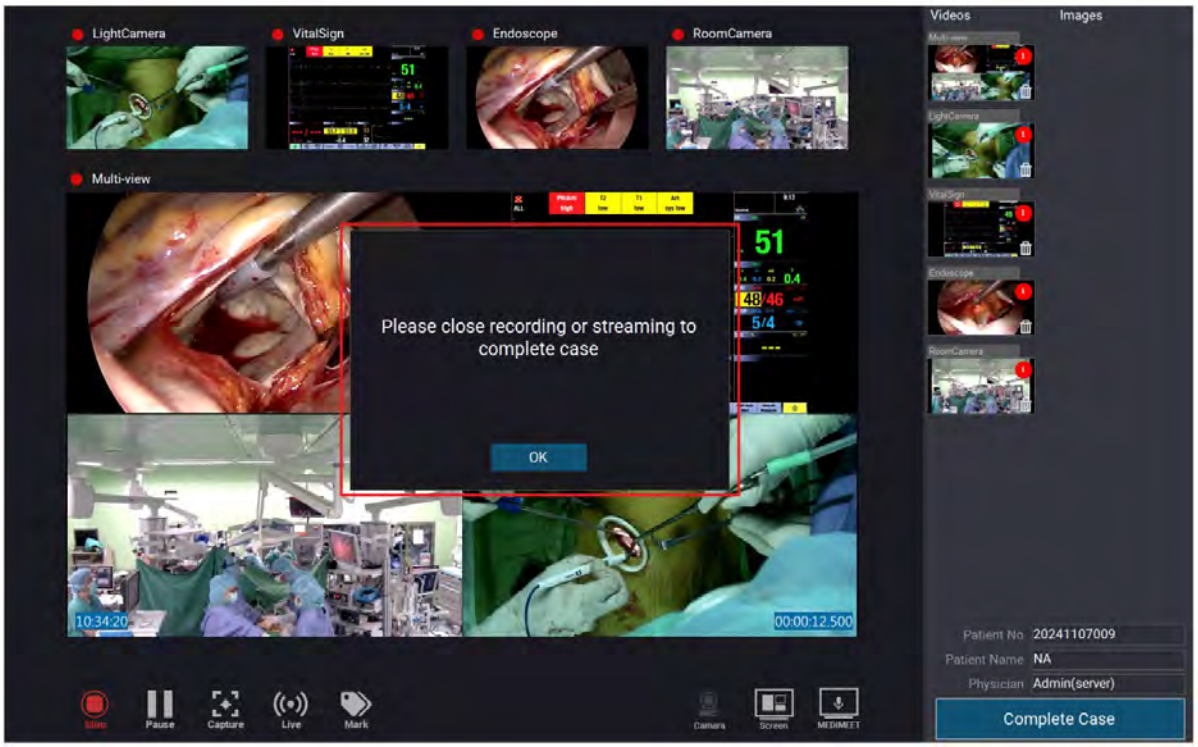
- 預設為公開，公開案例意即該案例所屬科系之使用者皆可瀏覽此案例內容。
- 被標註為「隱私：私人」的案例，則僅有案例醫師與擁有者可以瀏覽。
- 與該案例隸屬相同科系之使用者不一定能瀏覽同科系中的私人案例，瀏覽權限會根據使用者被分配到的角色來決定。

12.2 快速建立案例



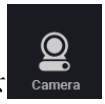
若在設定中有開啟快速建立案例，點擊建立案例(Fast record)後，自動以預設當前科別與房間資料建立案例，並直接開始錄影。
須先點擊讓錄影結束後才能點擊完成案例，否則將會出現彈窗提醒，如下圖所示。





※註：於建立時會自動產出病歷號碼、病患姓名(默認為 NA)與醫生名稱(默認為帳號名稱)，完成案例後可以至章節 13. 案例庫編輯案例資訊。

12.3 控制攝影機

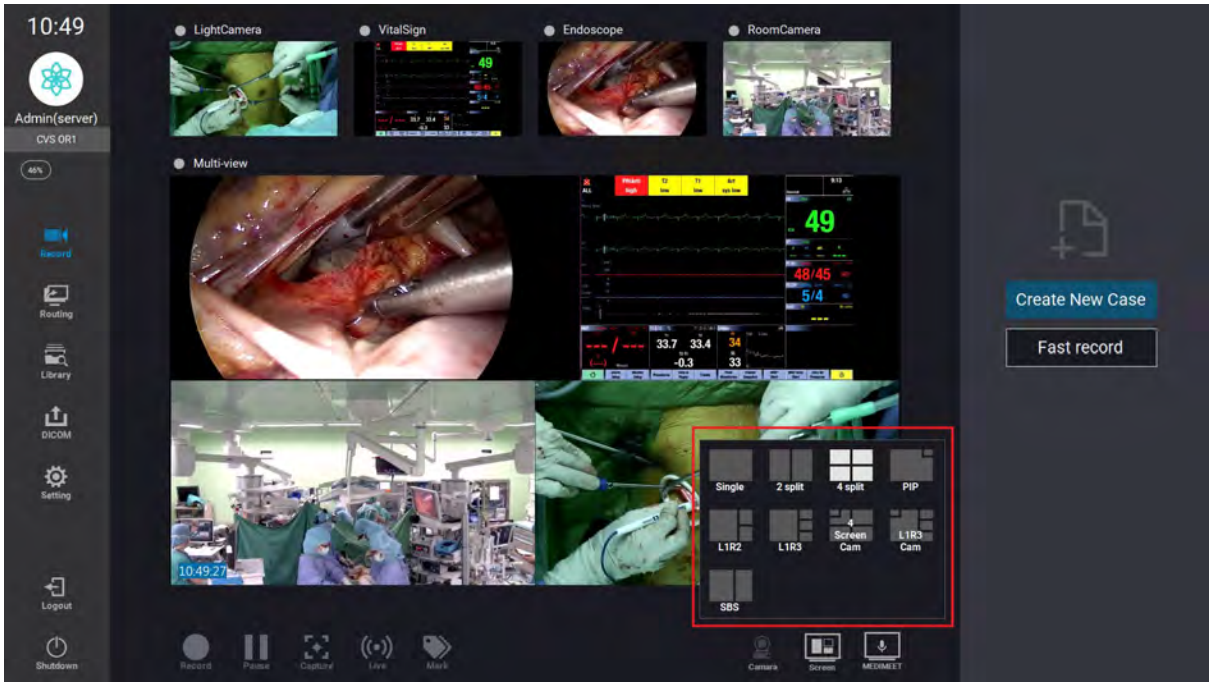
按下 

，可開啟控制攝影機 / PTZ 之面板，預設為第一個攝影機 / PTZ。



可操作▲(上)、▼(下)、◂(左)、▸(右)調整鏡頭方向，點擊控制面板中間的”+”號可將鏡頭歸回預設的位置，以及點擊面板右側的”+”對畫面放大或”-”對畫面縮小，調整焦距。

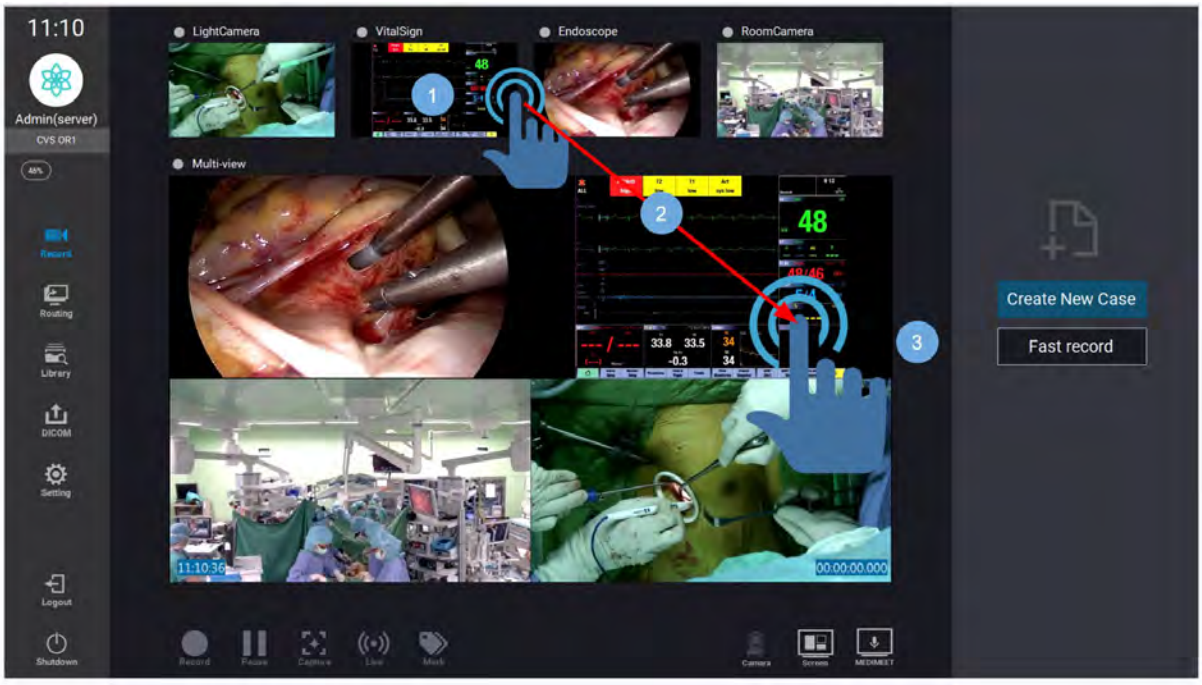
12.4 修改組合畫面排版



按下 Screen，**可開啟組合畫面選單。**

請點選需要套用的組合來修改組合畫面的排版。

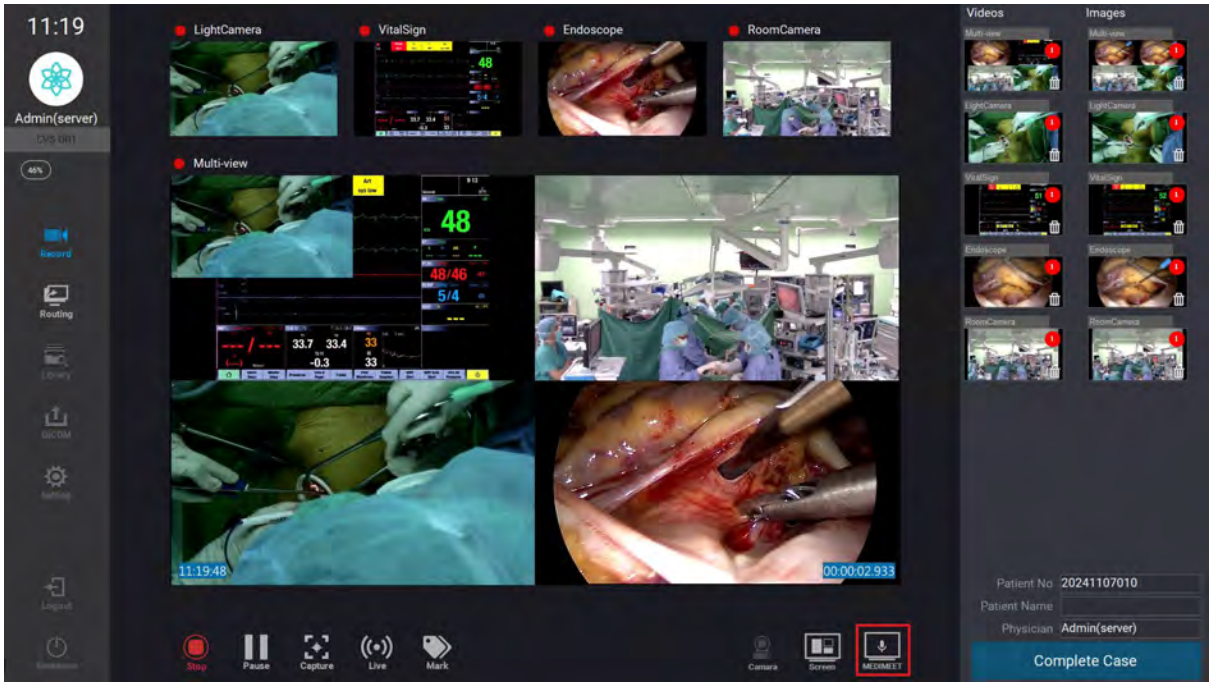
12.5 修改組合畫面影像



在任何時間點(包含錄影中)，使用者都可以修改組合畫面的影像內容。

1. 按住影像來源欄中欲進行置換之影像。
2. 將影像拖曳至組合畫面中欲放置該影像之畫格。
3. 放手後，組合畫面中的畫格即會更新為被拖曳之影像。

12.6 呼叫 MEDIMEET



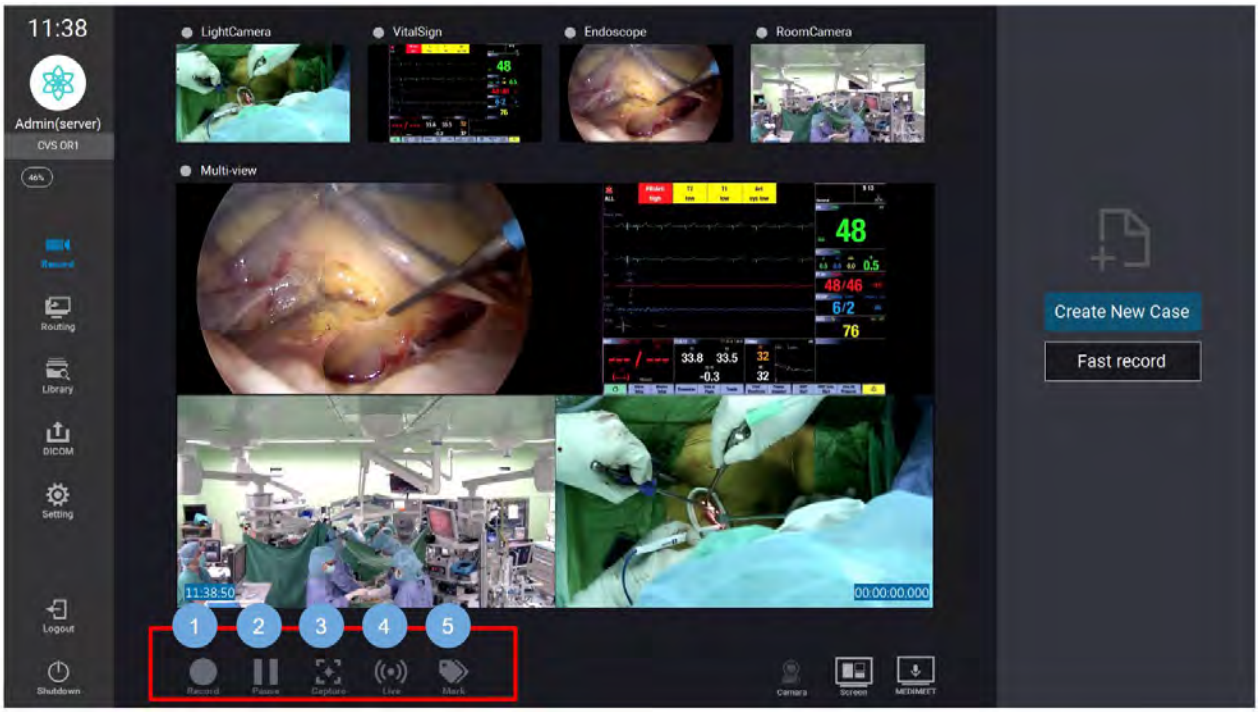
按下 

，可開啟 MEDIMEET。

※註：MEDIMEET 為選配功能，請與專案負責人確認此功能的開啟狀態。

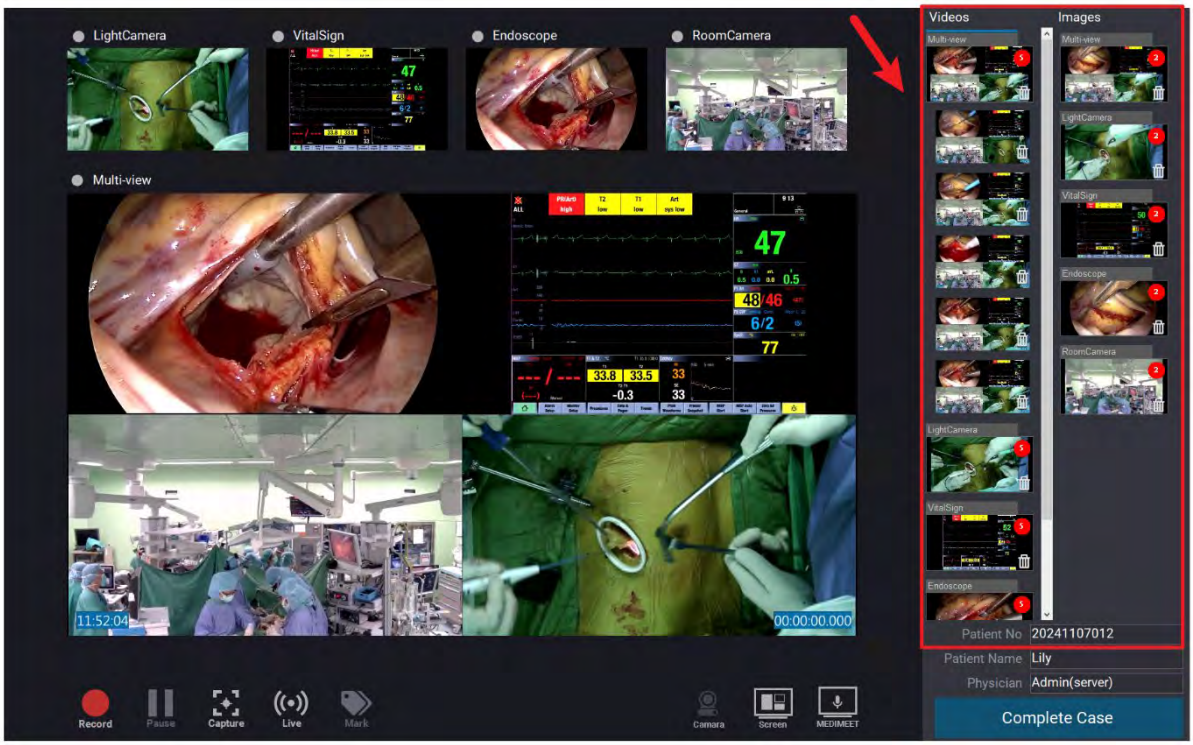
12.7 錄影指令

錄影頁面(Record)最下方為錄影相關操作指令。



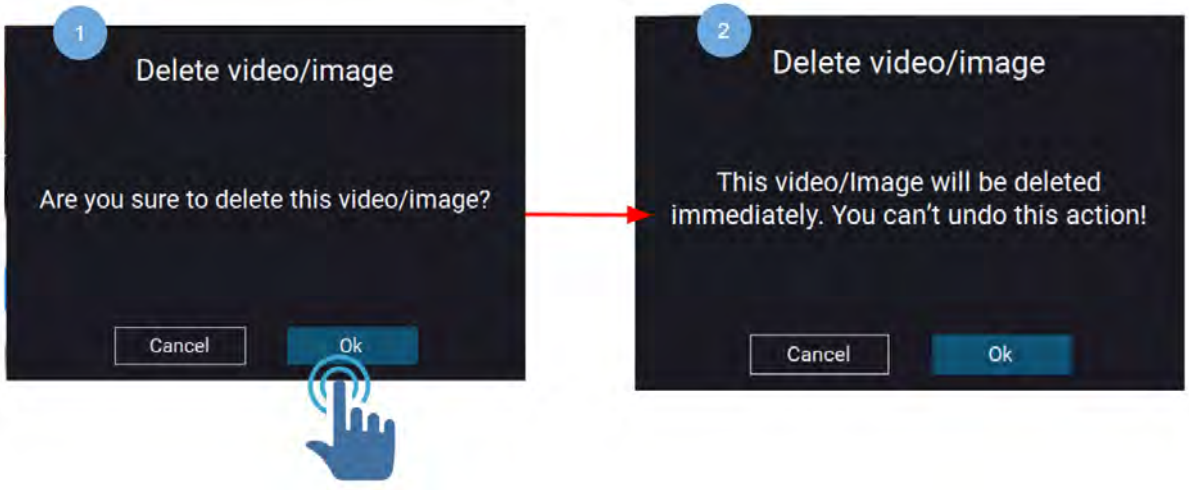
1. 錄影：開始 Record / 停止 Stop

- 按下即會開始錄影，再按一下即可停止錄影，並圖示會改為停止模樣。
- 錄製好的影片會顯示在視窗右方的清單中。
- 停止錄影後若按下錄影鈕重新開始錄影，將會產生新的影片檔案。
- 若有多個影像來源，可同時進行錄製。



每段錄影與截圖之檔案將會顯示於視窗右側的清單中，根據每個鏡頭的錄影次數以及截圖次數，會顯示小紅點數字 2 於檔案右上方做為標記。

點擊展開可查看每段錄影 / 截圖，點擊垃圾桶圖示，會出現彈窗確認是否要執行刪除動作，確認後，可進行刪除。



※註：影片與截圖刪除後無法復原。

2. 錄影：暫停 Pause / **繼續** Resume

按下即會暫停錄影、並圖示變為紅色，再按一下即可繼續錄影。

※註：暫停並繼續錄影後，不會產生新的影片檔案。

3. 截圖 Capture

按下即會截圖，截圖結果會顯示在視窗右方的清單中，展開與刪除動作與錄影相同。

4. 串流：開始 Live / 停止 Live

按下即可將案例串流至 MEDISTATION ，再按一下即可結束串流。

※註：需先結束串流，才可以點選結束案例(Complete Case)，若未結束串流即關閉案例，系統將跳提示窗提醒，使其無法結束案例(Complete Case)。

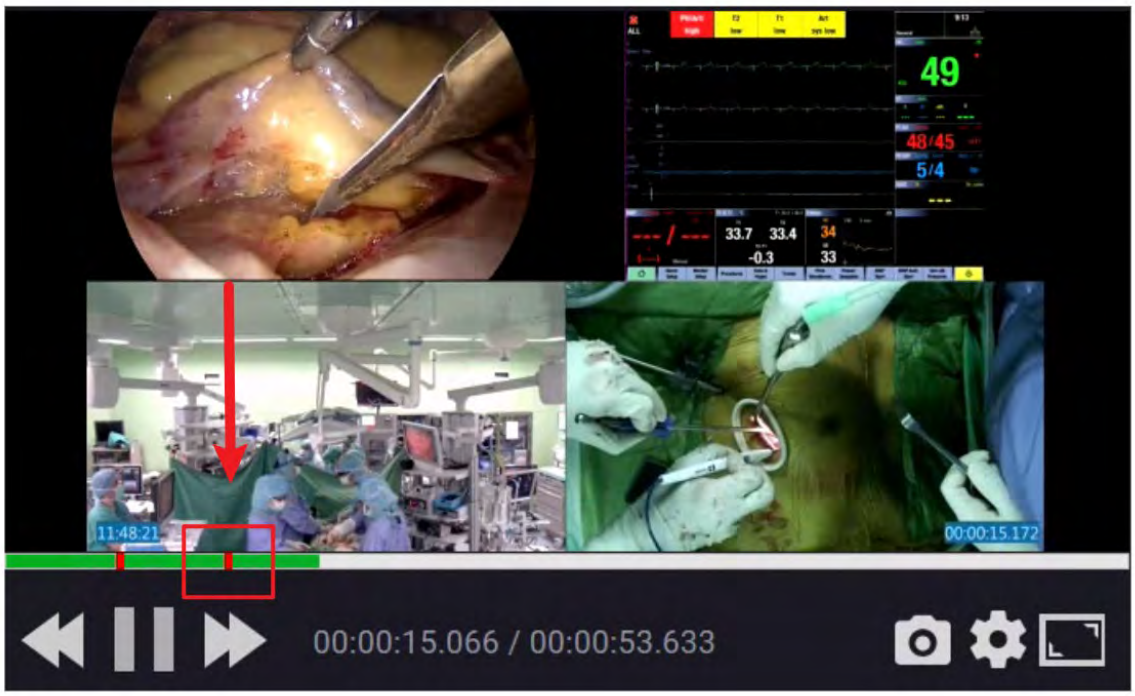
※註：MEDISTATION 為選購服務，請與專案負責人確認此服務的供應狀態。

5. 標記(Mark) Tag

在錄影期間按下即可對影片進行標記動作。標記的總數量會顯示於螢幕上，如以下圖示所示 Mark (3)。

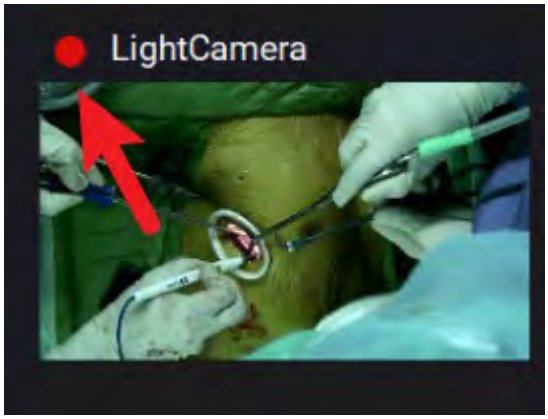
在案例庫進行案例回顧時，使用者可在播放器時間軸上看見紅點，此點即代表標記。

將滑鼠指向紅點，即可看見標記時間與內容；相關畫面可參考下圖。

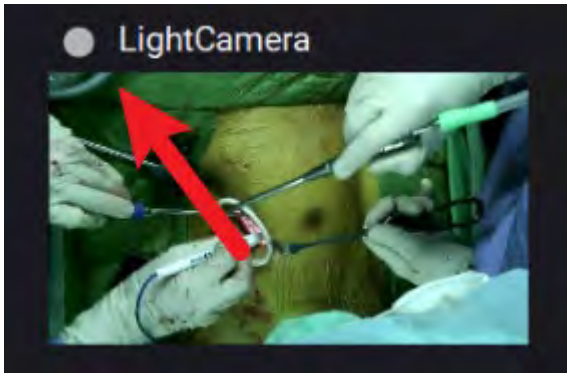


12.8 錄影狀態顯示

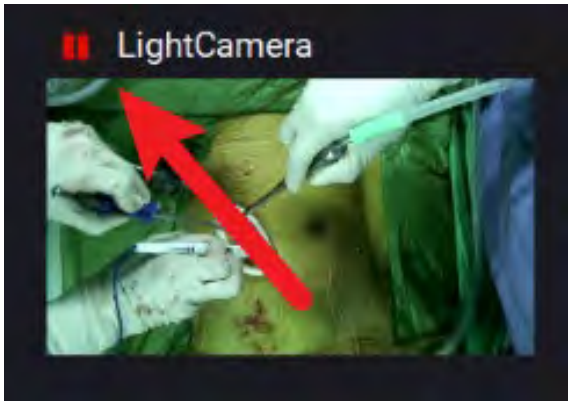
在錄製期間，若狀態為錄製中，則影像來源上方圓點為紅色。



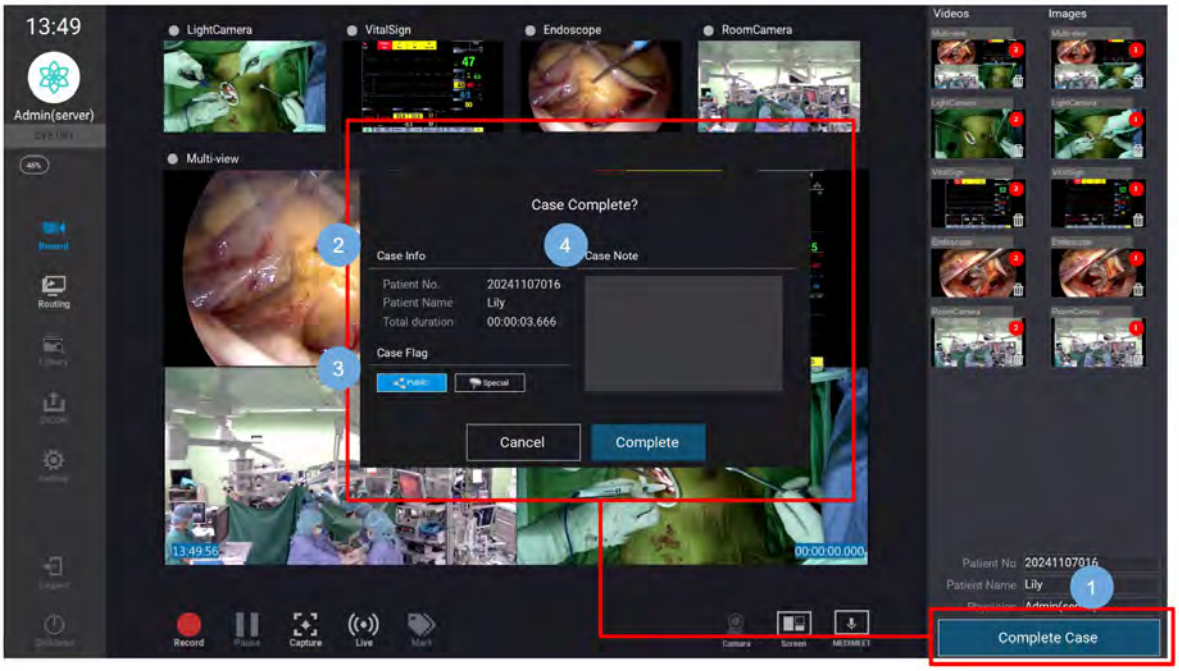
若為停止錄製狀態，則影像來源上方圓點為灰色。



若為暫停狀態，則影像來源上方為暫停鍵。



12.9 完成案例



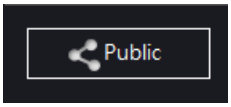
1. 完成案例(Complete Case)：按下此鈕即會跳出確認視窗，再按下視窗內的完成(Complete)後，即可將此案例記錄到資料庫中。

2. 案例資訊(Case Info)：顯示病例號碼(Patient No)、病患姓名(Patient Name)與總錄影長度(Total duration)。

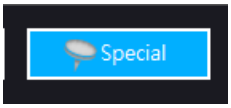
3. 案例標註(Case Flag)：可透過此二按鈕設定該案例為公開案例 / 私人案例與特殊案例 / 一般案例設定。



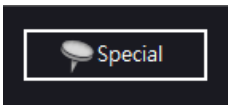
：**設定為公開案例**



：**設定為私人案例**



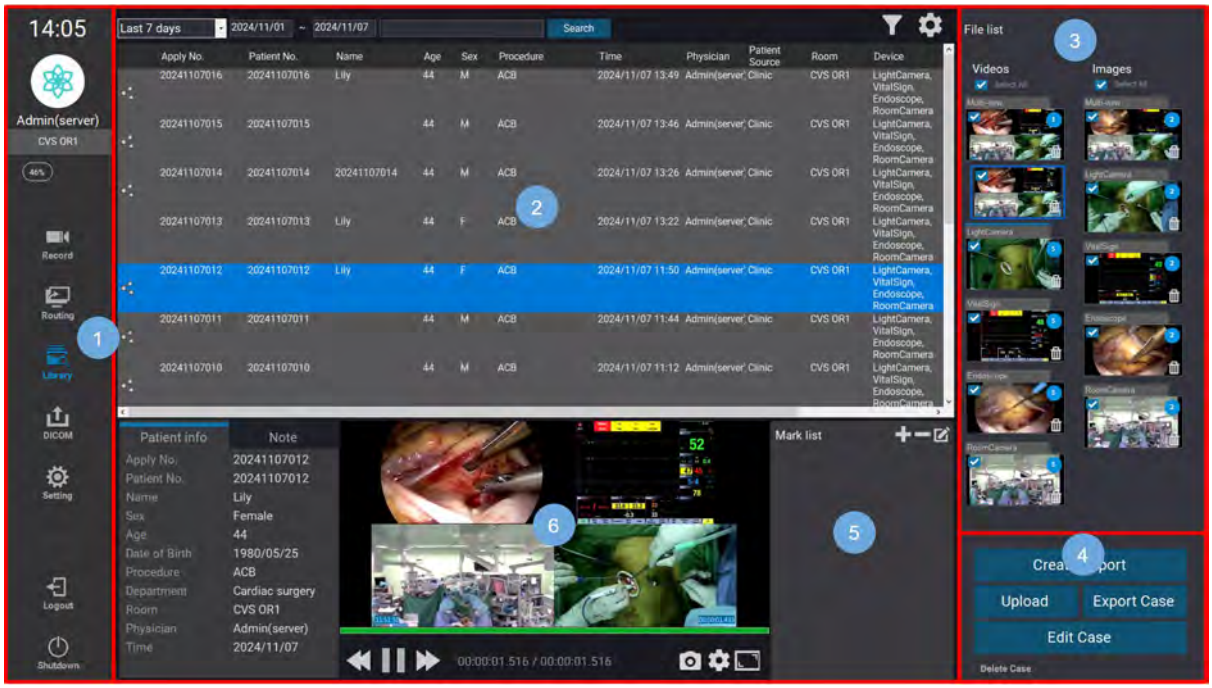
：**設定為特殊案例**



：**設定為一般案例**

4. 案例備註(Case Note)：任何資訊都可記載於此，以利事後回顧或搜尋。

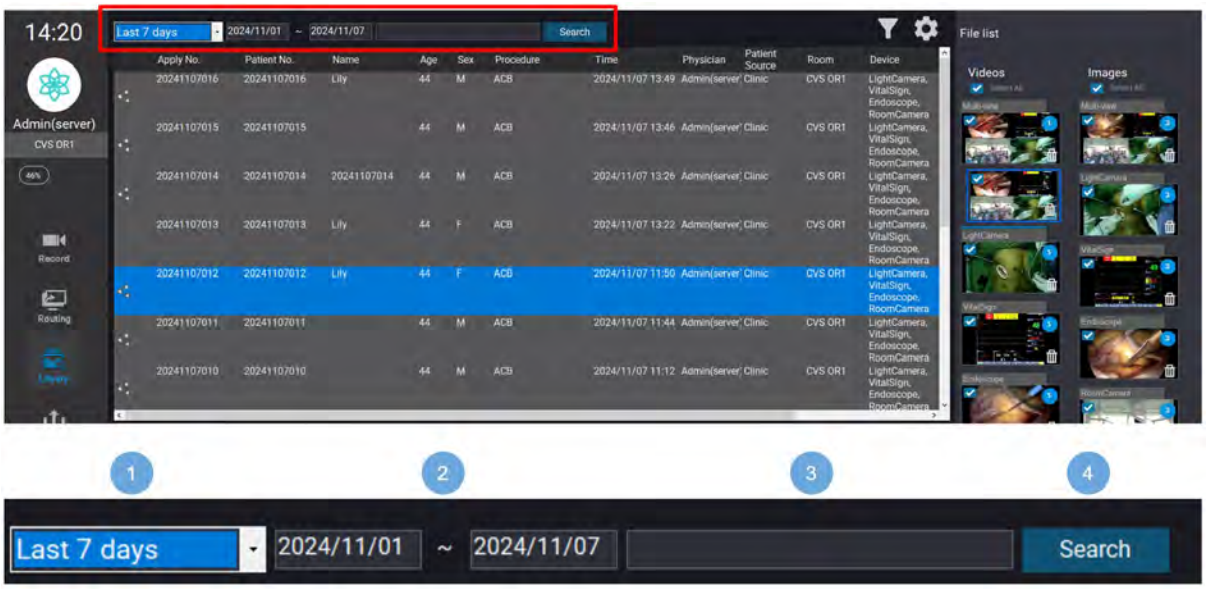
13. 案例庫



1. 案例庫：點選此按鈕，即可進入案例庫頁面。
2. 案例瀏覽：包含搜尋、查看清單、篩選、資訊。
3. 影片 / 截圖清單：在案例清單中點選案例後，案例影片與截圖會在此區顯示。
4. 此區域包含五種功能：產出報告、上傳檔案、匯出案例、案例資訊編輯與刪除案例。
5. 標記清單：此區域會顯示影片的所有標記。可在此新增、編輯與刪除標記。
6. 此區域包含四種功能：播放影片、影片截圖、進階播放設定、(影片 / 截圖)放大檢視。

