

“鑠騰” 核醫紋狀體分析軟體  
“Ritum” Q-STRIATUM Software

衛部醫器製字第 007789 號

「本產品涉及個人資料之蒐集、處理及利用，應遵守個人資料保護法之規範。」

使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用。

一. 產品型號：V1.0

- 二. 產品敘述：本產品係為專供  $^{99m}$  Tc-TRODAT-1 核醫藥物 SPECT 影像之分析工具，藉由預定義之 ROI 模板，協助醫師進行影像量化分析。
- 三. 適應症：本產品是一套用以協助醫師進行  $^{99m}$  Tc-TRODAT-1 核醫藥物 SPECT 影像分析紋狀體的軟體工具，可以用於檢視影像、顯示、查看、感興趣區域量化分析並產出報告。

四. 禁忌症：沒有已知的禁忌症。

五. 警告及注意事項：

- 使用資格：需要經由接受過訓練的醫師使用。
- 使用環境：需要於醫療環境使用。
- 注意事項：本產品僅作為協助醫師進行 SPECT 腦部影像分析的工具，無輔助診斷功能，也無法取代醫師的知識、專業技術或判斷，因此本產品不可獨立使用進行臨床決定。
- 報告支援
  - 資料評估前，使用者應檢視與確認屬於病人的正確資料。
  - 離開本系統時必須關閉(完成或中止)患者資訊，尤其是軟體可由多位使用者存取的公開場所時。
  - 資料儲存前，請仔細確認文字內容。
- 緊急情況
  - 此軟體可能無法用在手術室或急診病患。
- 汇入和匯出影像資料
  - 勿選擇不完整數據資料進行分析計算。
  - 在每個處理步驟中，應確認病患資料的正確性。
  - 檢查匯入的資料是否已完全複製到系統。
  - 如有錯誤情形，請嘗試重新匯入。
  - 如重複發生錯誤，應判斷不完整的資料是否應保留在系統。
- 結構配置
  - 管理者要負責防毒軟體的結構配置。

- 安裝合定期更新防毒軟體。
- 不可安裝非必要的軟體在系統上。
- 鑽騰生醫科技有限公司不負責因非本公司軟體所造成的電腦問題。
  
- 2D 和 3D 影像
  - 請依照處理程序與要求進行影像處理。
  - 做評估前，確認影像品質是否在可接受範圍。
  - 影像品質為軟體使用者之責任。

## 六. 預定義 ROI 模板說明

- 本軟體使用公開資料庫之 MRI 影像，建立共三組 ROI 模板，包含紋狀體區、枕葉區與小腦區。
- 三組 ROI 模板均可使用手動方式(Manual)調整對應於匯入 TRODAT 影像之位置，相關之 SUR 數值亦會隨著位置調整重新計算。
- 三組 ROI 模版均無法調整大小。除了紋狀體 ROI 模板可旋轉外，枕葉區與小腦區不具有旋轉功能。

## 七. 輸入影像資料規格與限制

- 本軟體使用的影像數據訊息應如下所示：
  - 必須為 DICOM 格式。
  - 必須為以橫切面(transaxial) 為軸向重建的 SPECT 影像資料。
  - 必須為非壓縮影像
- 本軟體無法處理單光子電腦斷層掃描的原始數據或投影資料。僅適用於 <sup>99m</sup>Tc-TRODAT-1 核醫藥物 SPECT 的重建圖像。
- 使用者可藉由影像檔案讀取之預覽(Preview)功能，確認輸入影像資料是否符合規格，若不符規格，將無法成功輸入影像資料。

## 八. 產品規格：

- 影像讀取：SPECT 之 3D 影像讀取。
- 影像操縱：移動、轉動、圈選感興趣區、色階調整、亮度調整。
- 影像處理：大腦影像轉動、大腦邊界偵測、選取紋狀體之感興趣區、專一性攝取率計算。
- 影像呈現：2D 及 3D。
- 參數計算：
  - 紋狀體專一性攝取率(Specific Uptake Ratio, SUR)

$$\text{SUR} = \frac{\text{Target - REFERENCE}}{\text{REFERENCE}}, (\text{unit: Total counts/ROIs})$$

其中 Target 是紋狀體 ROI(包括尾核和殼核)的計數(攝取)，REFERENCE 可以是全腦(無紋狀體的全腦)、枕葉或小腦的 ROI 計數(攝取)之一。

■ 紋狀體左右對稱率 (Asymmetry)

$$\text{Asymmetry} = \frac{\text{SUR}_{right\ Striatum} - \text{SUR}_{Left\ Striatum}}{\text{SUR}_{right\ Striatum} + \text{SUR}_{Left\ Striatum}} \times 2 \times 100\ %$$

九. 輸出報告格式與內容

本產品可將分析結果匯出成為報告，報告內容包含：

- 使用者選定之 8 張 SPECT 影像
- 與 SPECT 影像相對應之 8 張 SUR 影像
- 不同參考背景(REFERENCE)所算得 SUR 數值
- Asymmetry
- 醫師註解

十. 安裝此軟體的最小硬體規格：

處理器 CPU i5 等級以上、記憶體 RAM 8GB 以上、有效硬碟空間 100GB 以上、  
1600x900 彩色顯示以上。

製造業者名稱：鑠騰生醫科技有限公司

製造業者地址：桃園市中壢區幸福街 109 號(1 樓)

醫療器材商名稱：鑠騰生醫科技有限公司

醫療器材商地址：「依所轄衛生局最新核定之醫療器材商地址內容刊載」  
(市售品須刊載實際地址)



*Ritum Q-STRIATUM™ Software*

**Version 1.0**

軟體操作手冊

## 目錄

<b>第 1 章 安全.....</b>	<b>2</b>
1.1 安全聲明圖例 .....	2
1.2 安全與隱私 .....	2
1.3 安全警告 .....	2
1.4 影像品質安全警告 .....	4
1.5 儲存/匯出 .....	4
1.6 影像檢視 .....	5
1.7 資料管理 .....	6
<b>第 2 章 概述.....</b>	<b>7</b>
2.1 藥物定義/示蹤劑 .....	7
2.2 臨床功能 .....	7
2.3 輸入數據集 .....	7
2.4 適應症 .....	8
2.5 適用範圍 .....	8
<b>第 3 章 軟體須知.....</b>	<b>9</b>
3.1 系統要求 .....	9
3.2 安裝 .....	9
3.3 啟動 Ritum Q-STRIATUM™ .....	10
3.4 軟體架構 .....	10
<b>第 4 章 帳號管理.....</b>	<b>12</b>
4.1 新增帳號 .....	13
4.1.1 建立管理者帳號 .....	13
4.1.2 新增使用者帳號 .....	13
4.2 變更帳號 .....	15
4.2.1 以「管理員」身份變更內容 .....	15
4.2.2 以「使用者」身份變更內容 .....	16
4.3 停用帳號 .....	17
4.4 查閱帳號 .....	18
4.5 登入帳號 .....	19

## 第 5 章 檔案管理.....20

5.1 設定檔案 .....	22
5.1.1 一般設定.....	22
5.1.2 尺標及顏色設定.....	24
5.1.3 文字範本設定.....	26
5.2 新增 DICOM 檔案.....	26
5.3 列表檔案 .....	29
5.4 刪除檔案 .....	30
5.4.1 檔案刪除.....	30
5.4.2 刪除記錄.....	30
5.5 查閱檔案 .....	31
5.6 搜尋檔案 .....	31

## 第 6 章 報告管理.....32

6.1 報告管理視窗之說明 .....	33
6.2 分析 .....	35
6.3 顯示 .....	36
6.3.1 影像的顯示.....	36
6.3.2 ROI 的切換與檢視.....	36
6.3.3 體積渲染.....	37
6.3.4 參考背景值的切換與顯示.....	38
6.4 手動調整 .....	39
6.4.1 調整 ROI 定位的切片範圍.....	39
6.4.2 影像顏色的過濾.....	39
6.4.3 角度調整.....	40
6.4.4 手動調整 ROI.....	42
6.5 檢視切片(Reslicing) .....	43
6.6 重作(Redo).....	44
6.7 儲存 .....	44
6.8 匯出 .....	45
6.8.1 帳號事件紀錄匯出.....	45
6.8.2 紀錄資料的匯出.....	45
6.8.3 報告的匯出.....	46
6.8.4 紀錄列表上的報告標記.....	47

第 7 章 清潔說明.....	48
第 8 章 維護 (更新).....	48
第 9 章 故障排除訊息.....	48
第 10 章 聯絡資訊.....	48

## 前言

此份文件為 Ritum Q-STRIATUM™軟體的使用手冊，本軟體由鑠騰生醫有限公司 (Ritum Biomedical Co., Inc.) 所開發，請於使用前詳細閱讀此使用手冊，請仔細閱讀帶有  符號的注意事項，確保在最佳條件與安全下使用本軟件。

## 版本紀錄

版本	發行日期	改版描述	修改章節/頁次
Rev. 1	2021 年 8 月	初次發行	所有內容

## 第1章 安全

### 1.1 安全聲明圖例

	<b>WARNING</b> 如果不避免，可能會導致 <u>死亡或嚴重傷害</u> 的潛在危險情況。
	<b>CAUTION</b> 如果不避免，可能會導致 <u>輕度或中度傷害</u> 的潛在危險情況。

#### NOTE

指非危險情況，如果不避免，可能會導致設備損壞、時間浪費或影像品質下降。

### 1.2 安全與隱私

#### 重要

- 使用者必須保證，只有受信任的使用者才能使用符合機構安全規則的個人密碼，登入或使用安裝有本軟體的電腦。
- 當偵測到沒有活動狀態時，使用者必須保證電腦可以時間鎖定。
- 使用者必須根據機構的政策允許緊急帳戶訪問。
- 使用者必須使用電腦防毒與防惡意軟體產品，並確保它們是最新版次。

### 1.3 安全警告

	<b>WARNING</b> 請確保隨時都能獲得 Ritum Q-STRIATUM™ 使用指南的更新版本，並應定期檢查操作程序和安全預防措施。
--	--

	<b>⚠ WARNING</b> <p>本軟體僅適用於經訓練且合格的專業人員才能使用。如果需要其他培訓，請尋求鑠騰生醫的幫助。使用單位應保留具授權的使用人員清單。</p>
	<b>⚠ WARNING</b> <p>建議使用者進行定期系統備份。由於罕見的系統故障，患者數據可能會遺失。透過 CD、DVD 或其他儲存設備定期備份存檔患者數據。</p>
	<b>⚠ WARNING</b> <p>本軟體是供專業人員使用的影像分析工具。所有軟體顯示結果不應被視為臨床診斷的唯一基礎。建議使用者參考學術文獻，並就系統的臨床實用性獲得自己的專業結論。使用者的專業知識、技能與經驗是防止錯誤診斷的主要手段。本系統不能替代這些手段。嚴禁將本系統作為診斷措施的替代品。</p>
	<b>⚠ WARNING</b> <p>使用者應了解產品規格、系統精度和穩定性之限制。在基於定量值做出任何決定之前，必須考慮這些限制。如有疑問，請諮詢您的業務代表。</p>
	<b>⚠ WARNING</b> <p>使用者必須了解 SPECT 成像和影像處理的基本限制。這包括了解初始成像、影像採集及影像處理，其所使用的技術和影像顯示方法的侷限性。</p>
	<b>⚠ CAUTION</b> <p>選擇正確的原始輸入數據進行處理是使用者的責任。</p>
	<b>⚠ CAUTION</b> <p>在處理掃描數據之前，請隨時驗證患者與相關訊息的完整性和準確性。訊息不正確可能會導致處理結果不正確和/或影像數據的誤解。</p>

	<b>⚠ CAUTION</b> <p>在關閉應用程序之前，請確認沒有正在進行的分析活動。否則可能會發生數據損壞。</p>
	<b>⚠ CAUTION</b> <p>包含非西歐字符(例如：中文、日語、韓語、阿拉伯語、希伯來語、俄語及匈牙利語)的 DICOM 影像可以存儲在數據庫中。但是，文字訊息(即患者姓名、患者標識符、研究描述)將無法在瀏覽器和應用程序中正確顯示。為了正確識別患者和檢查，必須在非西方文字信息旁邊以 ASCII 字符輸入患者姓名和患者 ID。</p>

## 1.4 影像品質安全警告

	<b>⚠ WARNING</b> <p>Ritum Q-STRIATUM™定量分析必須與影像的視覺評估結合使用。</p>
	<b>⚠ WARNING</b> <p>為了獲得一致且可重複的定量計算，本軟體建議始終使用相同的 SPECT 重建參數。</p>
	<b>⚠ WARNING</b> <p>本軟體僅處理 SPECT 腦部，且以橫切面(Transaxial)為軸向重建的影像資料，無法處理原始掃描數據或投影資料。</p>

## 1.5 儲存/匯出

	<b>⚠ WARNING</b> <p>在產出報告或數據存檔時，請確保在所有視圖上都顯示適當的患者標識。</p>
---	--

## 1.6 影像檢視

	<b>⚠ WARNING</b>	為了進行品質控制，請務必將分析的 SPECT 影像與原始影像進行比較。
	<b>⚠ WARNING</b>	患者掃描時之頭部定位十分重要。請嘗試使患者位於正確位置，以便節省後續不必要的定位調整。如果這不可能，請利用掃描設備工作站的「重新定向」功能校正調整影像。重新定位後，請確認影像沒有被裁剪，並且確認整個大腦都在視框內。
	<b>⚠ WARNING</b>	Ritum Q-STRIATUM™可支援影像序列的設置。使用者必須瞭解掃描儀固有的掃描格式，不正確的設定可能會導致不正確的分析。
	<b>⚠ WARNING</b>	影像重建處理後，請務必檢查影像數據是否有偽影，並確保已完成適當的處理。不正確的圖像數據可能會導致不正確的分析。
	<b>⚠ WARNING</b>	顯示器的長寬比(W/L)設定決定是否可以清楚地辨別功能攝取、病理和其他解剖結構。錯誤的長寬比(W/L)設置，可能會導致功能攝取、病理以及其他必要的解剖結構無法正確顯示。由於只選定單個長寬比(W/L)可能無法顯示檢查中存在的所有功能，因此在有必要瀏覽所有檢查數據時，應使用幾種不同的設置。
	<b>⚠ CAUTION</b>	在下載保存造影結果後，請確認分析的圖像與原始 SPECT 系列相關，然後再進行進一步的分析和檢查。

