

客戶通知

1. 簡介

《客戶通知》的目的是即時告知 Leica Biosystems 產品使用者手冊的更新。本《客戶通知》包含有關您的 Leica Biosystems 產品的資訊，這些資訊將包含在您產品的一個或多個使用者手冊的未來版本中。這些資訊可能包括新的指導內容、更新的規格或有關產品使用或護理的附加資訊。使用本文件作為補充資訊，直到修訂後使用者手冊發佈。

本《客戶通知》提供了有關使用 Aperio GT 450 1.3 版中提供的新功能的資訊和說明。

本文件包含以下章節：

- 1.簡介
- 2.Aperio GT 450 1.3 版概述
- 3.在 SAM 中配置預設掃描設定
- 4.20x 放大倍率掃描
- 5.Z-Stack 掃描
- 6.在 SAM 上設定 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描
- 7.Aperio GT 450 可選 DICOM 升級
- 8.規格更新

受影響產品

Aperio GT 450 掃片機、Aperio GT 450 軟體和 Aperio GT 450 控制器版本 1.3。

受影響的使用者手冊

本文件中包含的資訊將在下一次主要計劃的發佈時納入以下使用者手冊：

文件標題	基本文件編號
Aperio GT 450 使用者指南	MAN-0391
Aperio GT 450 IT 管理員和實驗室管理員指南	MAN-0394
Aperio GT450 掃片機規格	MAN-0393
Aperio GT 450 快速參考指南	MAN-0392

2. Aperio GT 450 1.3 版概述

Aperio GT 450 1.3 版包括如下新功能和更新：

20x 放大倍率掃描

在 Aperio GT 450 1.3 版之前，Aperio GT 450 掃描器以 40x 放大倍率掃描所有載玻片。使用 Aperio GT 450 1.3 版，您可以選擇以 20x 或 40x 的放大倍率掃描載玻片，具體取決於您的組織或特定專案的需要。

以 20x 掃描的主要好處是減少影像檔案大小，從而增加圖像存儲容量。當您以 20x 放大倍率而不是 40x 放大倍率掃描載玻片時，影像大小比以 40x 放大倍數掃描的載玻片小約 71%。

有關設定和使用 20x 放大倍率的更多資訊，請參閱 [20x 放大倍率掃描\(第 4 頁上\)](#)。

Z-Stack 掃描

Z-Stack 掃描使您能夠沿垂直 Z 軸在不同焦平面上掃描載玻片，並將影像堆疊在一起，以生成 3D 合成多平面影像。病理學家可以使用軟體調整焦點在不同的「高度」檢查載玻片樣本，類似於傳統光學顯微鏡的精細焦點旋鈕。要檢視 z-stack 影像，可使用 Aperio ImageScope 檢視器。

有關更多資訊，請參見 [Z-Stack 掃描\(第 7 頁上\)](#)。

Auto Narrow Stripe (自動窄條) 品質檢查和重新掃描

當系統檢測到載玻片組織過度傾斜時，Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能使掃描機能夠使用另一種掃描過程——Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描——自動重新掃描載玻片，從而有助於緩解潛在的影像品質問題。當載玻片沒有平放在載玻片託盤中時，或者由於載玻片製備不良，組織沒有沿著載玻片的短軸(分度軸)平放在玻璃表面上時，就可能發生載玻片組織過度傾斜。掃描 Z-stack 影像時，自動窄條掃描功能不可用。

有關更多資訊，請參見 [在 SAM 上設定 Auto Narrow Stripe \(自動窄條\) 掃描\(第 10 頁上\)](#)。

可選 DICOM 升級概述

Aperio GT 450 1.3 及更高版本支援可選的 DICOM 功能包，使第三方開發人員能夠獲得 Aperio GT 450 掃描器創建的數位載玻片影像(和中繼資料)，以便在自己的檢視器或 LIS(實驗室資訊系統)產品中使用。

啟用 DICOM 功能包後，Aperio GT 450 掃描器會創建 SVS 和 DICOM 相容的影像。預設為.svs 格式。



可選 DICOM 功能包不支援 20x 放大倍率掃描、Z-stack 掃描或 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能。