※註：案例旁有  圖示表示該案例為公開(Public)案例，若有  圖示，表示該案例為特殊案例(Special Case)。

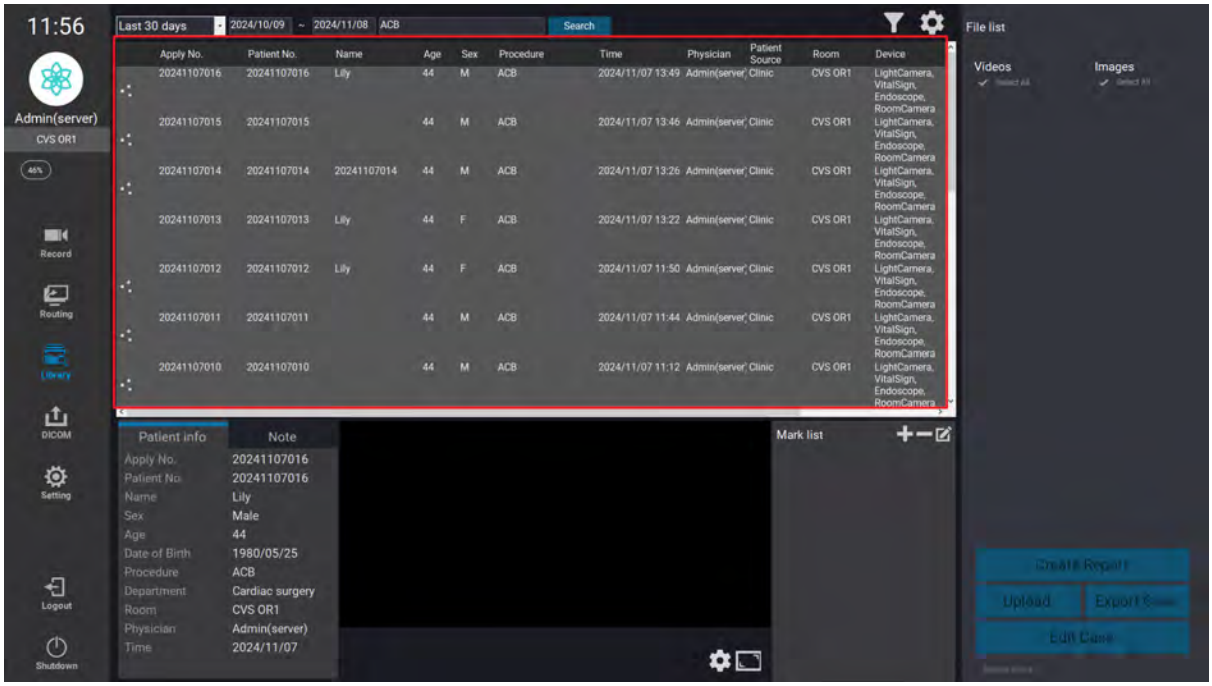
13.1 搜尋



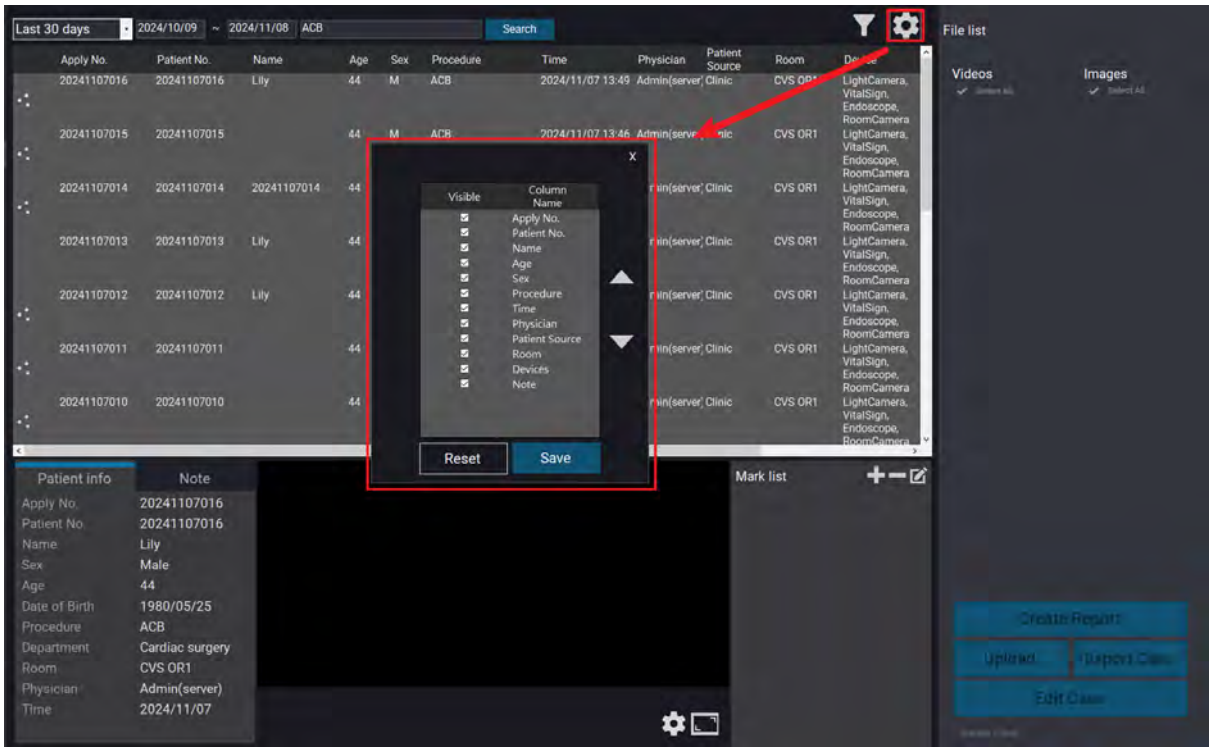
案例庫上方區域即為搜尋列，使用者可透過以下方法來進行案例搜尋：

1. 日期篩選：使用者可直接選擇「當天」、「過去 7 天」、「過去 30 天」等範圍來進行搜尋；也可選擇「自訂時間」選項來輸入欲搜尋的日期範圍。
2. 日期搜尋：使用者可直接輸入欲搜尋的日期範圍來進行案例搜索。
3. 關鍵字搜尋：可透過案例的病患姓名、開單單號、病歷號碼、手術或檢查名稱、醫師姓名、標記與備註來搜尋案例。
4. 搜尋按鈕：按下搜尋按鈕即可開始搜尋，結果會呈現在下方案例清單中。

13.2 清單

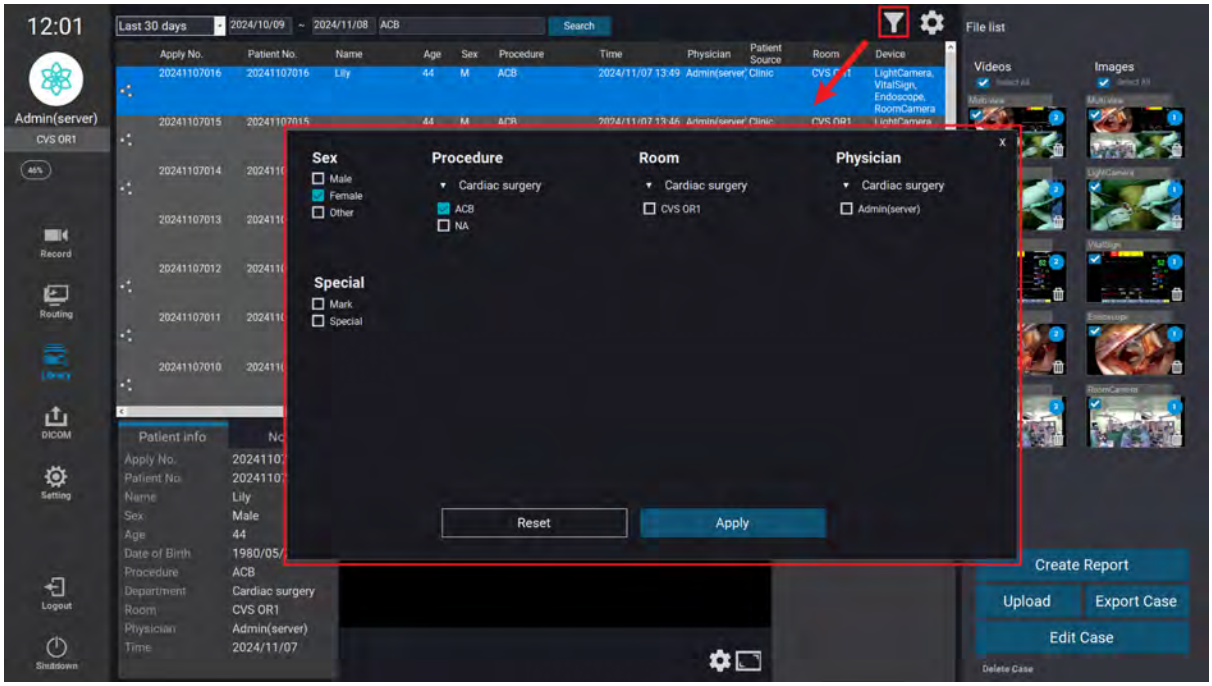


使用者完成案例搜尋後，搜尋結果將呈現在上圖紅框的案例清單內。



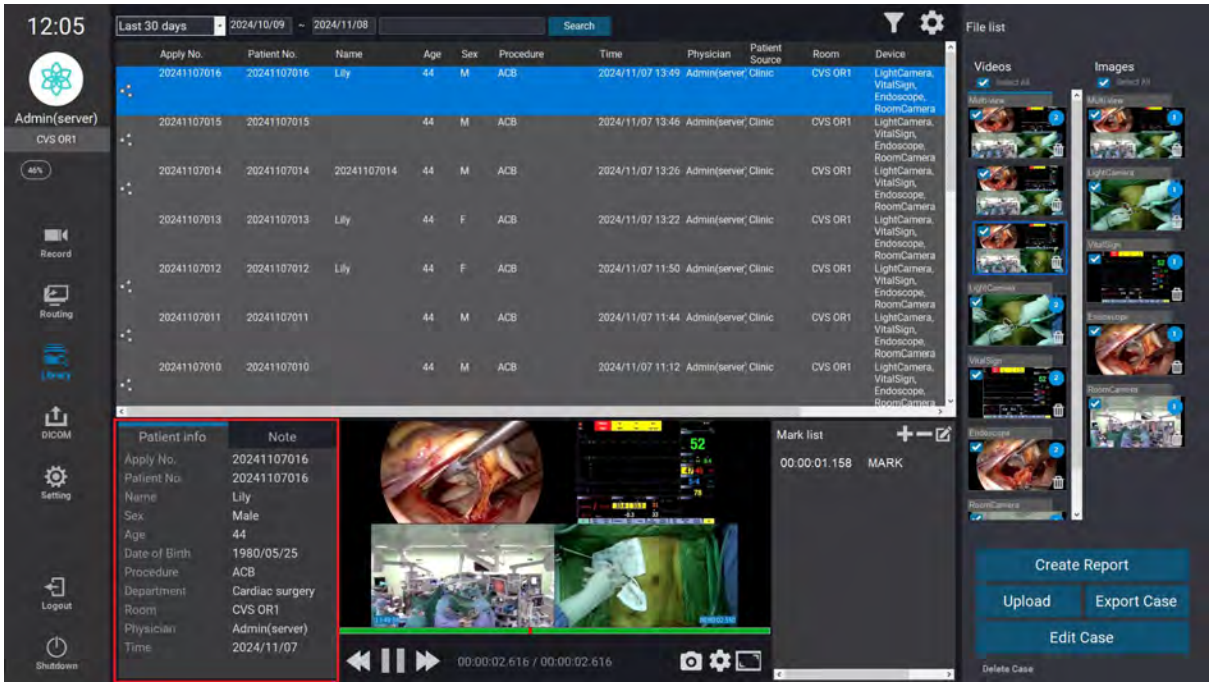
點選上圖方框內的齒輪圖示，可調整案例清單中欲顯示或隱藏的欄位，設定後點選保存(Save)按紐。
按下 Reset 按鈕，可以清空篩選條件。

13.3 篩選



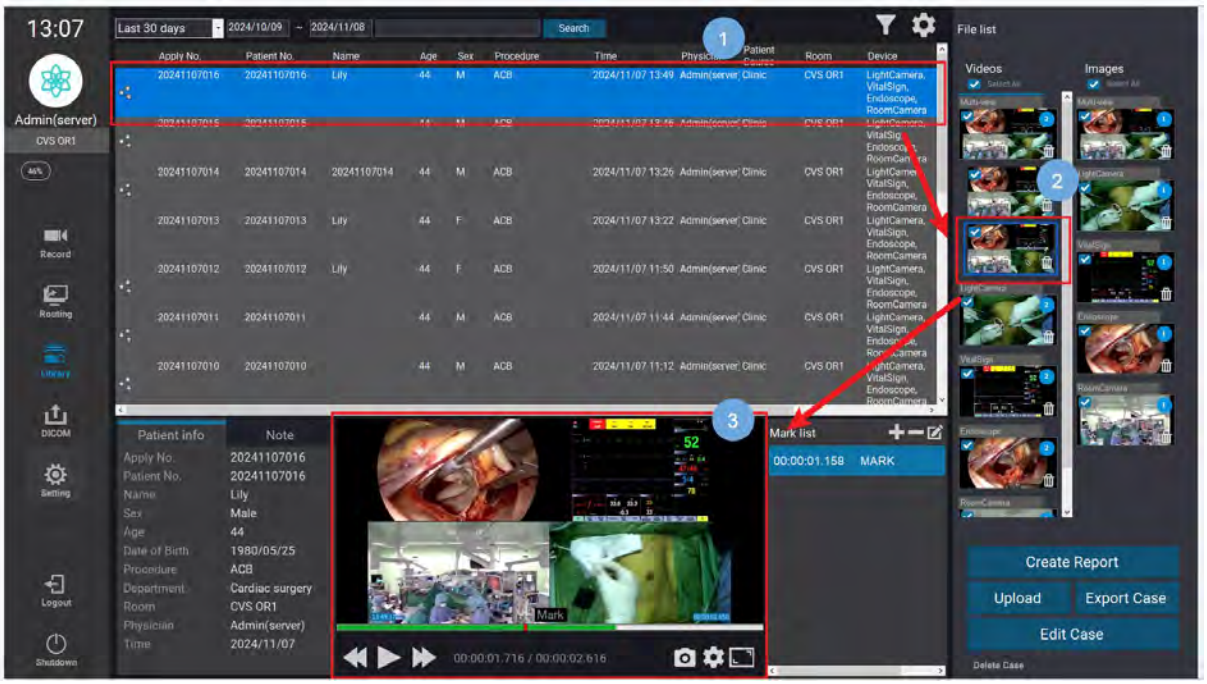
- 點選上圖紅框內的漏斗圖示，可設定篩選條件：「病患性別(Sex)」、「是否為特殊案例(Special)」、「是否有含有標記(Mark)」、「手術名稱(Procedure)」、「手術室(Room)」、「醫師(Physician)」，進而縮小顯示的搜尋結果。
- 圖示呈現藍色時，代表使用者勾選了特定篩選條件。
- 設定篩選條件後點選保存(Save)按鈕。
- 按下 Reset 按鈕，可以清空篩選條件，圖示會回復為灰色狀態。

13.4 資訊

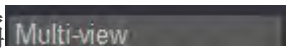


點選案例清單中的各個案例，該案例的相關資訊與備註會顯示在上圖的方框中。

13.5 播放清單



1. 點選案例清單中的案例後，該案例的所有錄影與截圖資料將會顯示在畫面右側欄位。
2. 點選影片 / 截圖之縮圖後，該影片 / 截圖將會顯示在影像播放畫面中。
3. 相關畫面請參考上圖。

13.5.1 資料夾名稱 

隸屬於同一個影像來源的錄影或截圖將會被收合在單一資料夾中。每一個資料夾上方皆會有其名稱，當上方有藍色直線時 

，**表示為目前被點選操作中的資料夾。**

13.5.2 計數提示 

隸屬於同一個影像來源的錄影或截圖將會被收合在單一資料夾中。每一個資料夾右上角都會有藍色圓點圖示。藍點內的數字代表該資料夾內包含幾份影像或截圖檔案。

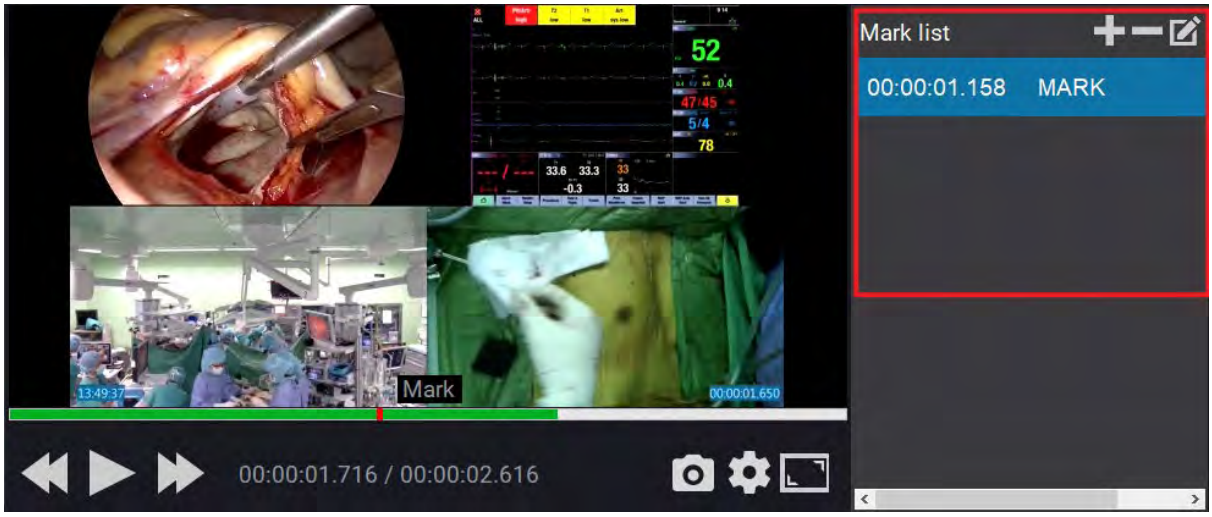
舉例：若計數標示的數字顯示為 1，則代表該影像源資料夾包含 1 份影像(或截圖)。

13.5.3 刪除提示 

每一個資料夾、或資料夾內的影像(截圖)右下角都會有垃圾桶的圖示，點選該圖示，即可刪除整個資料夾或是單一影像(截圖)。

※註：刪除後的檔案是無法復原的。

13.6 標記清單



標記清單顯示於播放區域的右側，點擊標記即可跳到該位置。點擊右上功能鈕，可新增、編輯或刪除各影像的標記與其內容。

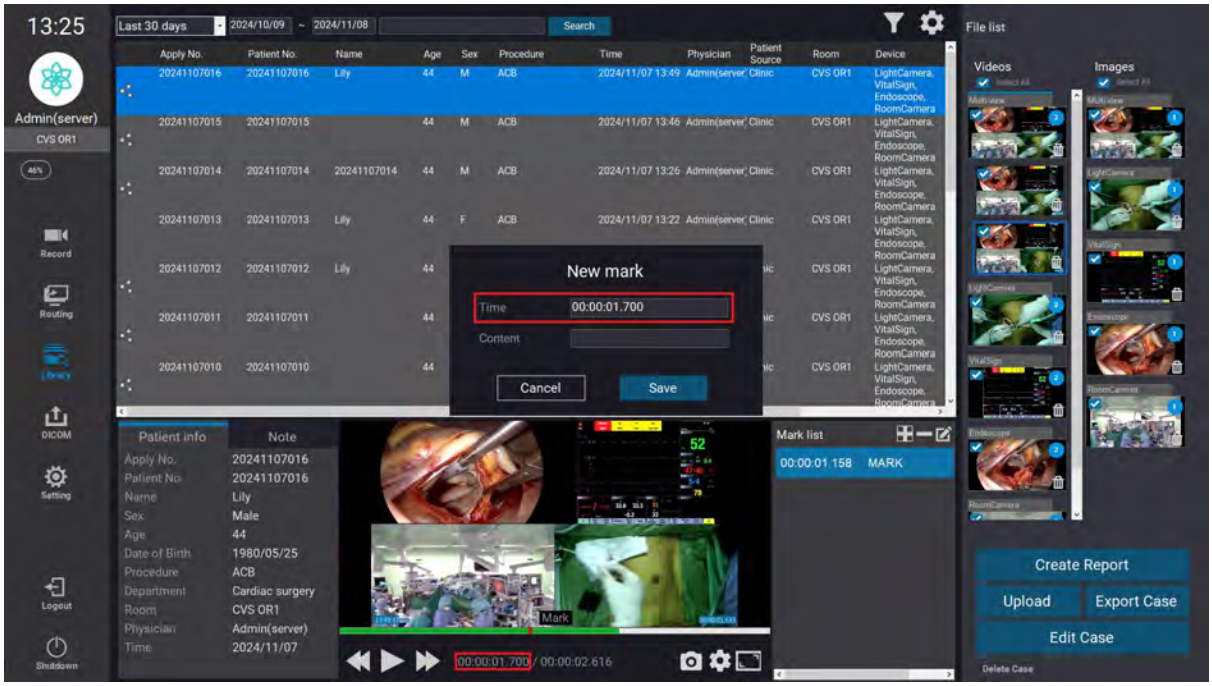
13.6.1 標記一覽

點選標記時，影片進度即會跳轉到該標記的時間點。

13.6.2 標記新增、編輯、刪除

新增  ：**點擊新增標記時，會跳出新增標記視窗，標記時間預設為影片當下播放的時間點，也可以自行修改，並於下方欄位(Content)欄位添加備註內容，填寫完畢點擊儲存(Save)。**

相關畫面請參考下圖。



編輯：**選取標記後，可點擊編輯標記來修改標記的時間點與內容。**

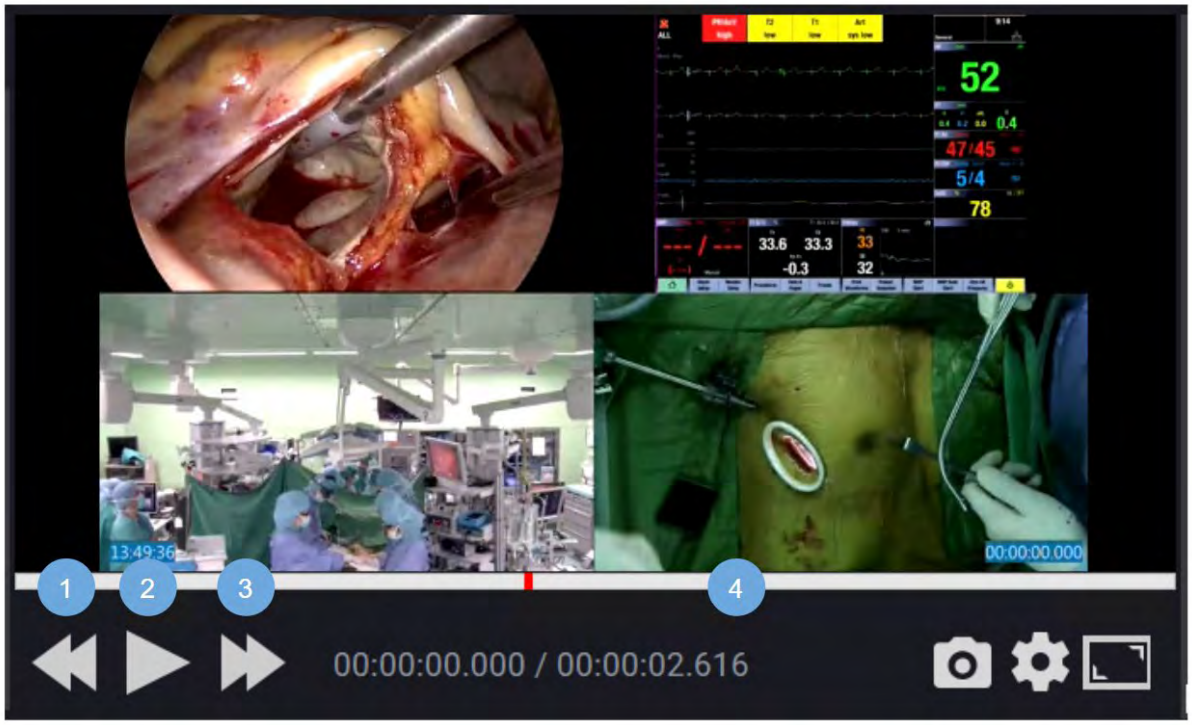
刪除：**選取標記後，點擊刪除標記，即可從影片中移除該標記。**

13.6.3 時間軸

滑鼠懸浮至進度條裡的標記時，螢幕會顯示該標記之內容，與標記所在之時間點。

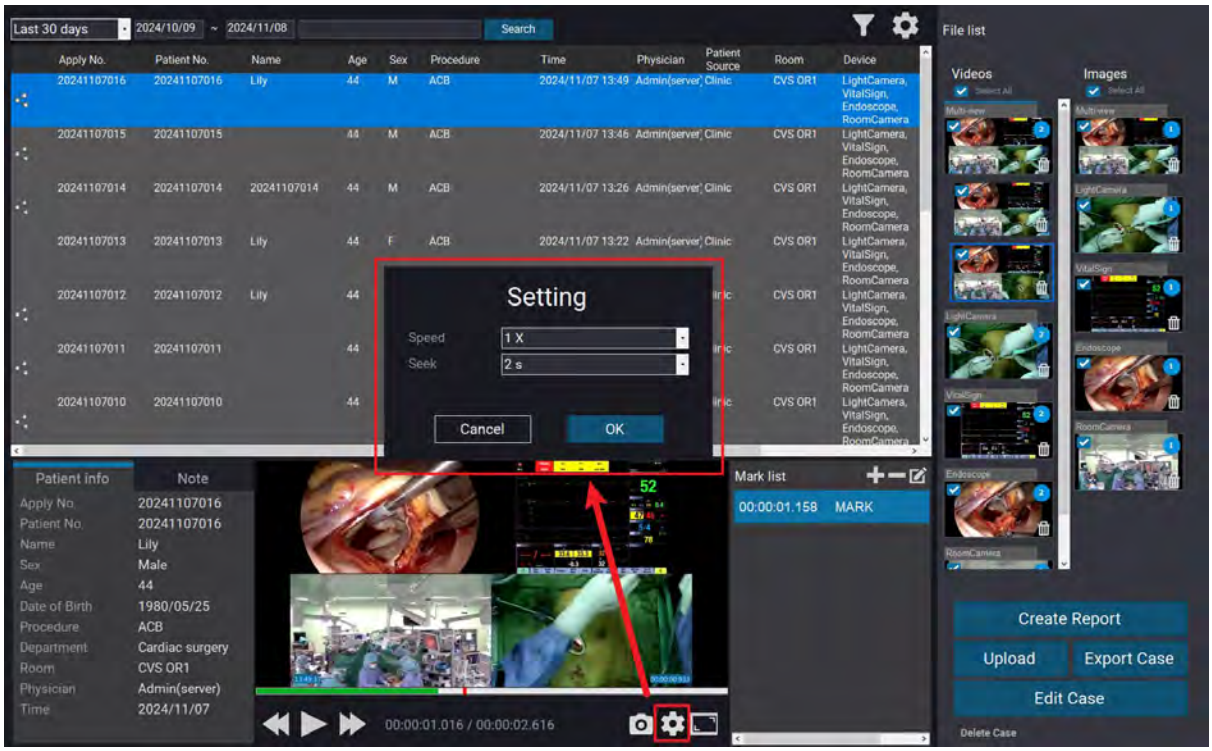
13.7 播放

13.7.1 播放進度調整



1. 點選畫面中的圖示，可進行快速倒轉。
2. 點選畫面中的圖示，進行播放，點選圖示，暫停影片。
3. 點選畫面中的圖示，可進行快進。
4. 點選影片進度時間條，直接對播放進度進行跳轉。

13.7.2 進階設定



點選畫面中的  圖示，可對撥放倍數(Speed)，以及跳轉時間單位(Seek)進行設置，設置完畢後點選 OK 進行儲存。

播放倍數(Speed)

可調整影片播放速度。目前支援 0.1、0.5、1、2、4 倍速播放。

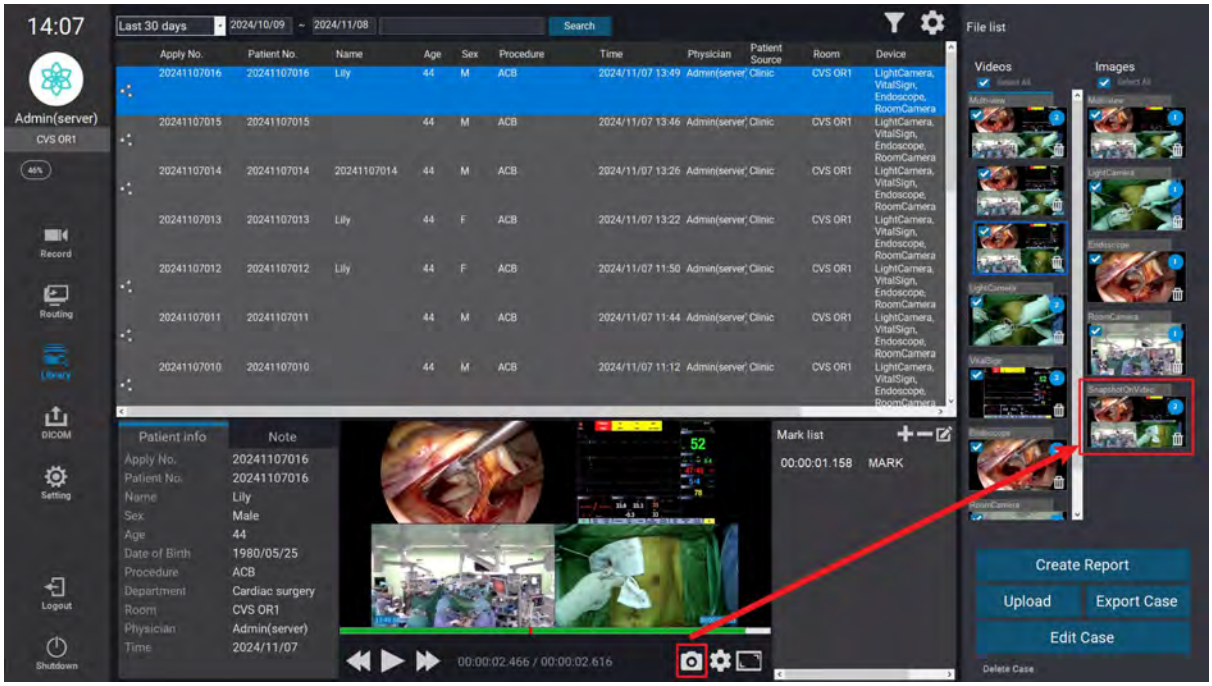
跳轉單位(Seek)

可設定影片跳轉單位。目前支援：畫格(Frame)、0.1 秒、0.5 秒、1 秒、2 秒、標記(Mark)。

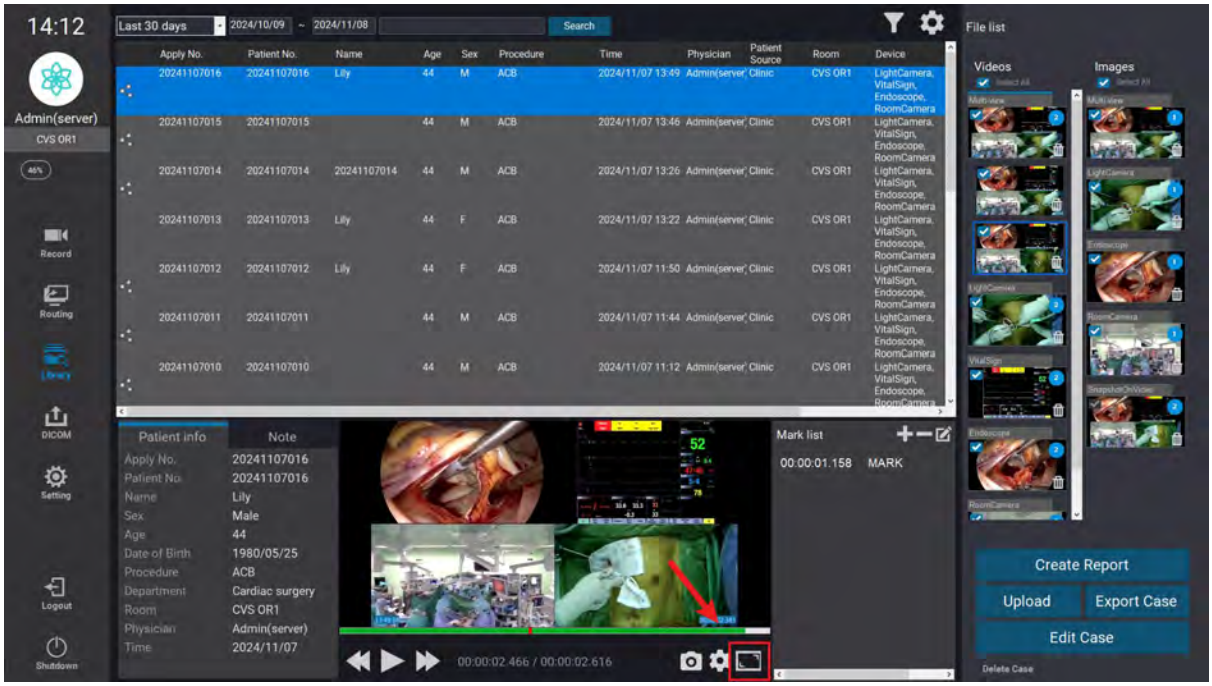
或在進入章節 13.7.4 放大檢視**模式後，按下鍵盤上的←鍵、→鍵進行進退。**

13.7.3 影片截圖

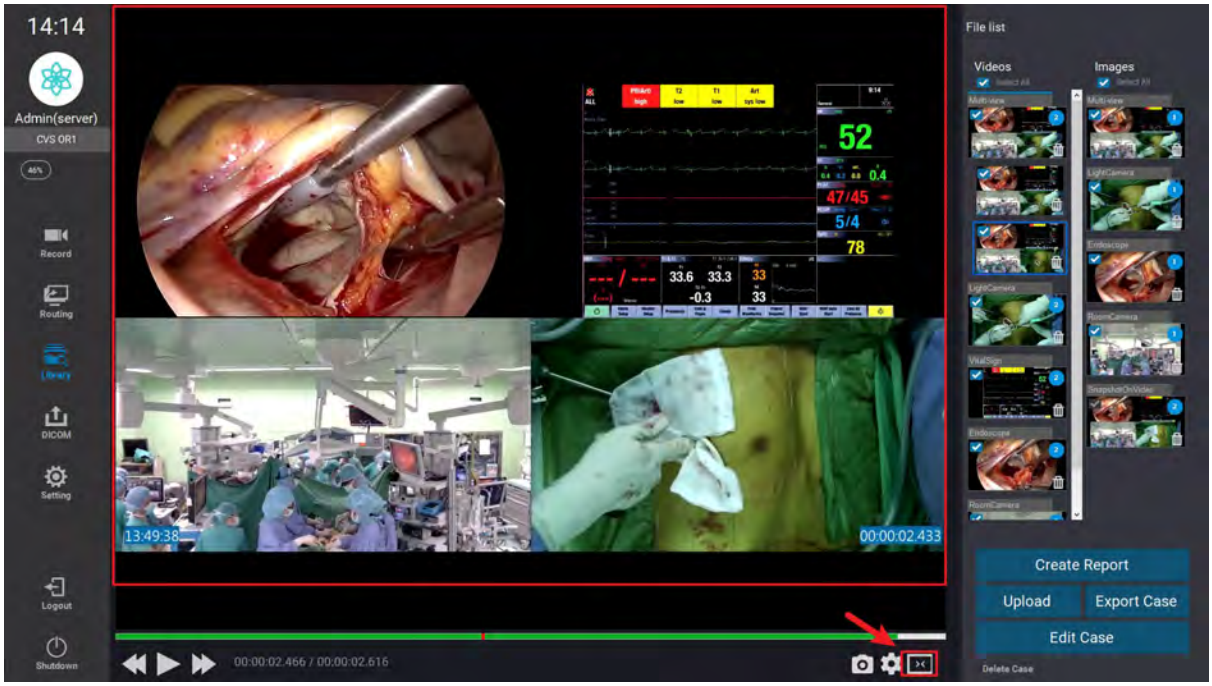
使用者可點擊播放器中的相機按鈕  ，**點擊後新截圖會產生在截圖清單裡的新資料夾中。**