## 1.7 資料管理

	<b>WARNING</b> 請使用者確定選擇的數據是符合匯入選項，不正確的圖像數據可能會導致不正確的分析結果。
	<b>WARNING</b> 當出現以下訊息時： 1. Do you want to delete this selected file? 2. Do you want to delete this selected record? 所選數據將從系統中刪除，請使用者確定選擇的數據是符合刪除選項。

## 第2章 概述

### 2.1 藥物定義/追蹤劑

Ritum Q-STRIATUM™僅適用於使用  $Tc-99m$  TRODAT-1 藥物的單光子電腦斷層掃描(SPECT)影像。

### 2.2 臨床功能

- Ritum Q-STRIATUM™軟體為紋狀體活性的程度與強度，提供了一種客觀的評估方法。藉由藥物攝取率的比較，可用於監測紋狀體神經元中多巴胺轉運蛋白濃度進程。因此，Ritum Q-STRIATUM™軟體有助於以視覺評估與帕金森氏症候群(Parkinsonism)病徵相關的多巴胺能神經元損失，並為帕金森氏病(Parkinson's disease)診斷提供分析輔助的工具。
- Ritum Q-STRIATUM™使用預定義的感興趣區域(ROI)模板，感興趣區域包含紋狀體、枕葉、小腦，對  $Tc-99m$  TRODAT-1 圖像進行分析。

### 2.3 輸入數據集

Ritum Q-STRIATUM™中使用的影像數據訊息應如下所示：

- 必須為 DICOM 格式。
- 必須為以橫切面(transaxial) 為軸向重建的 SPECT 影像資料。
- 必須為非壓縮影像。

#### 注意 NOTE

本軟體無法處理單光子電腦斷層掃描的原始數據或投影資料。僅適用於 SPECT 的重建圖像。

#### 影像品質確保 Image quality assurance

在影像判讀時，定期檢查採集影像的品質非常重要。

定位錯誤可能會造成人為的不對稱，使用者應該檢查患者掃描時之頭部定位是否正確。

在圖像判讀時，應考慮患者是否使用已確認會干擾  $Tc-99m$  TRODAT-1 結合的藥物。

## 2.4 適應症

Ritum Q-STRIATUM™是用於評估單光子電腦斷層掃描(SPECT)影像的輔助工具軟體，用於接收與顯示影像，描繪 ROI 區域以及演算分析。本軟體預期由核醫專科醫師、放射專科醫師或轉診醫師使用。本軟體使用預定義的 ROI 模板用以圈選紋狀體部位，並根據 ROI 和影像像素，產出分析結果。使用者可以檢視影像與 ROI 區域。分析結果可以幫助檢測紋狀體中與帕金森病相關的功能性多巴胺能神經元末梢的喪失。

## 2.5 適用範圍

Ritum Q-STRIATUM™是一種軟體工具，用於幫助受過訓練的醫學專業人員對大腦 SPECT 影像進行評估和資訊管理，這些專業人員包括但不限於放射科醫生、腫瘤學家、核醫學醫生、醫學圖像技術人員、劑量師和醫學物理學家。Ritum Q-STRIATUM™致力於以 DIOCM 3.0 分析支援大腦 SPECT 影像。

Ritum Q-STRIATUM™功能包括：

1. 開啟、儲存和檢索、顯示和處理大腦影像。
2. 自動描繪紋狀體的感興趣區域(ROI)的目標區域，枕葉、小腦和無紋狀體的全腦作為大腦影像的參考計數。
3. 根據目標和參考區域的 ROI 中的計數計算紋狀體活動的特定攝取率(SUR)。
4. 根據分析結果產出、顯示和匯出報告。

	<b>WARNING</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 本軟體是一個影像分析工具。輸出結果必須與影像和臨床症狀同時參考。單一的分析結果不能作為臨床診斷的依據。</li><li>2. 本軟體僅限醫療人員使用，使用單位應加強對合格使用者之管理，以避免錯誤操作的危害。</li></ol>

## 第3章 軟體須知

### 3.1 系統要求

電腦	單機作業之個人電腦
作業系統	64 位元 Windows 7, 8, 8.1 or 10
處理器	3 GHz CPU 以上
記憶體	8 GB RAM 以上
所需硬碟空間	1 GB 儲存器以上
顯示卡	1600 x 900 以上解析度之全彩顯示卡
電腦周邊	鍵盤、鍵盤與滑鼠

### 3.2 安裝

#### 本軟體僅限於單機安裝

1. 進行 Windows 作業系統更新，確認您正在運行的電腦是最新版本的操作系統。
2. 以具有系統管理員權限的身份登入電腦。
3. 選擇 Ritum Q-STRIATUM™ 檔案夾，雙擊 “setup.exe” ，並選擇安裝路徑；請選擇 “NEXT” 下一步。
4. 仔細閱讀授權合約，您需要同意遵守並成為使用者授權合約(協議)的一方，安裝才會繼續。若您不同意合約條文，請選擇不同意，安裝程序即會停止。
5. 當提示安裝完成時，請點擊 “FINISH” 。請注意，在某些情況下，電腦在安裝後可能會自動重新啟動。

#### **NOTE**

- 由於不同醫院的電腦管理操作不同，如尚未完成軟體安裝，請尋求醫院資訊系統人員的協助。
- Windows 作業系統更新後，如果您有任何無法使用的問題，請聯繫原廠。
- 本軟體為單機作業，不使用網路更新。有關軟體更新訊息，請參閱本手冊第 8 章。

### 3.3 啟動 Ritum Q-STRIATUM™

將隨附的硬體密鑰(Hardware key)插進電腦的 USB 埠中。點擊桌面上的“Q-STRIATUM”，即可啟動 Ritum Q-STRIATUM™軟體。

#### 硬體密鑰 (Hardware key)

此硬體密鑰包含了軟體授權服務所需的許可訊息。需要配合此密鑰，軟體才能正常運作。

#### NOTE

在 Ritum Q-STRIATUM™首次啟動時，您需要設置一個用於管理使用者的管理員帳號，並同時設置至少一個使用者帳號，請參閱第 4 章帳號管理中 4.1 節「新增帳號」。

當設置好管理員帳號後，再次啟動 Ritum Q-STRIATUM™時，請參閱第 4 章帳號管理中 4.5 節「登入帳號」。

### 3.4 軟體架構

本軟體依據管理作業之需求，依序包含「帳號管理」、「檔案管理」及「報告管理」。

- **帳號管理 (A)**

主要的功能是「新增」、「修改」、「查閱」、「停用」及「登入」帳號之作業。

- **檔案管理 (F)**

依據所登入的使用者帳號提供檔案之管理，主要的功能是「設定」、「新增」、「刪除」、「搜尋」、「分析紀錄」及「檢視」檔案之作業。

- **報告管理 (R)**

依據所選擇之檔案提供分析結果之管理，主要的功能是「儲存」、「匯出重作」、「SUR 分析」、「結果顯示」、「ROI 調整」報告之作業。

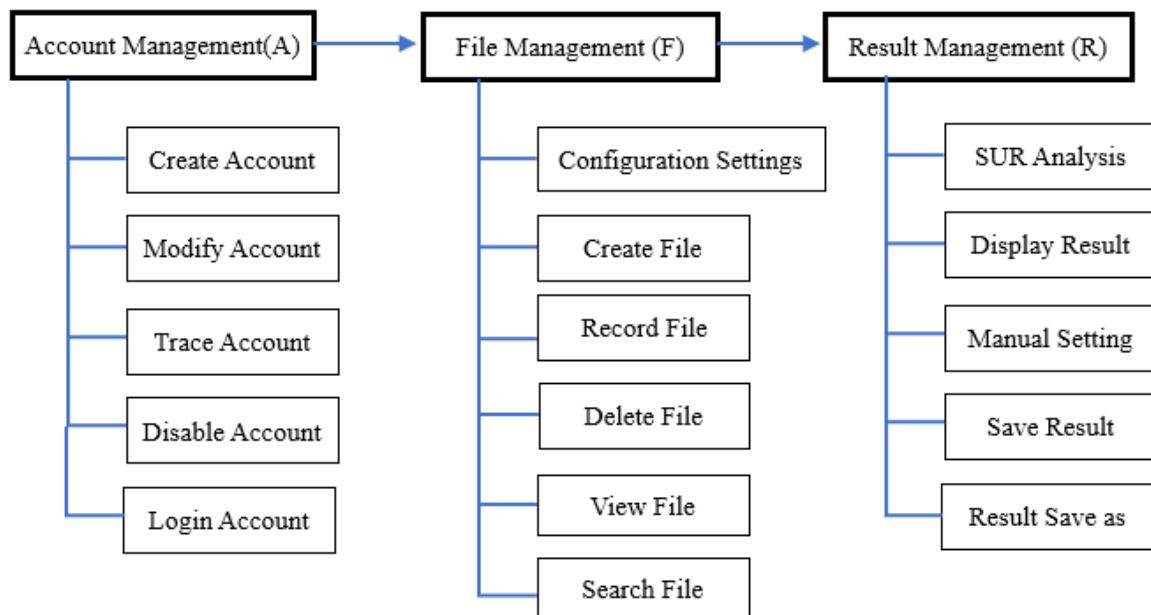


圖 1. Ritum Q-STRIATUM™軟體功能圖

## 第4章 帳號管理

Q-STRIATUM 軟體的帳號管理功能及細節操作分述於本章節，包含：新增帳號(4.1)、變更帳號(4.2)、停用帳號(4.3)、查閱帳號(4.4)及登入帳號(4.5)。

在首次啟動 Q-STRIATUM 軟體時，需要設置一位管理所有使用者的管理員帳戶(請參閱 4.1.1 節說明)，設置好管理員帳戶後，至少設置一名使用者帳戶(請參閱 4.1.2 節說明)。當您設置好帳戶後，請關閉 Q-STRIATUM 軟體，並再次重新啟動。

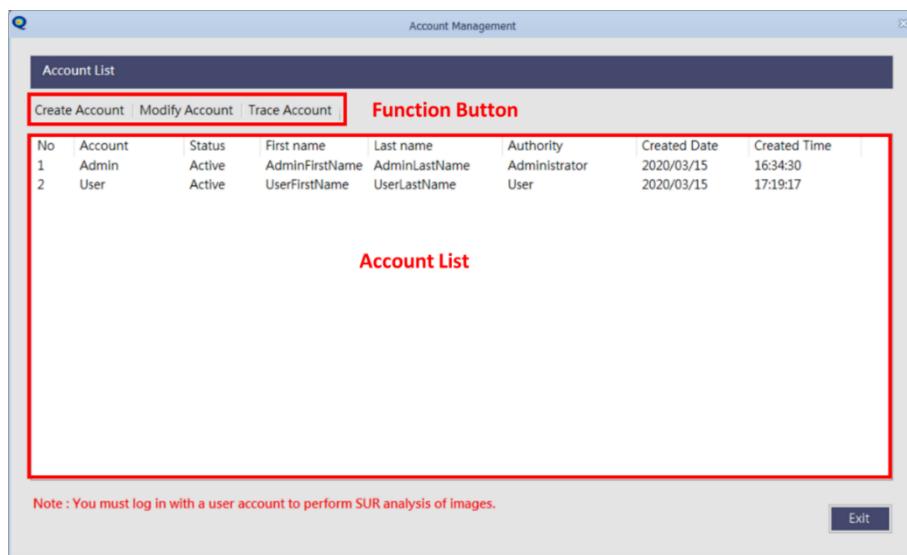


圖 2. 帳號管理視窗(A)

### NOTE

- 每次啟動 Q-STRIATUM 軟體時，會開啟“Longin”視窗，請參閱 4.5 節的帳號登入。
- 輸入帳號/密碼登入後，請參閱第 5 章「檔案管理」操作說明。