有關更多資訊，請參見 [Aperio GT 450 可選 DICOM 升級\(第 12 頁上\)](#)。

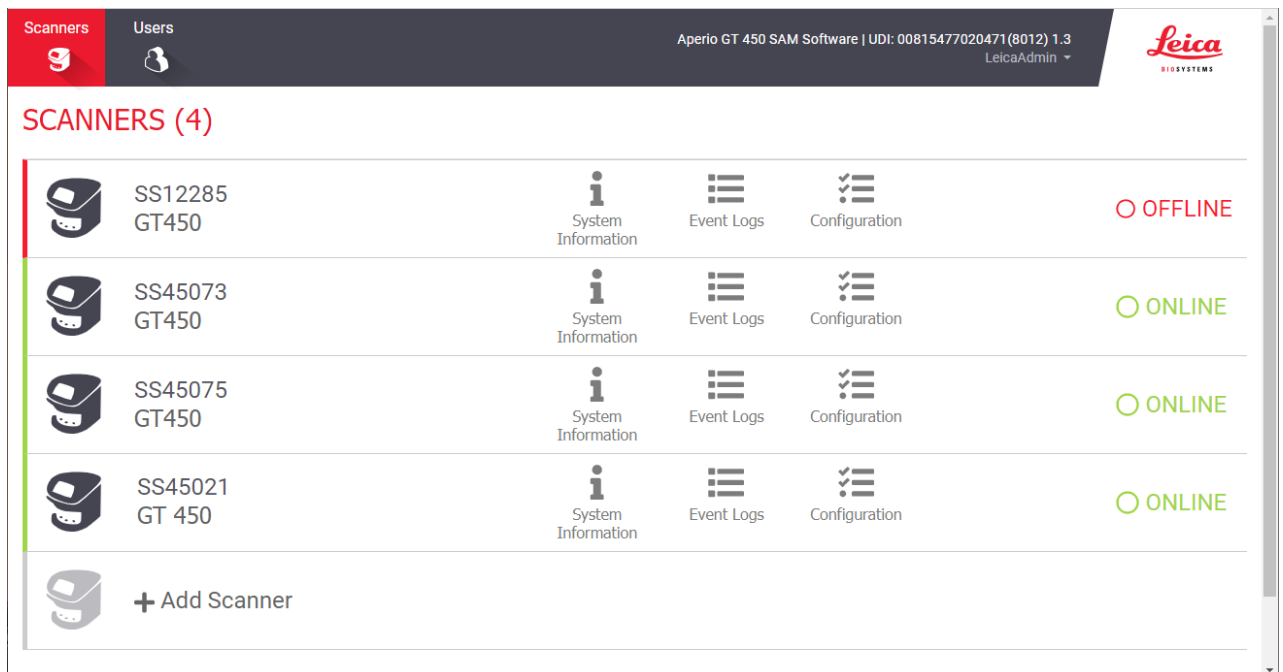
3. 在 SAM 中配置預設掃描設定

可在 SAM 中的配置掃描設定頁面設定預設掃描放大倍率、設定 z-stack 掃描選項以及啟用或禁用自動窄條功能。

只有獲派 Lab Admin(實驗室系統管理員)角色的使用者才能變更配置。

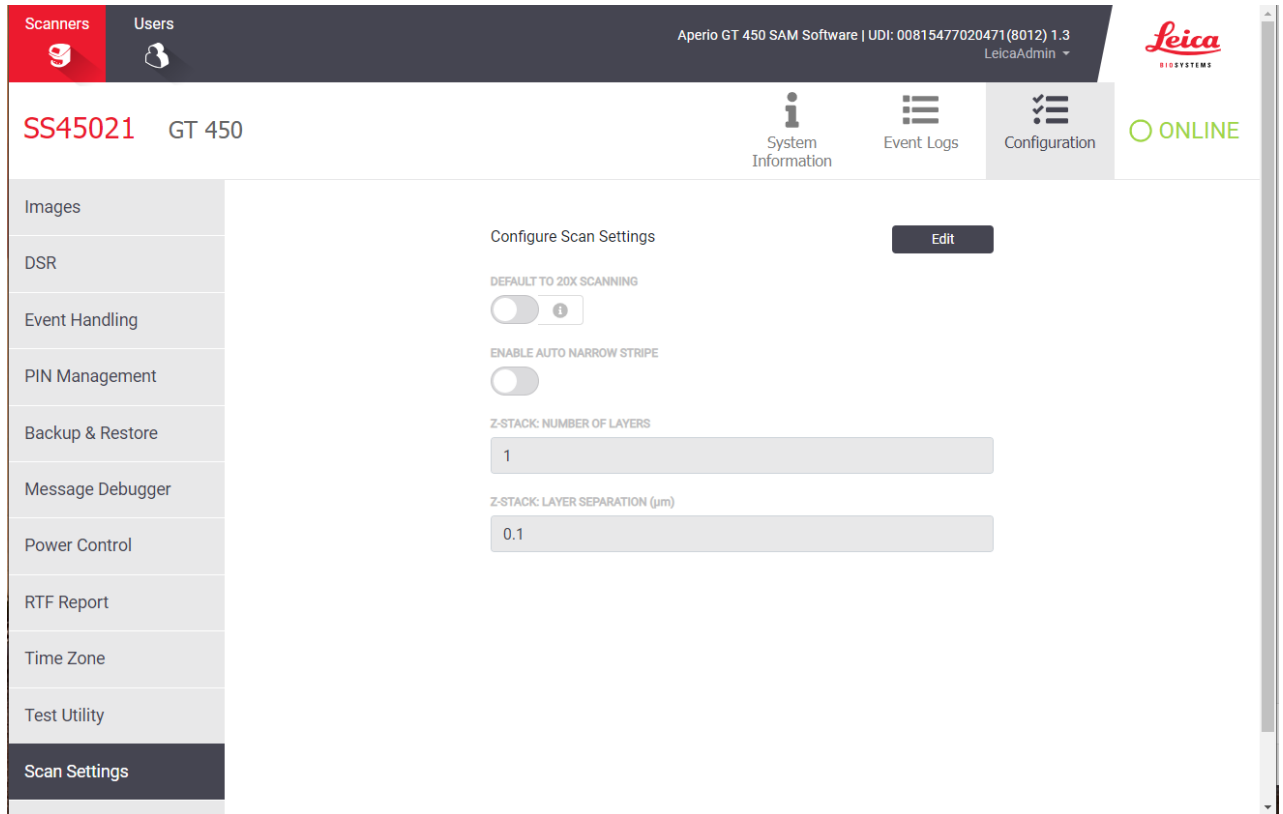
要配置掃片機的掃描設定,請執行以下步驟:

1. 登入 SAM 軟體。
2. 出現 SAM Home 畫面時,確認選中橫幅中的掃片機圖示,頁面顯示掃片機清單。必要時,按一下 **Scanners** (掃片機)圖示以顯示清單。



3. 按一下您想配置的掃片機右側的 **Configuration** (配置)圖示。

4. 在左側窗格中，按一下 **Scan Settings** (掃描設定) 打開「配置掃描設定」頁面。