13.7.4 放大檢視

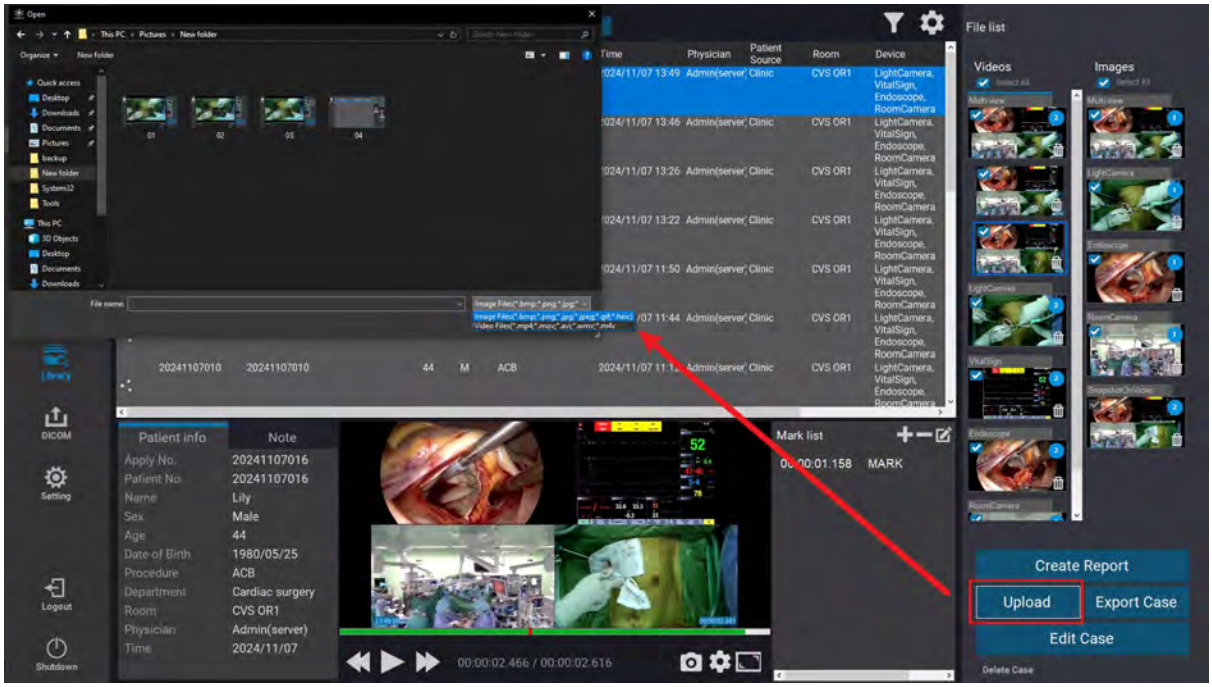


點選影片 / 截圖清單之縮圖後，再點選上圖箭頭指向的方框內的圖示，即可進入放大檢視畫面。

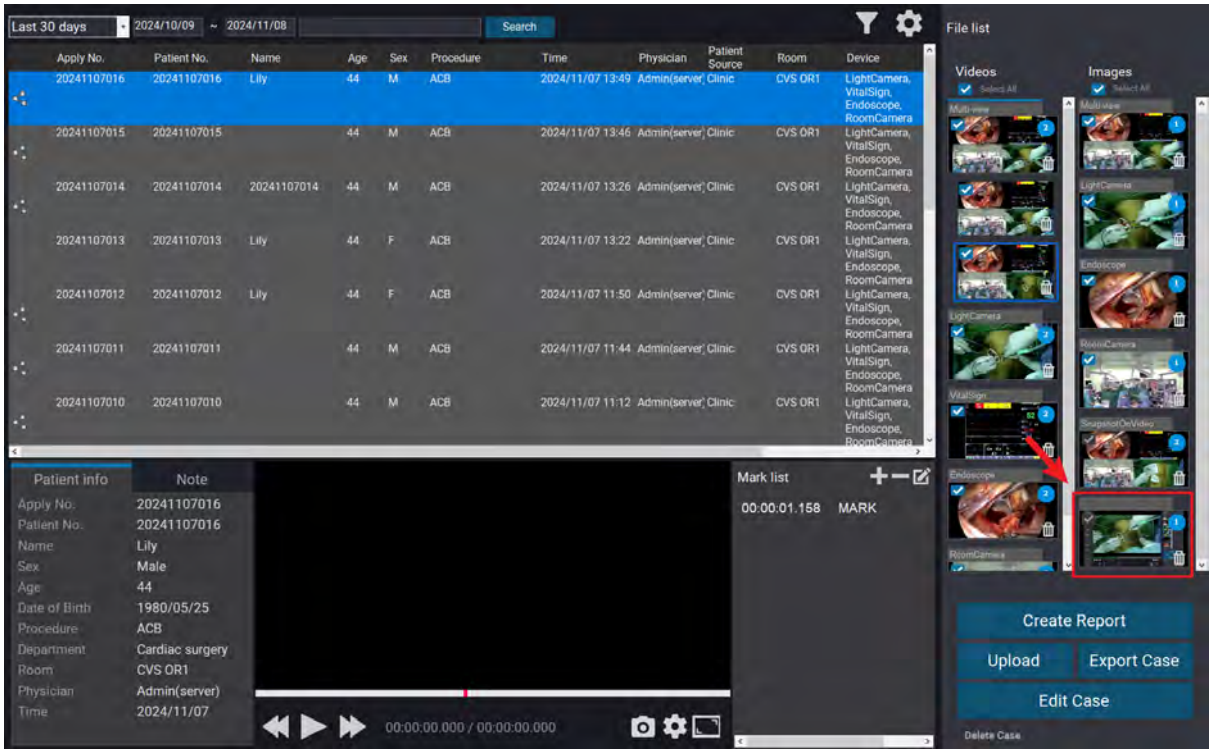


點擊上圖右下方之圖示 ，**即可結束放大檢視模式。**

13.8 上傳案例

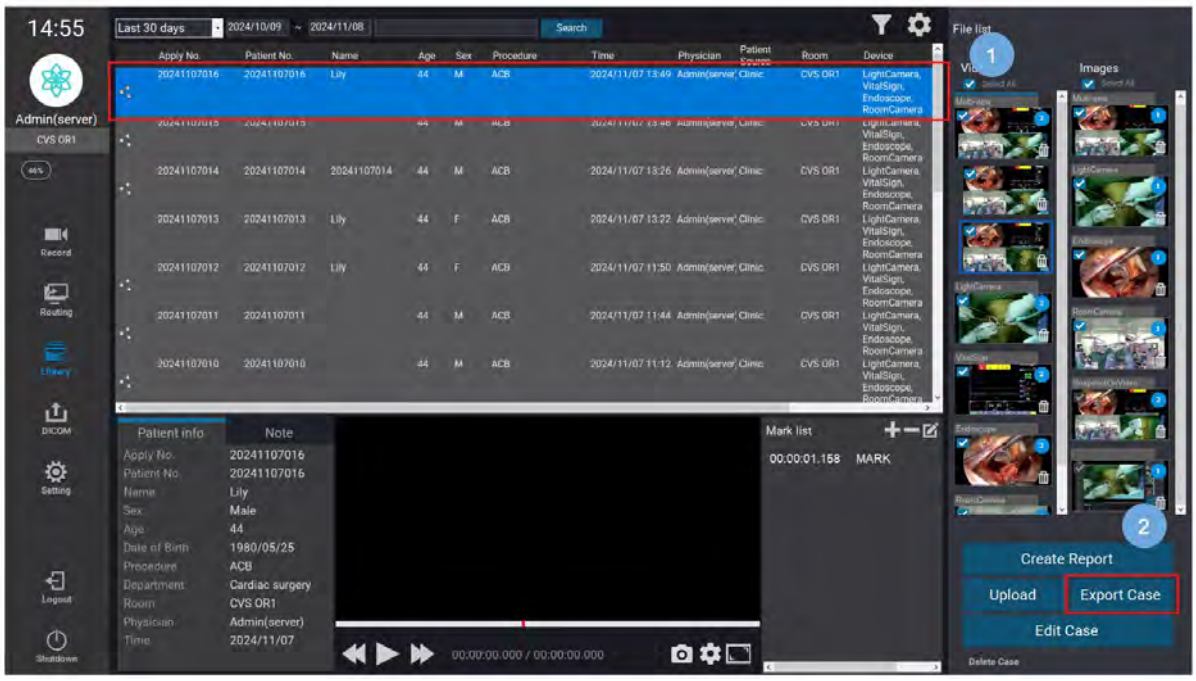


請參考上圖。點選案例後，再點選視窗右下角的上傳案例按鈕(Upload)，即會跳出匯入視窗，可匯入圖片(檔案格式：bmp、png、jpg、jpeg、gif、heic)，以及影片(檔案格式：mp4、mov、avi、wmv、m4v)，選擇欲上傳之檔案，即可上傳。



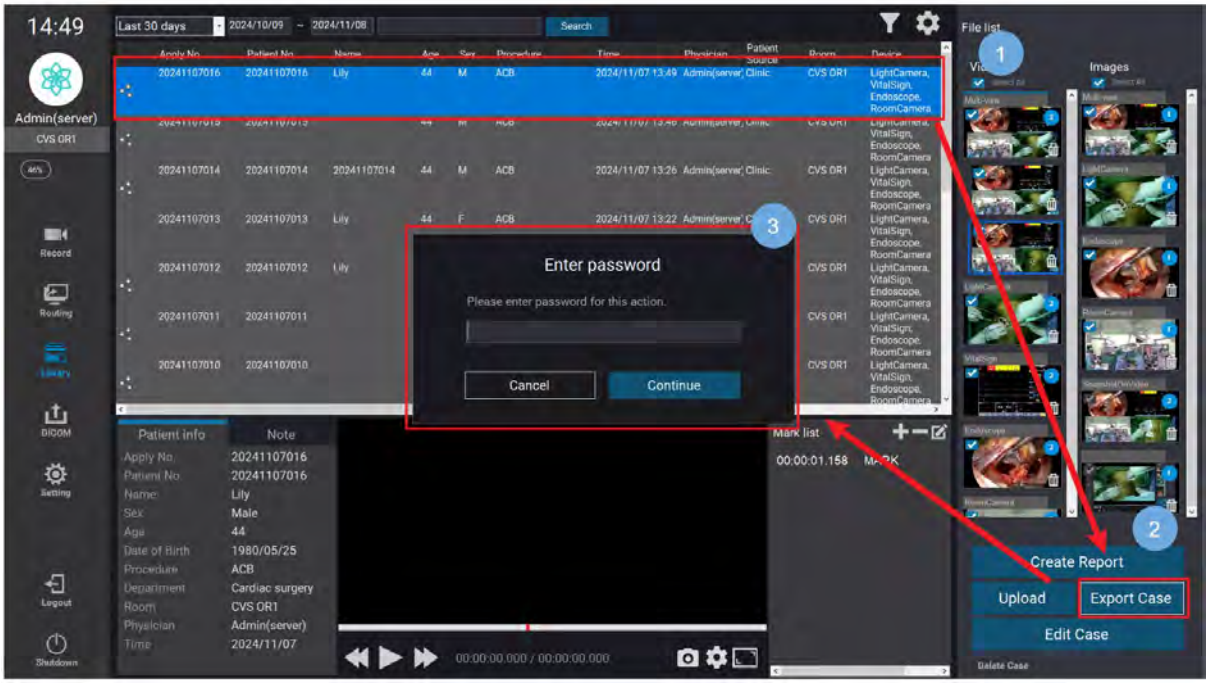
上傳後檔案會出現在右側檔案清單(File List)模塊。

13.9 匯出案例

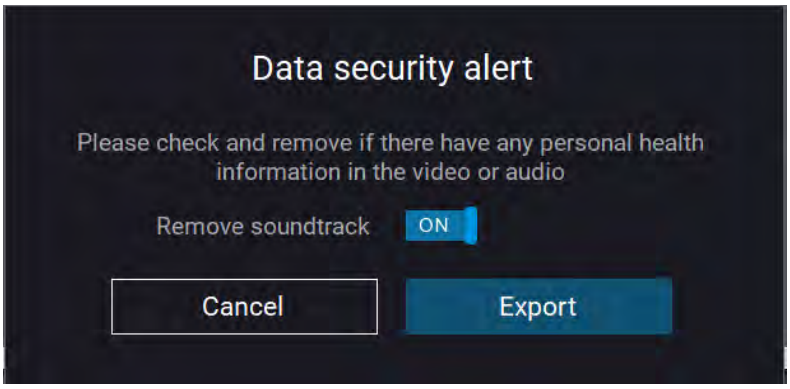


在點選案例後，再點選視窗右下角的匯出案例按鈕(Export case)，即可匯出案例，默認為所有檔案，包括影片和照片全選匯出，若無全部匯出的需求，也可以自行選取需要匯出的文檔。

13.9.1 啟用 HIPPA 數據隱私保護



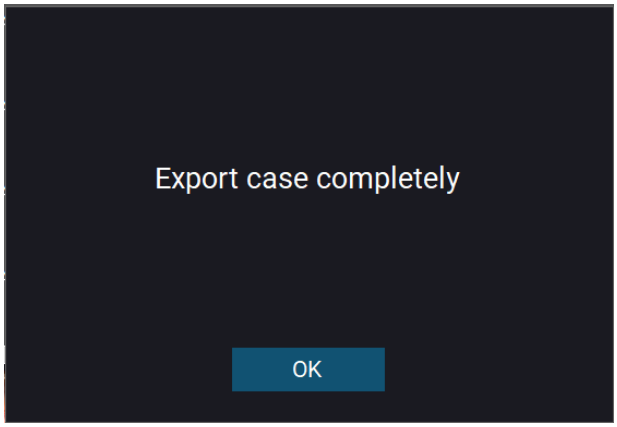
請參考上圖。在有 HIPPA 模式下，選擇案例並點選匯出按鈕後，即會跳出輸入密碼視窗，請在輸入完畢後，點選下一步(Continue)。



確認為正確密碼後，基於對數據隱私的保護，會跳出彈窗 Data Security alert，確認是否要移除聲音(默認為移出聲音)。
若不需要移除聲音，則可將 Remove soundtrack 狀態切換為關閉(OFF)。
選擇匯出位置後，即可將案例的資料(HTML)、影片與截圖匯出至目標資料夾。

被匯出之案例其檔案名稱格式為「案例創建日期_案例 ID(Case ID)」，其個資也會被馬賽克處理，以保護病人資訊。

匯出完成後如下圖，請點選確認(OK)關閉提示視窗。

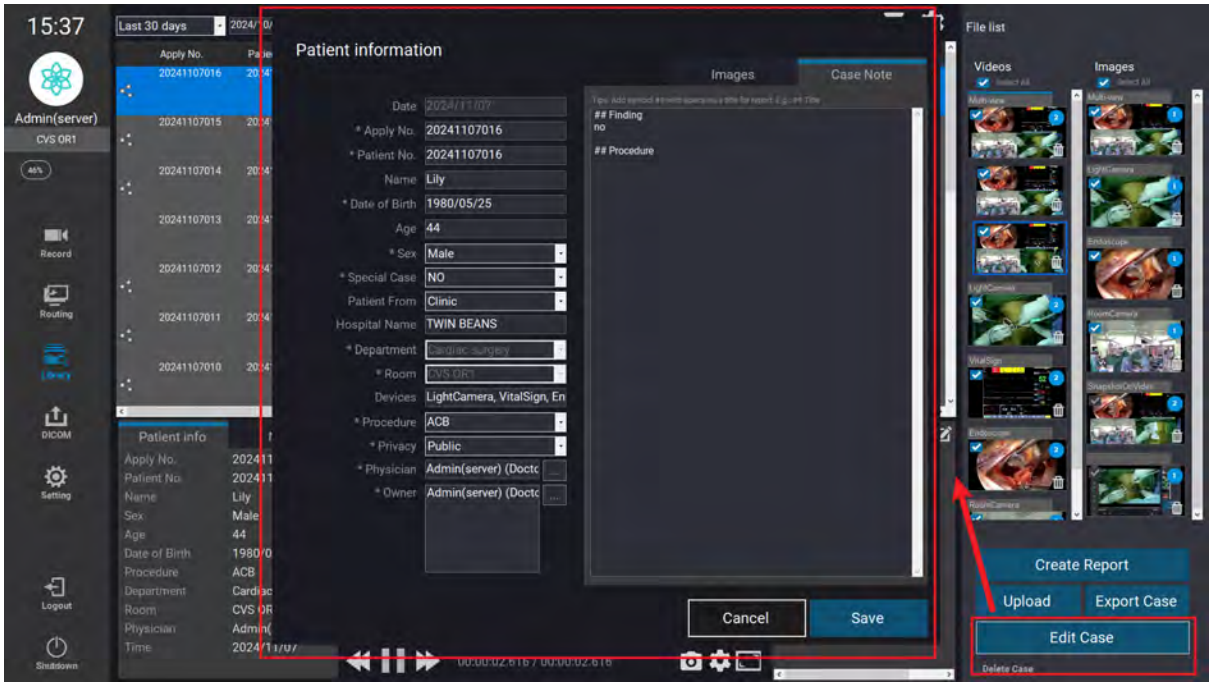


13.9.2 未啟用 HIPPA 數據隱私保護

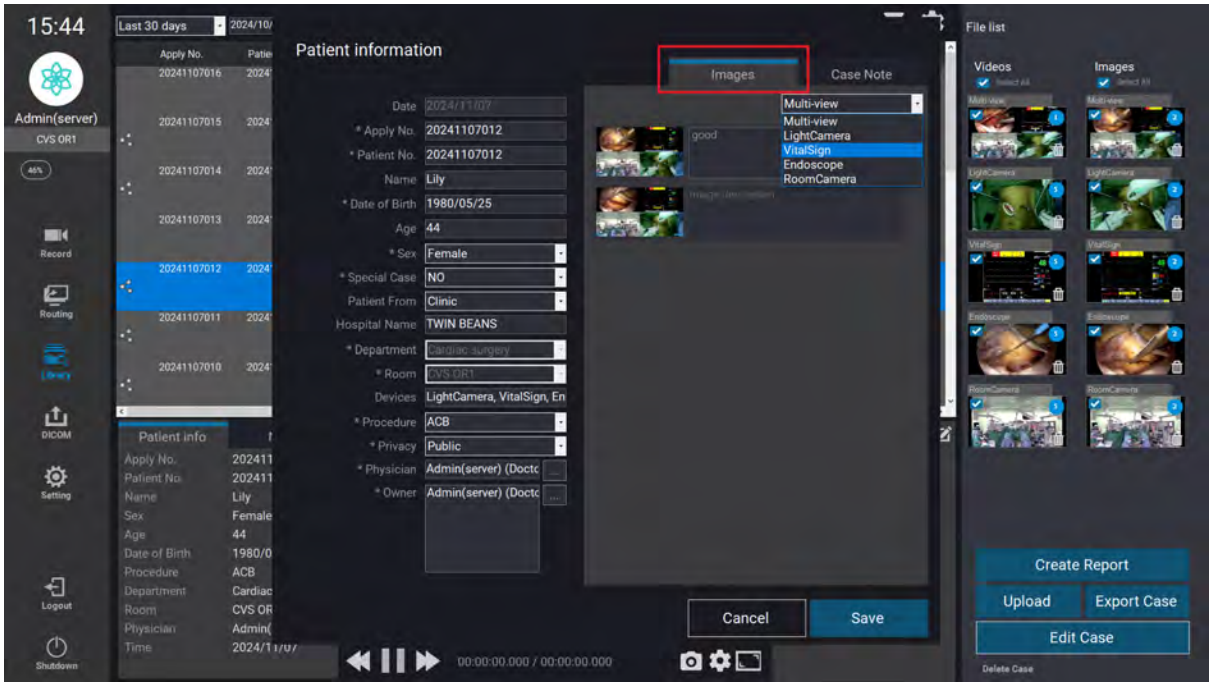
在未啟用 HIPPA 模式下，點擊匯出將會直接匯出案例，並沒有輸入密碼以及去除檔案音軌的視窗及選項。

在匯出後的檔案中，案例的資料(HTML)，其檔案名稱格式為「病歷號碼_案例創建日期」，其個資也並不會進行加密處理，而是會完整披露。

13.10 編輯案例



請參考上圖。選取案例清單中的案例後，點選視窗右下角的編輯案例，即可開啟編輯視窗，進行案例資訊編輯。



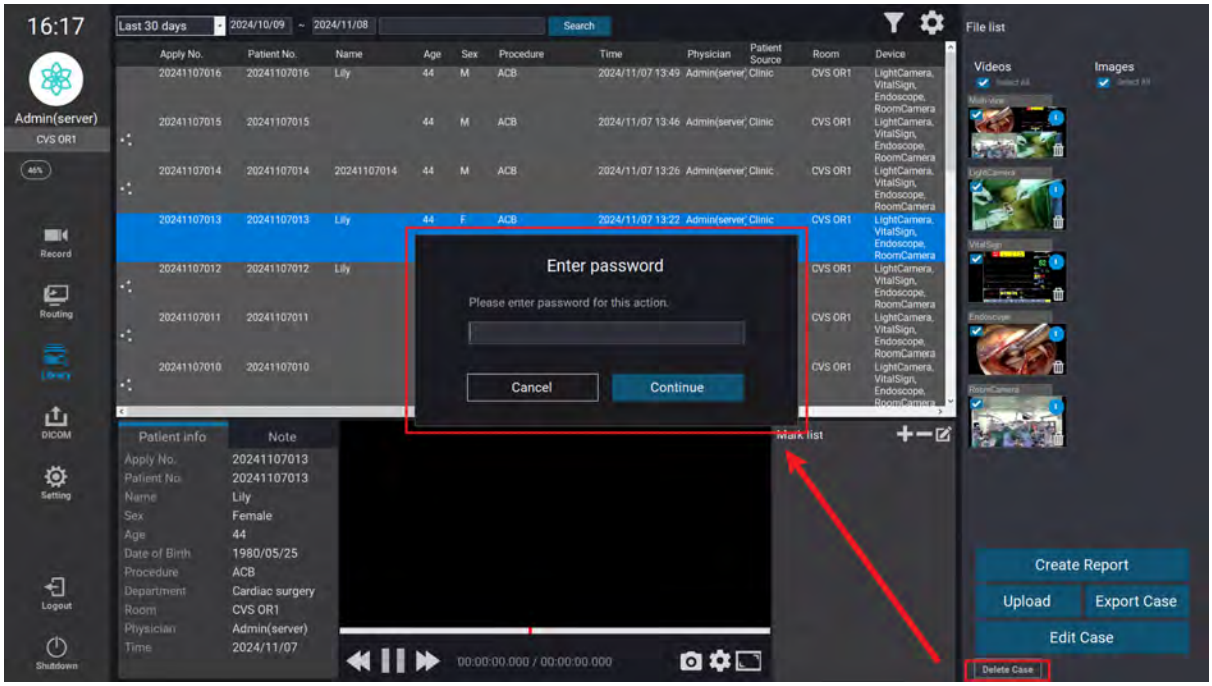
在此處編輯案例相關資料，可以根據每個鏡頭的照片進行說明，也可加入整體的案例備註，讓案例資料更完整、以利未來回顧資訊，以及匯出章節 13.12 匯出醫學報告時展示。

點選儲存按鈕(Save)後，即可更新編輯內容。

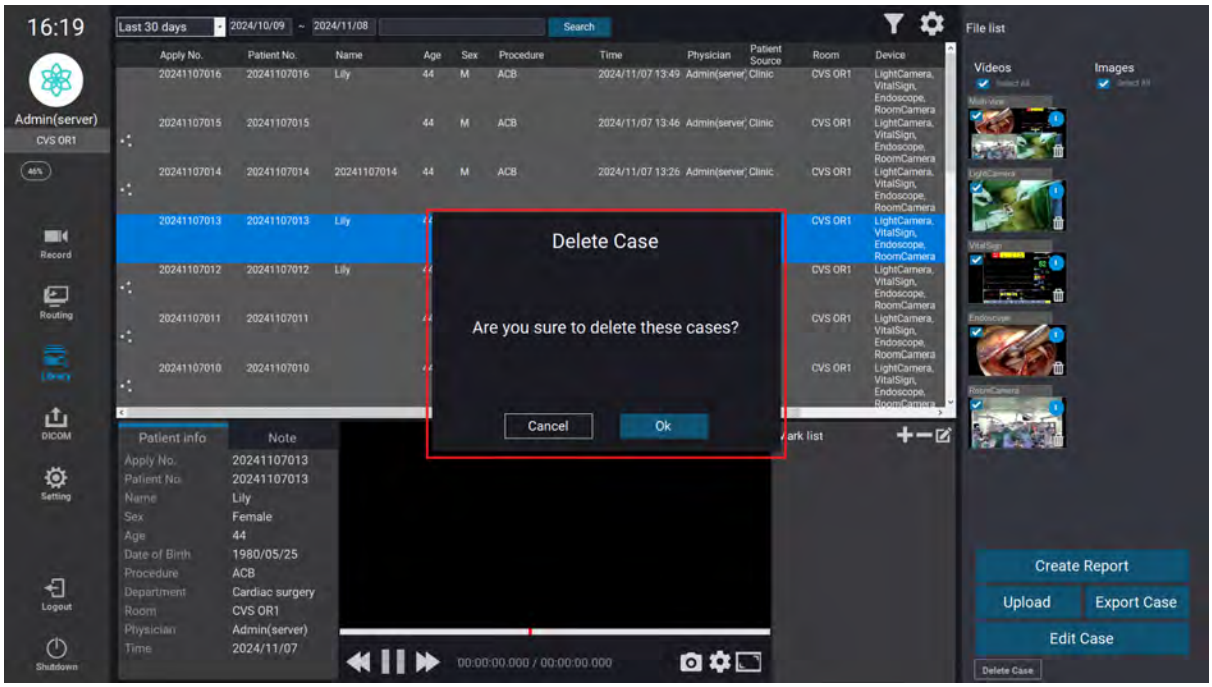
13.11 刪除案例

點選案例後，可全選或自行勾選欲刪除的檔案，再點選視窗右下角的刪除案例按鈕，為確保資料安全性，會先跳出輸入密碼的視窗需進行輸入。

※註：若未啟用 HIPPA 數據隱私保護，則不會有輸入密碼的步驟。



輸入正確密碼後，會跳出確認刪除視窗，確認是否刪除此案例資料，點選確認(Ok)即刪除，點選取消(Cancel)則取消刪除動作。

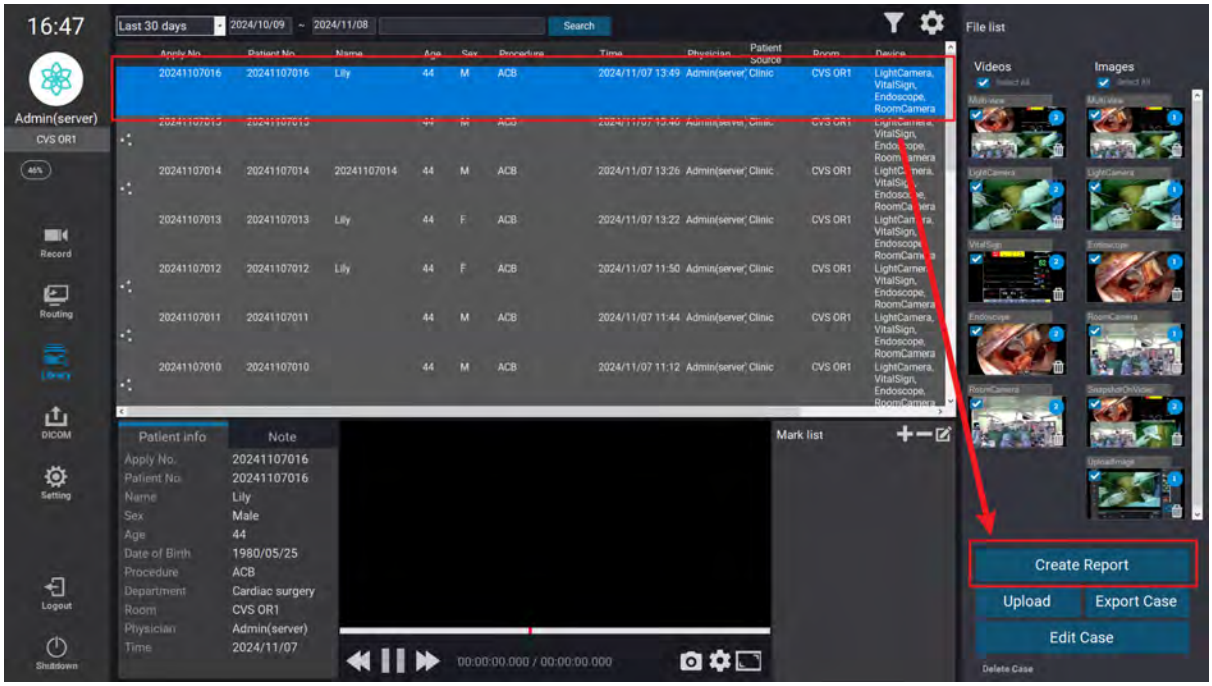


※註：無論是否有 HIPPA 模式，刪除後的檔案皆無法復原。

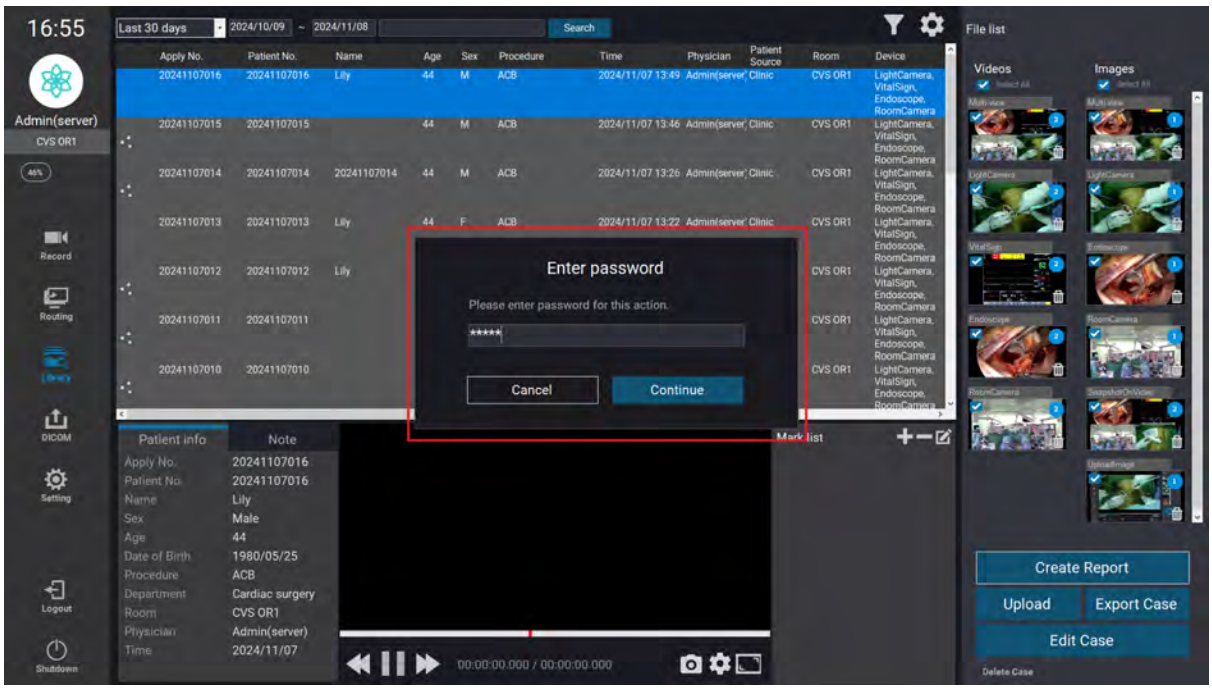
13.12 匯出醫學報告

匯出醫學報告功能可讓使用者將病患資訊、備註(Note)、截圖與截圖描述等內容，匯出至外部儲存空間，以 PDF 檔案呈現，並可直接進行列印。

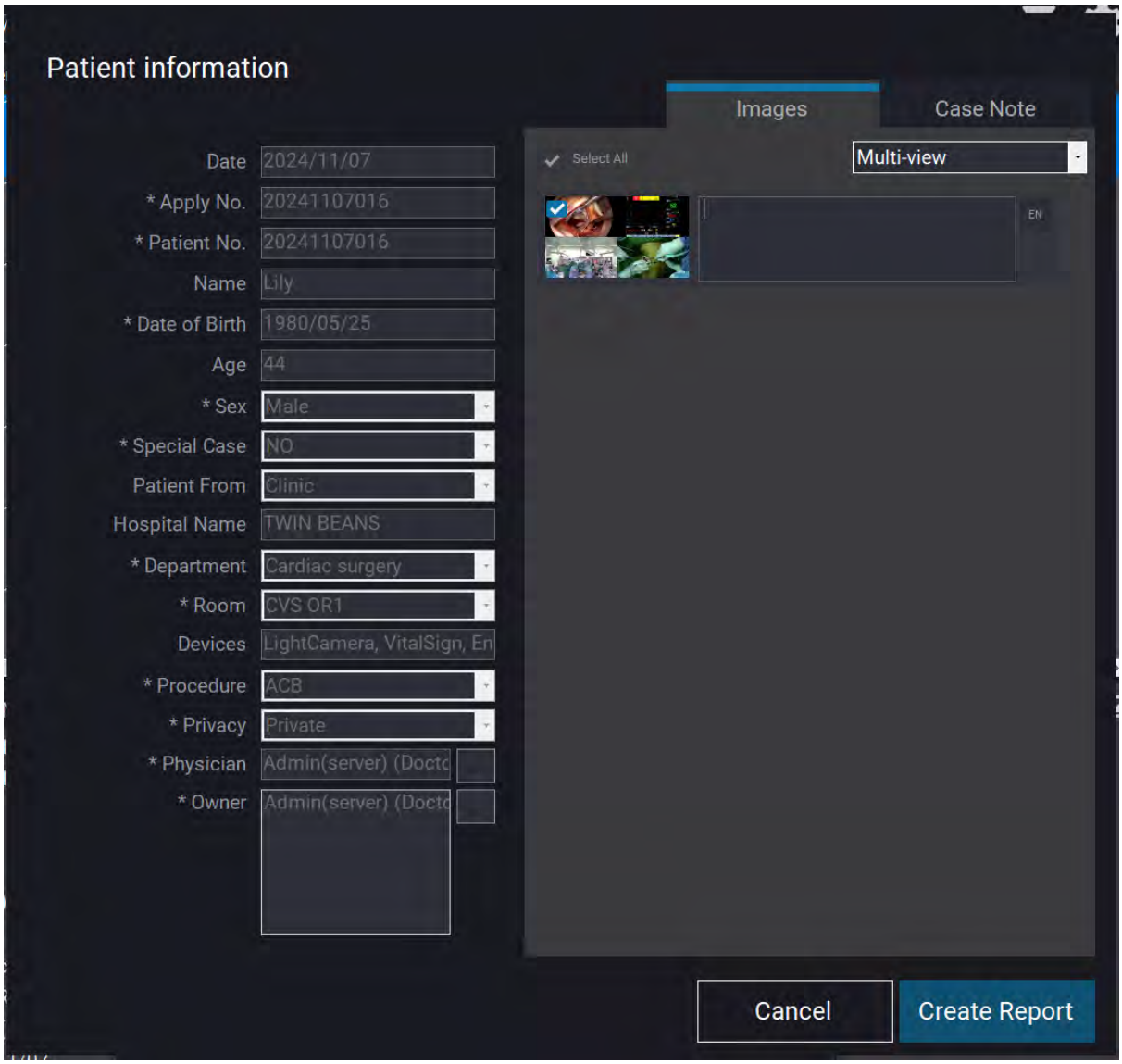
選取案例並點擊視窗右下角建立報告(Create Report)，開始建立報告。



出現輸入密碼之彈窗提示，輸入正確密碼後，點擊下一步(Continue)進行報告內容編輯。

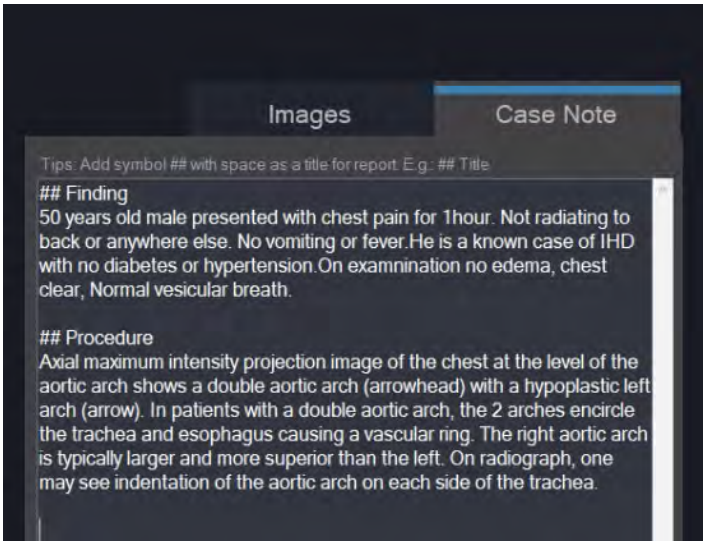


※註：若未啟用 HIPPA 數據隱私保護，則不會有輸入密碼的步驟。

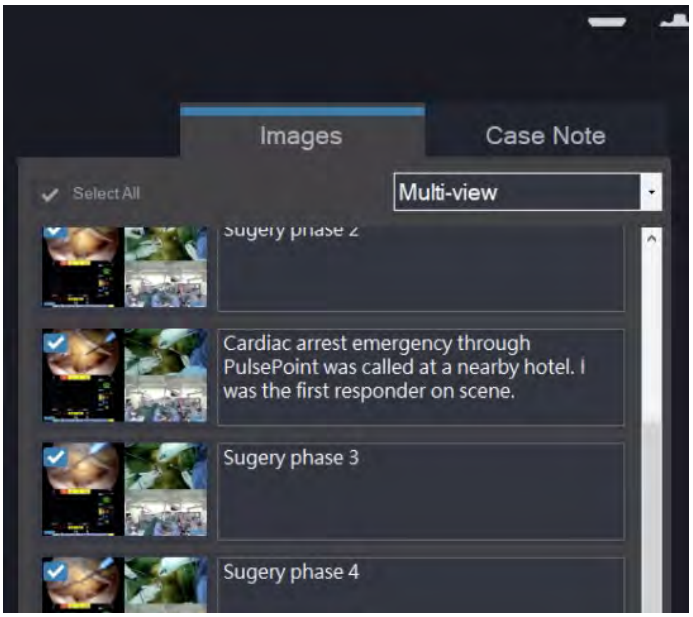


進入病歷資訊頁面，參考如上圖。

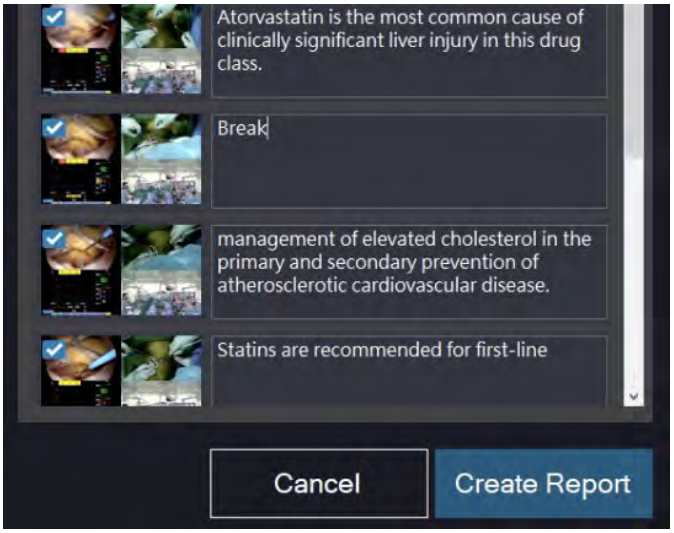
1. 可點擊案例備註(Case Note)頁籤，可在此區域輸入報告的內容，系統預設 Finding 與 Procedure 標題，使用者可自行增加欄位，只要在欲新增之標題前打上“## ”(請注意符號後有空格)，該標題就會呈現在最後匯出的結果中。