## 4.1 新增帳號

### 4.1.1 建立管理者帳號

Q-STRIATUM 軟體在首次啟用時，將自動出現“Administrator Registration”視窗。

Step-1：輸入管理者資訊，例如姓名、帳戶名稱、密碼等。密碼不得少於 4 個字元。

Step-2：點擊“OK”，此帳號即會被設定為這台電腦在使用 Q-STRIATUM 軟體的管理員。

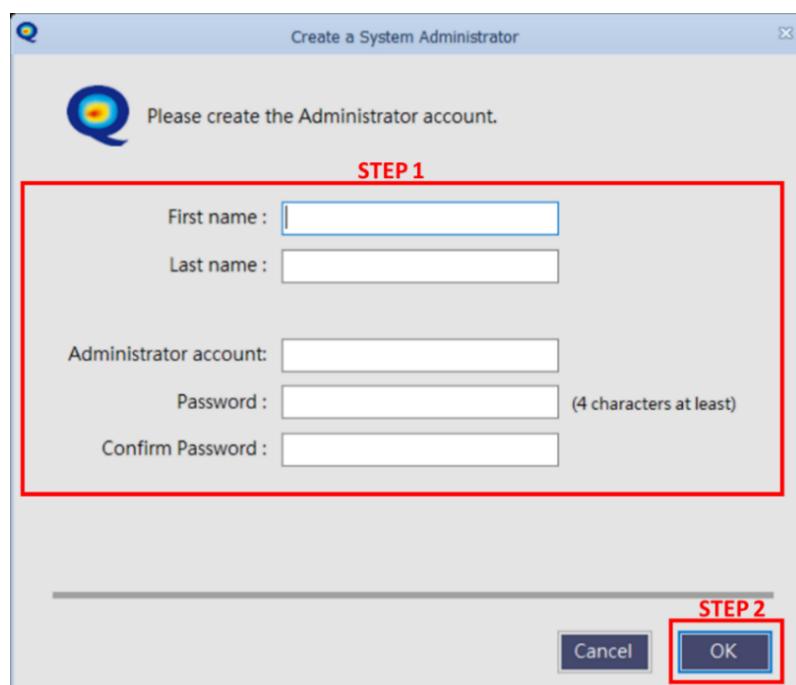


圖 3. “Account Registration”視窗

### 4.1.2 新增使用者帳號

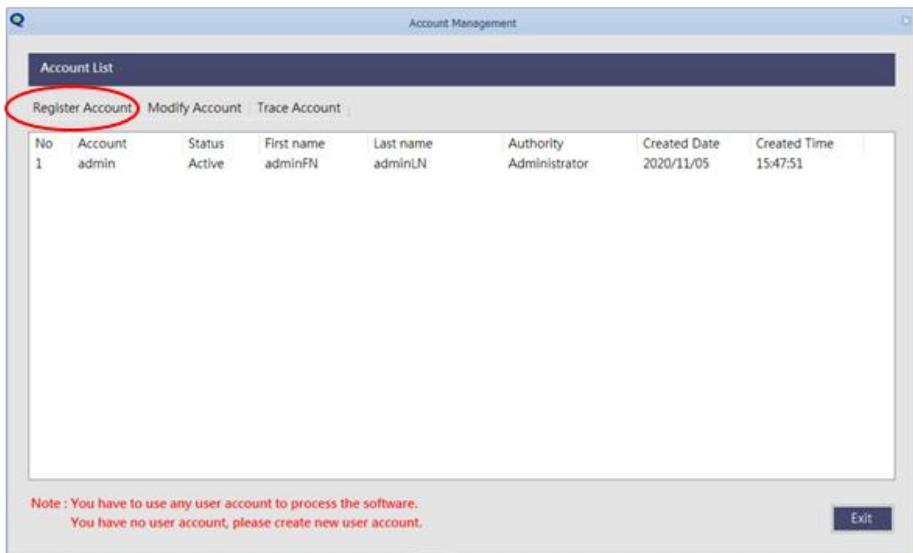
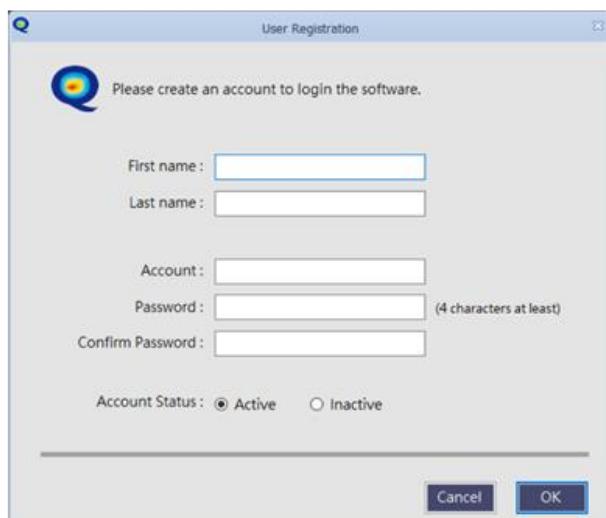
以管理員身份登入，進入帳號管理視窗(A)。

Step-1：點擊“Register Account”功能鍵，出現“User Registration”視窗。

Step-2：輸入使用者帳號資料，例如姓名、帳戶名稱與密碼。密碼不得少於 4 個字元。

Step-3：點擊“OK”，此帳戶即被加入使用者列表中。

※ 登入帳號之操作請參見 4.5 節。

**點擊 Register Account****填寫使用者帳號資料****使用者帳號建立****圖 4. 建立使用者帳號步驟**

## 4.2 修改帳號

有關帳號的變更操作，依據身份的不同，變更的權限也不同。

- 管理員身份：請參閱第 4.1.1 節內容；
- 使用者身份：請參閱第 4.1.2 節內容。

### 4.2.1 以「管理員」身份變更內容

以「管理員」身份登入，進入帳號管理視窗(A)。

Step-1：先從清單中選擇欲修改的使用者

Step-2：再點擊“Modify Account”功能鍵，出現“Account Modification”視窗。

Step-3：除了 Account 欄位不能修改外，其餘欄位請依需求修改。

Step-4：點擊“OK”，此帳號資料即完成修正。

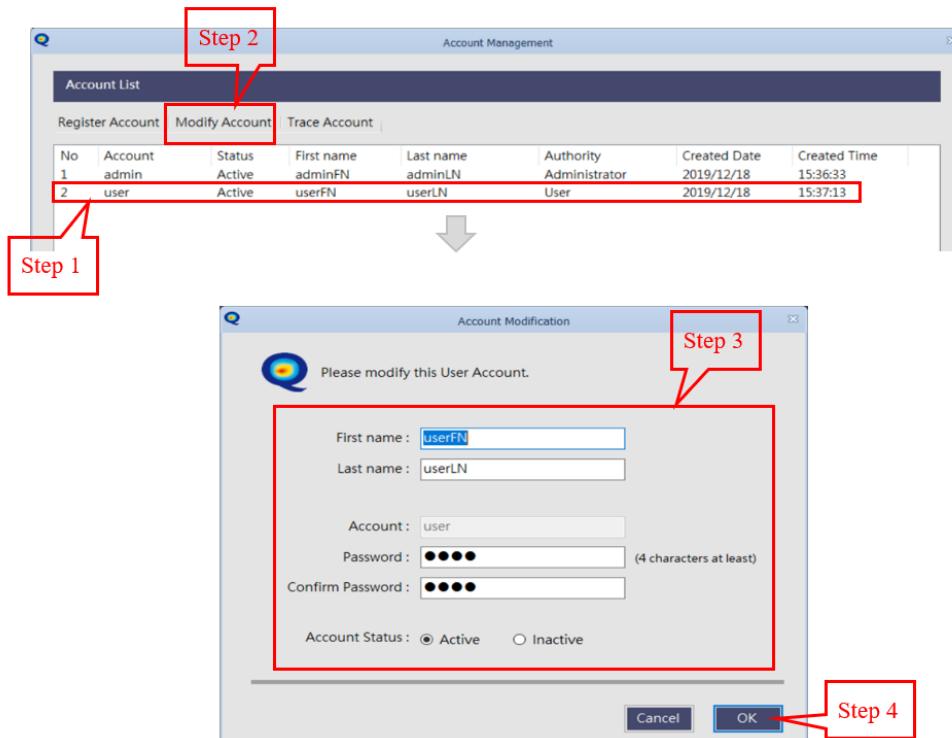


圖 5. 變更帳號之步驟

#### 4.2.2 以「使用者」身份變更密碼

以「使用者」身份登入，進入檔案管理視窗(F)。

Step-1：在檔案管理視窗(F)中點選，開啟 Change Password 視窗。

Step-2：依照視窗欄位修正變更內容。

Step-3：點擊“OK”，即完成「使用者」密碼的變更。

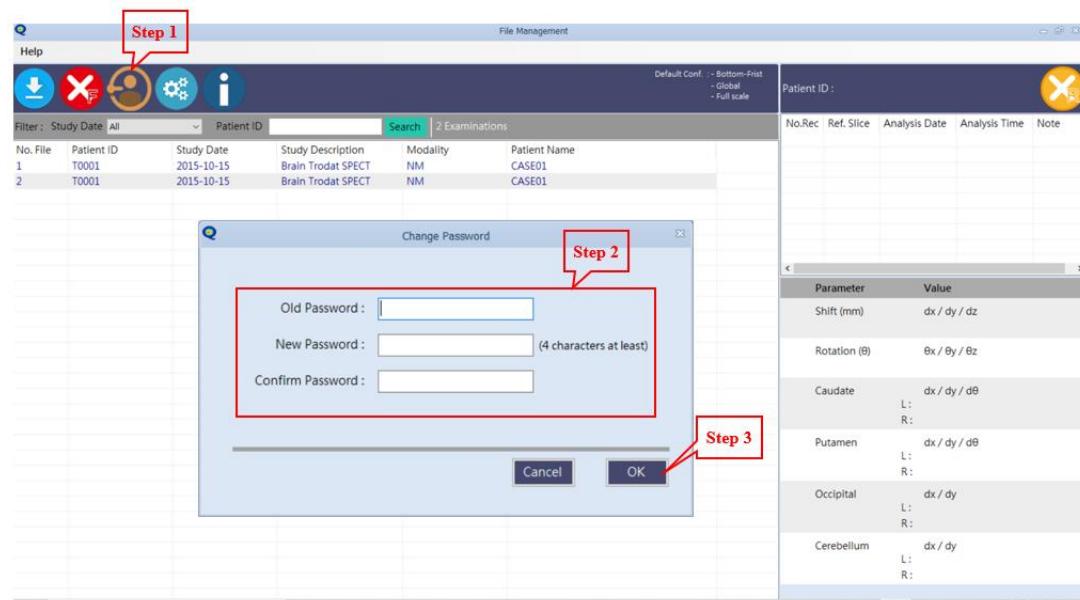


圖 6. 使用者變更密碼視窗

#### NOTE

- 此功能提供使用者可以修改自己的密碼。
- 「管理者」有權限可以修改使用者密碼。

#### 4.3 停用帳號

以「管理員」身份登入，進入帳號管理視窗(A)。

Step-1：從帳號清單中，點選需要停用的使用者。

Step-2：再點擊“Modify Account”，出現“Account Modification”視窗。

Step-3：更改使用者帳號狀態為“Inactive”。

Step-4：點擊“OK”，則此使用者帳號將無法登入，直至權限被恢復。

※ 本軟體提供管理員基於任何暫時性因素停用使用者帳號。

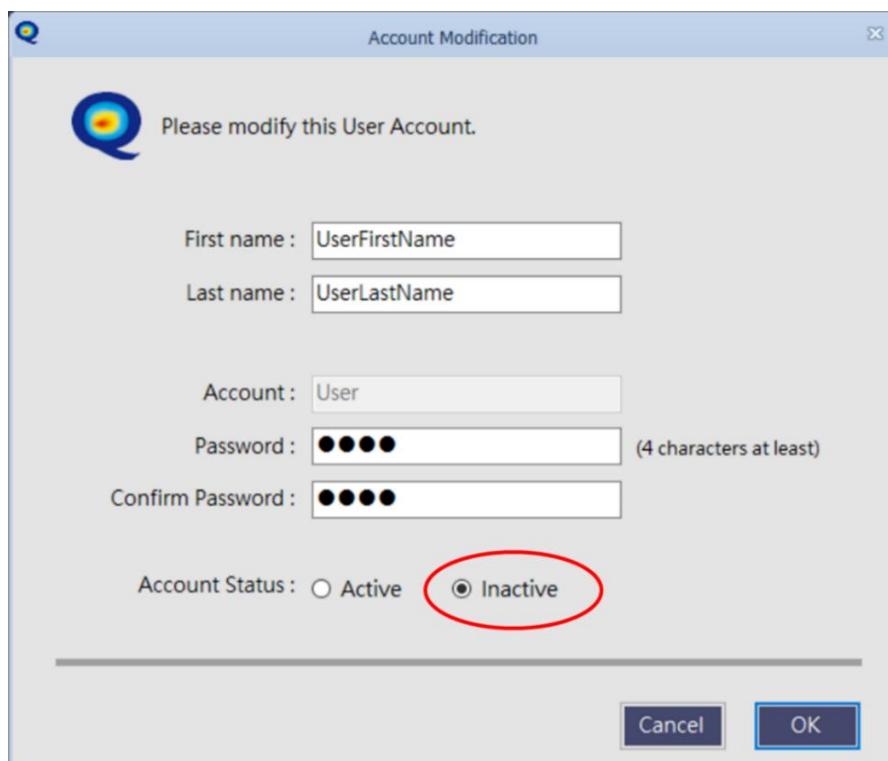


圖 7. 「停用帳號」視窗

#### 4.4 查閱帳號

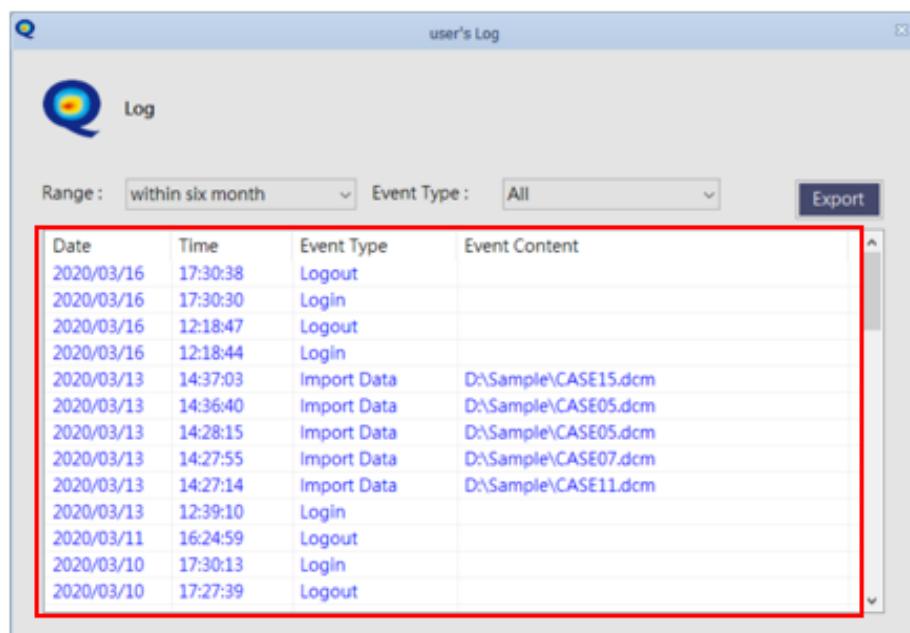
以管理員身份登入，進入帳號管理視窗(A)。

Step-1：從帳號清單中先選擇並點擊“欲瀏覽的使用者”。

Step-2：再點擊“Trace Account”，出現帳號事件記錄“Event Log”視窗。

Step-3：點擊“Export”，事件紀錄將會以.xls 格式匯出。

※ 本功能是記錄使用者在執行 Q-STRIATUM 軟體期間發生的各種不同事件，提供匯出各使用者使用事件紀錄日誌。



The screenshot shows a software window titled "user's Log". At the top, there is a logo of a blue circle with a yellow center, followed by the word "Log". Below the title bar are two dropdown menus: "Range : within six month" and "Event Type : All", and a "Export" button. The main area is a table with four columns: Date, Time, Event Type, and Event Content. The table lists various events from March 10 to 16, 2020, including logins, logouts, and import data operations. A red rectangular box highlights the entire table area.