5. 要更改掃描設定，請按一下 **Edit** (編輯)。
 6. 要保存更改，請按一下 **Save** (保存)。

有關調整特定設定的更多資訊和說明，請參見：

- [20x 放大倍率掃描\(第 4 頁上\)](#)
- [Z-Stack 掃描\(第 7 頁上\)](#)
- [在 SAM 上設定 Auto Narrow Stripe \(自動窄條\) 掃描\(第 10 頁上\)](#)

4. 20x 放大倍率掃描

本節介紹了在 SAM 中設定掃描放大倍率預設值以及以 20x 或 40x 放大倍率執行玻片架級掃描。

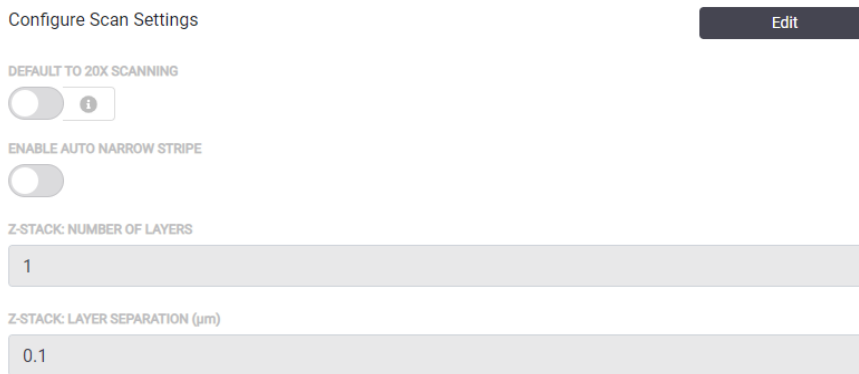
您的 Aperio GT 450 掃片機最初設定為使用 40x 放大倍率掃描所有玻片架。如果您希望此掃片機預設使用 20x 放大倍率進行掃描，請在 SAM 中啟用 DEFAULT TO 20X SCANNING (預設為 20x 掃選) 項。