2. 點選截圖(Images)頁籤，在此頁籤中，你可以選擇欲匯出之截圖。可使用不同設備作為匯出之內容，勾選之截圖與截圖內容，都會一併匯出之最後的報告結果中。

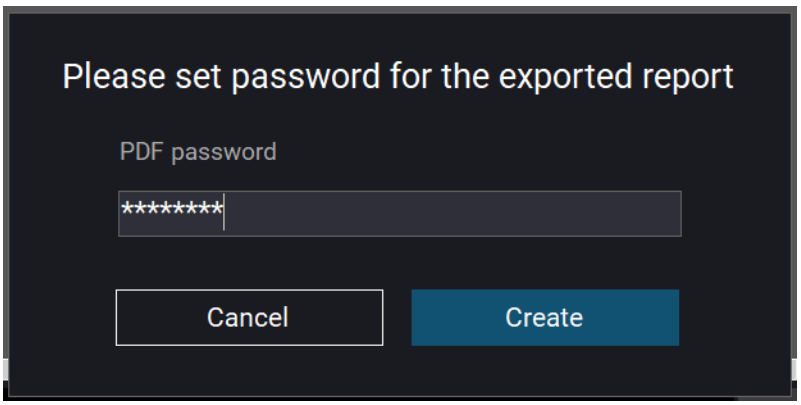


3. 完成後，點擊匯出報告(Create Report)按鈕。



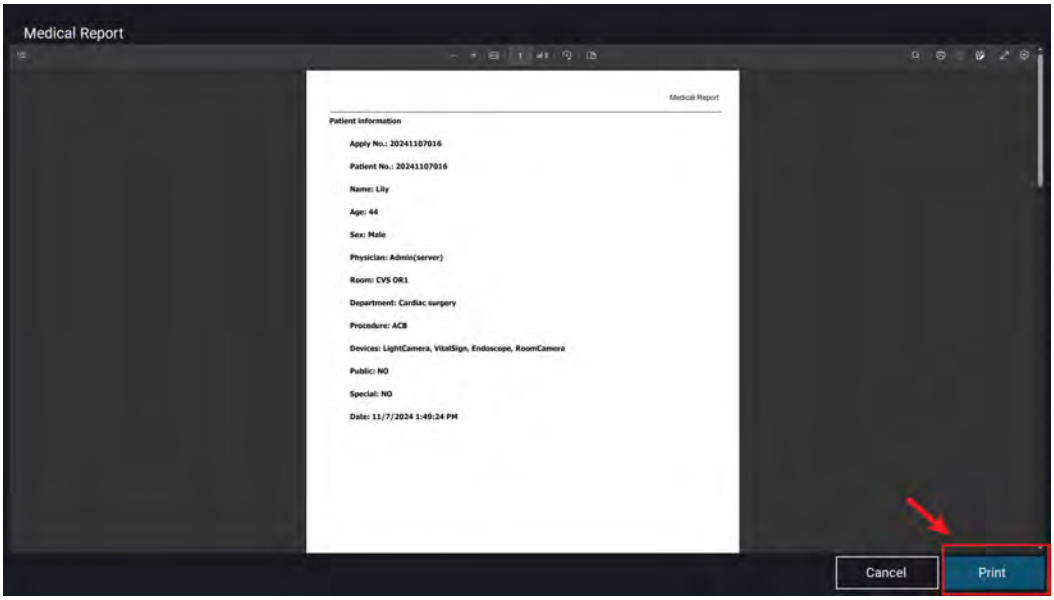
4. 基於數據安全保障，出現設定 PDF 報告匯出設定密碼彈窗，默認為帳號本身設定之密碼，可自行修改，設定完後點擊創建(Create)。

   ※註：若無設定 HIPPA 則無此步驟。



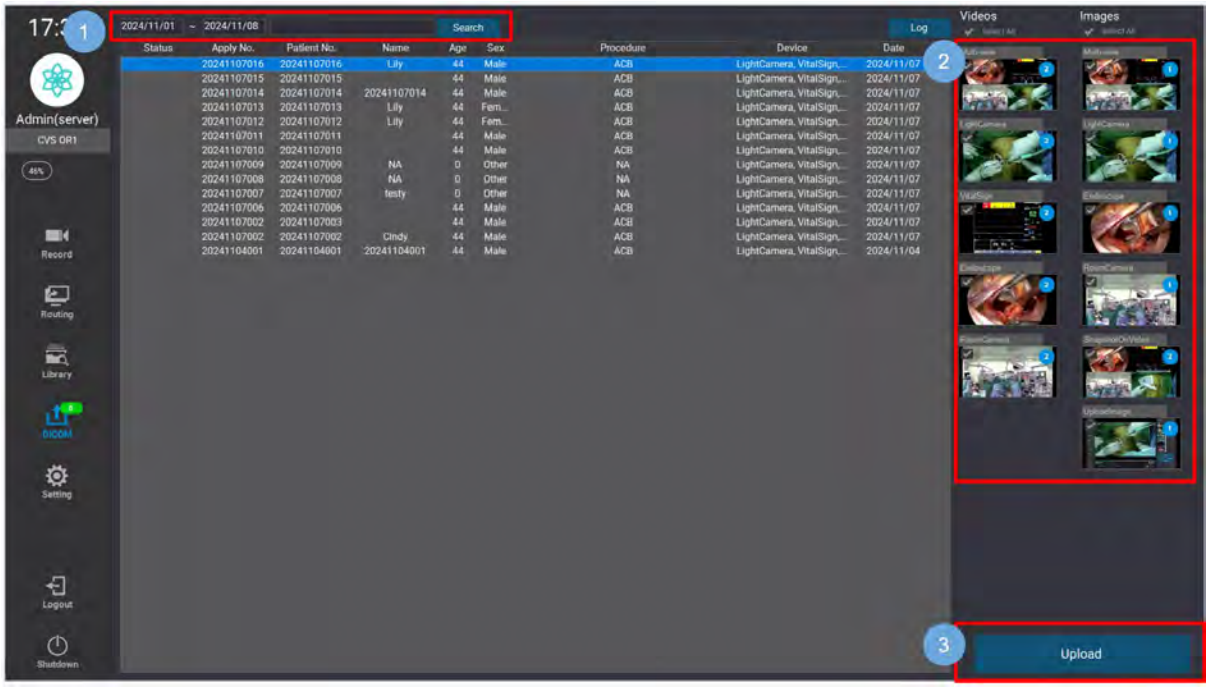
5. 輸入檔案名稱，選擇存放路徑並點選儲存。

6. 報告自動以 PDF 形式開啟，可直接進行列印(Print)。



14. DICOM

14.1 上傳影像



切換至 DICOM 功能後，請依照以下步驟將檔案上傳至 DICOM 伺服器。

1. 填入欲搜尋之日期範圍、或使用預設之搜尋範圍(一週)，在日期已填寫的情況下，如需縮小範圍搜索，可進一步填入開單單號(Apply No)、病歷號碼(Patient No)、

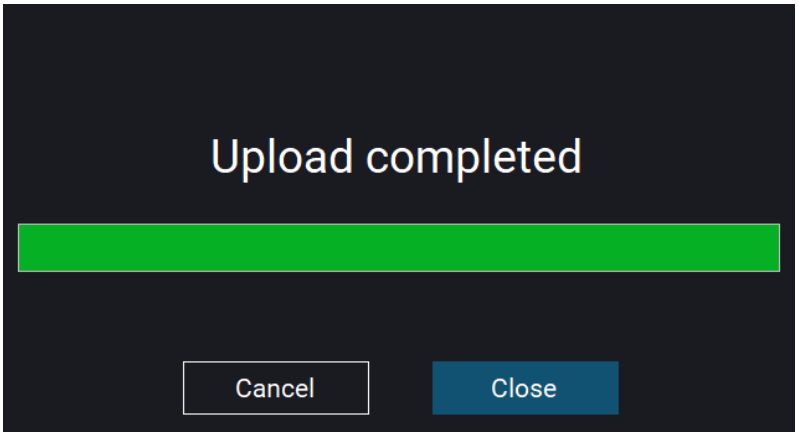
姓名(Name)、手術名稱(Procedure)等欲搜尋之案例的關鍵字，按下搜尋即可獲得清單。

2. 點選清單中的案例，畫面右側的欄位即會顯示該案例之相關影片與截圖。請勾選需要上傳的檔案。
3. 按下上傳即會開始進行上傳程序。
4. 上傳成功，截圖 / 影片中右上角會顯示綠勾  。

   若上傳失敗，截圖 / 影片右上角會顯示紅驚嘆號  。
5. 上傳狀態圖示 

   - 上傳過程中會顯示進度百分比，完成後顯示綠色背景百分比圖示。 

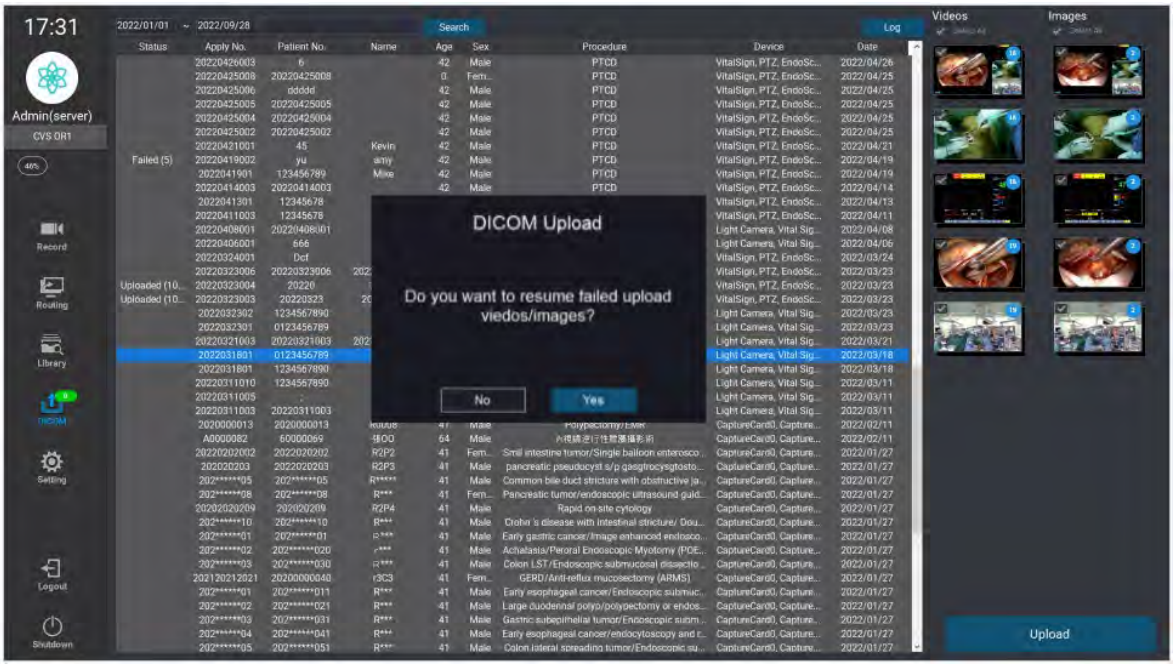
，**並會出現上傳完畢之彈窗，點選關閉(Close)。**



   - 若上傳過程中有相關錯誤，會顯示 Fail 圖示 

。

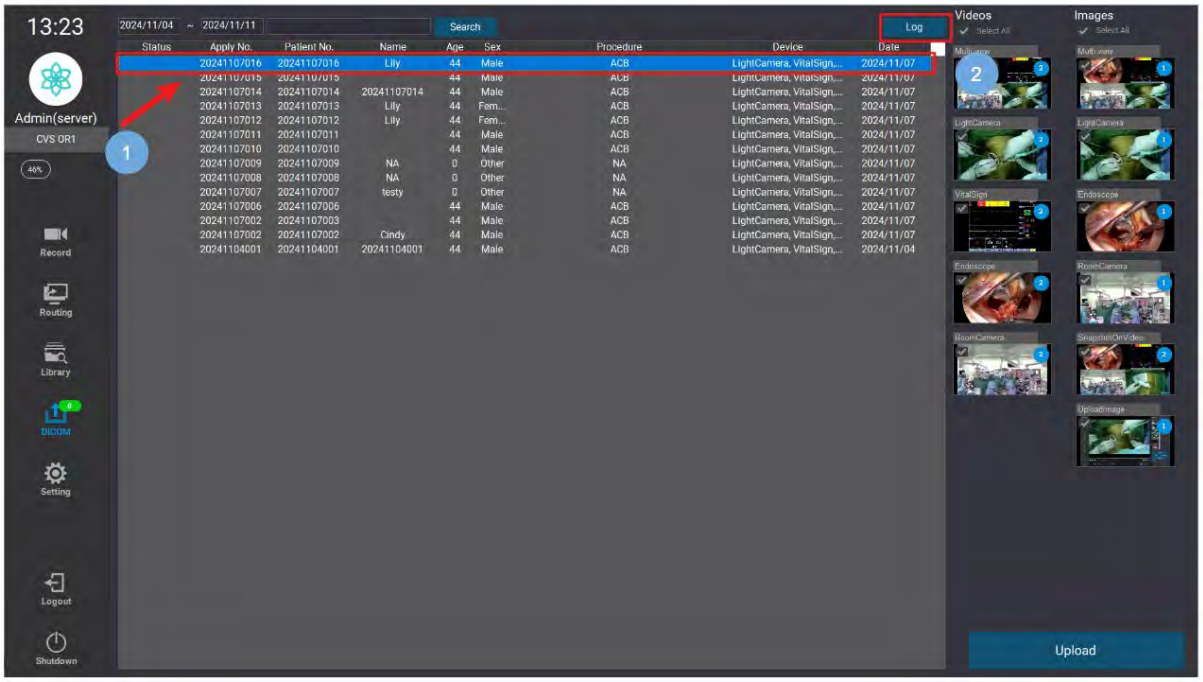
14.2 自動續傳



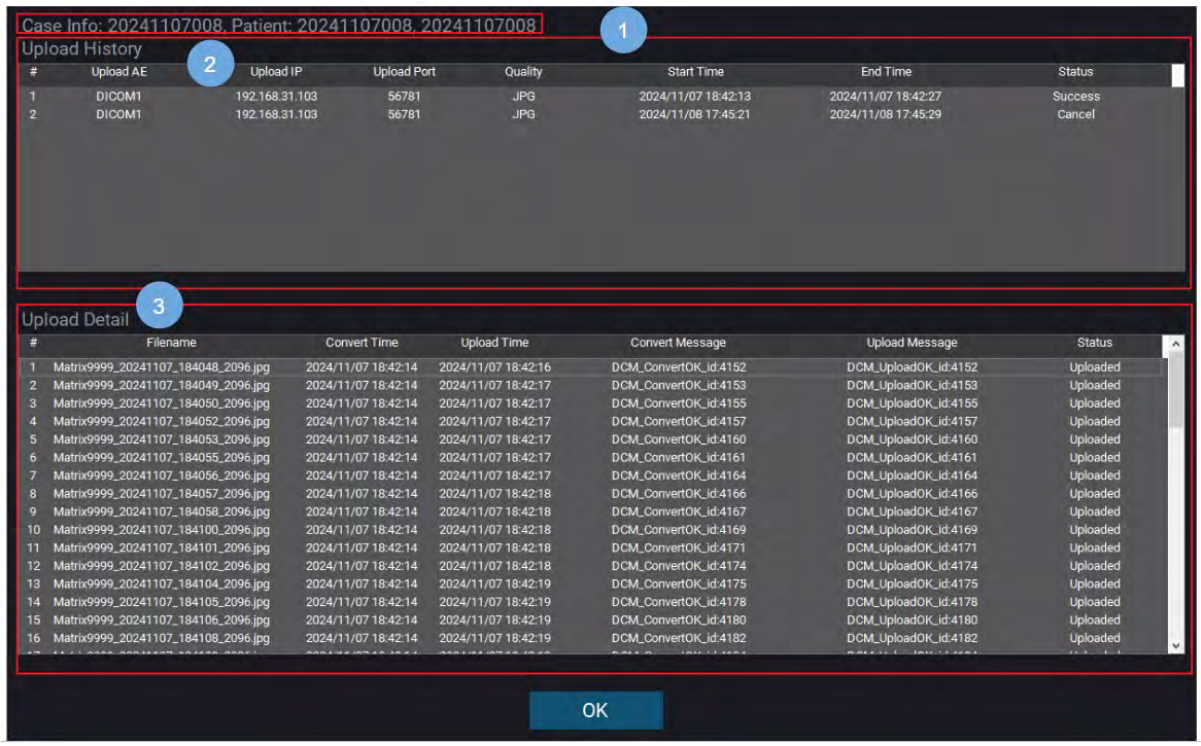
若系統遇到突發狀況、或其他原因造成無法上傳，使用者下一次進入 DICOM 頁面時，系統會自動提醒有未上傳成功之案例。畫面請參考上圖。使用者可選擇是否續傳。

若選擇否(No)，則會再出現視窗詢問下次是否需要再進行續傳通知。

14.3 Log



點選其中一筆資料，並點選右上方 Log 按紐，即會出現 Log 日誌，顯示所有上傳的檔案紀錄與詳細資料。如下圖所示。

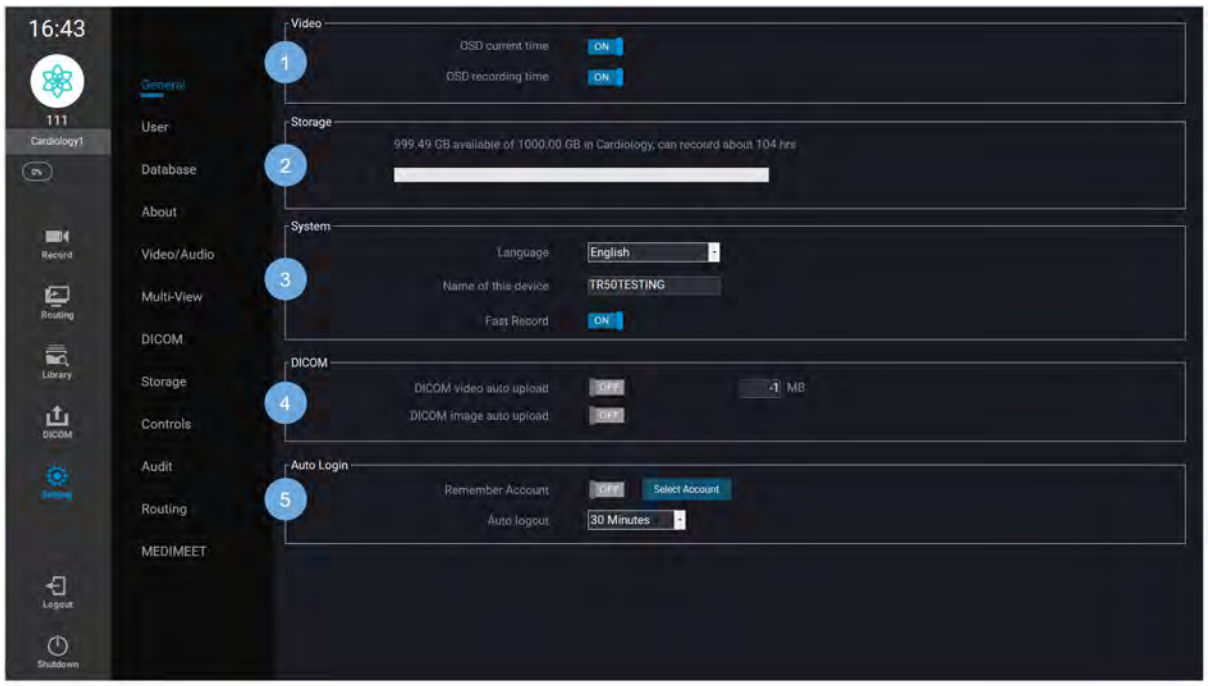


- Case Info：展示案例號碼；Patient：展示為病歷號碼與病人姓名。

- Upload History：展示上傳歷史紀錄，包括上傳儀器名稱(Upload AE)、Upload IP、Port、格式(Quality)、開始時間(Start Time)、結束時間(End Time)，狀態(Status)。
- Upload Detail：展示上傳過的每個檔案名稱(Filename)、傳送時間(Convert Time)、上傳時間(Upload Time)、傳送訊息(Convert Message)、上傳訊息(Upload Message)、狀態(Status)。

15. 設定

15.1 一般設定(General)



包含以下項目：

1. 影音相關(Video)
   - OSD 現在時間(OSD current time)：提供使用者開啟 OSD，影片會錄製當時時間。
   - OSD 錄影時間(OSD recording time)：提供使用者開啟 OSD，影片會錄製總錄影時間。
2. 儲存空間(Storage)：顯示目前科系的儲存空間狀態。
3. 系統(System)
   - 語言(Language)：更改系統語系，目前可選為英文、繁體中文、簡體中文。

- 設備名稱(Name of this device)：編輯顯示此設備的名稱。
- 快速錄影(Fast Record)：設定是否要顯示快速錄影按鈕。

4. DICOM

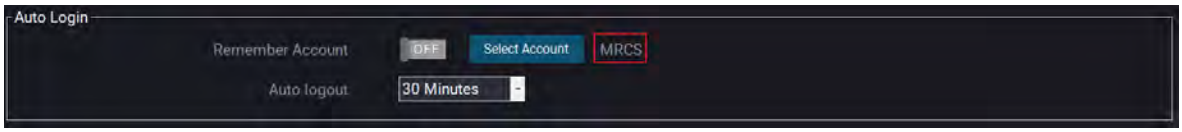
- DICOM 影片上傳(DICOM video auto upload)：開啟此項目，完成案例即自動上傳影片。



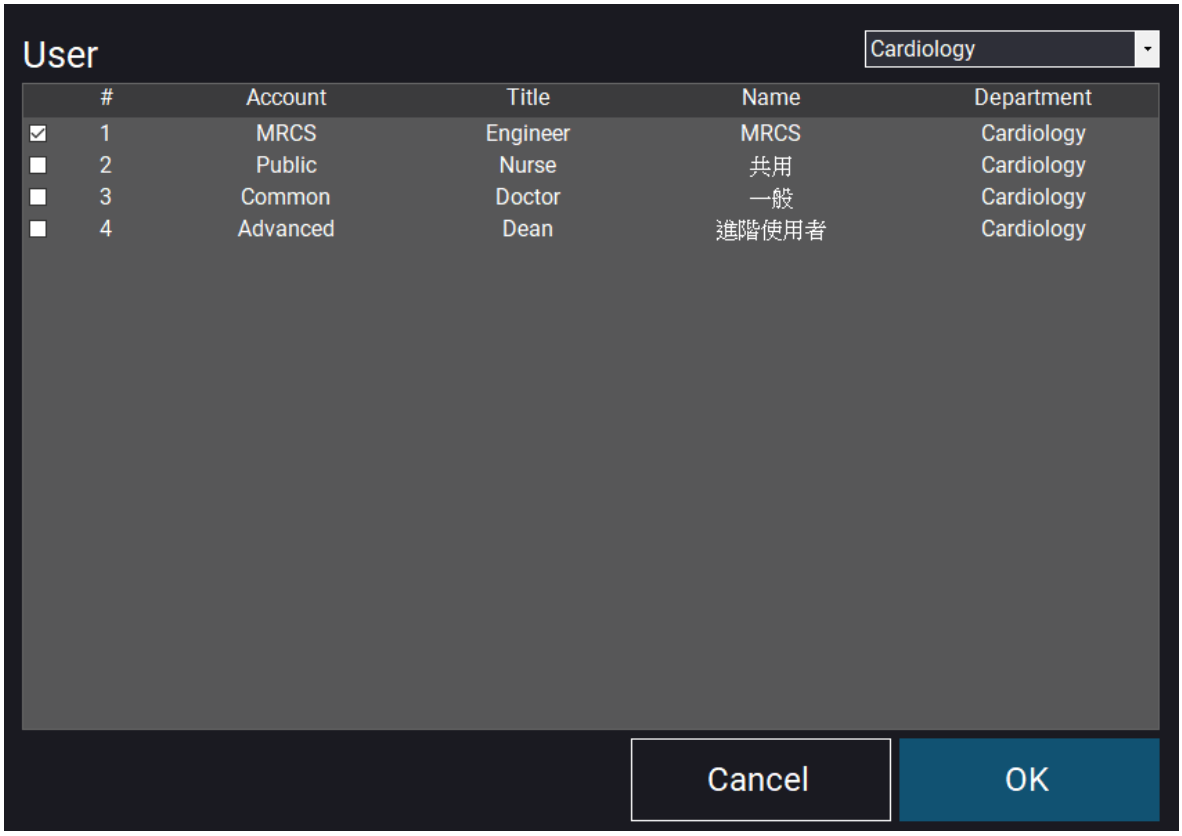
- DICOM 圖片上傳(DICOM image auto upload)：開啟此項目，完成案例即自動上傳圖片，上傳檔案默認 MB 數為-1MB，表示為按照原檔案大小上傳，可調整為>=1 以上的二位數以內的正整數，則會壓縮上傳檔案至指定大小。

  ※註：無法修改為小數或者三位數以上之數字，不得輸入-1 以外的負數或 0，以上不符合規定範圍區間之數字可能會導致上傳檔案報錯。

5. 自動登入(Auto Login)

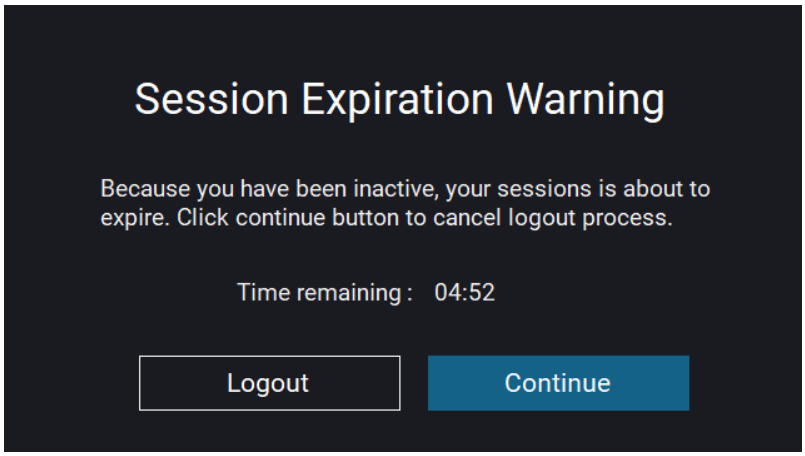


- 開啟此項目，系統將會在登入畫面預先填入被選擇的使用者帳號，並可根據科別篩選切換不同帳號群組。
  若有勾選自動登入的帳號，則會顯示於 Auto Login 設定欄位旁，如上圖所示。
- 點選「選擇帳號」(Select Account)來開啟帳號清單。請勾選要顯示在登入畫面(記住)的帳號。相關畫面請參考下圖。



- 自動登出(Auto Logout)：設定系統閒置多少時間後自動登出。

  設定閒置時間自動登出，時間快到時，會出現以下視窗提醒。



點擊繼續(Continue)，彈窗關閉，繼續使用系統。
點擊登出(Logout)，系統登出。

15.2 使用者(User)

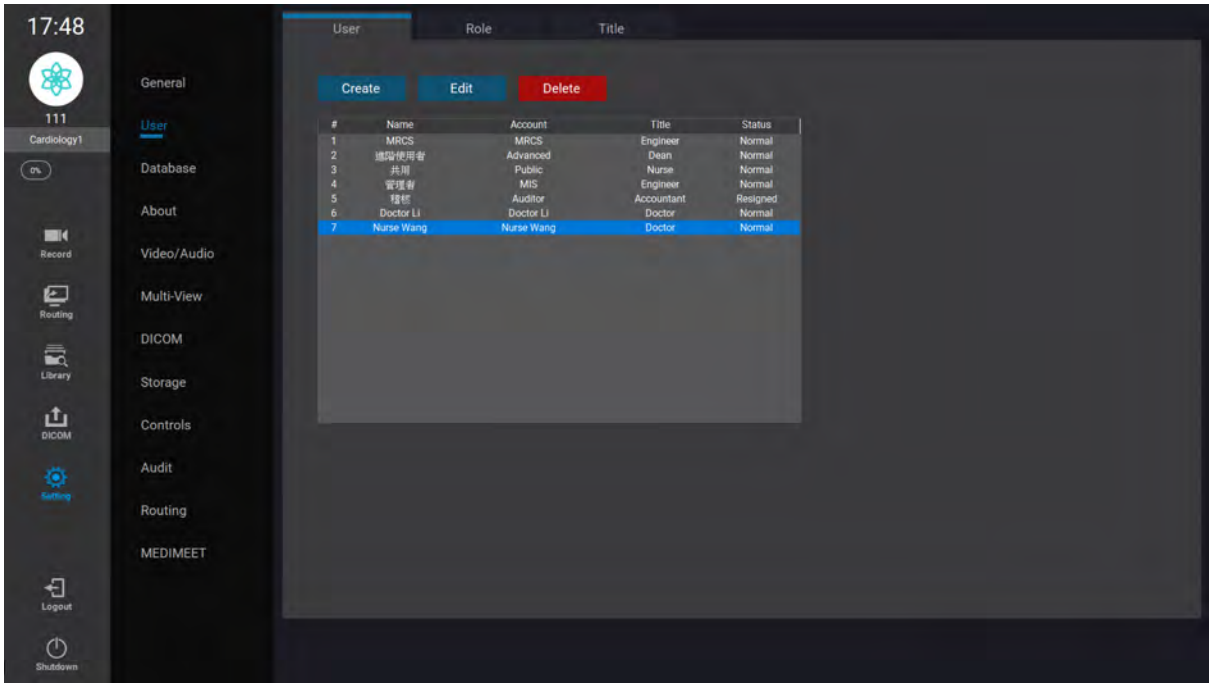
使用者設定頁面包含三個子分頁可操作，分別是使用者(User)、角色(Role)與職稱(Title)。



1. 使用者：在此分頁下，可查看、新增、編輯或刪除使用者帳號資料。
2. 角色：在此分頁下，可查看、新增、編輯或刪除系統角色權限資訊。每一個使用者被分配到的角色會影響該帳號可在系統內執行的操作。
3. 職稱：在此分頁下，可查看、新增、編輯或刪除使用者帳號的職稱資訊。職稱對使用者帳號的功能與操作權限不會造成任何影響。

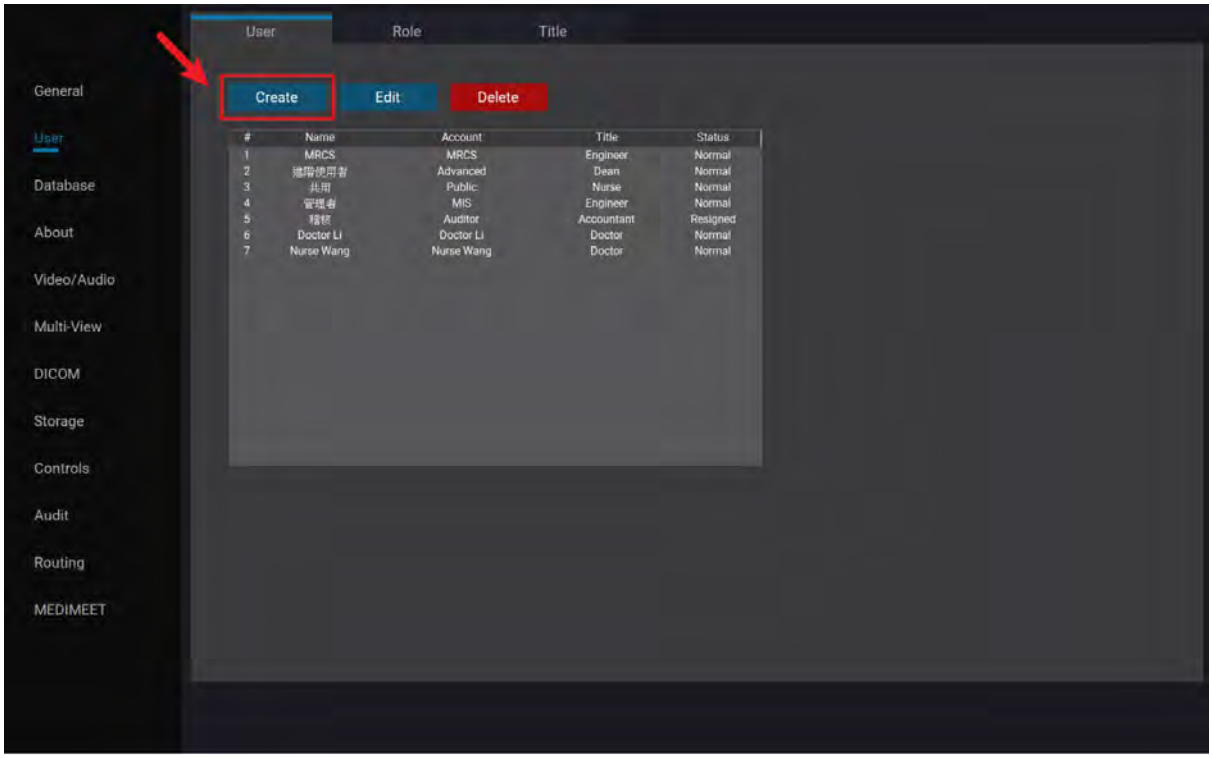
15.2.1 使用者(User)