Date	Time	Event Type	Event Content
2020/03/16	17:30:38	Logout	
2020/03/16	17:30:30	Login	
2020/03/16	12:18:47	Logout	
2020/03/16	12:18:44	Login	
2020/03/13	14:37:03	Import Data	D:\Sample\CASE15.dcm
2020/03/13	14:36:40	Import Data	D:\Sample\CASE05.dcm
2020/03/13	14:28:15	Import Data	D:\Sample\CASE05.dcm
2020/03/13	14:27:55	Import Data	D:\Sample\CASE07.dcm
2020/03/13	14:27:14	Import Data	D:\Sample\CASE11.dcm
2020/03/13	12:39:10	Login	
2020/03/11	16:24:59	Logout	
2020/03/10	17:30:13	Login	
2020/03/10	17:27:39	Logout	

圖 8. 帳號使用記錄視窗

## 4.5 登入帳號

帳號設定完成後，重新開啟 Q-STRIATUM 軟體，即出現“User Login”視窗。

Step-1：點擊“Account”欄位，選擇帳號。

Step-2：點擊“Password”欄位，鍵入密碼。

Step-3：點擊“Login”。

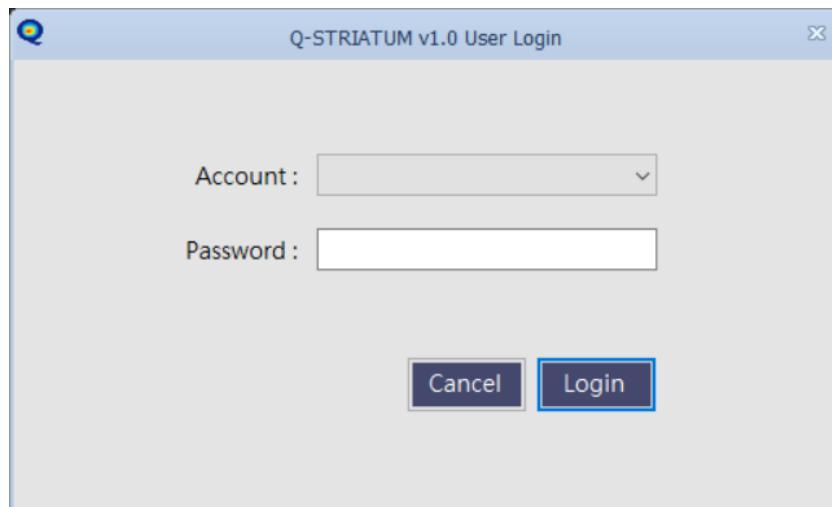


圖 9. Q-STRIATUM 軟體的登入視窗

### NOTE

- 在 Q-STRIATUM 軟體中，管理者與使用者的帳號是不同的。
- 管理員僅具有使用者帳戶新增、停權、修改基本資料以及瀏覽帳戶使用事件記錄的權限，不具有處理造影數據集的權限。

## 第5章 檔案管理

「使用者」在登入 Q-STRIATUM 軟體後，將進入檔案管理視窗(F)，檔案管理視窗可區分為 5 個區塊，各區塊之細部操作分述於本章節。包含四項主要功能：設定配置(5.1)、新增檔案(5.2)、分析紀錄檔案(5.3)、刪除檔案(5.4)、檢視檔案(5.5)及「搜尋檔案」(5.6)。

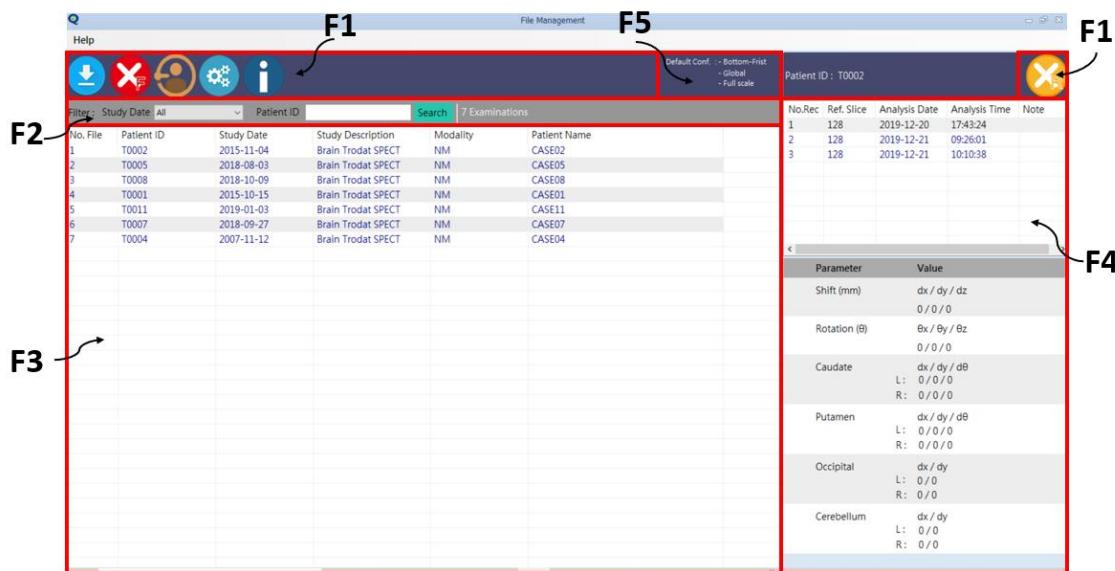


圖 10. 檔案管理視窗(F)

表 1. 帳號管理視窗功能說明

代號	項目	圖示	功能說明
F1	功能圖示區		載入 DICOM 檔案
			刪除選定的檔案
			變更使用者密碼
			瀏覽檔案資訊
			配置設定
			刪除選定的檔案/紀錄
F2	搜尋檔案	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供使用者進行檔案檢索，查詢結果顯示於檔案列表。</li> </ul>	

F3	檔案列表區	<ul style="list-style-type: none"><li>以列表顯示所有載入的檔案，並且分析完成的資料(study)。</li><li>所有經分析完成的影像資料將依照匯入時間的先後，列表於此，對該檔案點擊二下，即會對該筆資料開啟相關的報告管理視窗(R)。</li><li>點選資料欄位名稱可拖曳移動欄位，提供使用者依習慣調整欄位配置。</li></ul>
F4	分析紀錄列表區	<ul style="list-style-type: none"><li>顯示被儲存的影像分析結果與重要 ROI 參數。</li><li>所有經分析完成的紀錄將依照儲存時間先後順序列表於此。對該紀錄連續點擊二下，即會開啟對該紀錄相關的報告管理視窗(R)。</li></ul>
F5	設定狀態區	<ul style="list-style-type: none"><li>顯示當前設定狀態，包含影像序列設定、顯示影像設定、選用刻度設定。</li><li>當設定配置與預設不同時，會以不同顏色顯示作為提示。</li></ul>

## 5.1 設定配置 (Configuration setting)

在「檔案管理」視窗頁面中點擊  功能鍵，即可顯示格式設定(Default Settings)視窗，共分為三個子頁面，包含：一般設定(5.1.1)、尺標顏色設定(5.1.2)及文字範本設定(5.1.3)。



圖 11. 「設定檔案」視窗

### NOTE

“Default Settings”視窗在使用者第一次使用時，會自動出現，使用者可依照喜好進行格式設定。

### 5.1.1 一般設定

格式設定中的「一般設定」，共有六個區塊，主要為預設報告之內容，設定完成後，點擊“OK”即完成設定。

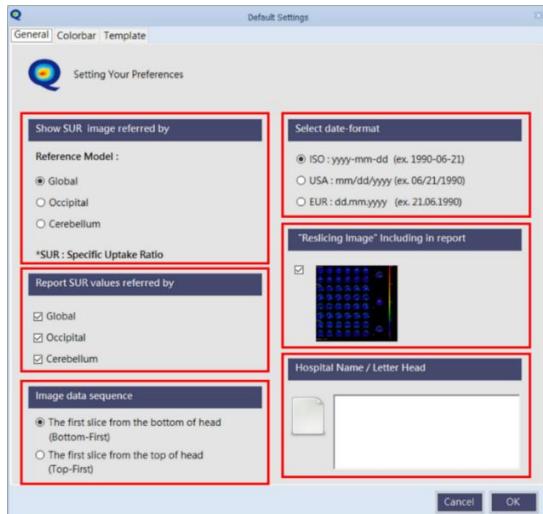


圖 12. 「一般設定」視窗

### 預設-1：選擇 SUR 參考值的影像位置(背景區域)

一般常用作為 SUR 參考背景有 Global(沒有紋狀體的全腦)、Occipital(枕葉)與 Cerebellum (小腦)三種，「使用者」可以選擇其中之一作為預設之影像背景參考來源進行 SUR 分析。使用者可依實際需要，選用一種背景當 SUR 參考值。