掃描玻片時，您可以使用掃片機主機上的玻片架設定覆蓋預設掃描放大倍率。

在 SAM 上設定掃描放大倍率預設值

按照以下步驟設定特定 Aperio GT 450 掃片機的預設掃描放大倍率：

1. 登入 SAM。
2. 請確認已選取橫幅中的掃描器圖示，且頁面顯示掃描器列表。(如需示例，請參見 [在 SAM 中配置預設掃描設定\(第 3 頁上\)](#)。)
3. 按一下掃片機右側的 **Configuration** (配置)圖示。
4. 按一下側邊功能表列的 **Scan Settings** (掃描設定)。
5. 在配置掃描設定頁面上，按一下 **Edit** (編輯)。



6. 要將掃描放大倍率預設設定為 20x，請按一下以打開 **DEFAULT TO 20X SCANNING** (預設為 20X 掃描)選項。(如果關閉此設定，掃片機將使用預設的 40x 放大倍率。)

Configure Scan Settings



7. 要保存設定，請按一下 **Save** (保存)。


更改一整架載玻片的掃描放大倍率

對於每個 Aperio GT 450 掃片機，您的實驗室管理員可以選擇在 SAM 軟體中將預設掃描放大倍率從 40x 更改為 20x。本節介紹如何在掃描過程中覆蓋預設值，以及手動更改一整架載玻片的掃描放大倍率。

此程序描述了當預設掃描放大倍率設定為 20x 時，如何以 40x 倍的放大倍率掃描一整架載玻片。(如果預設掃描放大倍率設定為 40x，則使用相同的過程以 20x 的放大倍率掃描一整架載玻片。)

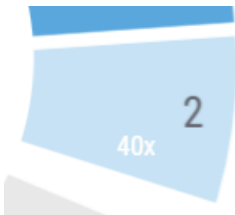
當掃描放大倍率設定為 20x 時，要以 40x 掃描一整架載玻片，請執行以下步驟：

1. 在玻片架上只載入要以 40x 掃描的載玻片。
2. 輕擊包含剛載入的載玻片的玻片架位置。

3. 輕擊 **設定** ，然後輕擊 **以 40 倍率掃描**。



以 **40 倍率掃描** 選項被選中，玻片架位置顯示 **40x**。



在掃描過程中，玻片架視圖指示掃片機正在以 40x 的放大倍率掃描此玻片架。



5. Z-Stack 掃描

掃片機可以創建在不同焦深掃描的載玻片組織的多個數位影像，創建您可以在視覺上導航的 3D 合成多平面影像，就像顯微鏡使用者可以通過使用顯微鏡物鏡進行微調和粗調來導航不同的組織焦深一樣。這種創建 3D 影像的能力被稱為「z-stack」掃描。

病理學家可以使用軟體焦點調整在不同的「高度」檢查載玻片樣本，類似于傳統光學顯微鏡的精細焦點旋鈕。Z-Stack 掃描功能尤其在細胞學和皮膚病理學中非常有用。

對於所有類型的掃描，掃片機都會確定組織中提供最佳聚焦的層——這被稱為最佳聚焦層。對於 z-stack 掃描，預設情況下，最佳聚焦層位於 z-stack 的中間，其上下的層數相等。