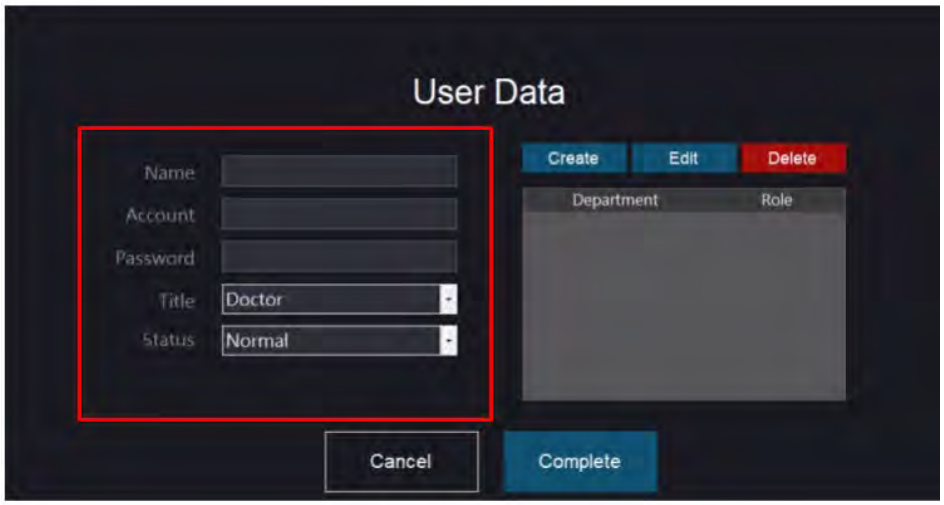
查看使用者清單



進入「使用者」分頁後，可查看各使用者名稱、帳號、職稱、狀態(正常或已離職)。

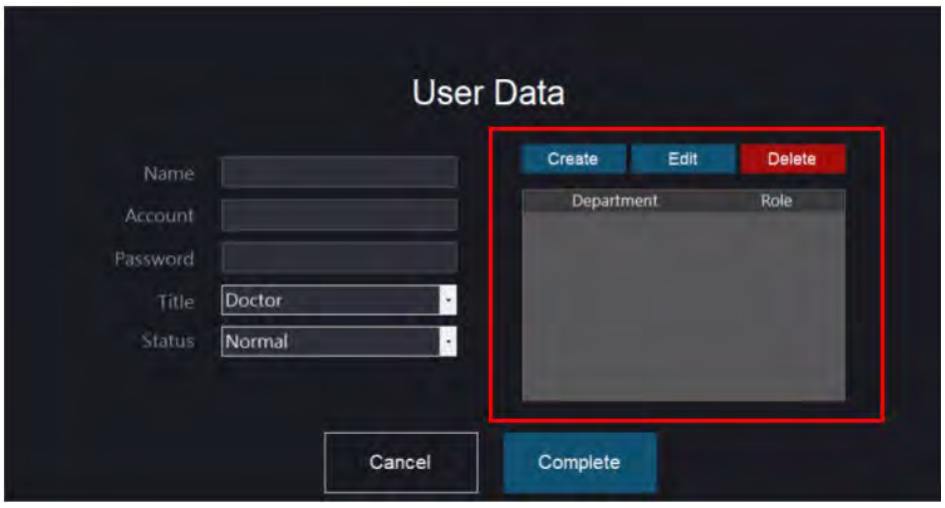
建立使用者





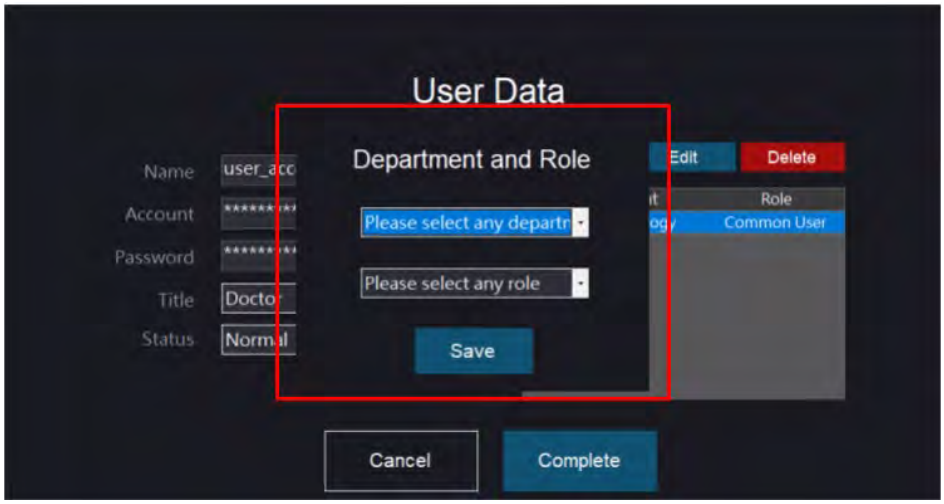
點選建立(Create)後，會出現輸入使用者資訊的視窗。左側欄位之說明如下：

- 姓名(Name)：請輸入使用者的顯示名稱。
- 帳號(Account)：請輸入登入本系統時欲使用之帳號字串。
- 密碼(Password)：請設定登入本系統時欲使用之密碼。
- 職稱(Title)：此欄位可選取使用者帳號需顯示的職稱。
- 狀態(Status)：可設定該帳號為正常使用狀態，或是已經離職。



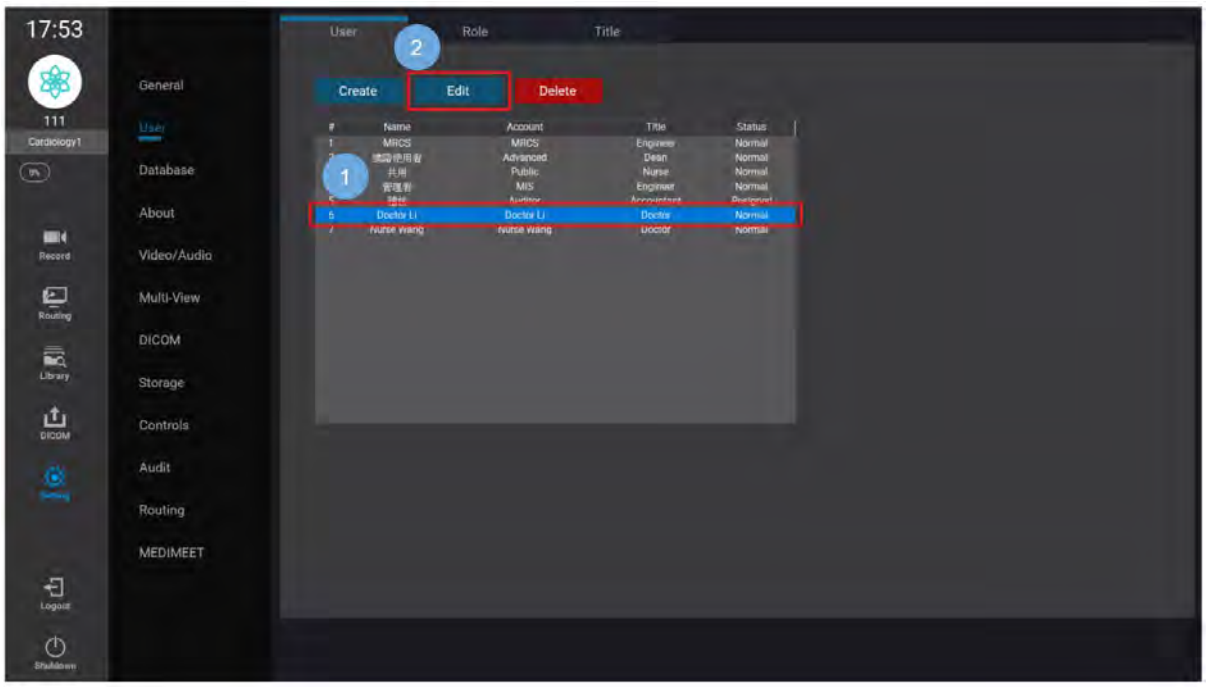
視窗右側欄位是為使用者帳號進行權限設定(角色)所需。

點選建立後，系統會詢問此帳號應屬於哪一個科系、該帳號在該科系又需要多少操作權限(角色)。

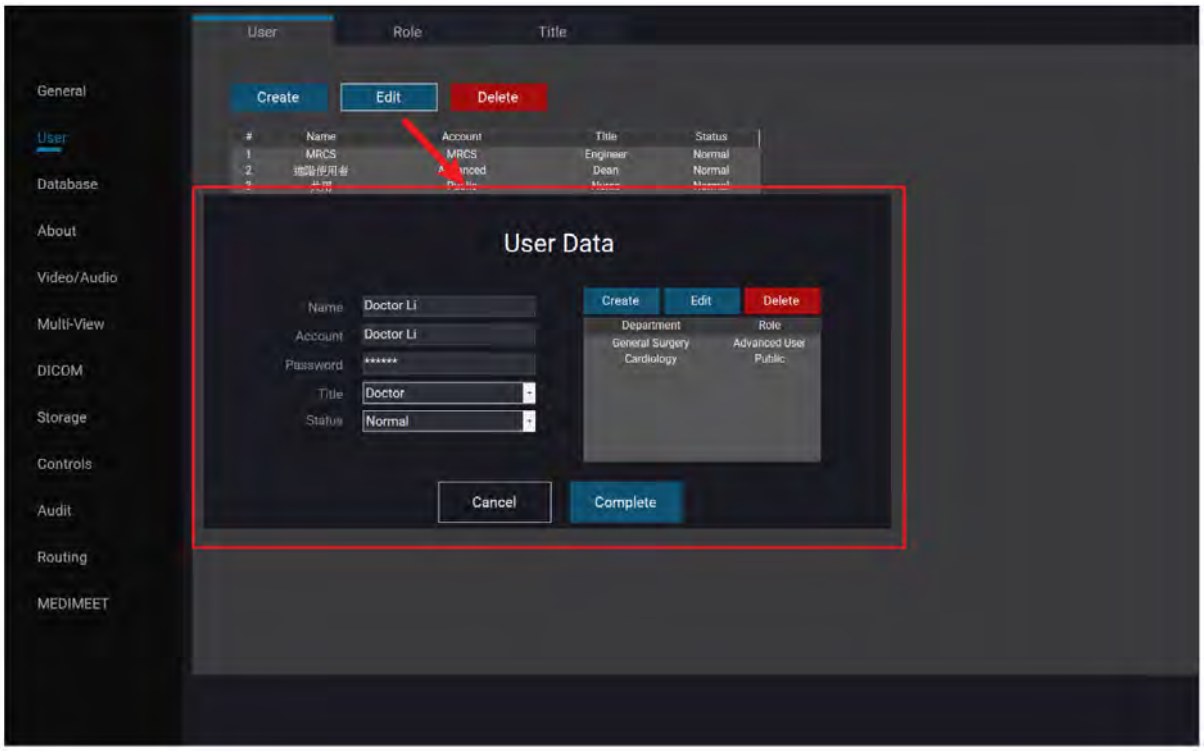


- 科系：一個使用者帳號可以隸屬於複數個科系，但一個科系僅能對應一種角色。
- 角色：不同的角色代表不同程度的操作權限。每一個不同的角色代表不同程度的系統操作權限。關於如何設定角色，請參考章節 15.2.2 角色(Role)。

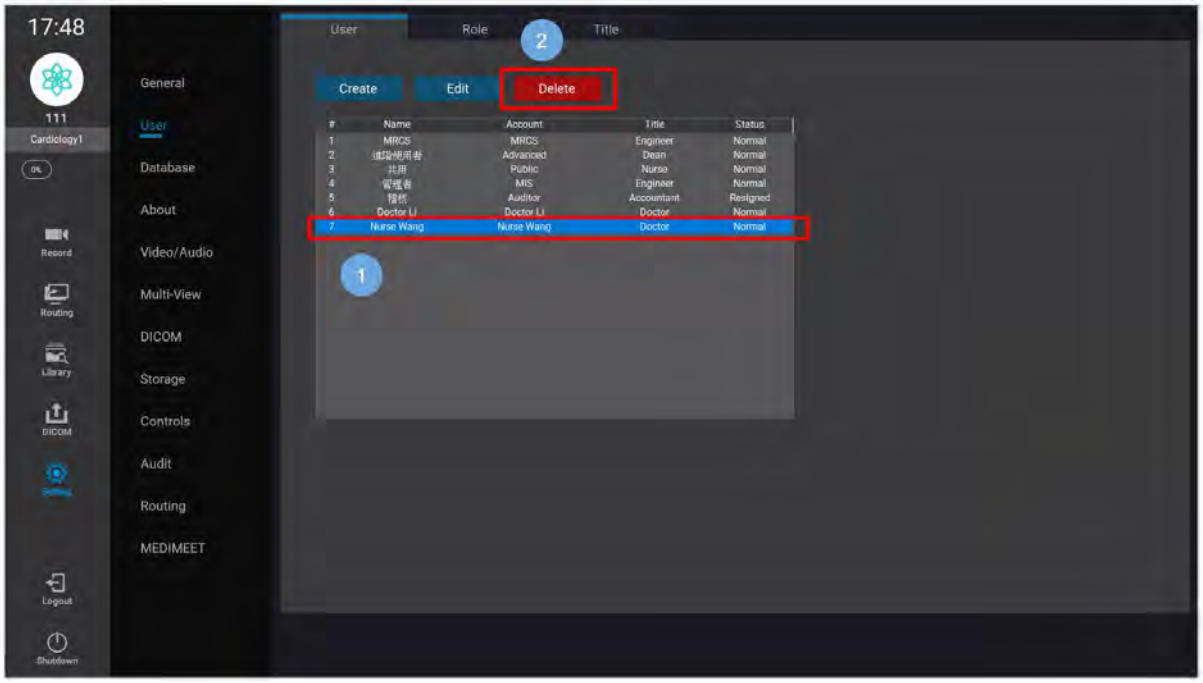
編輯使用者



請先點選欲修改資料的使用者，再點選編輯鍵開啟修改資訊的視窗。編輯完畢後，按下完成(Complete)儲存修改後的設定。



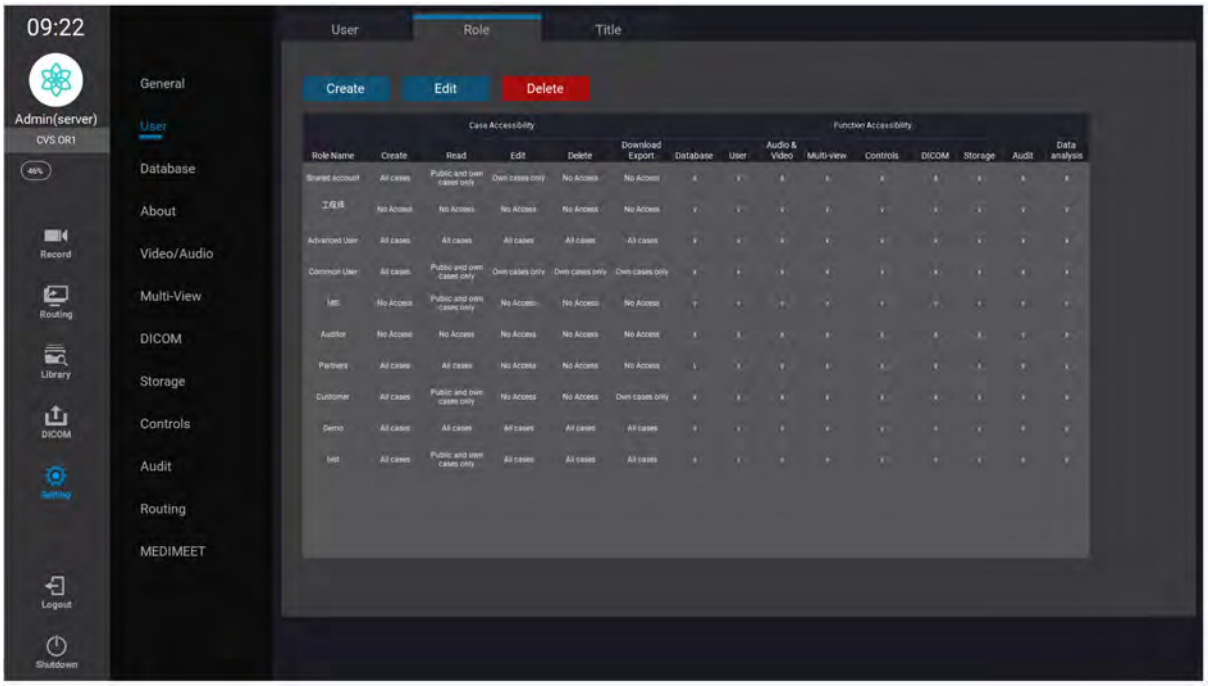
刪除使用者



請先點選欲刪除的使用者，再點擊刪除鍵。請注意，按下刪除鍵後，被點選的使用者會立刻被刪除，不會出現確認視窗。

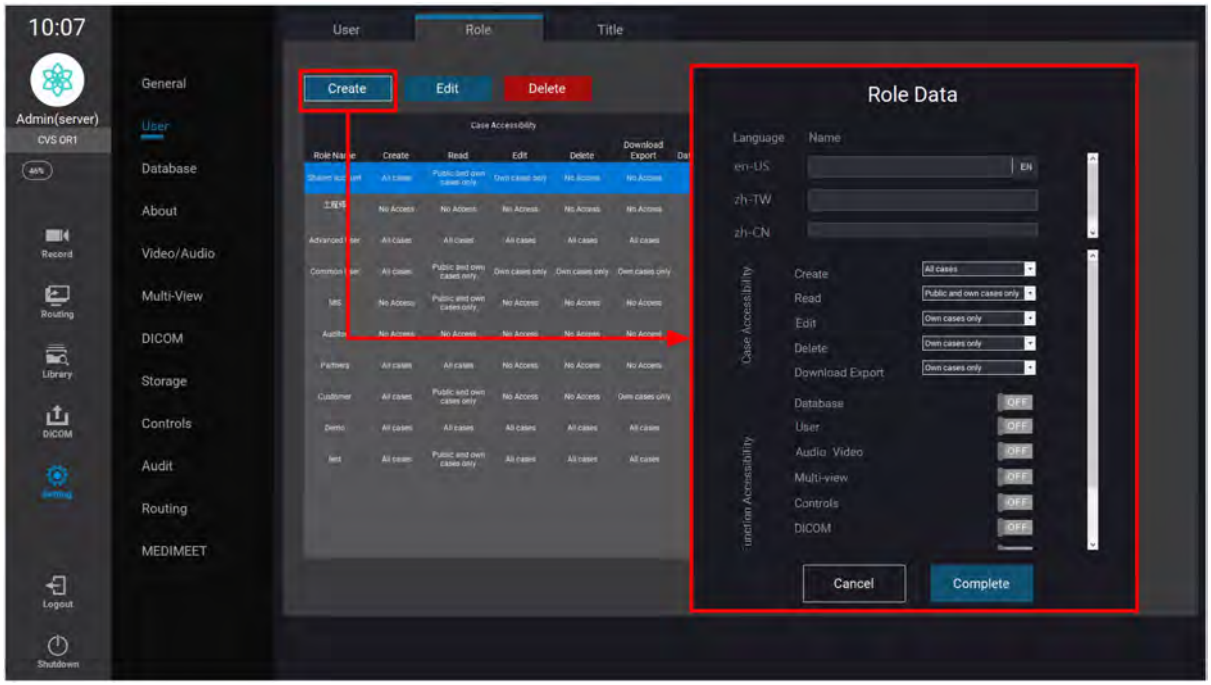
15.2.2 角色(Role)

查看角色權限清單



進入 「角色」分頁後，可查看各角色權限，包括案例的新增(Create)、讀取(Read)、編輯(Edit)、下載與匯出(Download Export)的權限，以及功能上的資料庫、使用者資料、影像與聲音、組合畫面、控制、DICOM、儲存空間、稽核、數據分析等權限設定。

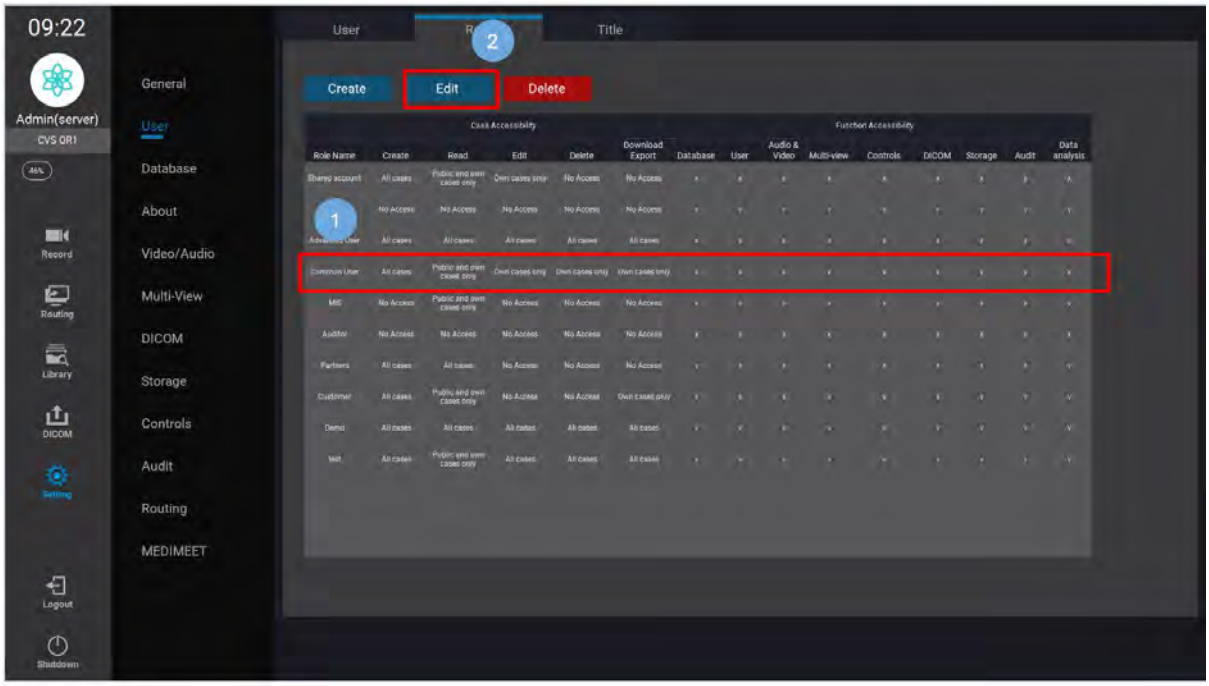
建立角色



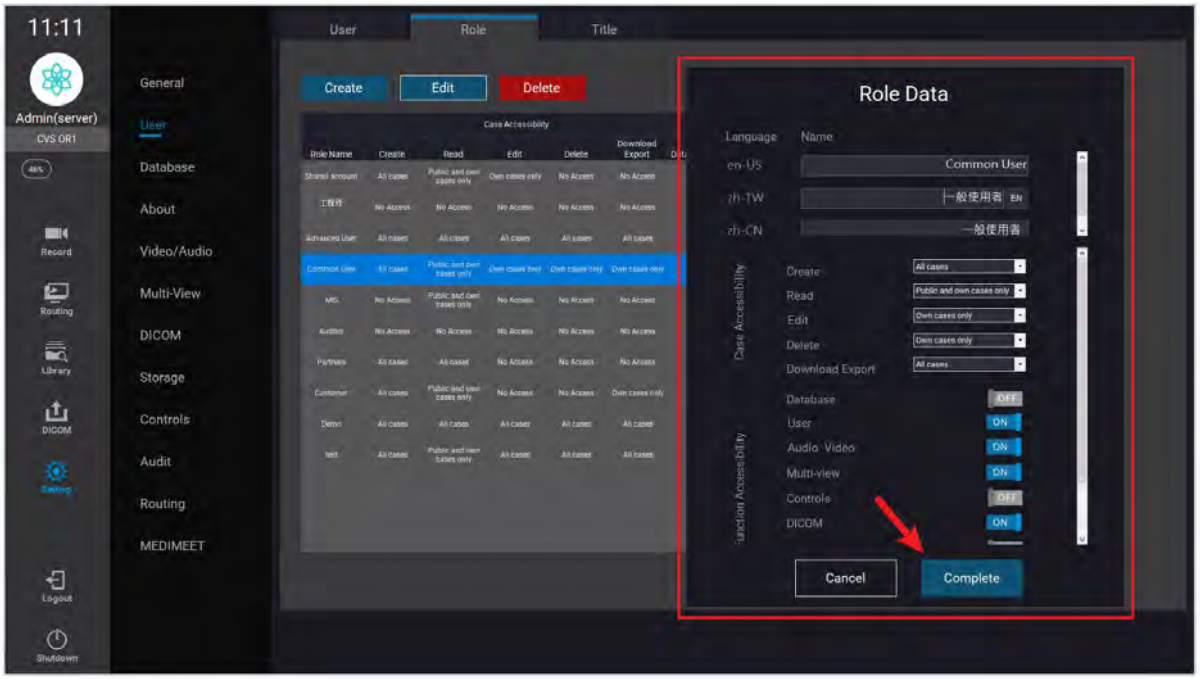
點選建立(Create)鍵，可於出現在右側的視窗輸入角色的繁體中文、英文、簡體中文的名稱，並允許 / 拒絕該角色在系統中的操作權限。目前可進行控制的操作權限如下列：

- 案例存取相關權限(全部案例、公開與擁有的案例、僅有公開案例、無權限)
  - 擁有此角色的使用者是否可建立案例。
  - 擁有此角色的使用者是否可瀏覽案例。
  - 擁有此角色的使用者是否編輯案例。
  - 擁有此角色的使用者是否可刪除案例。
  - 擁有此角色的使用者是否可下載與匯出案例。
- 系統操作相關權限
  - 擁有此角色的使用者是否可讀取、編輯、刪除資料庫的內容。
  - 擁有此角色的使用者是否可讀取、編輯、刪除使用者的資料。
  - 擁有此角色的使用者是否可讀取、編輯、刪除影像與聲音的設定。
  - 擁有此角色的使用者是否可讀取、編輯、刪除組合畫面的設定。
  - 擁有此角色的使用者是否可讀取、編輯、刪除 DICOM 設定。
  - 擁有此角色的使用者是否可讀取、編輯、刪除熱鍵與腳踏板的設定。
  - 擁有此角色的使用者是否可進行空間分配。
  - 擁有此角色的使用者是否可使用稽核功能。
  - 擁有此角色的使用者是否可使用數據分析的功能。

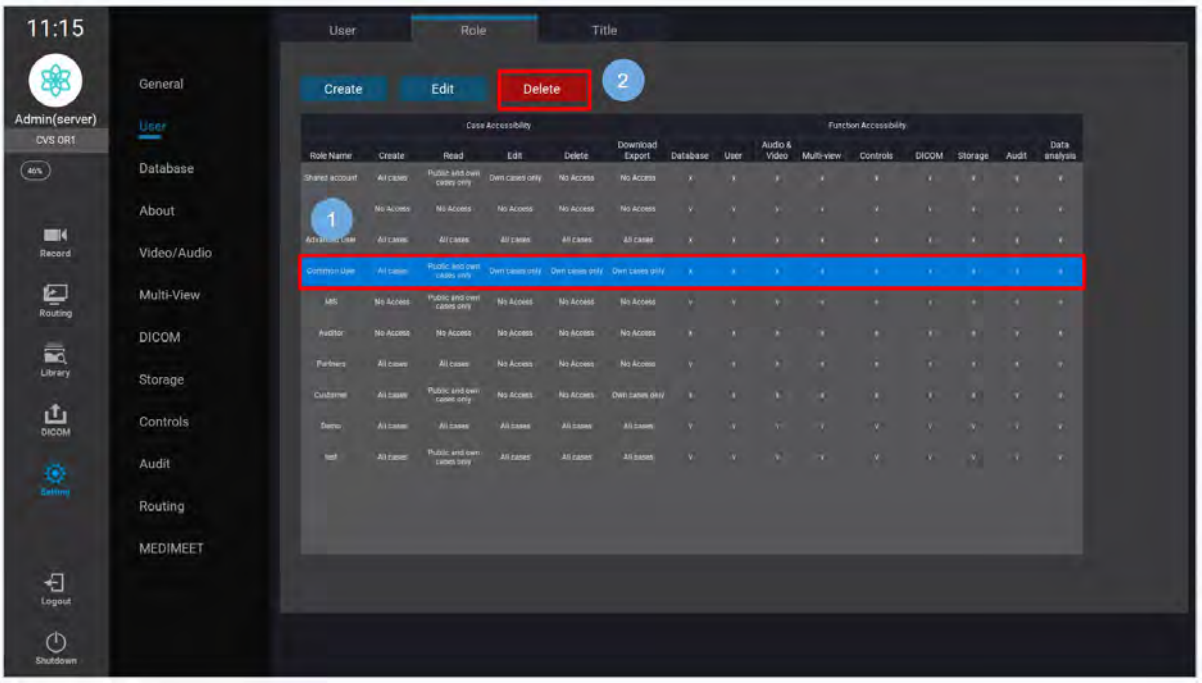
編輯角色



請先點選欲修改資料的角色，再點選編輯鍵開啟修改資訊的視窗。編輯完畢後，按下完成(Complete)儲存修改後的設定。



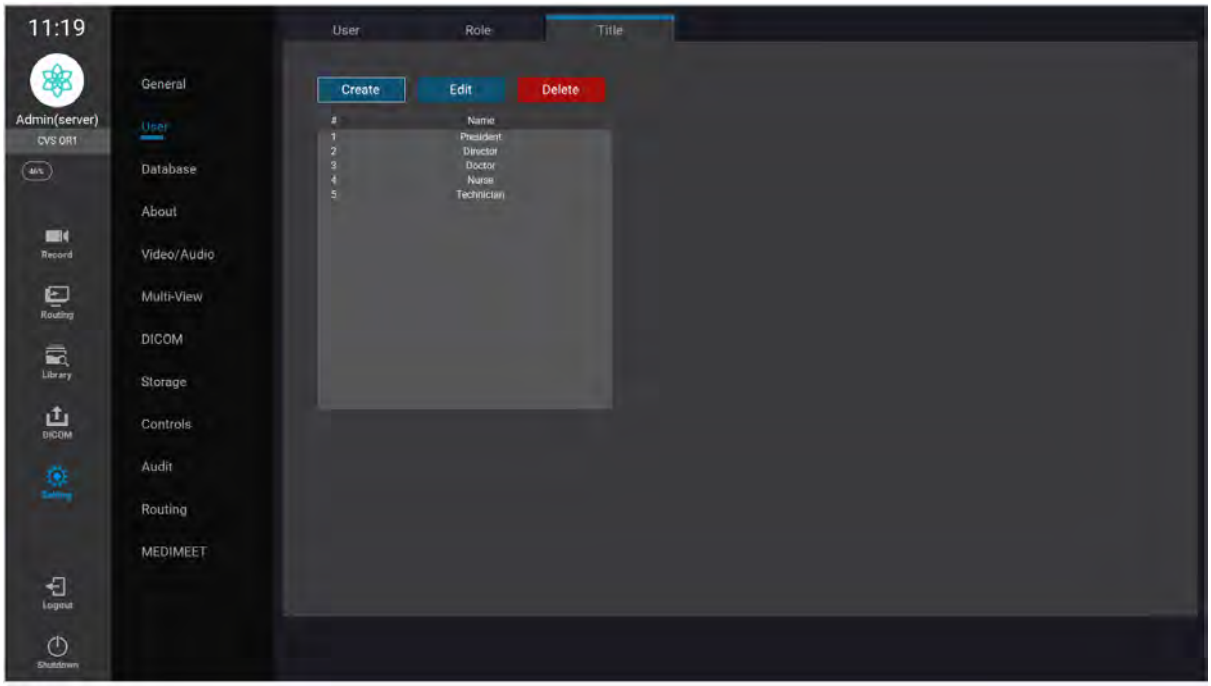
刪除角色



請先點選欲刪除的角色，再點擊刪除鍵。請注意，按下刪除鍵後，被點選的角色會立刻被刪除，不會出現確認視窗。

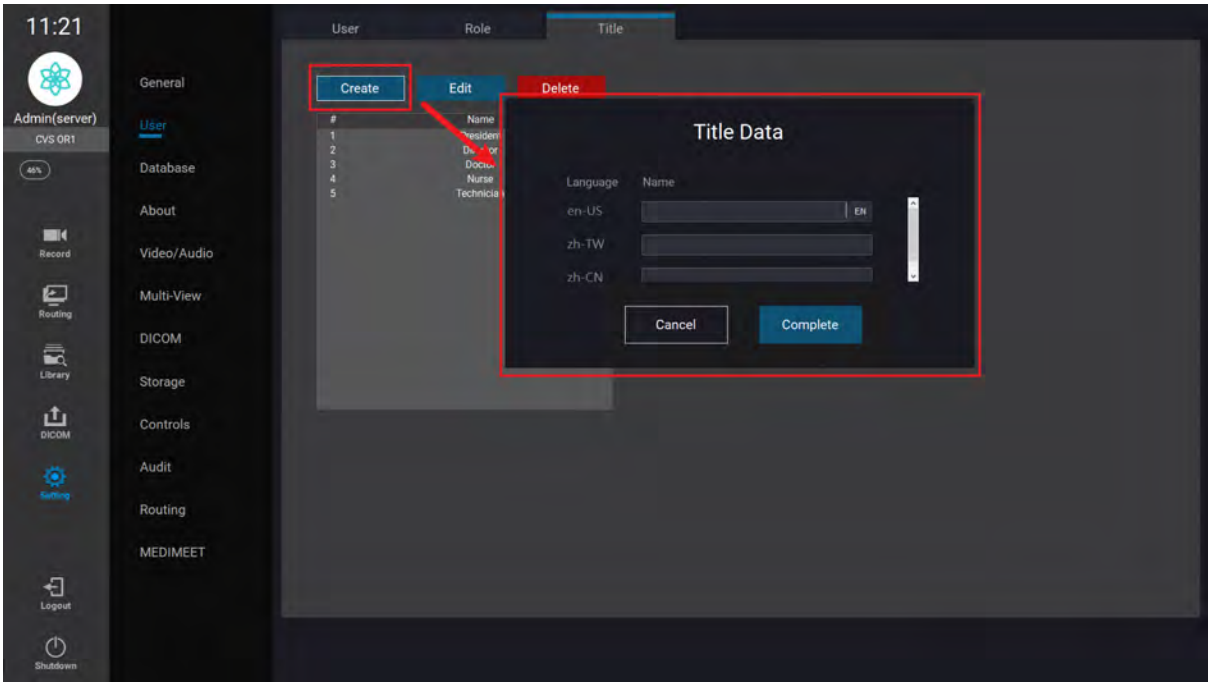
15.2.3 職稱(Title)