### 預設-2：選擇需要的 SUR 背景值

使用者可以採多選方式選擇在匯出的報告中所呈現的「SUR 背景值」，可以三種背景值都呈現，亦可只勾選其中一種呈現在報告中。

### 預設-3：設定匯入影像的排列

使用者應依照患者造影方式選擇正確的影像序列方式。正確開啟、顯示及分析目標影像序列很重要，正確的影像應以頭頂為第一張切片。

### 預設-4：日期(年/月/日)格式的選擇

使用者採以三選一方式，選用日期格式，包含：

- ISO: yyyy-mm-dd
- USA: mm/dd/yyyy
- EUR: dd.mm.yyyy

#### NOTE

日期格式不一致，可能會造成報告上與日期有關的數據，因顯示格式不同產生的誤解。

### 預設-5：報告中加入 SPECT 影像視角

使用者選擇所匯出的報告是否需包含“Resling Image”頁面。

### 預設-6：報告中加入報告抬頭

使用者可鍵入報告抬頭所需要的的文字，例如輸入醫院名稱、單位等，這些資訊可與報告同時匯出。

### 5.1.2 尺標及顏色設定

格式設定中的「尺規及顏色設定」共分二個區塊，分為左側「設定尺標範圍」及右側「設定顏色分佈」，完成後按下“OK”鍵即完成設定。

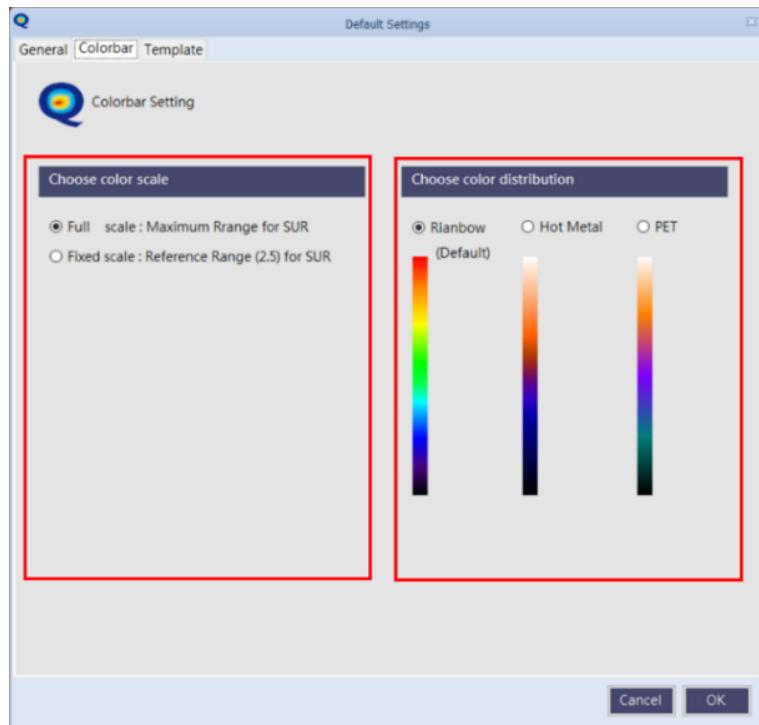


圖 13. 「尺標及顏色設定」視窗

#### 預設-1：設定尺標範圍

本項設定指的是 SUR 影像尺標的最大值設定條件。

- (1) 若使用者選擇「滿刻度(Full Scale)」，尺標的最大值依據 SUR 影像最大值而設定。

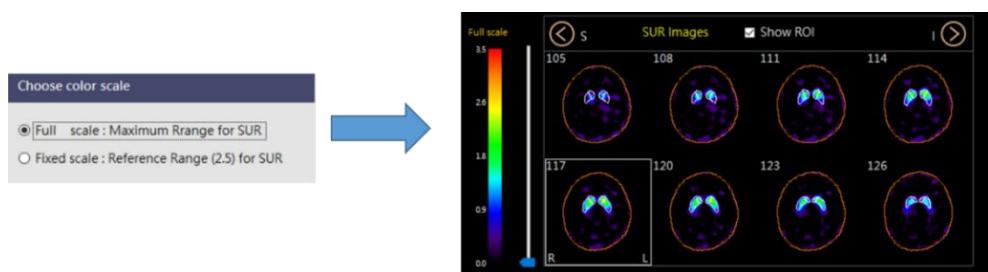


圖 14. 「滿刻度(Full Scale)」設定範例

(2) 若使用者選擇「固定刻度(Fixed Scale)」，尺標的最大值固定設定為 2.5。

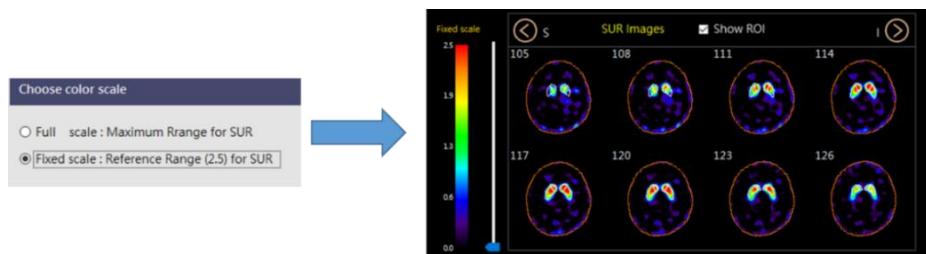


圖 15. 「固定刻度(Fixed Scale)」設定範例

## 預設-2：設定顏色分布

「使用者」設定時採三選一方式選擇顏色分佈，包括 Rainbow、Hot Metal 及 PET，點擊標示即可更換檔案的顏色設定。

(1) 選擇 Rainbow

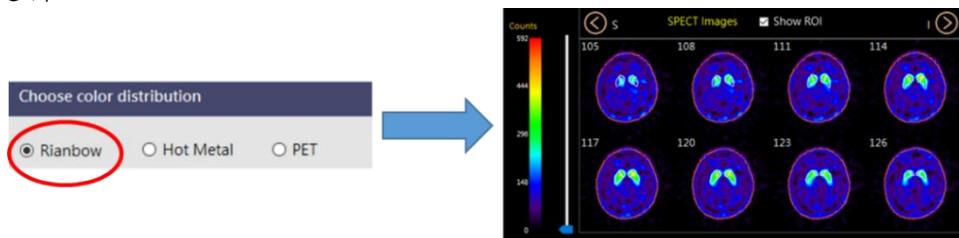


圖 16. 「Rainbow」設定範例

(2) 選擇 Hot Metal

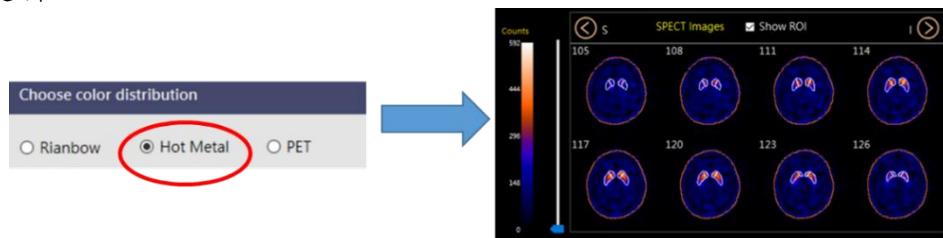


圖 17. 「Hot Metal」設定範例

(3) 選擇 PET

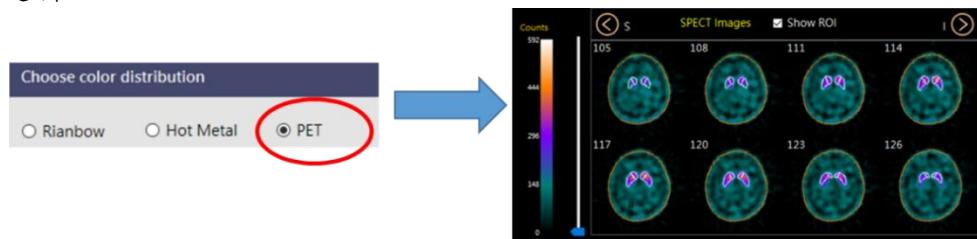


圖 18. 「PET」設定範例

### 5.1.3 文字範本設定

使用者可以將常用的結果、建議或備註文等文字串，輸入於此區塊中並儲存為範本，以方便在報告文字編輯時使用，「範本設定」至多三組。點選範本編號(範本1、2、3)。範本在區域“Brief Medical History”與“Impression”的文字編輯區域中鍵入文字後，並點擊“OK”即完成設定。

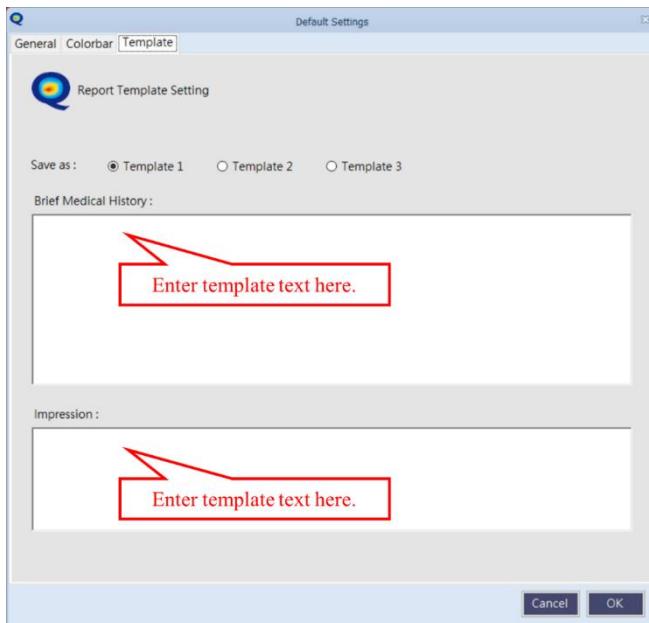


圖 19. 「範本設定」視窗

### 5.2 新增檔案(DICOM)

本軟體可以開啟 DICOM 影像，以新增檔案進行分析。

Step-1：在檔案管理視窗(F)中點擊 功能鍵，並且選擇欲處理的病患 DICOM 檔案。

Step-2：開啟 DICOM 檔案後，自動開啟閱覽視窗。

- 若有需要，可點選“Patient”、“Study”、“Image”功能按鍵，確認匯入之 DICOM 檔案的標籤內容。
- 若有需要，可左右移動滑桿確認原始影像，以及影像序列是否正確。

Step-3：在預覽視窗中點擊"Load"，將會自動執行分析，並自動開啟報告管理視窗(R)，如圖 23(a)。點擊“Cancel”，將不會分析影像檔案。

Step-4：DICOM 影像分析完成後，影像數據將自動新增至檔案列表(F3)中，如圖 23(b)所示。

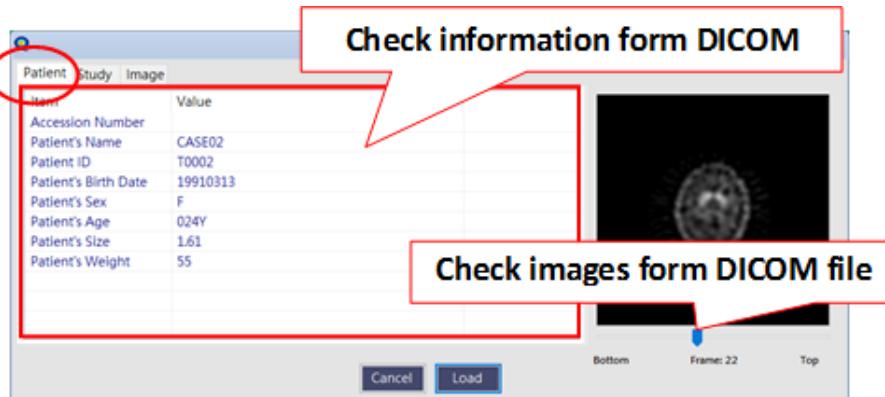


圖 20. 影像預覽窗口(第一個分頁：Patient)



圖 21. 影像預覽窗口(第二個分頁：Study)

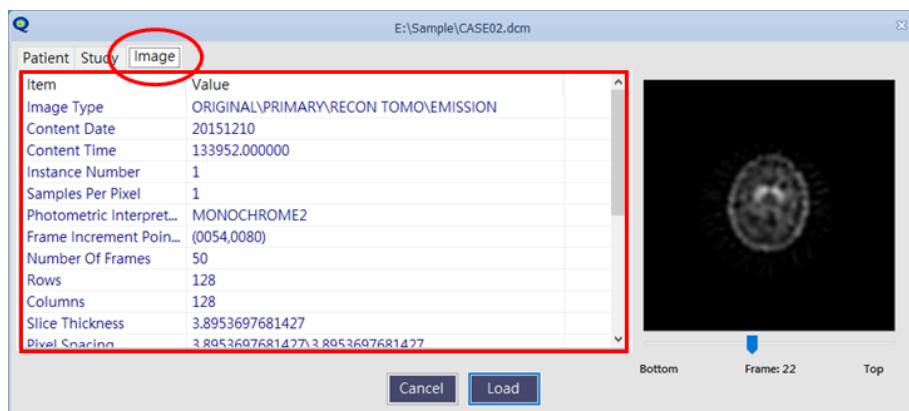


圖 22. 影像預覽窗口(第三個分頁：Image)

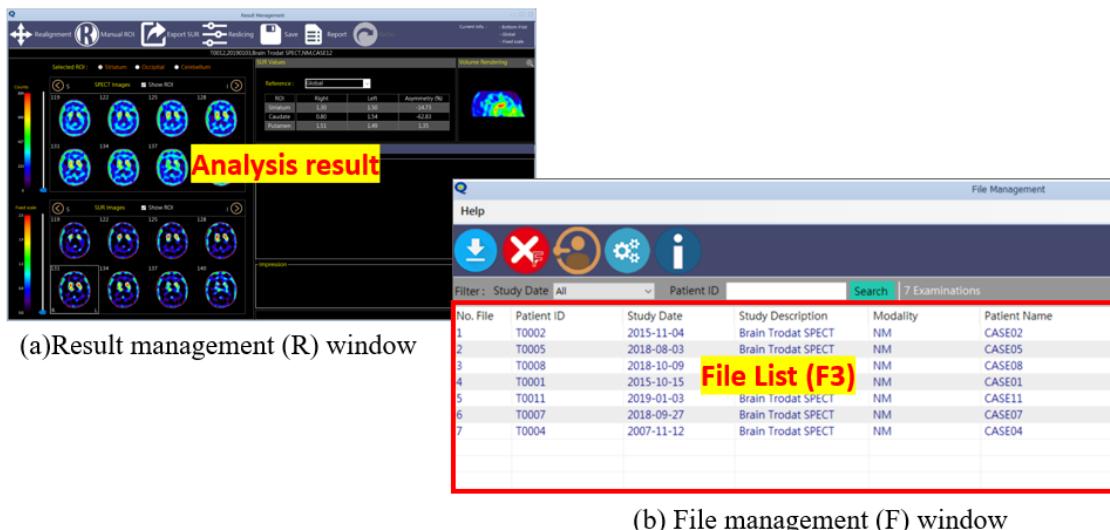


圖 23. 開啟 DICOM 檔案件並點擊“Load”的範例

### 5.3 分析記錄列表

使用者依照的第 6.4 及 6.7 節描述步驟所儲存的影像資料，其影像分析紀錄與 ROI 參數會顯示於此，提供使用者後續分析參考。分析紀錄列表(F4)為依照時間排序顯示所有分析結果之紀錄。

- (1) 在分析紀錄列表中，單擊選定的紀錄，下方顯示該紀錄的調整參數。
- (2) 在分析紀錄列表中，雙擊選定的紀錄，將進入到報告管理視窗。

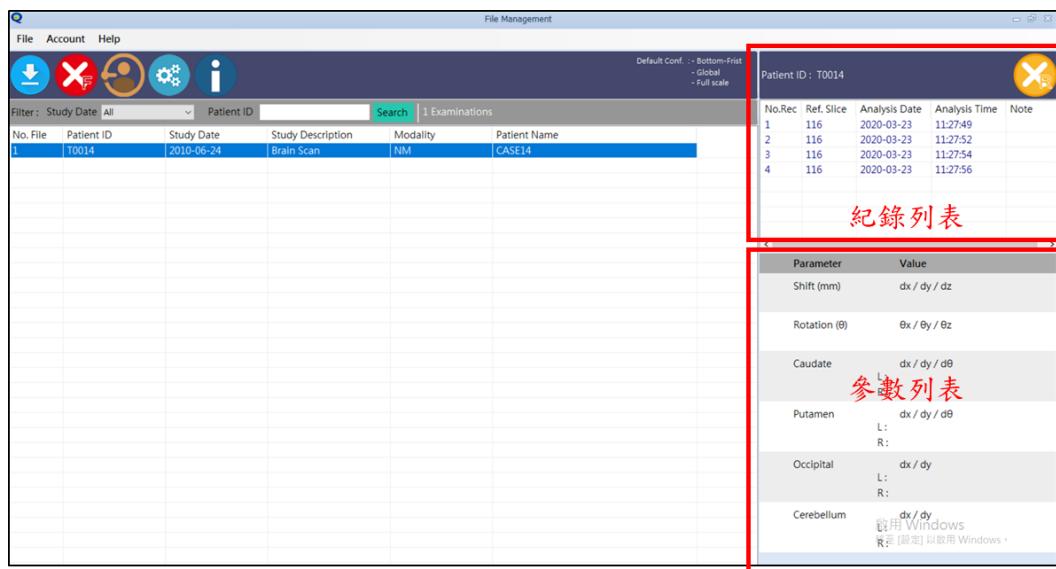


圖 24. 「條列檔案」與「參數」窗口

#### NOTE

對於已處理過的檔案，進行任何形式的修改、更動後，經儲存後都會新增至紀錄列表中。

## 5.4 刪除檔案

### 5.4.1 檔案刪除

Step-1：在檔案列表中，選取欲刪除的檔案，點選  後，會出現檔案刪除警示視窗。

Step-2：點擊“OK”，即會刪除所選檔案。

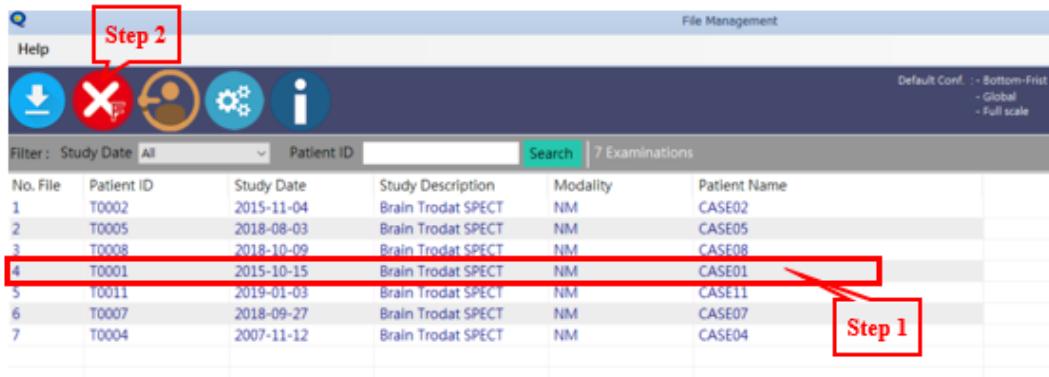


圖 25. 刪除所選檔案

### 5.4.2 刪除記錄

Step-1：在分析紀錄列表中，選取欲刪除的紀錄，點選  後，會出現紀錄刪除警示視窗。

Step-2：點擊“OK”即會刪除所選紀錄。

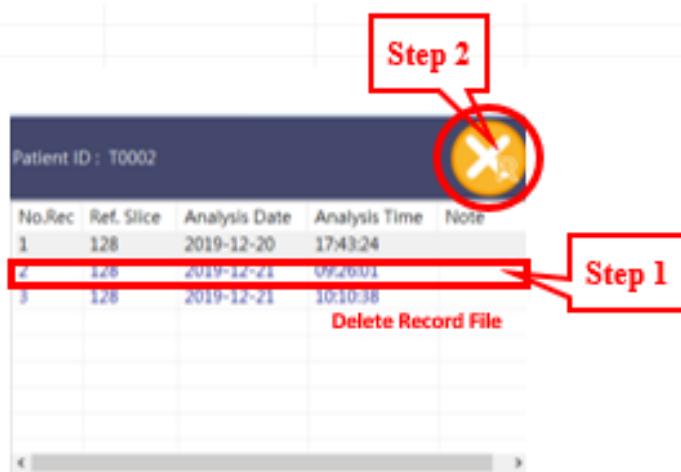


圖 26. 刪除所選紀錄

## 5.5 查閱檔案

使用者可以查閱影像檔案的詳細資訊。在資料列表中先選取檔案，再點選  功能鍵，即會出現該筆檔案的詳細資料。共有三個分頁，包括病患資訊、造影資訊與影像資訊。

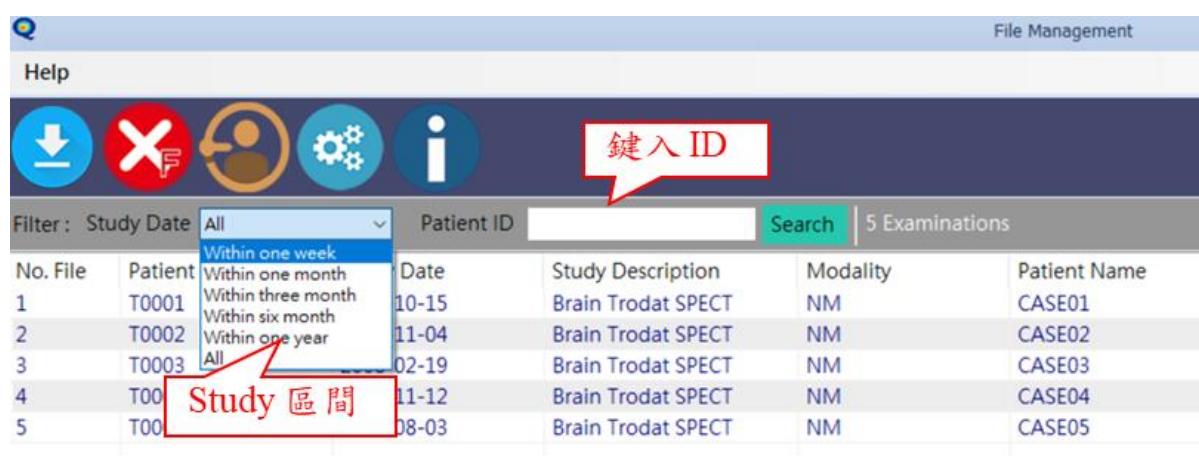
- 病患資訊：病患的姓名、ID、性別及生日等基本資訊。
- 造影資訊：造影的時間、使用藥物、造影描述等資訊。
- 影像資訊：影像的張數、空間解析度等資訊。

## 5.6 搜尋檔案

Step-1：於“Study Date”選定區間或是於“Patient ID”輸入搜尋字串，Study Date 區間可選擇：

- All (全部)
- Within one week (一星期內)
- Within one month (一個月內)
- Within three month (三個月內)
- Within one year (一年內)

Step-2：點擊“Search”即可搜尋。



No. File	Patient	Date	Study Description	Modality	Patient Name
1	T0001	10-15	Brain Trodat SPECT	NM	CASE01
2	T0002	11-04	Brain Trodat SPECT	NM	CASE02
3	T0003	02-19	Brain Trodat SPECT	NM	CASE03
4	T0004	11-12	Brain Trodat SPECT	NM	CASE04
5	T0005	08-03	Brain Trodat SPECT	NM	CASE05

圖 27. 「搜尋檔案」視窗

## 第6章 報告管理

本軟體的報告管理視窗(R)可從以下來源開啟。

來源 1：

在檔案管理視窗(F)中點選 ，匯入影像檔案後，軟體即會自動進行 ROI 定位與 SUR 值計算，接續開啟報告管理視窗(R)。

來源 2：

在檔案管理視窗中點選檔案列表(F3)欄位後，軟體即會顯示該筆自動進行 ROI 定位與 SUR 值計算，接續開啟報告管理視窗(R)。

來源 3：

在檔案管理視窗中點選分析紀錄列表(F4)欄位後，軟體即會顯示所儲存的 ROI 定位與 SUR 值計算，接續開啟報告管理視窗(R)。

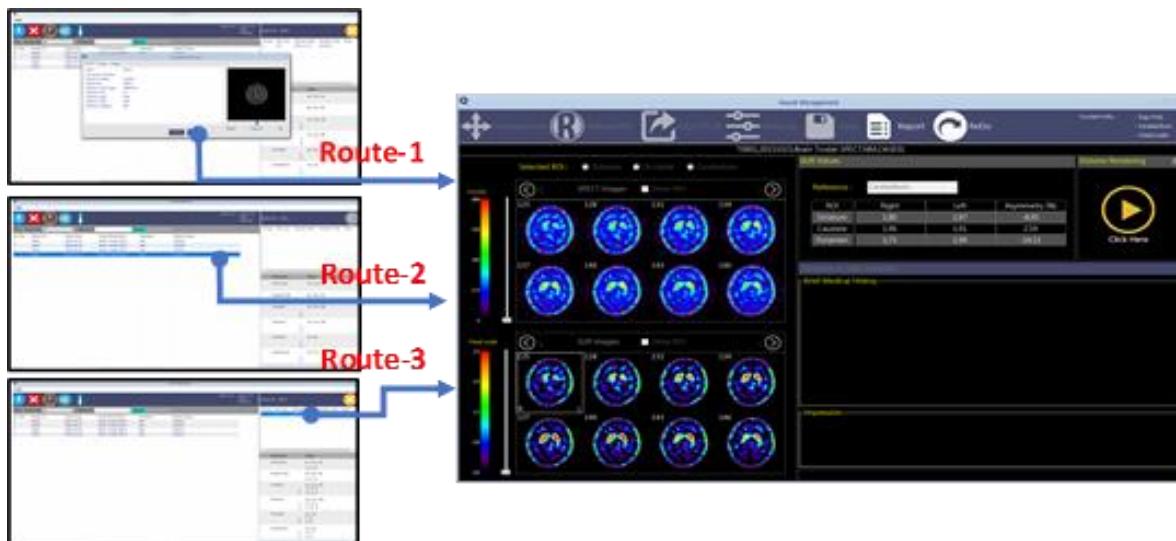


圖 28. 報告管理(R)視窗來源路徑

## 6.1 報告管理視窗之說明

報告管理(R)視窗包括在 R1~R6 中標記的六個工作區域，如下所述。



圖 29. 報告管理視窗(R)

表 2. 報告管理視窗功能說明

代號	項目	圖示	功能說明
<b>R1</b>	功能按鍵區		影像重組
			手動 ROI 調整
			匯出 SUR 數據
			顯示重新切片 SPECT 影像
			儲存分析結果
			報告輸出，將報告另存為.bmp 檔案、.jpg 檔案或.DICOM 檔案。
			重作(REDO)分析結果

<b>R2</b>	<b>影像顯示區</b>	顯示三組不同背景 ROI 定位結果，上方為原始 SPECT 影像，下方則為 SUR 影像。
<b>R3</b>	<b>SUR 數值區</b>	SUR 計算結果顯示
<b>R4</b>	<b>報告繕打區</b>	提供操作人員與醫師輸入，在”History”欄位可繕打簡單病例，在”impression”欄位可繕打判讀結果、建議或備註。
<b>R5</b>	<b>立體渲染區</b>	利用 2 維影像組成，以持續旋轉方式達到立體顯像的效果，提供使用者另一種 SUR 影像檢視方式。
<b>R6</b>	<b>設定狀態區</b>	依據第 6.1 節中的報告設定，同步顯示該使用者的預定設定，若當下之選項與預定設定不同時，以黃色文字顯示。

## 6.2 SUR 分析

本軟體利用三組立體感興趣區(Regions of Interest, ROIs)模板對腦部影像的紋狀體(Striatum)、枕葉(Occipital)與小腦(Cerebellum)部位進行空間定位並標記，計算被標定之各立體興趣區域平均值，並以不同參考背景，計算專一攝取率(specific uptake ratio, SUR)與對稱性(Asymmetry)提供評估參考，公式如下：

$$\bullet \text{ Specific Uptake Ratio (SUR)} = \frac{\text{Target}-\text{REFERENCE}}{\text{REFERENCE}}, (\text{unit: Total counts/ROIs}) \quad (1)$$

其中 Target 是紋狀體 ROI(包括尾核和殼核)的計數(攝取)，REFERENCE 可以是全腦(無紋狀體的全腦)、枕葉或小腦的 ROI 計數(攝取)之一。

$$\bullet \text{ Asymmetry} = \frac{\text{SUR}_{right \text{ Striatum}} - \text{SUR}_{left \text{ Striatum}}}{\text{SUR}_{right \text{ Striatum}} + \text{SUR}_{left \text{ Striatum}}} \times 2 \times 100 \% \quad (2)$$

欲瀏覽不同參考背景之計算結果，請點選上方“Reference”的下拉式選單進行切換。



圖 30. 不同 REFERENCE (R3) 的 SUR 計算結果

## 6.3 結果顯示

### 6.3.1 影像的顯示

在報告管理視窗(R)中影像顯示(R2)區，採用每張間隔 3mm 厚度排列，包含 8 張 SPECT 影像(上方區塊)、與對應的 8 張 SUR 影像、切片編號(下方區塊)。

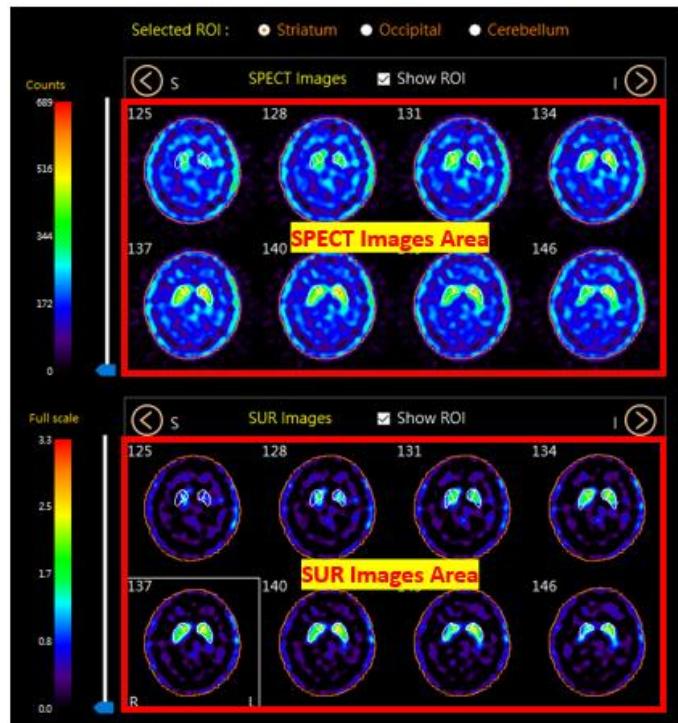


圖 31. 不同參考背景(R2)的 SUR 計算結果

### 6.3.2 ROI 的切換與檢視

#### 6.3.2.1 ROI 的切換

在報告管理視窗(R)中影像顯示區(R2)，點選最上方的“Change ROI”選取清單，可瀏覽不同部位如 Striatum 或 Occipital 或 Cerebellum 的 ROI，以白色框線呈現。