查看職稱



進入 **「職稱」分頁後，可查看各職稱。**

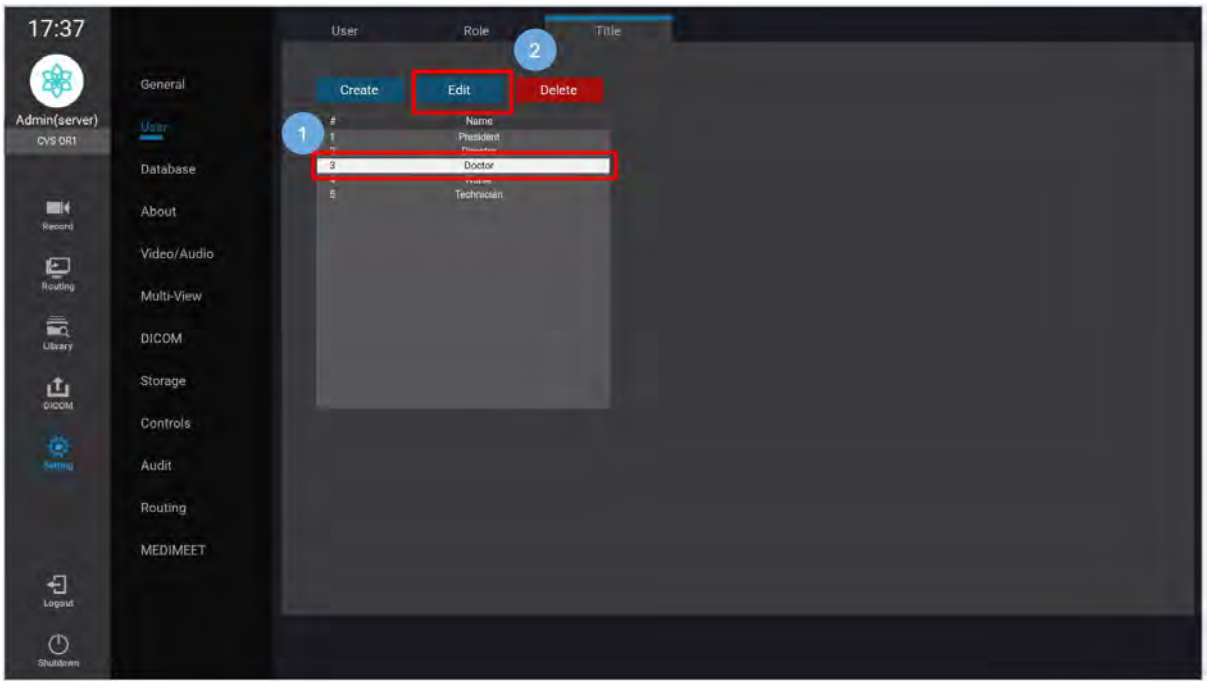
建立職稱



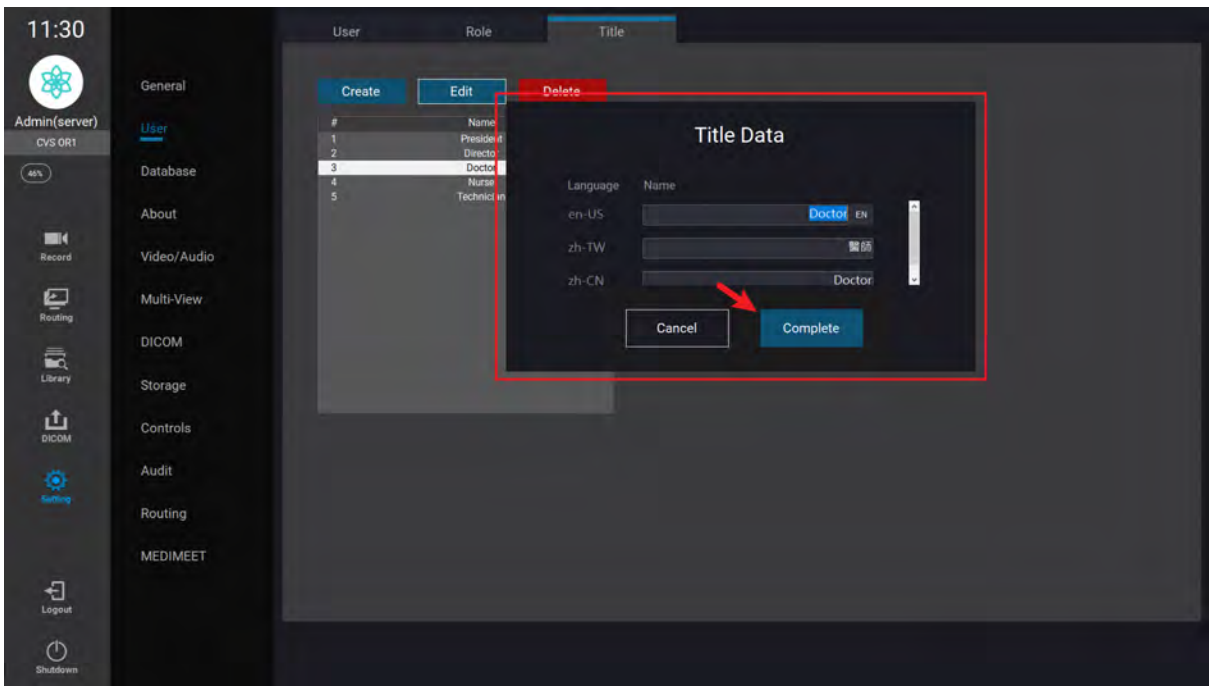
點選建立(Create)鍵，可設定職稱的繁體中文、英文、簡體中文名稱後，按下完成(Complete)即可在系統中建立新的職稱。

職稱與一個使用者帳號的權限等級沒有任何關聯。

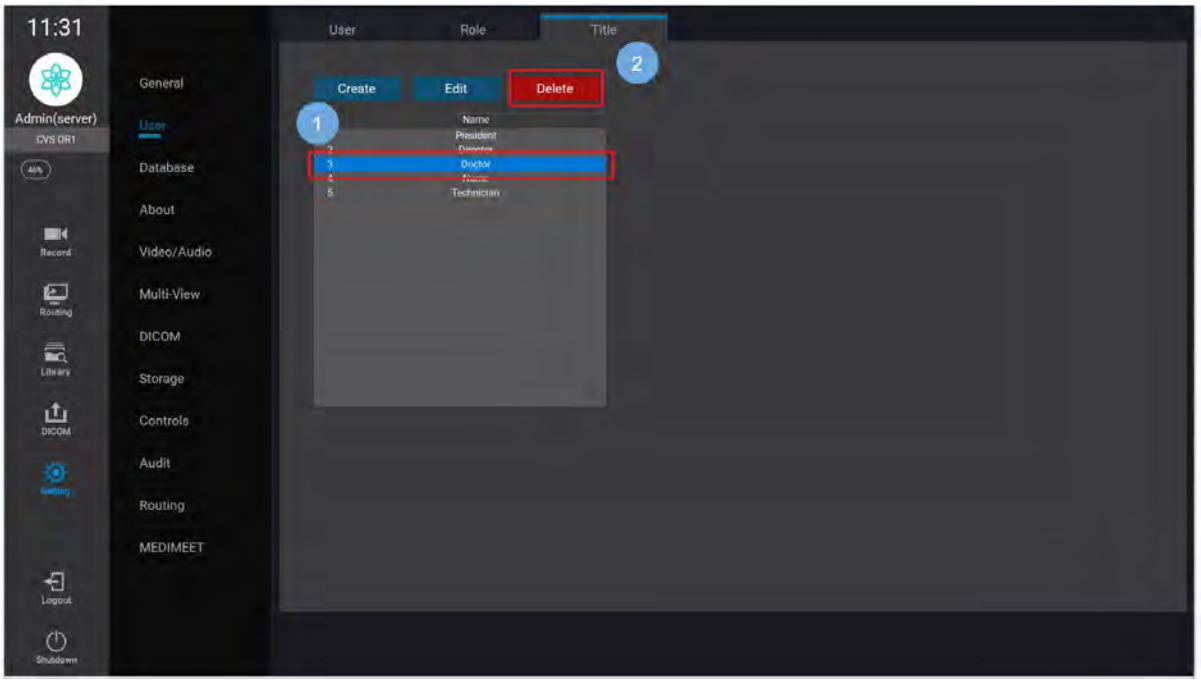
編輯職稱



請先點選欲修改資料的職稱，再點選編輯鍵開啟修改資訊的視窗。編輯完畢後，按下完成(Complete)儲存修改後的設定。

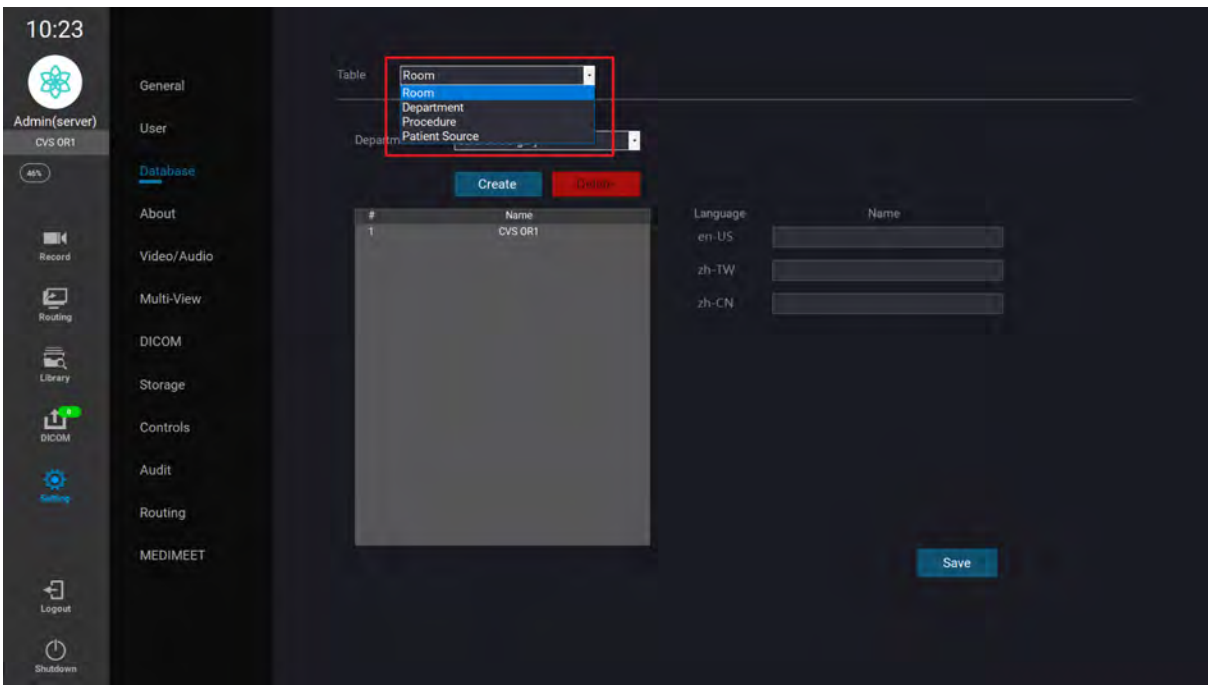


刪除職稱



請先點選欲刪除的職稱，再點擊刪除鍵。請注意，按下刪除鍵後，被點選的職稱會立刻被刪除，不會出現確認視窗。

15.3 資料庫(Database)

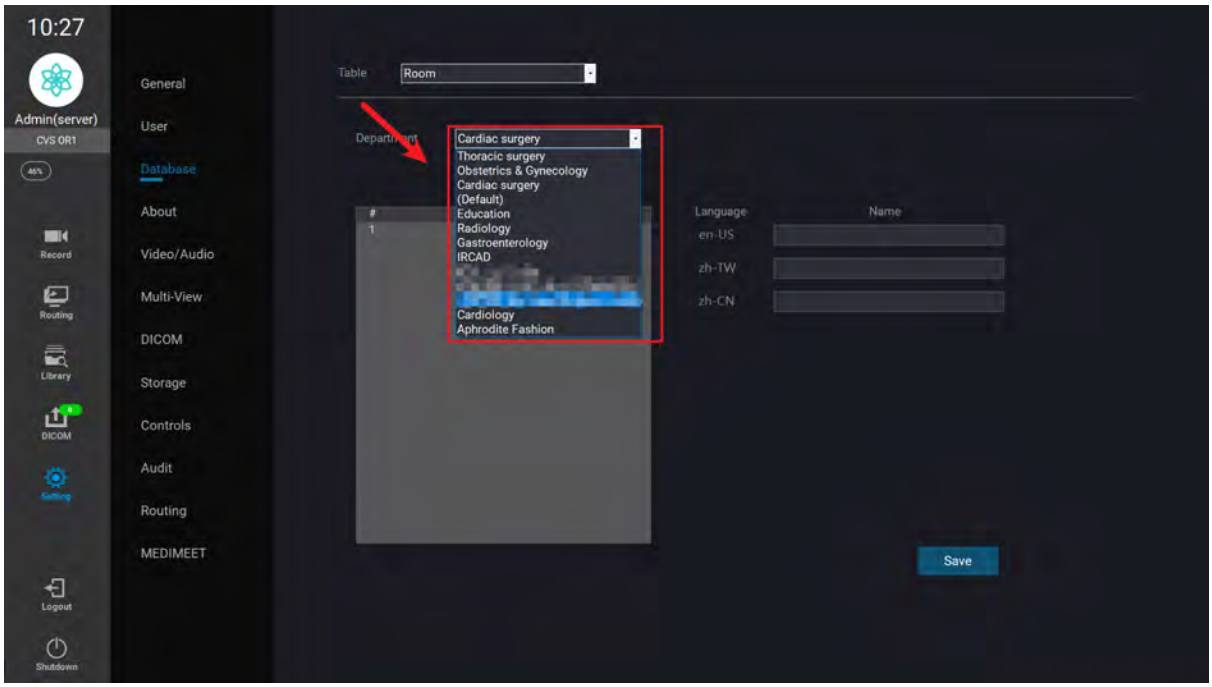


此為資料庫介面，管理相關資料：

- 房間(Room)：手術或檢查房間，每個房間有對應的相關設定。
- 科別(Department)：科別名稱，不同科別有不同類型的手術或檢查名稱。
- 手術或檢查名稱(Procedure)：手術或檢查名稱，在建立時需選擇所屬科別。
- 病患來源(Patient source)：病患來源。

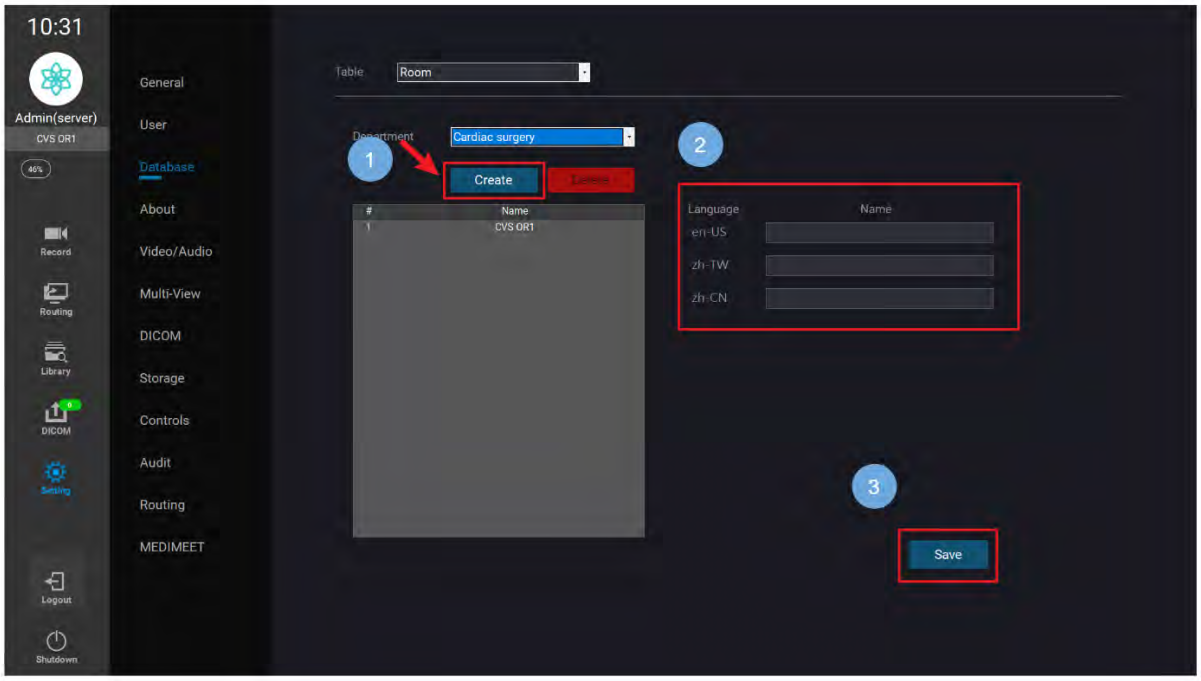
15.3.1 房間(Room)

查看房間



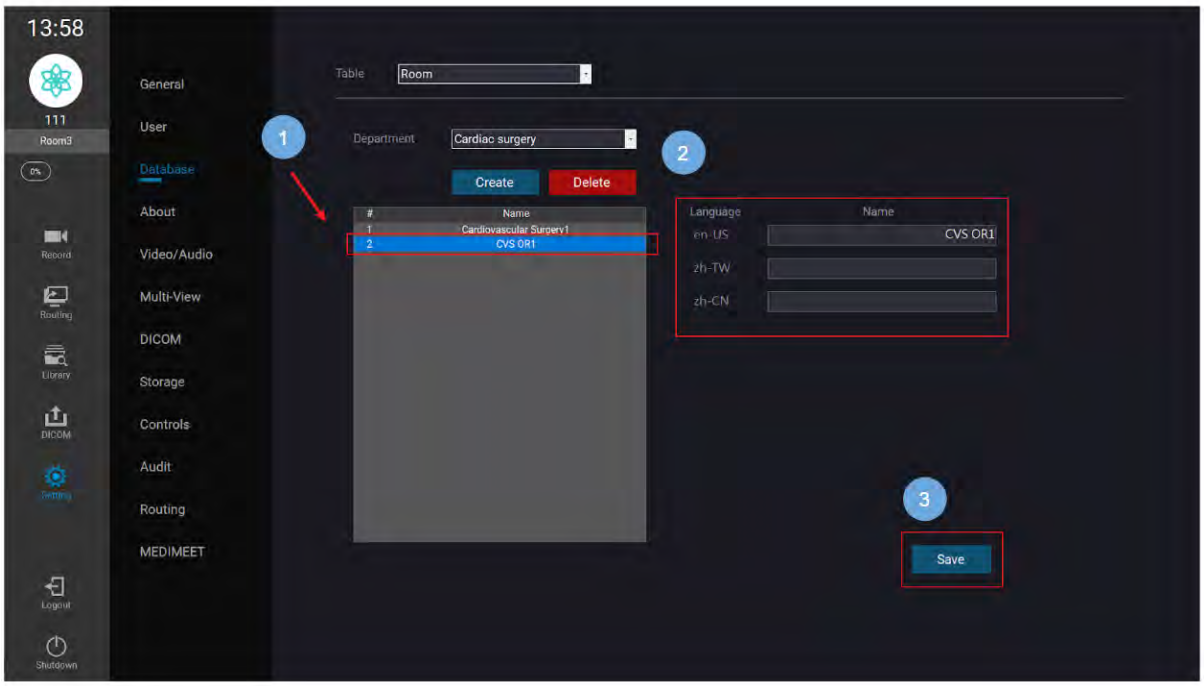
點擊表格(Table)選擇「房間(Room)」，可根據各個科別去進行手術或檢查室的清單查看。

新增房間



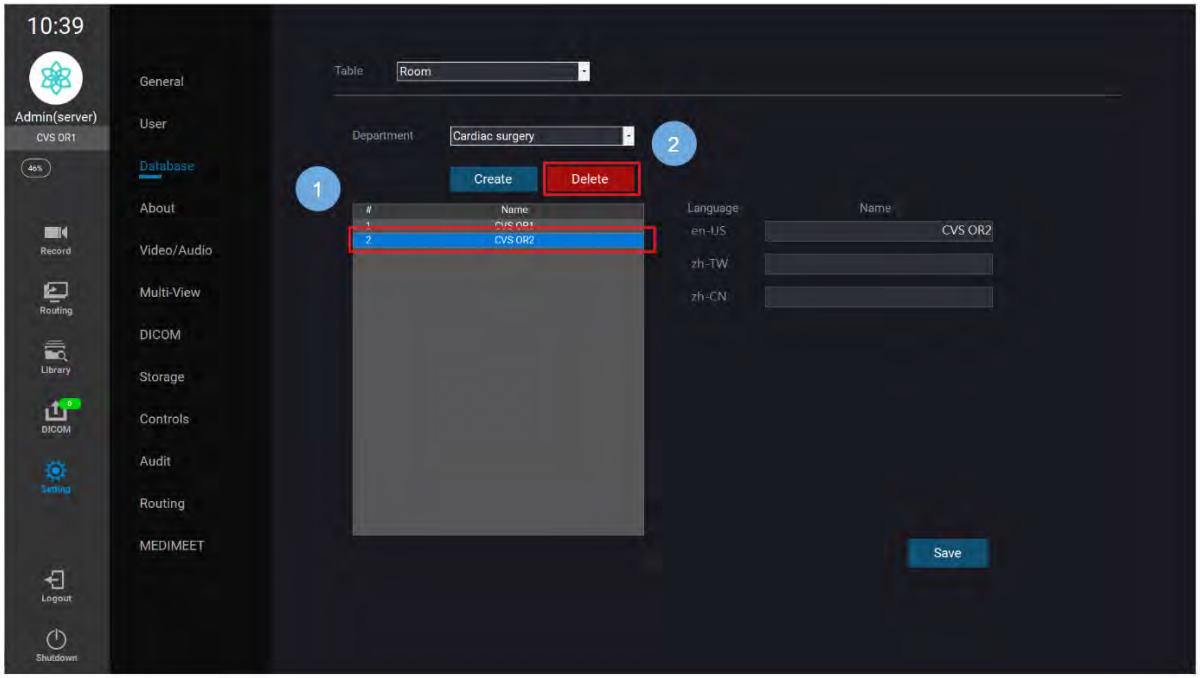
點擊新增(Create)，填寫房間名稱，並點擊保存(Save)，即可新增該科室手術室 / 檢查室房間。

編輯房間



點擊欲修改之房間(Room)，於右側進行名稱修改，並點擊儲存(Save)，即修改完成。

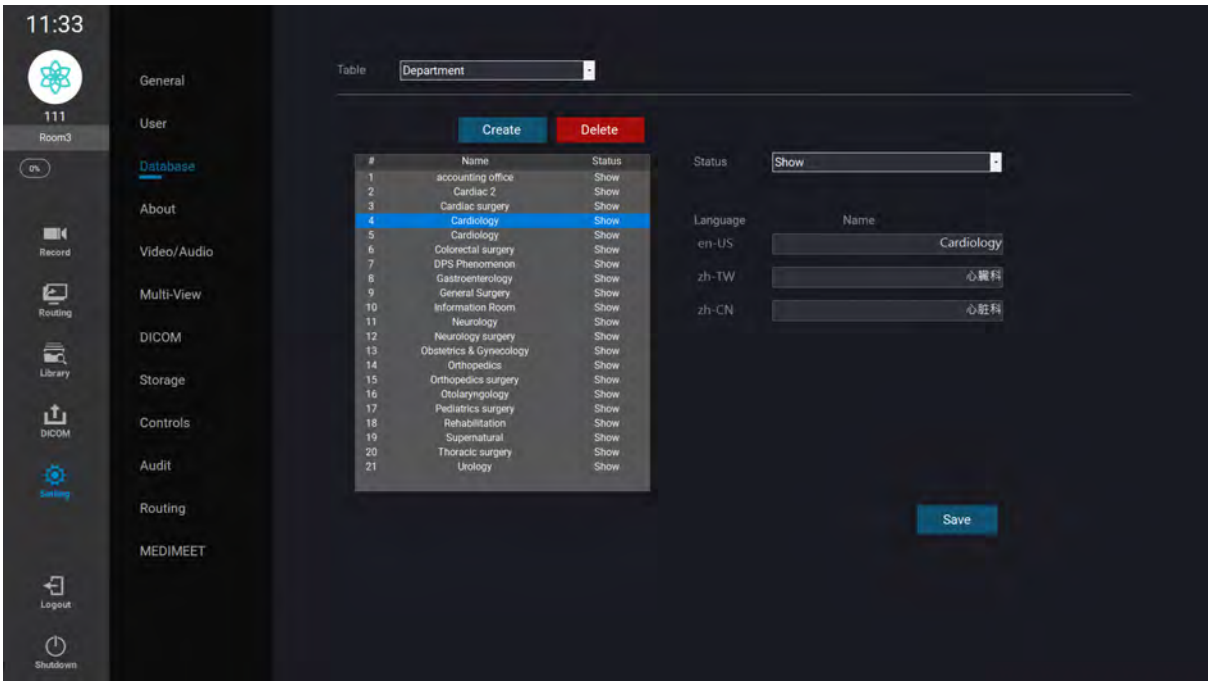
刪除房間



選擇欲刪除的房間，點選刪除(Delete)，會直接跳出刪除成功的彈窗，即代表已刪除完成。

15.3.2 科別(Department)

查看科別



點擊表格(Table)選擇「科別(Department)」，可查看各科別的名稱與狀態，科別狀態分為：顯示(Show)與隱藏(Hide)。

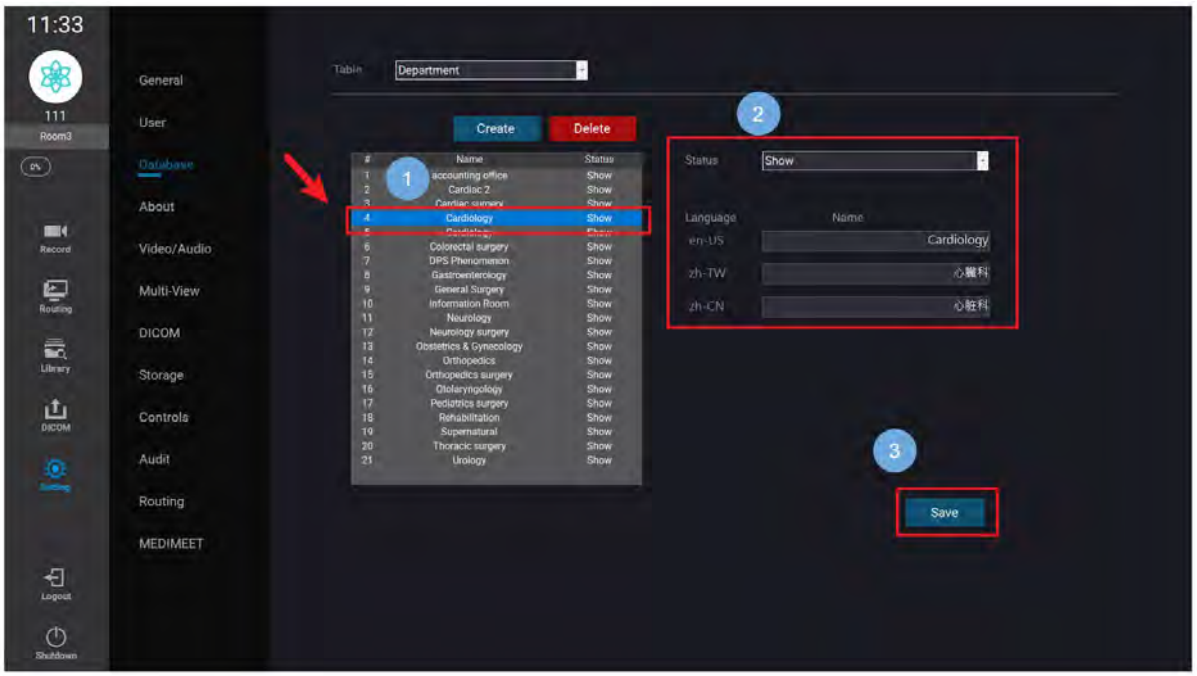
※註：狀態選擇隱藏(Hide)，則在使用錄製(Record)功能新增案例時，選擇科別時不會顯示已隱藏(Hide)的選項。

新增科別



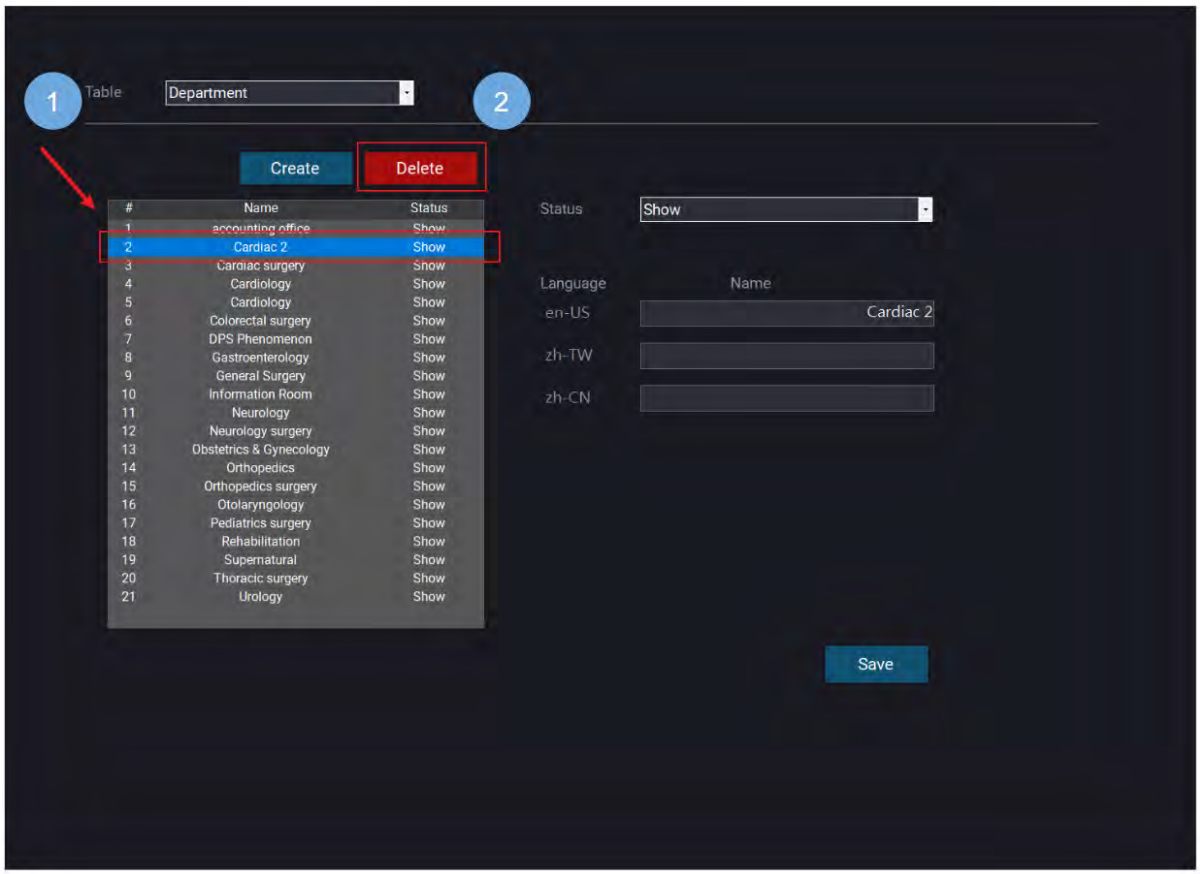
點擊新增(Create)，選擇狀態(Status)為顯示(Show)或隱藏(Hide)，填寫科別名稱，並點擊保存(Save)，即可新增該科別。

編輯科別

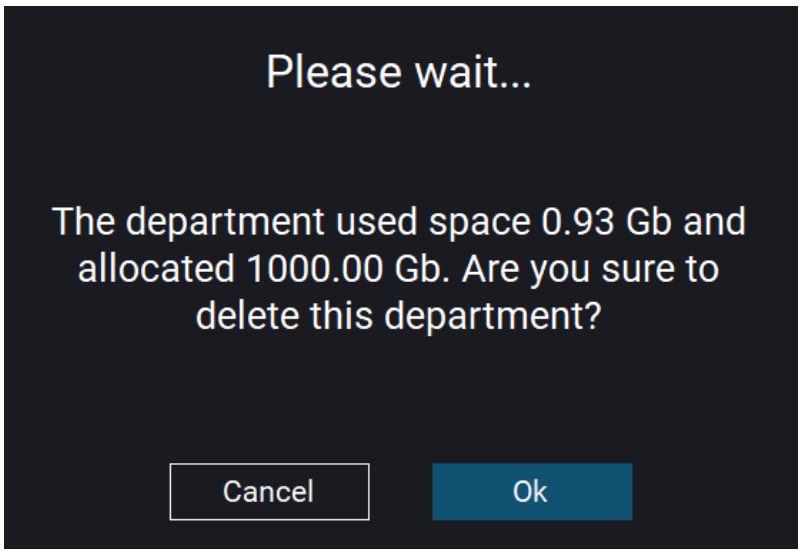


點擊欲修改科別後，可編輯狀態、名稱等，按下儲存(Save)按鈕，完成更新。

刪除科別



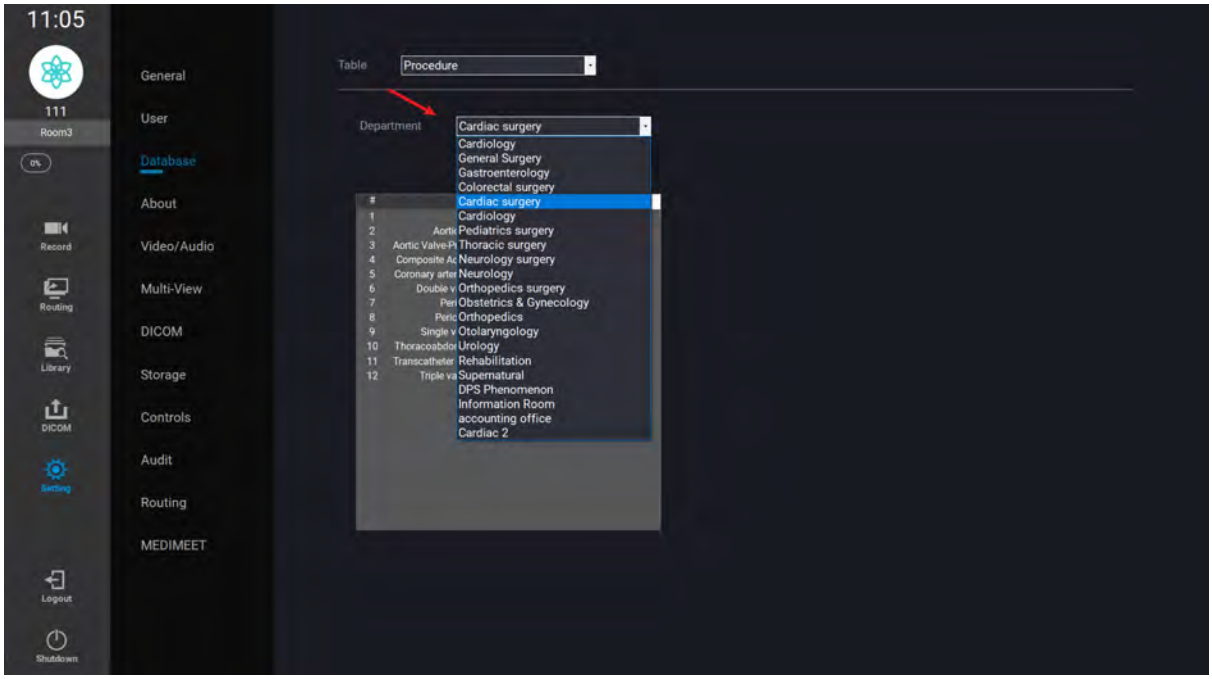
點擊欲刪除之科別，點選刪除(Delete)按鈕，即可刪除科別。



※註：若是儲存空間有存取資料之科別，點擊刪除(Delete)，會跳出視窗再次確認是否刪除科別資料。

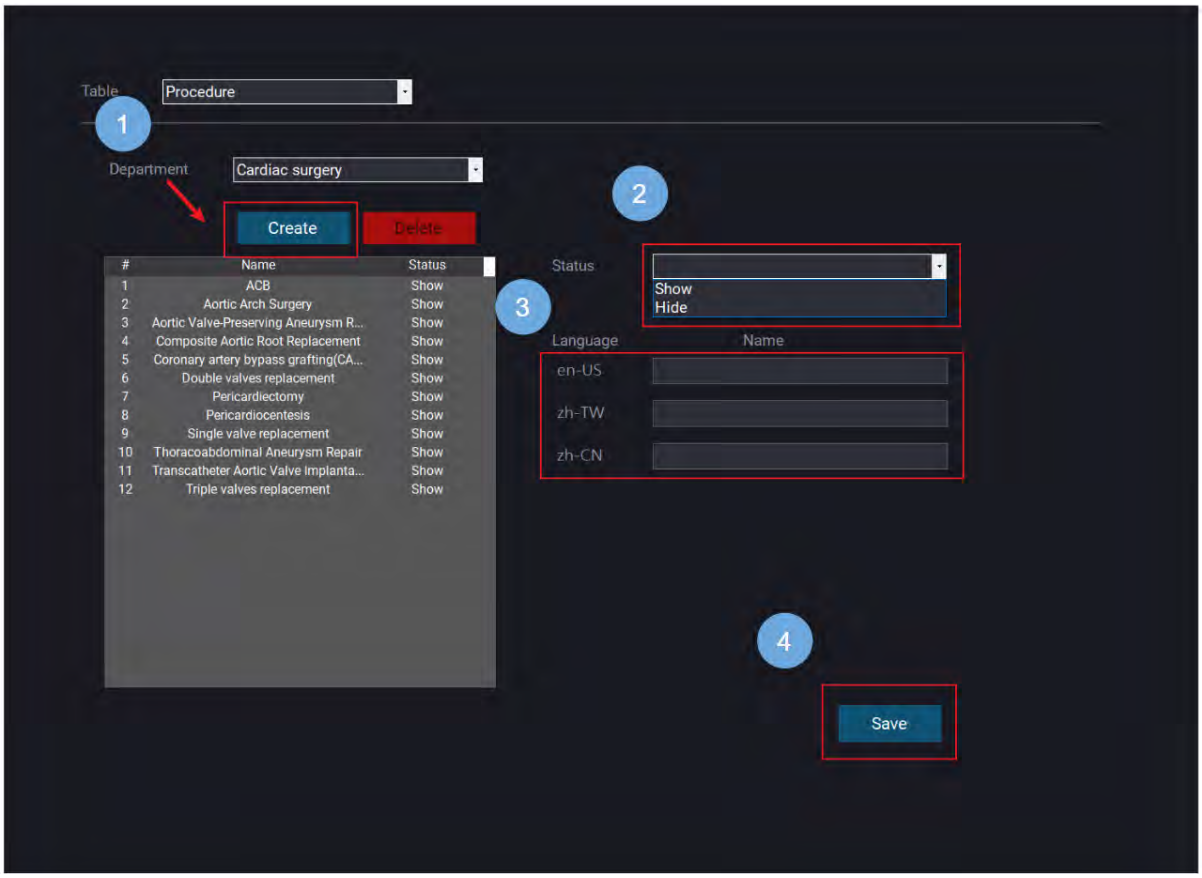
15.3.3 手術或檢查名稱(Procedure)