#### 6.3.2.2 ROI 的檢視

在報告管理視窗(R)中影像顯示區(R2)，可分別在 SPECT 影像區及 SUR 影像區，勾選或不勾選“Show ROI”，顯示或不可顯示其 ROI。

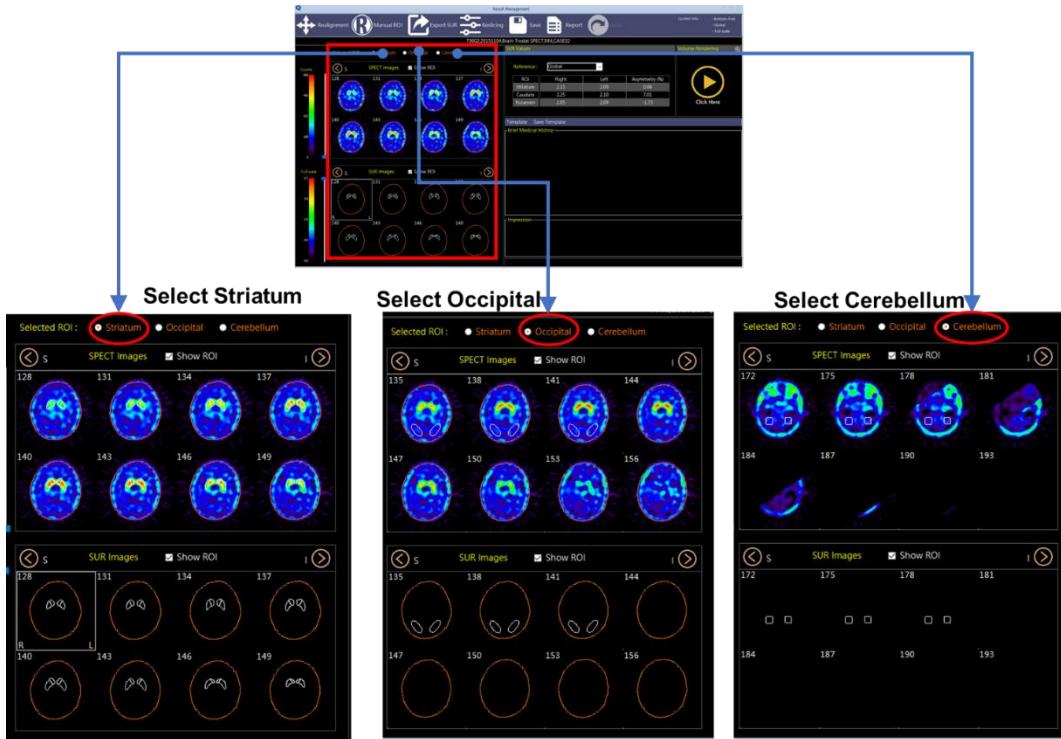


圖 32. 依所選定的紋狀體、枕葉或小腦所顯示 ROI 區域

### 6.3.3 立體渲染

利用 2 維影像組成，以持續旋轉方式達到立體顯像的效果，提供使用者另一種 SUR 影像檢視方式。於圖式上點選即可。

Step-1：在報告管理視窗中點選體積渲染區(R5)的“Click here”，將可觀看體積渲染圖

Step-2：點選 可另開放大的視窗。





圖 33. 顯示體渲染圖像

#### 6.3.4 參考背景值的切換與顯示

本軟體對 SUR 值的計算，分別以 Global、Occipital 及 Cerebellum 為背景值，計算結果顯示於報告管理視窗(R)中 SUR 數值區(R3)，並根據使用者的預先設定(請參閱 6.1.1.1 節)，預先顯示對應於該背景的 SUR 值，若欲瀏覽不同參考背景之計算結果，請點選 SUR 數值區(R3)上方“Reference”進行切換。依據切換”Reference”之選項後，報告管理視窗(R)中對應的變動區域如下：

Step-1：SUR 數值區(R3)之更換。

Step-2：設定狀態區(R6)之更換。

Step-3：影像顯示區(R2)中 SUR 影像及尺標之更換。

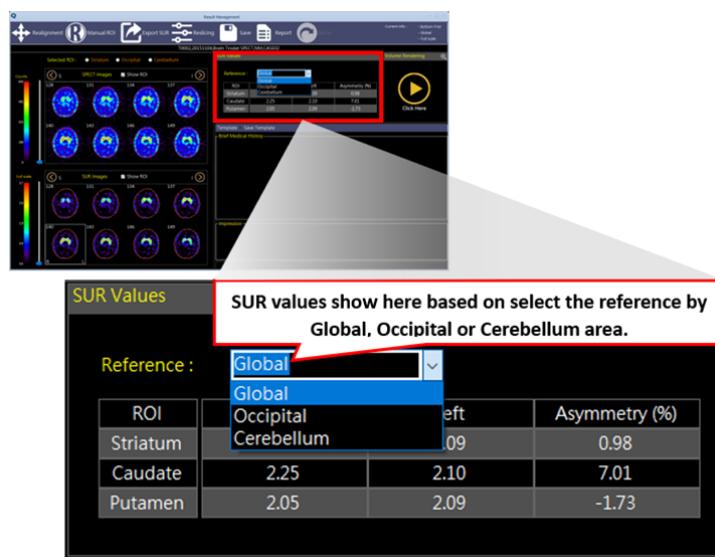


圖 34. 不同 REFERENCE 的 SUR 計算結果

## 6.4 手動調整

### 6.4.1 調整 ROI 定位的切片範圍

本軟體針對不同 ROI 選定切片影像範圍如下表，以確保能涵蓋整個組織結構範圍。

ROI	Slices	Size
Striatum	24	24 mm
Occipital	9	9 mm
Cerebellum	9	9 mm

ROI 尺寸為固定數值，無法對尺寸的大小作調整。使用者可以調整 ROI 定位的切片範圍，點選 或 可調整 ROI 定位的切片影像，每次移動 1 張切片，即對應於實際尺寸為 3 mm。可配合 ROI 的切換(第 6.3.4 節)，分別調整 Striatum(紋狀體)、Occipital(枕葉)、Cerebellum(小腦)之範圍設定。特別需要注意的是，各組織結構之範圍有以下解剖限制：

- (1) Occipital ROI 起始切片不可超過 Striatum ROI 起始切片
- (2) Cerebellum ROI 起始切片不可超過 Occipital ROI 起始切片

若超出上述條件，本軟體將給以警示，並限制 ROI 的移動。

#### NOTE

兩個調整鍵(、)主要用於調整 ROI 的位置，而非用於檢視影像。

	<b>WARNING</b>
調整 ROI 定位的切片範圍後，SUR 值將重新計算，並顯示於報告管理視窗(R)中 SUR 數值區(R3)，錯誤的 ROI 移動將導致錯誤的 SUR 值。	

### 6.4.2 影像顏色的過濾

在報告管理視窗(R)中影像顯示區(R2)中，本軟體預設尺標及顏色(color bar)為彩色(Rainbow color)，拖曳 color bar 上的箭頭<，可濾除箭頭指示以下的顏色，凸顯紋狀體部位。



圖 35. 影像顯示區(R2)中圖像可視化的顏色條調整

#### NOTE

使用者可以選擇欲以所計算出的 SUR 最大值為 color bar 的最大值，或是將 color bar 的最大值固定設為 2.5。詳細說明請參參 5.1.2 說明。

#### 6.4.3 角度調整

在報告管理視窗(R)中功能按鍵區(R1)點選 ，出現 Realignment 視窗，包含 Transverse(T), Sagittal(S) and Coronal(C)視角，點選欲調整的視角，進行位置的調整。

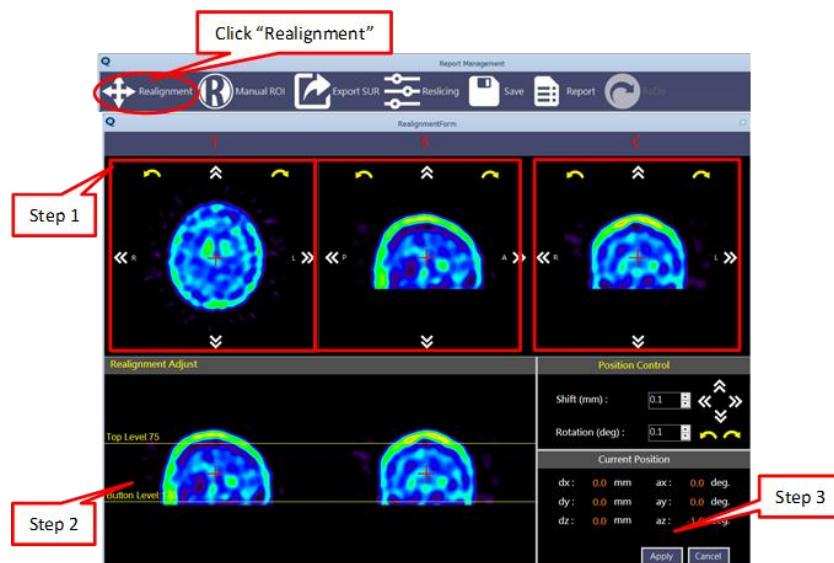


圖 36. 「角度調整」視窗

Step-1：點選 T 軸或 S 軸或 C 軸視角，會出現白色方框，在方框內點擊箭頭，依箭頭符號進行移動或旋轉。

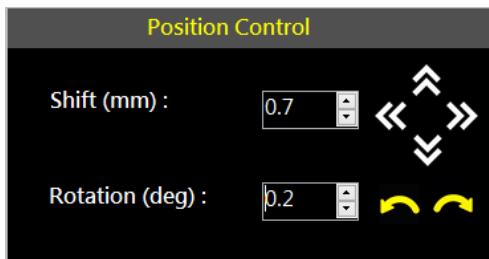
- 每次點擊方框內顯示的任何一個平移箭頭，使影像從當前位置向左、向右、向上和向下移動 1mm。



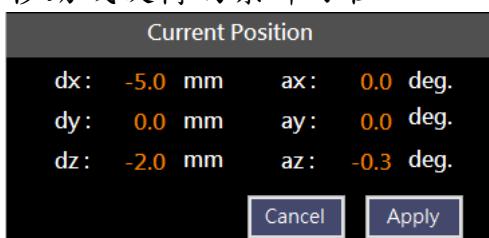
- 每次點擊方框內顯示的任何一個旋轉箭頭，會使影像從當前方向旋轉 0.5 度。



- 若需要快速移動可在 Position Control 視窗，設定調整值，可依輸入的數字移動或旋轉。



- 移動或旋轉的累計可在 Current Point 視窗中檢視。



Step-2：點選”Top level”或”bottom level”拖曳移動，可調整影像分析的上下界限。

Step-3：按下“Apply”即會依照所調整參數重新計算，結束本視窗並回至報告管理視窗(R)

#### 6.4.4 手動調整 ROI

在報告管理視窗(R)中功能按鍵區(R1)點選(R)或是雙擊左鍵在影像切片上，會出現以下 Manual ROI 視窗，依照 6.3.2 所設定 ROI 檢視頁面，所顯示的白色框線處 ROI 將不同，並顯示當頁各 ROI 的數值資訊及調整資訊。

表 3. ROI 的名稱與簡寫對照表

Title	Abbreviation
Right Striatum	S(R)
Left Striatum	S(L)
Right Caudate	C(R)
Left Caudate	C(L)
Right Putamen	P(R)
Left Putamen	P(L)
Right Occipital	Occi(R)
Left Occipital	Occi(L)
Right Cerebellum	Cere(R)
Left Cerebellum	Cere(L)

以紋狀體的 ROI 為例，當開啟 Manual ROI 視窗後如下，所定位出紋狀體 ROI 範圍如白色框線處，顯示訊息有(1)當頁編號、(2)當頁各 ROI 的數值、(3)當頁 ROI 的調整資訊

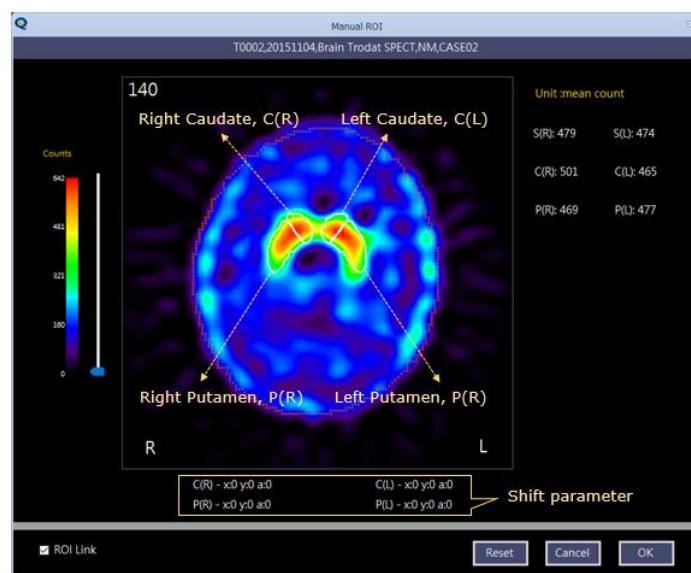


圖 37. 「手動調整 ROI」視窗

Step-1：手動移動 ROI：以滑鼠左鍵點選欲調整的 ROI，將 ROI 拖曳移動至目標範圍即可。若欲分別移動 Caudate(尾核)與 Putamen(殼核)，請將左下側 “ROI Link” 解除勾選。

Step-2：手動旋轉 ROI：以滑鼠右鍵點選欲調整的 ROI，同時按下鍵盤的” $\leftarrow$ ”、” $\rightarrow$ ”，可使 ROI 進行左右方向旋轉，每次旋轉角度為  $5^\circ$ 。

Step-3：調整完成後，按下“OK”即會依照調整參數重新計算。

本軟體將 ROI 區域視為一組立體參數，調整後的 ROI 範圍會自動套用於全部 24mm 的 ROI 影像切片。

## 6.5 檢視切片(Reslicing)

在報告管理視窗(R)中功能按鍵區(R1)點選 ，軟體即出現 Reslicing 視窗。

Step-1：使用者於右側影像點擊滑鼠，可移動紅色標示線，檢視不同區段的影像。

Step-2：紅色標示線範圍內的切片影像，將於本視窗的左側以 3 mm 逐張顯示 12 張 Transverse 視角影像、12 張 Coronal 視角影像、24 張 Sagittal 視角影像。

Step-3：本視窗之調整結果，若要匯出請參考 5.1.1 節一般設定及 6.7 節報告的匯出。

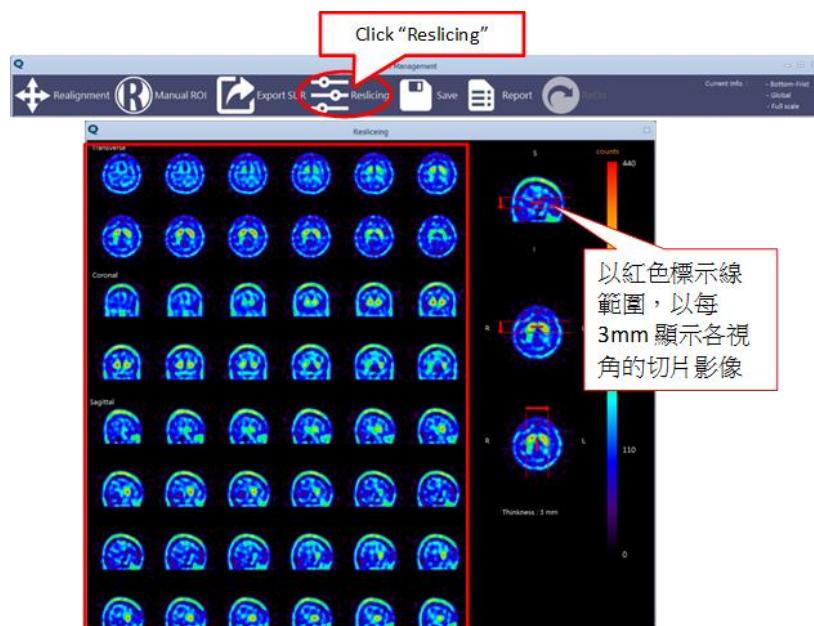


圖 38. 「檢視切片(Reslicing)」視窗範例

## 6.6 重作(Redo)

此功能提供使用者，針對已經儲存的 SUR 分析記錄下，再次進行操作分析。

Step-1：在檔案管理視窗(F)中點選已儲存的分析紀錄，會出現報告管理視窗(R)，顯示上次該筆紀錄的分析結果與 ROI 參數。

Step-2：點選功能按鍵區(R1)中 ，即會關閉「重作」功能，功能按鍵區(R1)的所有調整功能將恢復正常操作，提供使用者再次接續該報告的調整作業。



圖 39. 點選”Redo”鍵後，開啟功能按鍵區(R1)的所有調整功能

## 6.7 儲存

- 在報告管理視窗(R)中功能按鍵區(R1)點選 ，可儲存該筆影像當下的結果與 ROI 各項調整的參數。當關閉報告管理視窗(R)後，儲存的資料將列於檔案管理視窗(F)右側欄位中。
- 若需要回讀該筆所儲存的紀錄，可於檔案管理視窗(F)的紀錄列表中點選資料欄位，點擊滑鼠左鍵將開啟報告管理視窗(R)，該視窗功能按鍵區(R1)只能使用「匯出報告 (Report)」及「重作(Redo)」兩項功能。



圖 40. 點擊“Save”以保存分析結果

## 6.8 匯出

### 6.8.1 帳號事件紀錄匯出

Step-1：以管理者身份登入，進入檔案管理視窗(A)。

Step-2：在上方功能列中點選“Account”中，再點選“Log”，出現「帳戶事件記錄」視窗，如圖 41 所示。(請參閱 4.4「查閱帳號(Trace Account)」)

Step-3：點擊“Export”將帳號事件紀錄匯出至 Excel 中。

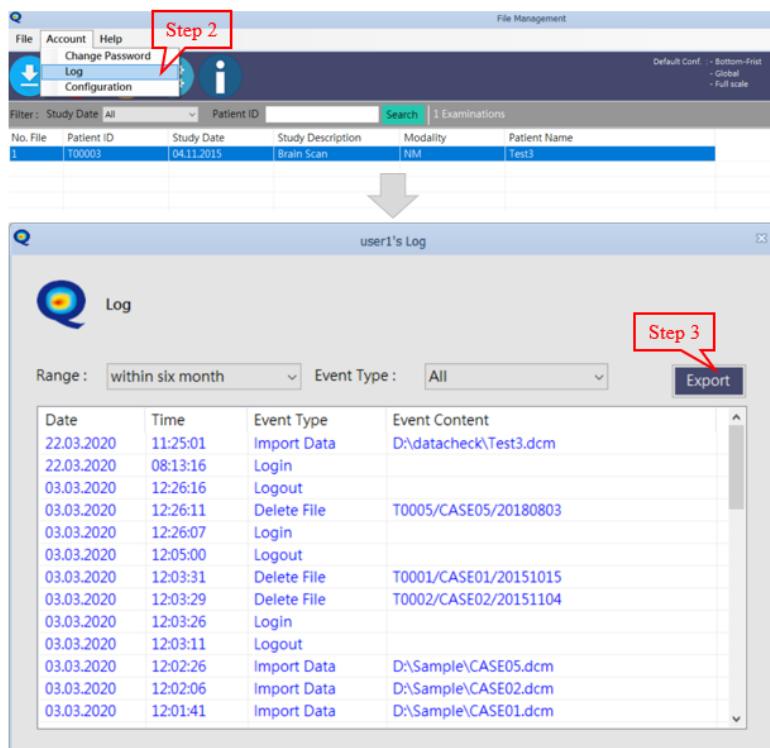


圖 41. 在 Excel 中保存帳號事件紀錄(僅適用於「系統管理員」)

### 6.8.2 紀錄資料的匯出

Step-1：在報告管理視窗(R)中功能按鍵區(R1)點選 ，Q-STRIATUM 軟體即會將此筆影像之分析結果，匯出成.xlsx 檔。

Step-2：.xlsx 檔案中以(1) Record Information、(2) Total Results、(3) OneSlice Result 分頁呈現。

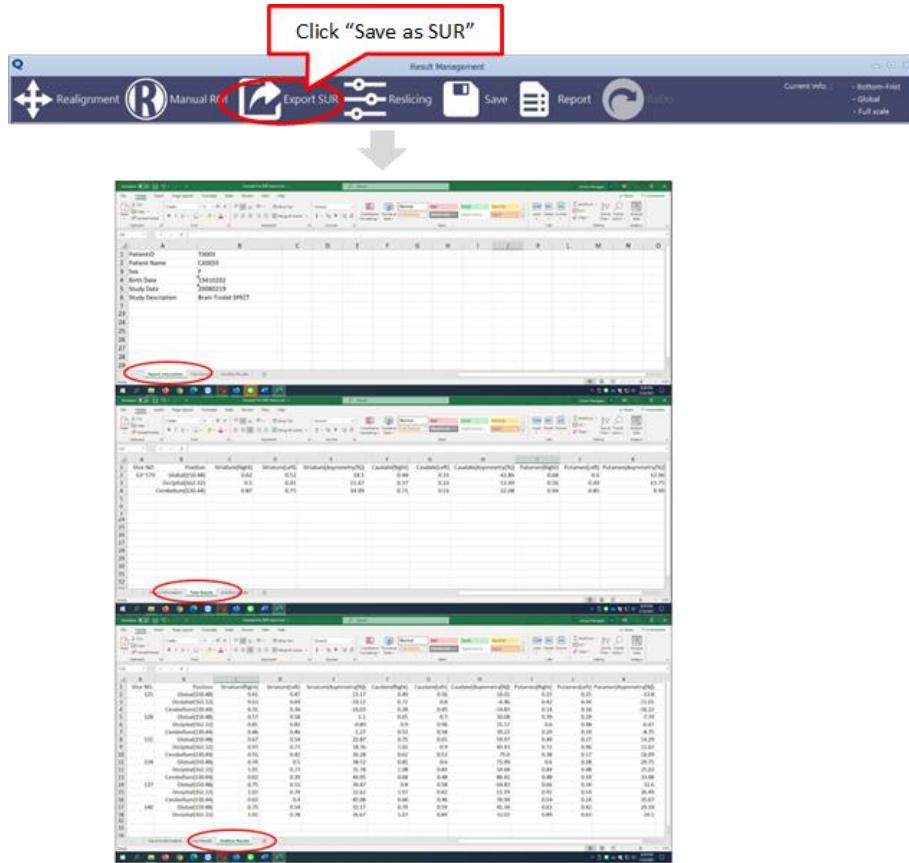


圖 42. 將 SUR 值儲存至 Excel

### 6.8.3 報告的匯出

Step-1：在報告管理視窗(R)中功能按鍵區(R1)點選 ，可將分析結果匯出報告。

Step-2：使用者可以選擇以.jpg、.bmp 或.DICOM 格式匯出報告。

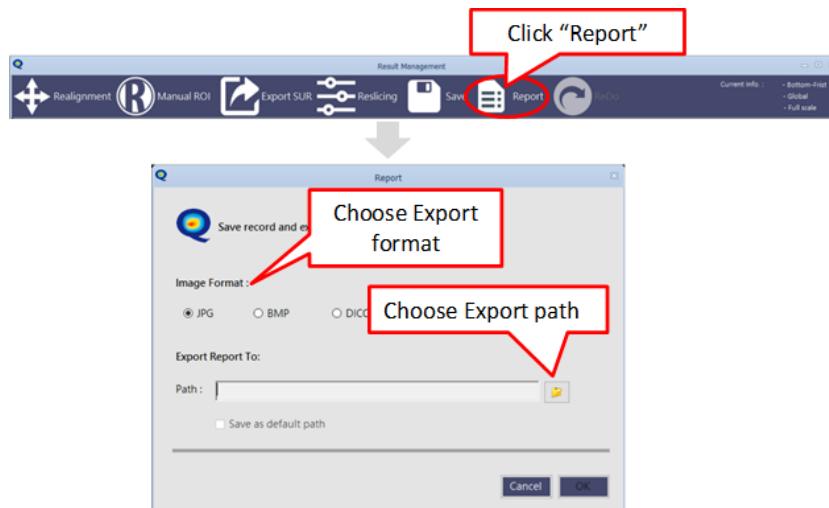


圖 43. 將 SUR 結果匯出至報告

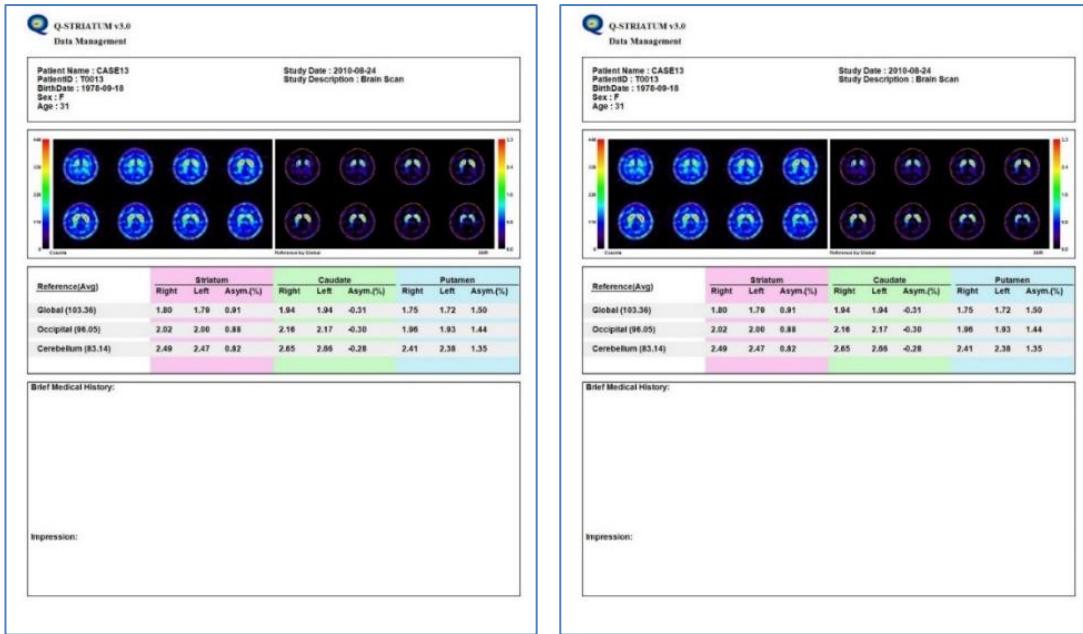


圖 44. 匯出報告格式範例

#### 6.8.4 紀錄列表上的報告標記

當匯出報告完成後，關閉報告管理視窗(R)後，如同第 6.4 節，將儲存的資料將列於檔案管理視窗(F)右側欄位中，並在 Note 欄位標記為“Report”。

No.Rec	Ref. Slice	Analysis Date	Analysis Time	Note
1	125	2020-11-09	16:11:53	
2	125	2020-11-09	16:12:06	Report

圖 45. 紀錄列表範例

若需要回讀該筆所儲存的紀錄，可於檔案管理視窗(F)的紀錄列表中點選資料欄位，即可顯示已儲存的結果。

## 第7章 清潔說明

請定期清潔安裝本軟體的電腦，以確保電腦運行良好。

## 第8章 維護 (更新)

- Q-Striatum 軟體是沒有保存期限制的軟體，但可能需要更新。
- 本軟體更新版本將為“Q-Striatum\_Version\_x\_xx.exe”文件(x\_xx 為版本號)，請下載並安裝本文件以更新軟件版本。
- 更新軟體版本時，您可能需要使用管理員密碼登入系統。
- 在開始安裝之前，請關閉所有其他可能正在運行的應用程序。

## 第9章 故障排除訊息

- 如果軟體無法啟動，請確認您有訪問軟體和電腦的權限。
- 如果您有任何問題，請聯繫原製造商。

## 第10章 聯絡資訊

製造商：鑠騰生醫科技有限公司 (Ritum Biomedical Ltd.)

地址：320 桃園市中壢區幸福街 109 號

網址：<https://www.q-striatum.com/>

E-mail : qtrodat@gmail.com