查看手術或檢查名稱



點擊表格(Table)選擇「手術或檢查名稱(Procedure)」，並選擇所在科別(Department)，查看該科別手術或檢查清單。

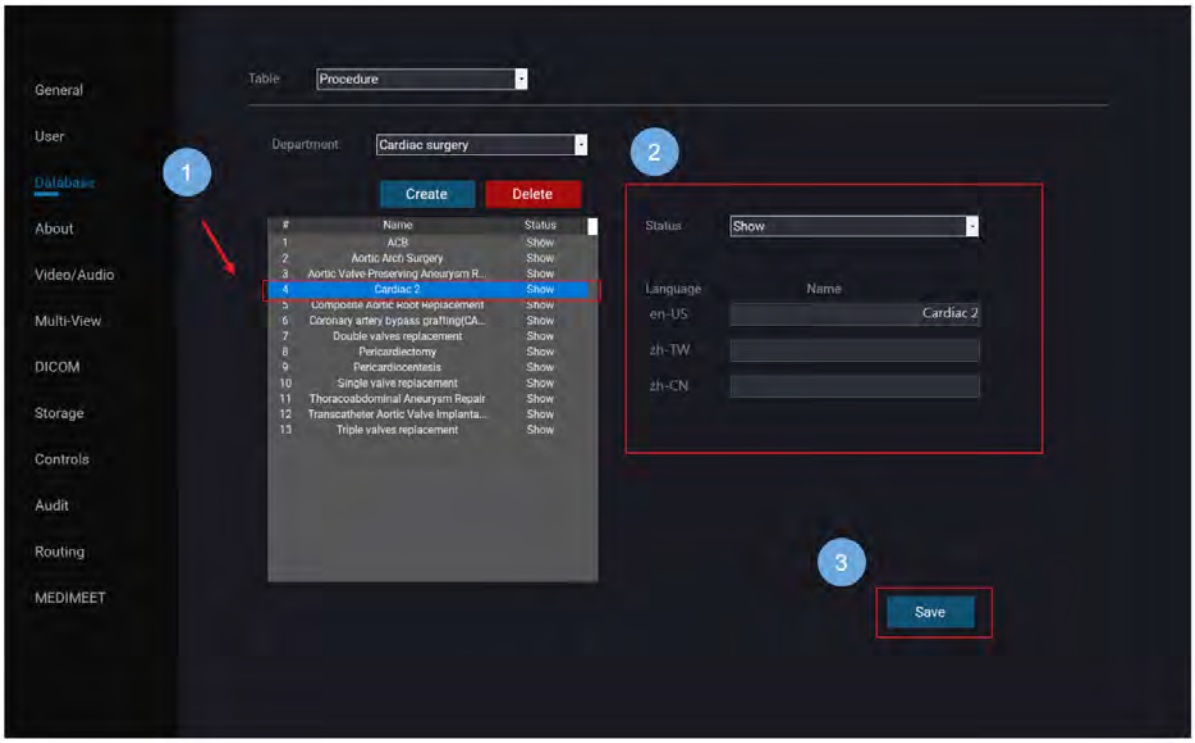
新增手術或檢查名稱



點擊新增(Create)，選擇狀態(Status)為顯示(Show)或隱藏(Hide)，填寫手術或檢查名稱，並點擊保存(Save)，即可新增該手術或檢查。

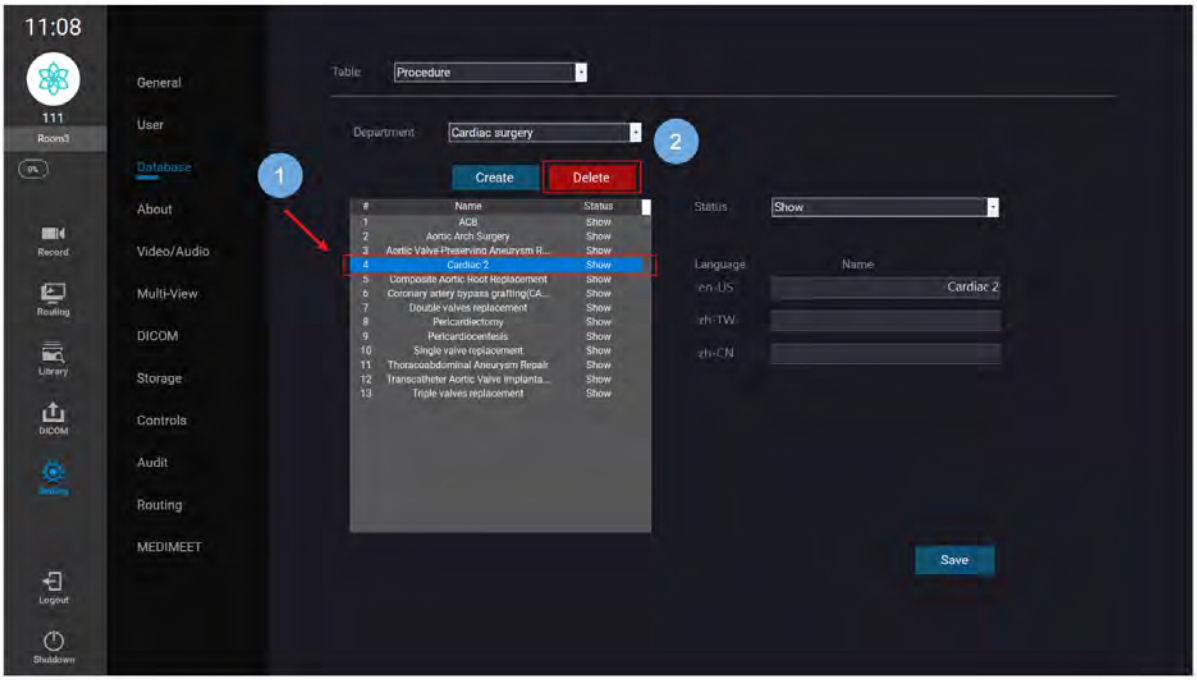
※註：狀態選擇隱藏(Hide)，則在使用錄製(Record)功能新增案例時，選擇手術時不會顯示已隱藏(Hide)的選項。

編輯手術或檢查名稱



點擊欲修改手術或檢查後，可編輯狀態與名稱，按下儲存(Save)按鈕，完成更新。

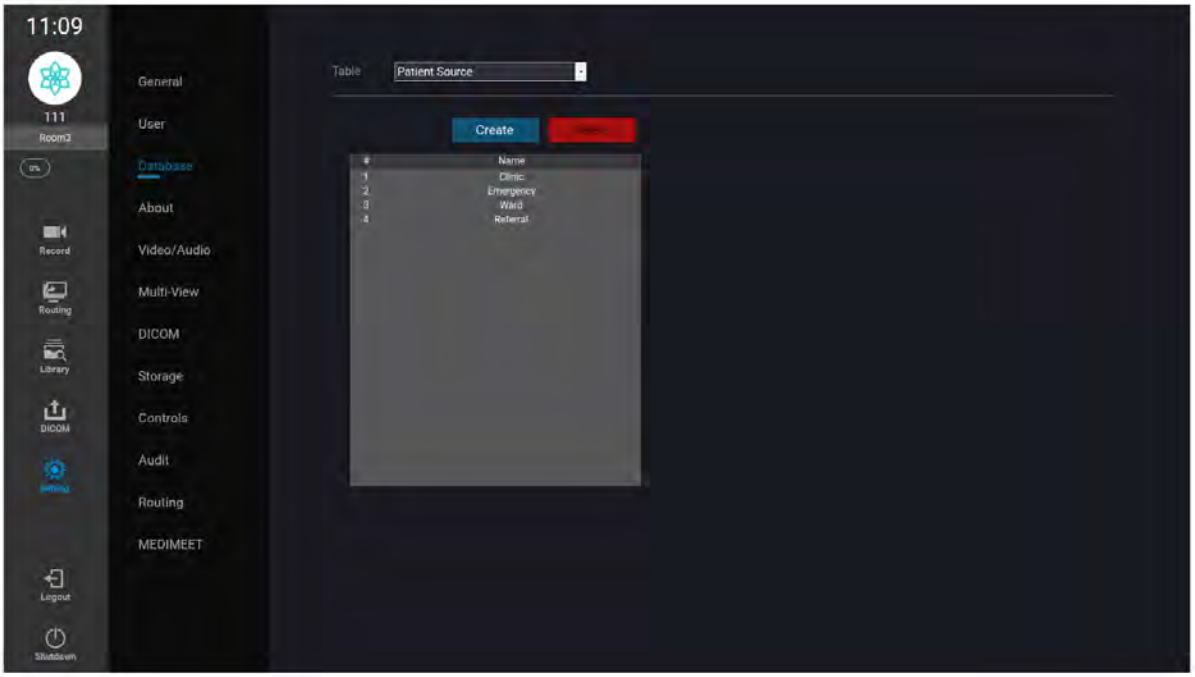
刪除手術或檢查名稱



點擊欲刪除手術或檢查，點選刪除(Delete)按鈕，即可刪除該手術或檢查。

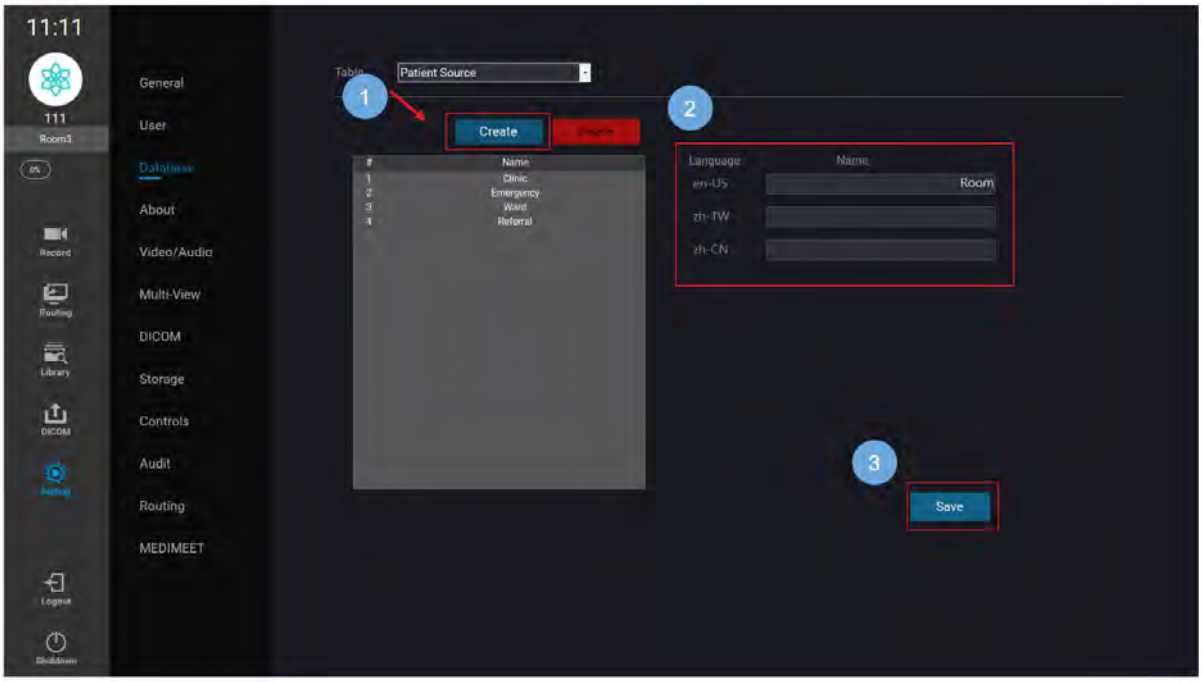
15.3.4 病患來源(Patient Source)

查看病患來源



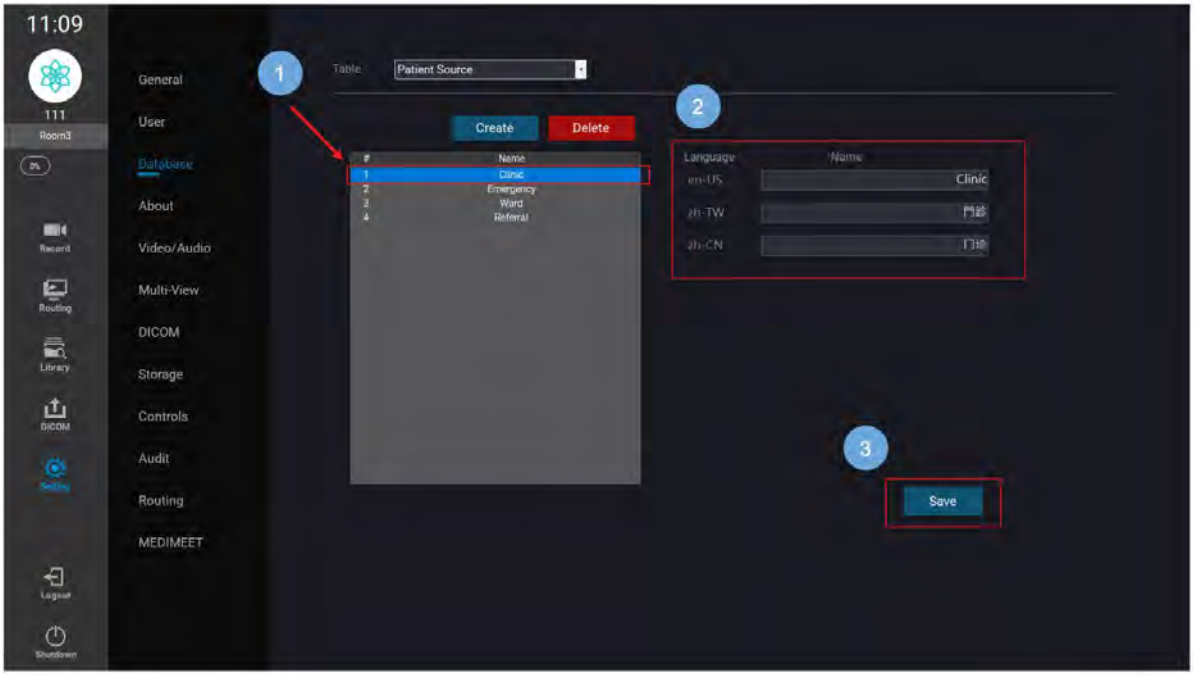
點擊表格(Table)選擇「病患來源(Patient Source)」，查看所有病患來源清單。

新增病患來源



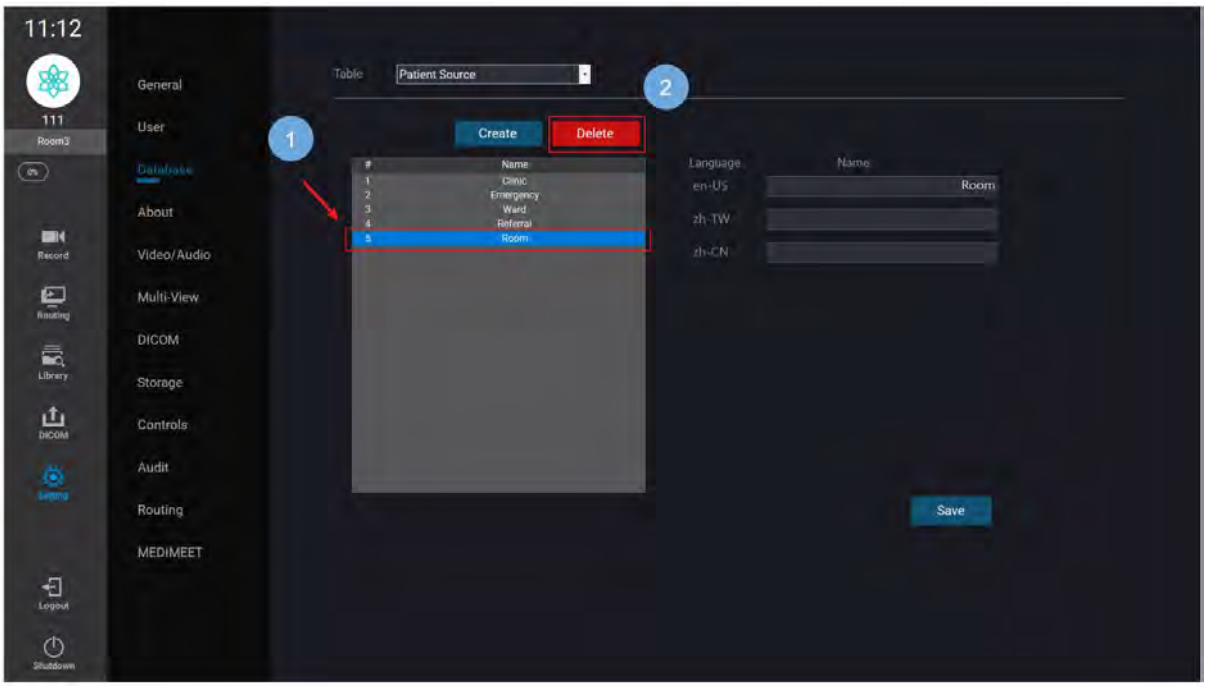
點擊新增(Create)，填寫病患來源處名稱，並點擊保存(Save)，即可新增該病患來源處。

編輯病患來源



點擊欲修改病患來源名稱後，編輯名稱，按下儲存(Save)按鈕，完成更新。

刪除病患來源



點擊欲刪除病患來源處後，點選刪除(Delete)按鈕，即可刪除該病患來源。

15.4 關於(About)



此畫面顯示系統之版本號碼、序號與瑪克多股份公司之聯絡資訊。

15.5 影像 / 聲音(Audio / Video)



選擇指定科別(Department)與手術室(Room)：

1. 建立新的影音輸入源。
2. 編輯既有的影音輸入源。
3. 刪除選取的影音輸入源。
4. 組合畫面影音設定
   - 組合畫面解析度(Multi-View resolution)：可選 FHD 或 4K(僅支援 4K 機種)。
   - 錄影模式(Recording Mode)：可選擇 CBR、VBR 之編碼格式。
   - 錄影品質(Quality)：可選擇標準(Standard)、高畫質(High)、超高畫質(Very High)。
   - 串流模式(Stream Recording Mode)：可選擇 CBR、VBR 之編碼格式。
   - 串流品質(Stream Quality)：可選擇標準(Standard)、高畫質(High)、超高畫質(Very High)。
   - 音源(Audio Source)：可設定此輸入源之聲音來源。
   - TWINBEANS LOGO：設定後 LOGO 將顯示在延伸畫面的組合畫面上。

5. 錄影設定

- 錄影長度(Recording length)：定義每個錄影影片檔最長長度。
- 未啟動錄影提醒(Record notification timer)：當此功能開啟(On)時，開啟案例後若尚未開始錄影且時間超過設定值，將在畫面上顯示提醒錄影畫面。

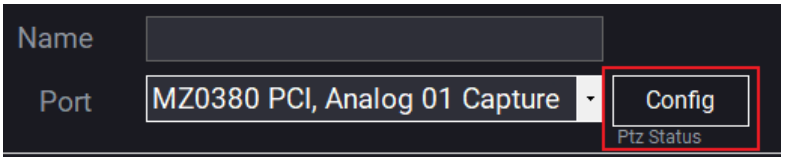
15.5.1 建立 / 編輯影像源

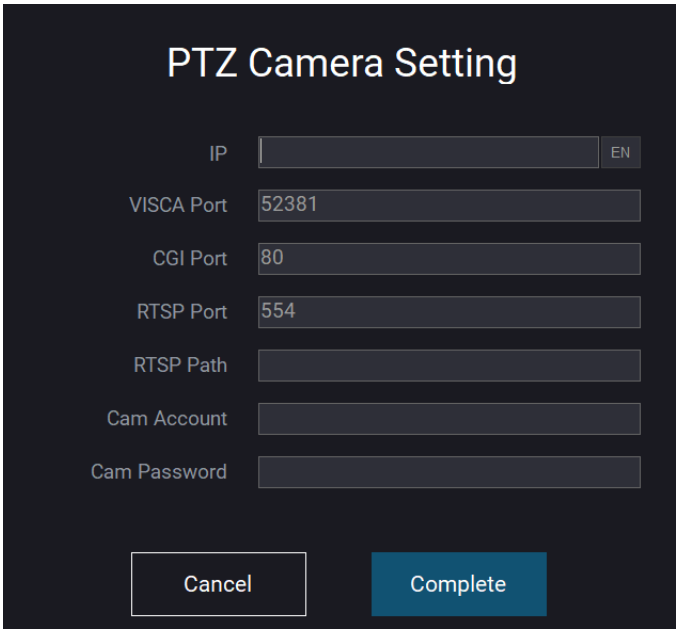


1. 基本設定(Info)

- 設定此影像源的名稱(Name)。
- 設定此影像源的輸入源(Port)。

若為 PTZ 相機則會有 Config 按鈕，供設定 Ptz Status。





2. PTZ Config (PTZ Camera Setting)

- IP：影像源的 IP 地址。
- VISCA Port：用於控制攝影機的 VISCA 協議端口，默認為 52381。
- CGI Port：用於通過 CGI(Common Gateway Interface)協議控制攝像機的端口，默認為 80。
- RTSP Port：用於實時串流協議(RTSP)的端口，默認為 554。這個端口通常用於串流(Stream)。
- RTSP Path：用於設置 RTSP 串流的路徑，允許用戶通過 RTSP 協議獲得串流(Stream)。
- Cam Account：攝影機的帳號，用於授權和身份驗證。
- Cam Password：攝影機的密碼，用於帳號的授權和身份驗證。

3. 錄影設定(Record)

- 錄影(Record)選項：可設定是否錄製此輸入源之影像。
- 裁切(Capture)選項：可設定此輸入源之影像是否可以被截圖。
- 錄影模式(Recording Mode)：可選擇 CBR、VBR 之編碼格式。
- 錄影品質(Quality)：可選擇標準(Standard)、高畫質(High)、超高畫質(Very High)。

- 音源(Audio Source)：可設定此輸入源之聲音來源。

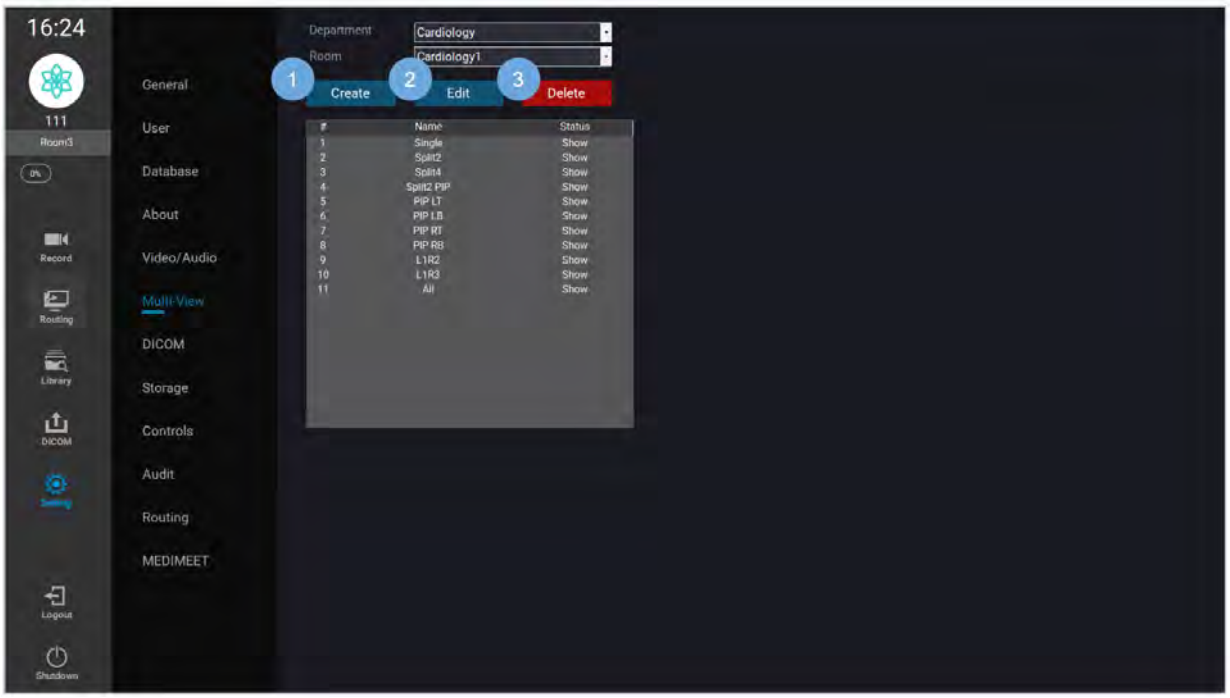
4. 串流設定(Stream)
   - 串流(Stream)選項：可選擇是否串流此埠之影像至 MEDISTATION。
   - 錄影模式(Recording Mode)：可選擇 CBR、VBR 之編碼格式。
   - 串流品質(Quality)：可選擇標準(Standard)、高畫質(High)、超高畫質(Very High)。
5. 裁切(Cropping)
   - X 座標(Pos.X)與 Y 座標(Pos.Y)：影像源裁切之起點。
   - 寬(Width)與高(Height)：影像的寬、高數值。
   - 設定以上數值後，影像來源將裁切掉設定範圍以外的畫面。
6. 遮罩(Mask)
   - X 座標(Pos.X)與 Y 座標(Pos.Y)：設定影像遮罩之位置起點。
   - 寬(Width)與高(Height)：設定影像遮罩的寬、高數值。
   - 顏色(Color)：設定影像遮罩的顏色。
7. 預覽畫面(Preview)
   - 點擊預覽(Preview) ，即可預覽鏡頭設定後，以及裁切與遮罩設定結果。

15.5.2 刪除



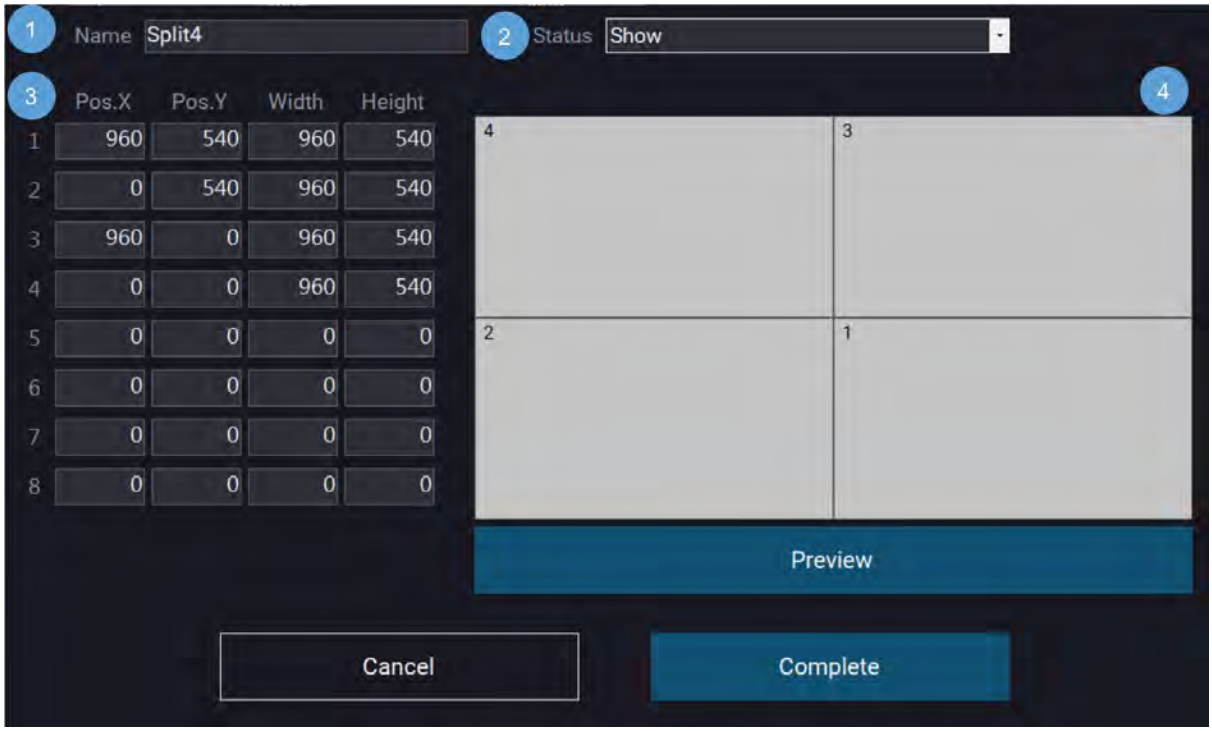
選取設備並按下刪除後，系統會立刻刪除該影像源。執行此功能將不會跳出刪除確認視窗，點擊刪除前請再三確認。

15.6 組合畫面(Multi-View)



1. 新增(Create)：為各個科別的房間建立新的組合畫面。
2. 編輯(Edit)：為各個科別的房間編輯既有的組合畫面。
3. 刪除(Delete)：為各個科別的房間刪除已有的組合畫面。

15.6.1 建立 / 編輯



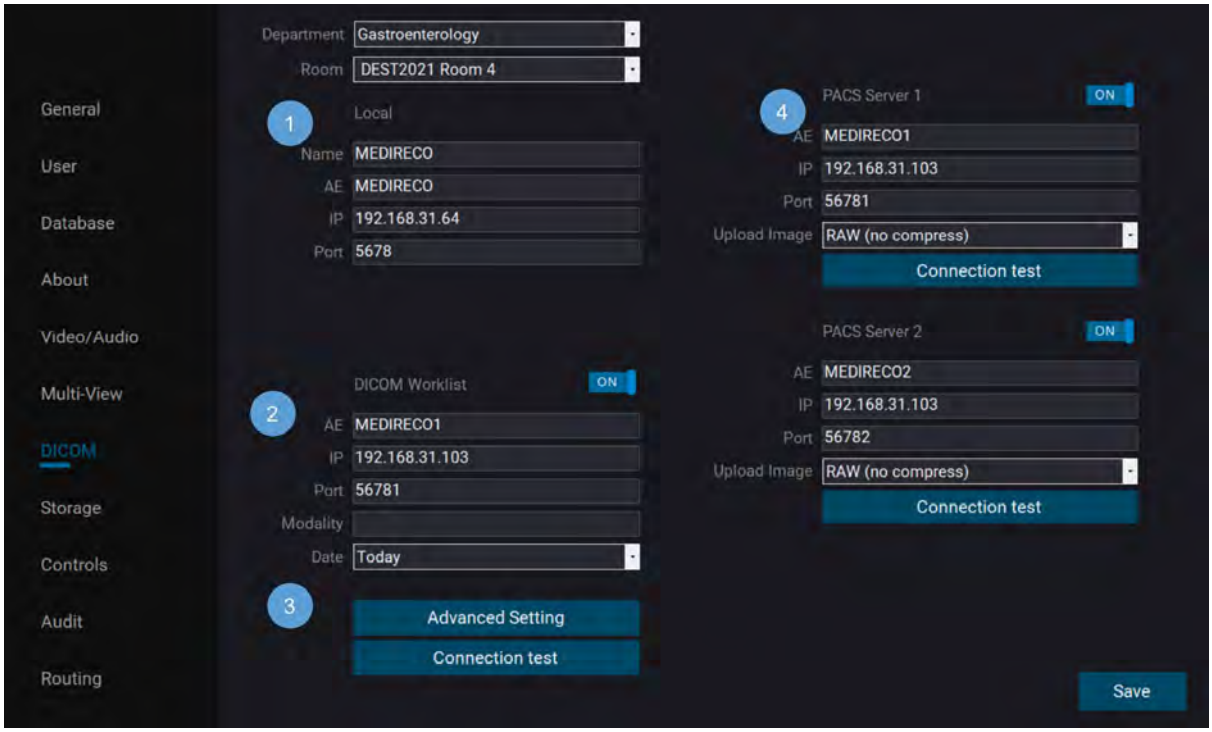
1. 名稱(Name)：可設定組合畫面之名稱
2. 狀態(Status)：設定此組合畫面是否允許被使用；設定為隱藏(Hide)則該組合不會出現在主畫面的功能操作欄。
3. 組合畫面參數(Pos.X / Pos.Y)：輸入組合畫面中各個螢幕的 X / Y 座標與影像尺寸。
4. 組合畫面預覽(Preview)：點擊下方預覽按鈕(Preiview)即可預覽設定之組合畫面。

15.6.2 刪除

選取組合畫面並按下刪除後，系統會立刻刪除該組合畫面，執行此功能將不會跳出刪除確認視窗，點擊刪除前請再三確認。

15.7 DICOM

15.7.1 DICOM 基本設定

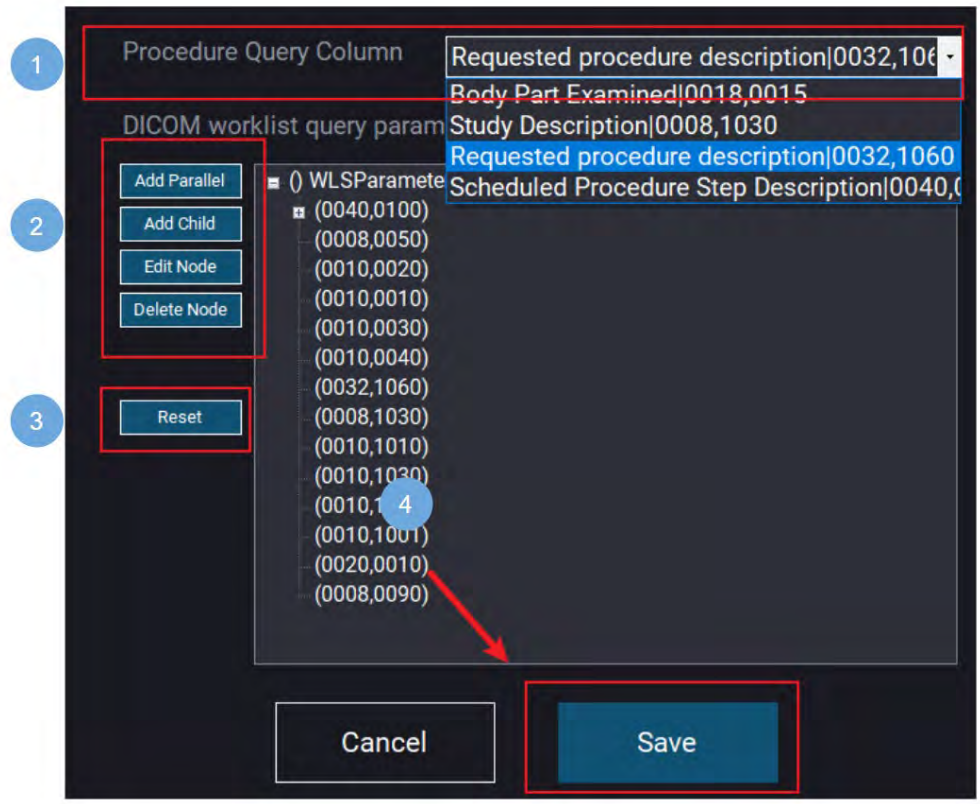


選擇科別(Department)與手術房(Room)：

1. 本機(Local)：設定名稱、Application Entity、IP 與 Port。
2. DICOM 排程清單(DICOM Worklist)：設定連線 IP、Application Entity 與 Port，Modality 與 Date 為預設的搜尋條件；點選連線測試(Connection test)，系統會檢查連線狀態是否完善。
3. 進階設定(Advanced setting)：DICOM worklist 進階設定會在此按鈕。
4. DICOM 上傳(DICOM Upload)：支援上傳兩個 PACS 系統，設定連線 IP、Application Entity 與 Port，也可設定上傳壓縮選項(JPG)；點選連線測試(Connection test)，系統會檢查連線狀態是否完善。

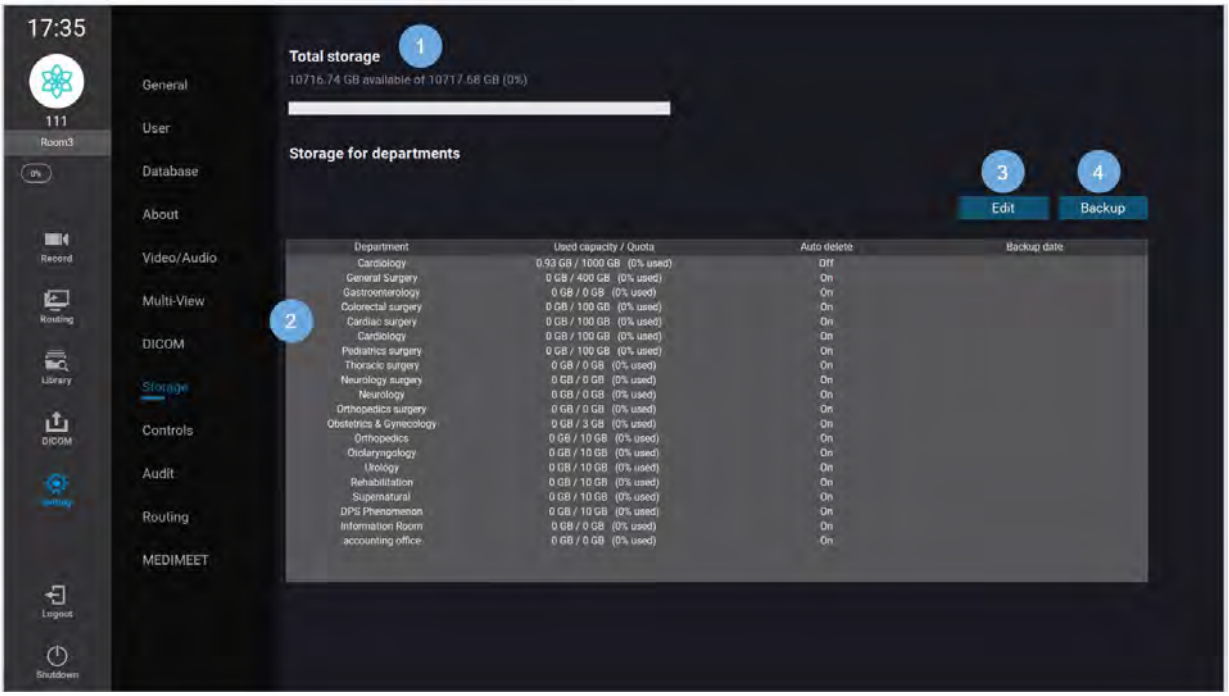
※註：若變換科別與手術房，則須重新設定。

15.7.2 DICOM 進階設定



1. 檢查與手術名稱查詢欄位(Procedure Query Column)：設定此欄位將所選擇之 DICOM 欄位，帶入至系統的檢查與手術名稱欄位。
2. DICOM worklist 搜尋條件進階設定(DICOM worklist query parameter)：在此區可手動增加 / 刪除 / 修改搜尋條件。
3. 點擊 Reset 按鈕重置所有條件，歸回原始設定。
4. 點擊 Save 按鈕，對篩選條件設定進行保存。

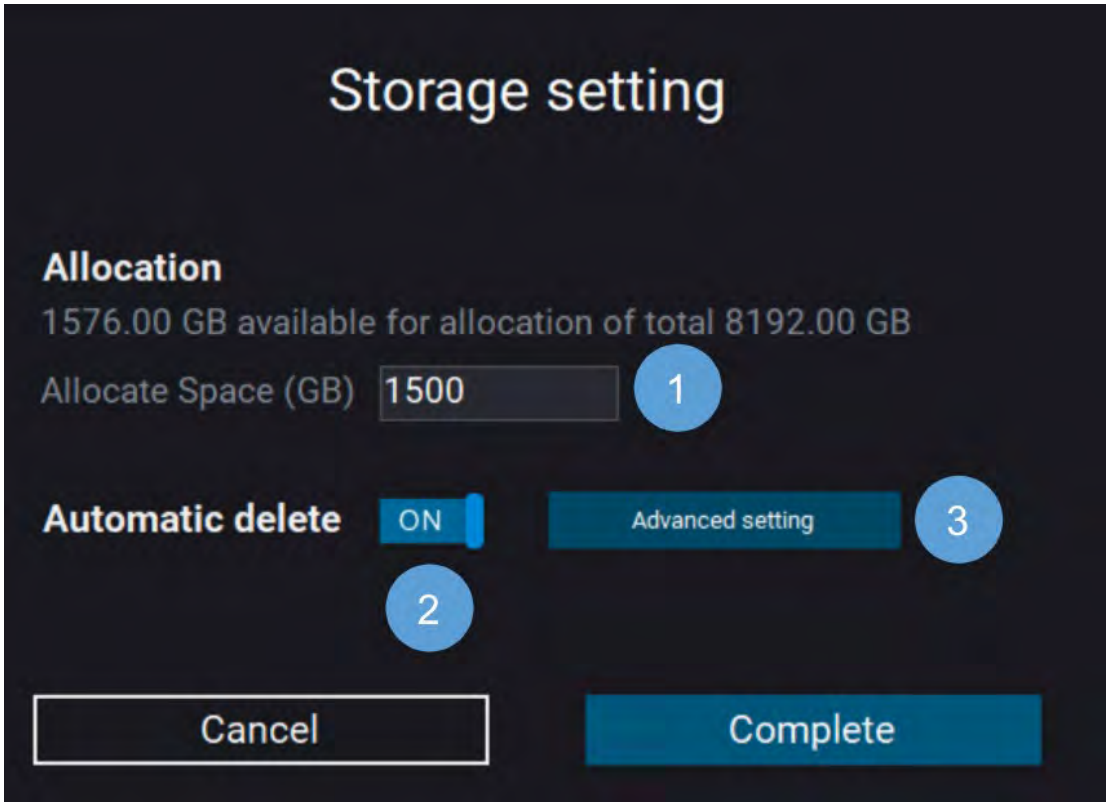
15.8 儲存空間(Storage)



1. 總儲存空間(Total Storage)：顯示目前總儲存空間之使用百分比。
2. 各科使用儲存空間狀態(Storage for departments) ：顯示各科儲存空間的使用狀況，顯示科別、使用量、分配量、使用百分比、是否啟用自動刪除與備份日期。
3. 編輯(Edit)：選擇一科別，點擊編輯(Eidt)按鈕即可設定該科的儲存空間設定。
4. 備份(Backup)：選擇一科別，點擊備份(Backup)按鈕即可備份該科的案例。

15.8.1 儲存空間設定

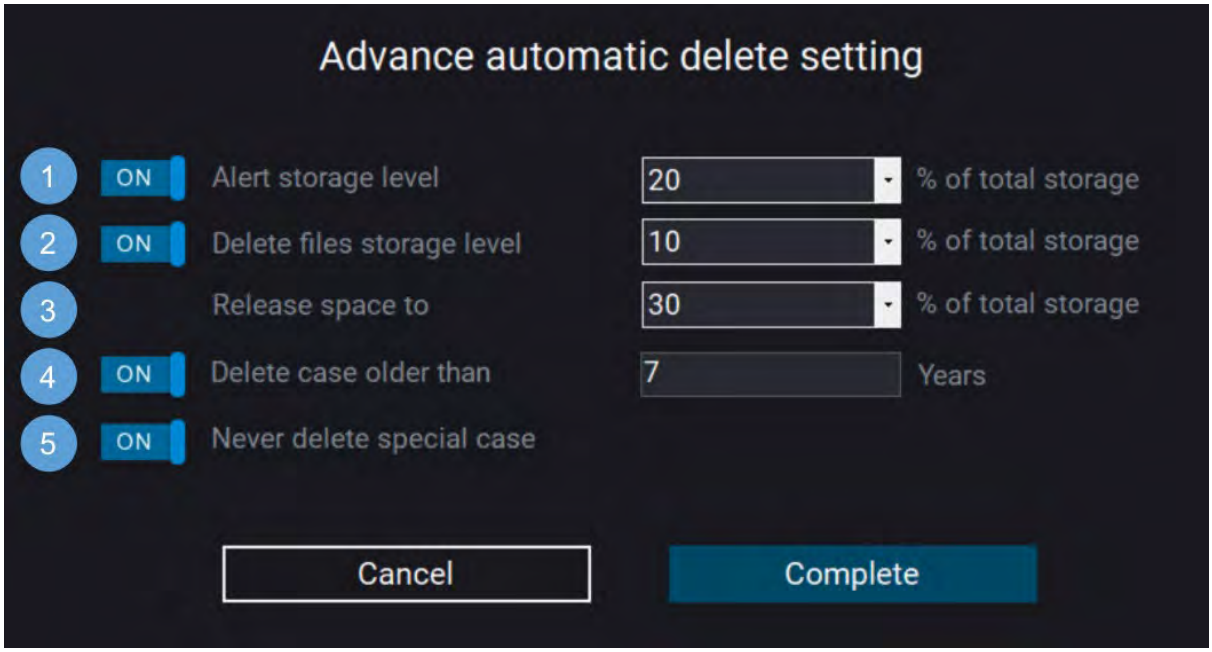
選擇一科別，點擊編輯(Eidt)按鈕，開啟儲存空間設定。



1. 空間分配(Allocation)：設定該科分配之容量。
2. 自動刪除(Automatic delete)：設定自動刪除開關。
3. 進階設定(Advanced setting)：自動刪除相關的進階設定。

15.8.2 自動刪除進階設定(Advance automatic delete setting)

點擊進階設定(Advanced setting)，即開啟進階設定視窗。



1. 警示百分比(Alert storage level)：若開啟此功能，則當儲存空間低於設定的數值時，系統將於開機時提示使用者儲存空間即將用罄。

2. 刪除百分比(Delete files stroage level)：若開啟此功能，則當儲存空間低於設定的數值時，系統將於下一次開機時跳出提示視窗(請參考註解)，並自動刪除檔案，直到釋放出「刪除釋放百分比(Release space to)」設定之記憶體百分比。

3. 刪除釋放百分比(Release space to)：設定自動刪除啟動後，要釋放的空間為多少。

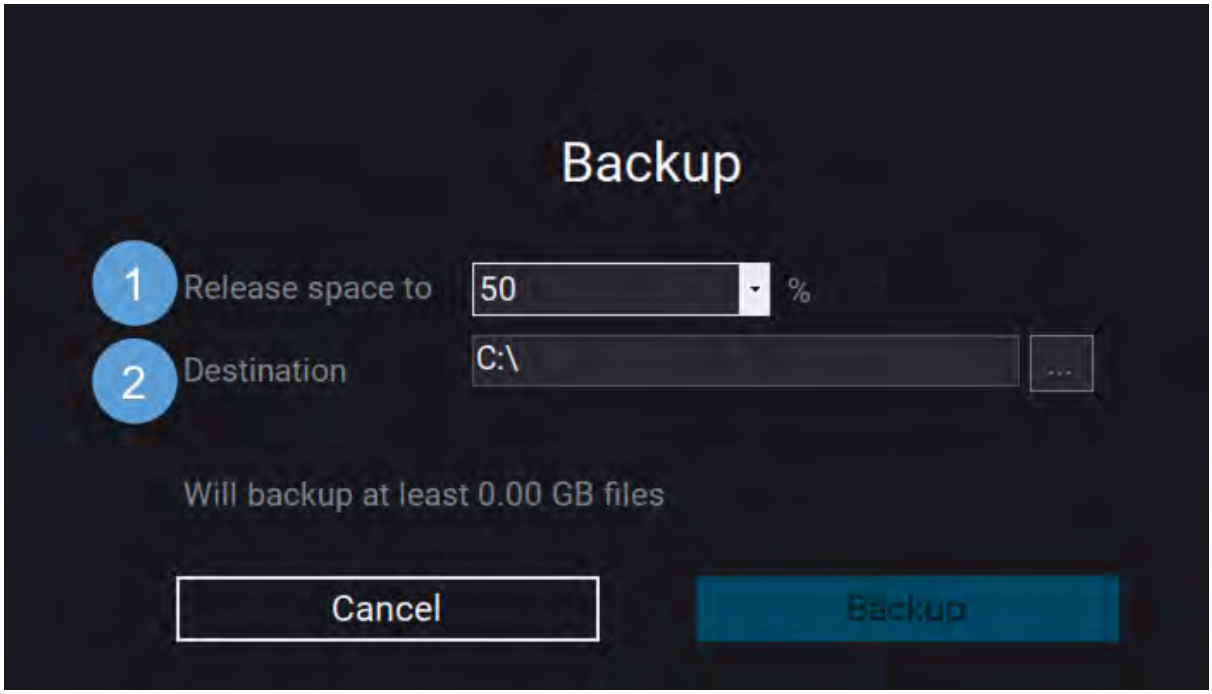
4. 刪除舊案例(Delete case older than)：設定案例若超過年限後即自動刪除。

5. 不刪除特殊案例(Never delete special case)：若開啟，特殊案例將永久留存。

舉例：設定警示百分比為 20%、刪除百分比為 10%、刪除釋放百分比為 30%，意即本系統會在儲存空間剩餘 20%時發出警示，於空間剩餘 10%時開始清理系統，直到系統再度擁有 30%的儲存空間。

15.8.3 備份(Backup)

選擇一科別，點擊備份(Backup)按鈕，開啟案例備份視窗。

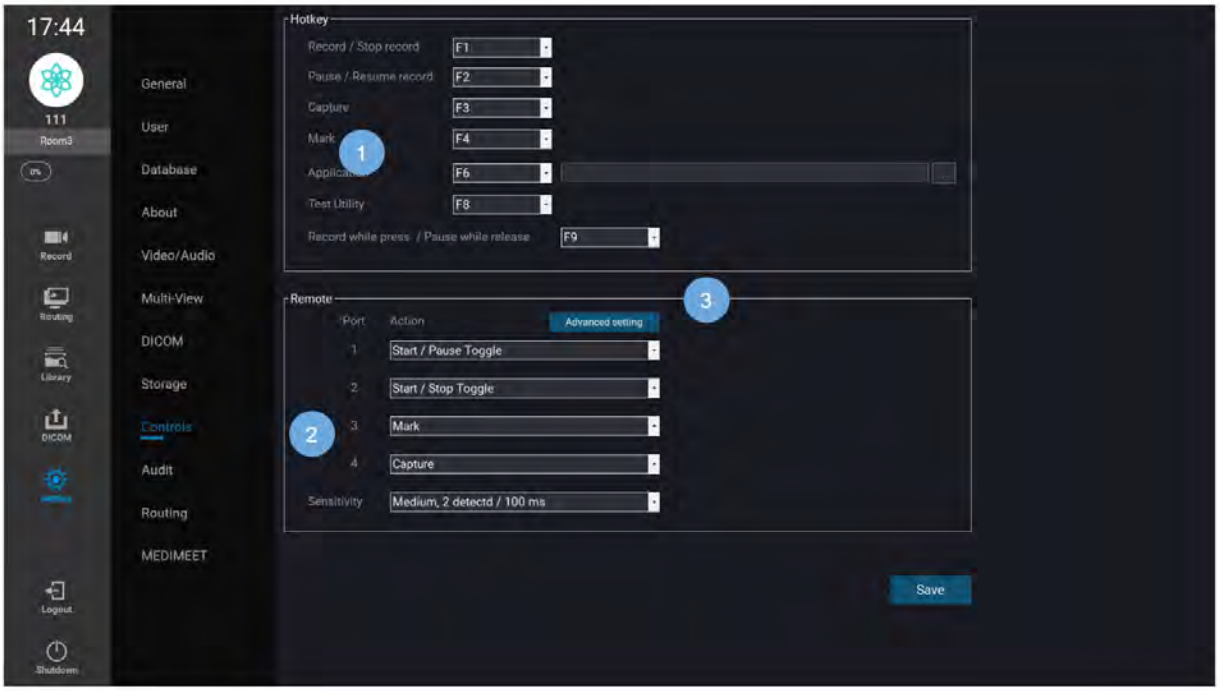


1. 備份釋放百分比(Release space to)：本次備份完畢後，系統需清理出多少(%)空間。

2. 備份目的地(Destination)：設定備份檔案儲存之路徑。

※註：備份檔案之大小若超過備份目的地之可用空間，系統會關閉備份功能，使用者將無法進行備份動作。

15.9 控制(Controls)



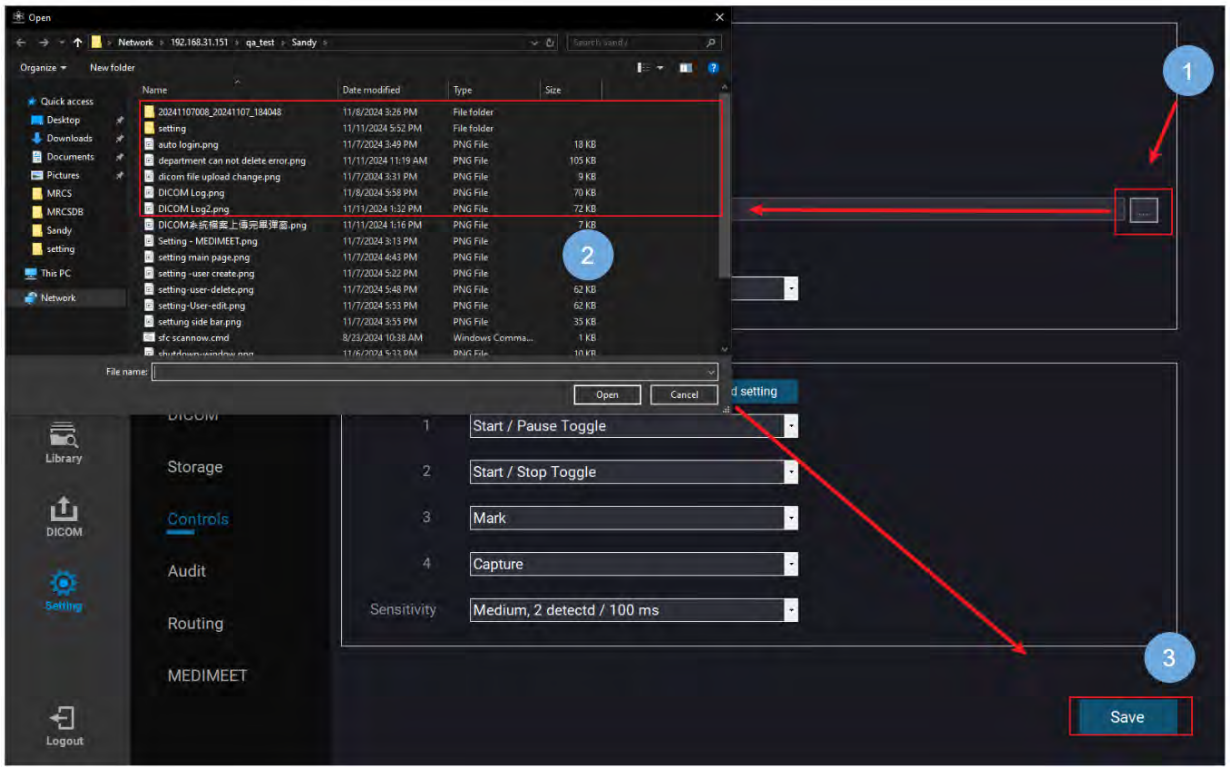
15.9.1 快捷鍵(Hotkey)



使用者可替以下功能設定鍵盤快捷鍵:

1. 開始 / 停止錄影(Start / Stop record)
2. 暫停 / 恢復錄影(Pause / Resume record)
3. 截圖(Capture)
4. 標記(Mark)

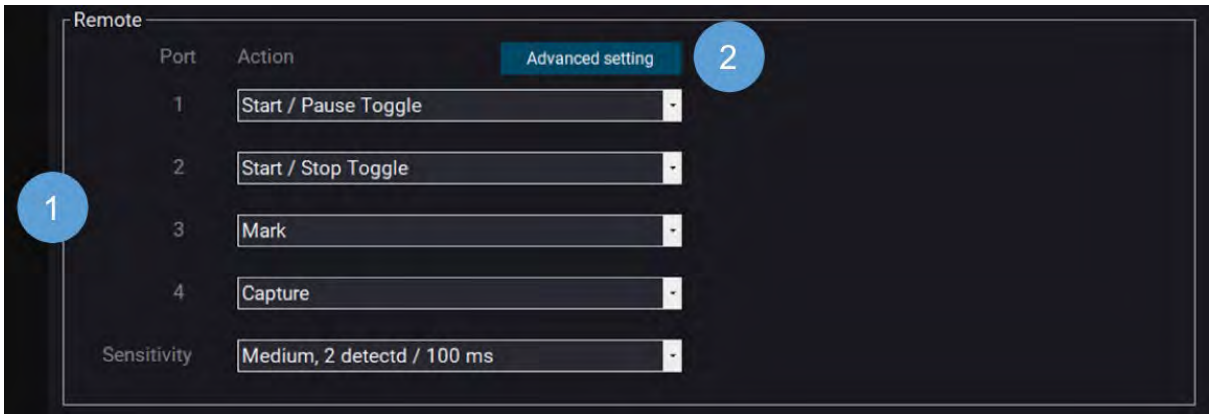
5. 呼叫外部應用程式(Application)：點選下圖框內之按鈕，選擇欲透過快捷鍵呼叫的第三方應用程式。按下存檔(Save)，使用者即可透過快捷鍵呼叫設定好的應用程式。目前支援呼叫執行檔(.exe)與捷徑(shortcut)。



6. 測試工具(Test Utility)

7. 踩錄放暫停(Record while press / Pause while release)

15.9.2 腳踏板(Remote)



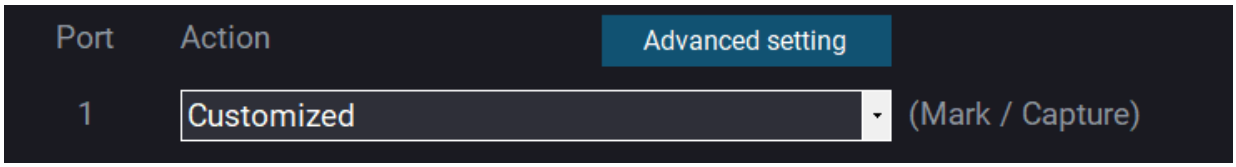
腳踏板設定：目前最多支援 4 組腳踏板(Port 1-4)。可選擇以下設定：

1. 無(None)

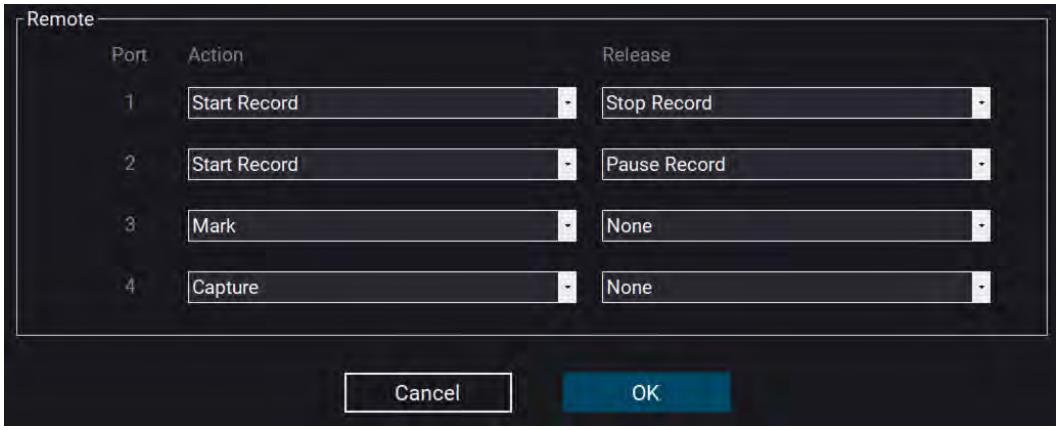
2. 錄影開始/停止切換(Start / Stop Toggle)

3. 錄影開始/暫停切換(Start / Pause Toggle)
4. 踩錄放暫停(Press record / Release pause)
5. 標記(Mark)
6. 截圖(Capture)
7. 設為特殊案例(Special Case)
8. 客製(Customized)：若想要進行客製化動作設定，可以選擇選項「客製(Customized)」，然後到「腳踏板進階設定(Advanced setting)」設定腳踏板按下和放開的動作。

   或者直接點擊進入「腳踏板進階設定(Advanced setting)」進行設定，設定成功後會顯示此項。如下圖所示。



15.9.3 腳踏板進階設定



點擊進入腳踏板進階設定(Advanced setting)。

按下(Action)與放開(Release)

設定使用者按下或放開腳踏板時需執行的動作。目前可設定的動作包含：

1. 開始錄影(Start Record)：開始錄影。若原本是暫停狀態，則接續錄影。若原本是停止狀態，則開始一段新的錄影。
2. 停止錄影(Stop Record)：停止記錄影像的動作。
3. 暫停錄影(Pause Record)：暫停記錄影像的動作。
4. 截圖(Capture)：對當下的畫面進行截圖。

5. 標記(Mark)：對影片進行標記。
6. 無(None)：不執行任何動作。
7. 開始 / 停止錄影(Start/Stop Record Toggle)：若原本是開始狀態，則停止錄影；若原本是停止狀態，則開始錄影。
8. 開始 / 暫停錄影(Start/Pause Record Toggle)：若原本是開始狀態，則暫停錄影；若原本是暫停狀態，則開始錄影。

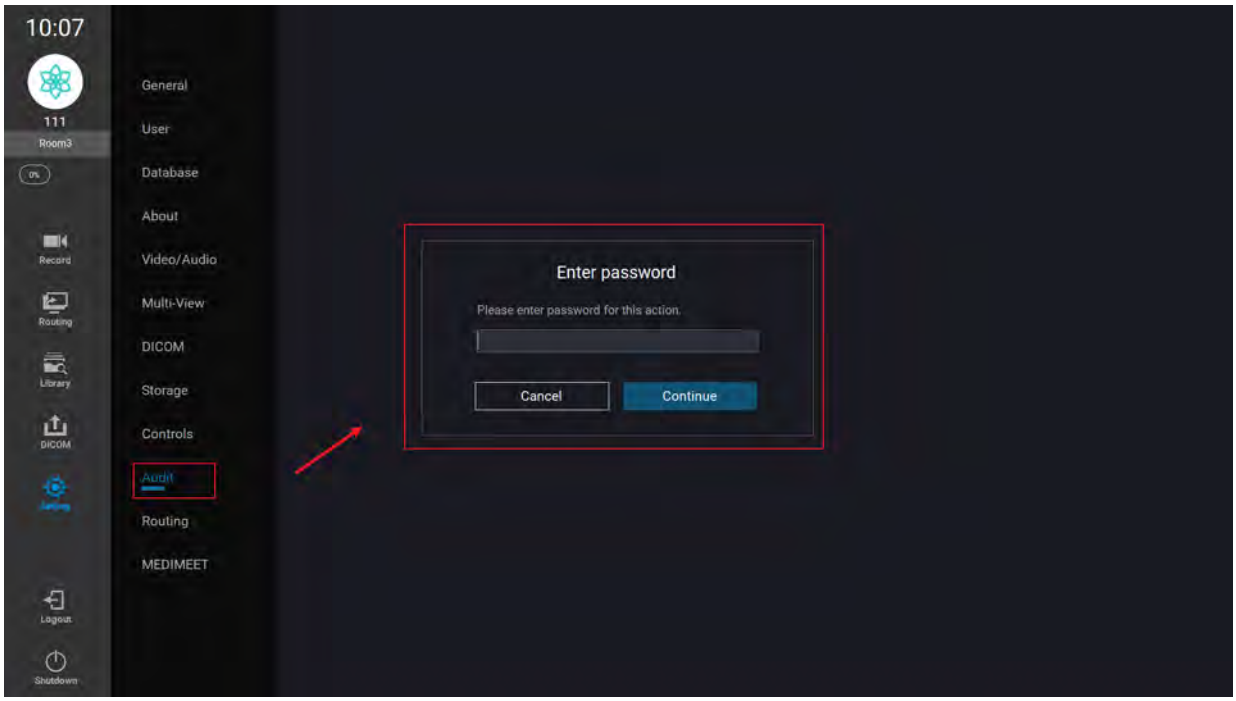
靈敏度(Sensitivity)



設定腳踏板的靈敏度。目前提供三種等級的靈敏度(低 Low、中 Medium、高 High)供使用者選擇。

16. 稽核功能(Audit)

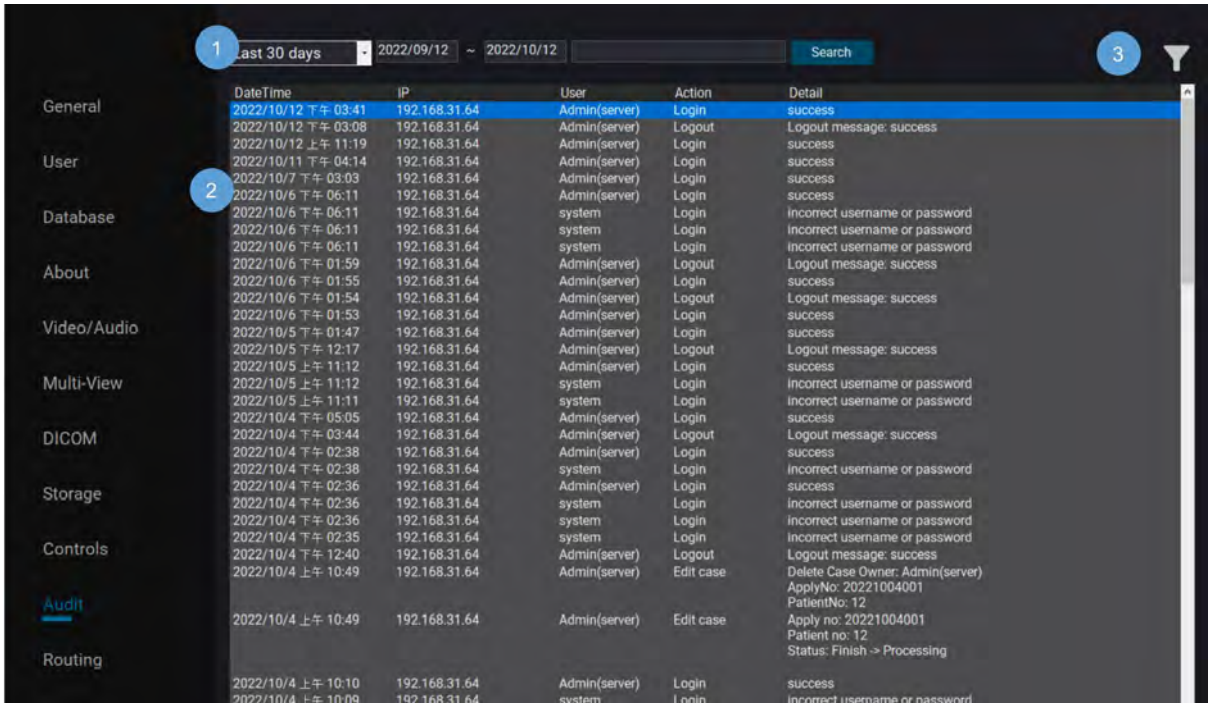
稽核功能提供使用者操作紀錄瀏覽與管理，只要與案例資料相關的操作，皆會紀錄至系統中。



點擊進入「稽核(Audit)」頁面，基於數據安全隱私，需先輸入密碼，密碼與登入帳號之密碼相同，點擊繼續(Continue)。

※註：若尚未輸入密碼，就要跳出此頁面，請先點擊取消(Cancel)，再執行其他動作。

※註：若未設定 HIPPA，則無此輸入密碼的步驟。

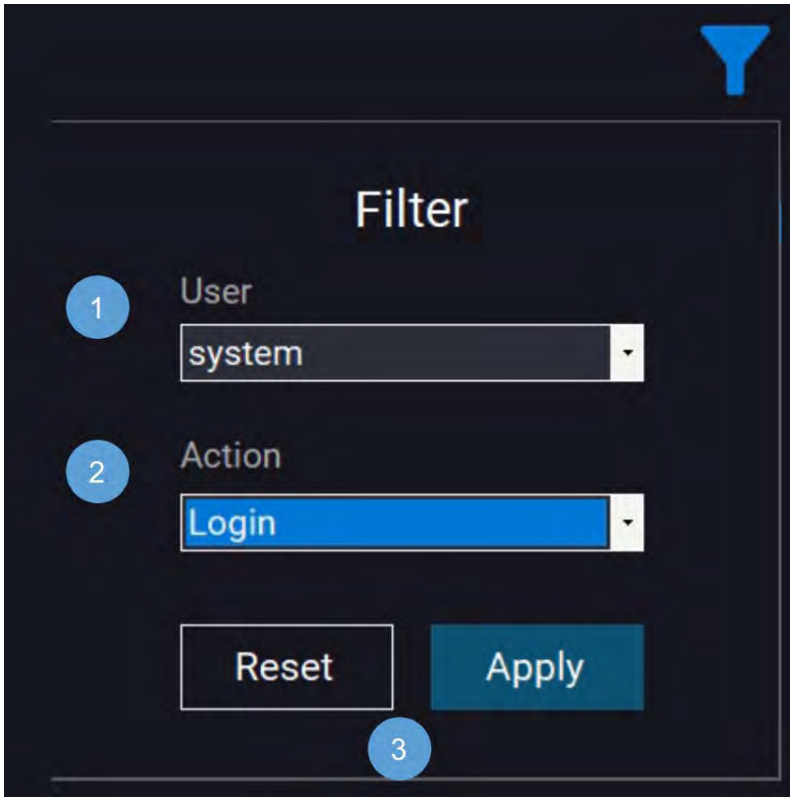


1. 搜尋列：默認為當天(Today)，提供下拉選單選擇「當天」、「過去 7 天(Last 7 days)」、「過去 30 天(Last 30 days)」、「自定義(Custom)」，或者手動於輸入框輸入日期範圍，輸入完畢後，填入關鍵字點擊搜尋(Search)按鈕開始搜尋。

2. 稽核紀錄清單：搜尋後的結果呈現於此清單。此清單顯示以下資訊：

   - 日期時間(DateTime)：行為的日期與時間。
   - IP 位址(IP)：使用者裝置的 IP。
   - 使用者(User)：使用者帳號。
   - 行為(Action)：使用者操作行為。
   - 細節(Detail)：使用者操作行為的說明。

3. 篩選：當紀錄太多時，可善用篩選功能篩選所要觀看之資料。



篩選視窗功能(Filter)：

1. 使用者(User)：下拉選擇想要查看的使用者。
2. 行為(Action)：下拉選擇要查看的行為（包括登入 / 登出、編輯、刪除、新增、案例匯出等動作)。
3. 重置(Reset) / 篩選(Apply)：點擊重置(Reset)清空所有篩選條件；點擊篩選(Apply)，套用設定篩選條件。

17. 聯繫資訊

瑪克多股份有限公司 Twin Beans	
公司地址	新北市中和區建康路 130 號 2 樓之 5
公司電話	02-2222-0966
傳真號碼	02-2222-0986
公司網址	www.twinbeans.com.tw

版權所有：瑪克多股份有限公司 Twin Beans 或其子公司。
版權所有，翻印必究。
Twin Beans、EMC 與其他商標均 為 Twin Beans. 或其子公司的商標。
其他商標為其各自所有者的商標。

衛部醫器製壹字第 009998 號
中文品名:“瑪克多”醫學影像傳輸裝置(未滅菌)
英文品名: “TWIN BEANS” Medical image communication device(Non-Sterile)
醫療器材商:瑪克多股份有限公司
醫療器材商地址:新北市中和區建康路 130 號 2 樓之 5
製造廠:鈺緯科技開發股份有限公司中和二廠
製造廠地址:新北市中和區中山路二段 351 號 9 樓,351 號 9 樓之 8,351 號 9 樓之 13