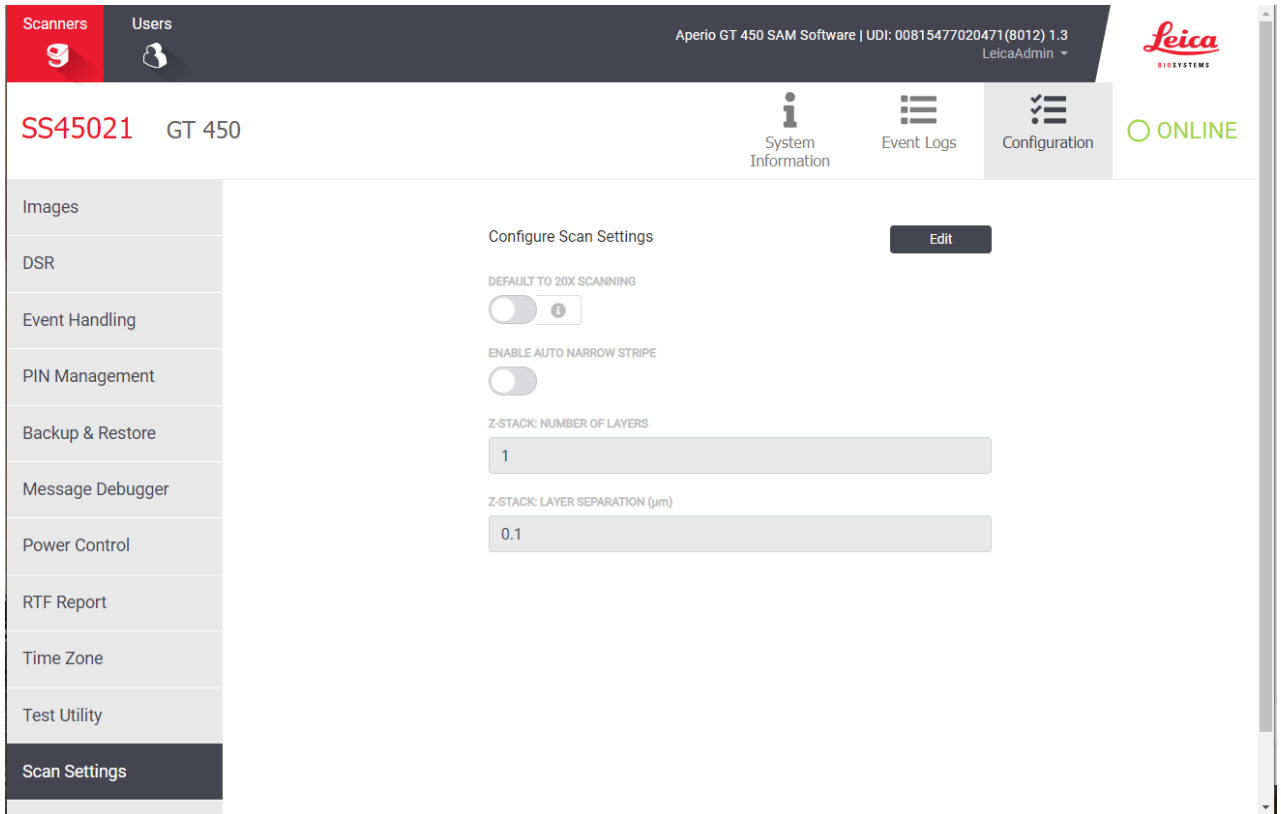
如以下部分所述，您可以通過指示要掃描的層數和層之間的距離（層間距）（單位是微米）來配置預設的 z-stack 掃描設定。例如，如果將 z-stack 配置為使用 5 層，相隔 0.5 微米，則最佳聚焦層上方有兩層，最佳聚焦層下方有兩層。

在 SAM 上設定 Z-Stack 參數

按照以下步驟設定預設的 Z-Stack 參數：

1. 登入 SAM。
2. 請確認已選取橫幅中的掃描器圖示，且頁面顯示掃描器列表。（如需示例，請參見 [在 SAM 中配置預設掃描設定\(第 3 頁上\)](#)。）
3. 按一下掃片機右側的 **Configuration** (配置)圖示。
4. 按一下側邊功能表列的 **Scan Settings** (掃描設定)。

- 在配置掃描設定頁面上，按一下 **Edit** (編輯)。



- 在 **Number of Layers** (層數) 欄位中，輸入用於掃描 z-stack 影像的預設層數(焦平面)。可以從 3 層到 25 層中進行選擇。(層數只能是奇數。)通常，您選擇的層數取決於您掃描的組織類型。掃描一整架載玻片時，掃片機操作員可以在掃片機主機上調整此設定。請注意，掃描時間和檔案大小會隨著所選焦平面的數量而增加。
- 在 **Layer Separation** (層間分隔) 欄位中，輸入平面之間的預設距離，從 0.25 微米到 1.0 微米。此設定控制層之間的焦點偏移。掃描一整架載玻片時，掃片機操作員可以在掃片機主機上調整此設定。
- 要保存更改，請按一下 **Save** (保存)。

使用 z-stack 掃描掃描一整架載玻片


您的實驗室管理員為每個掃片機設定預設層數和層之間的距離(單位是微米)。您可以在掃片機主機上為掃描的每一架載玻片調整這些設定。

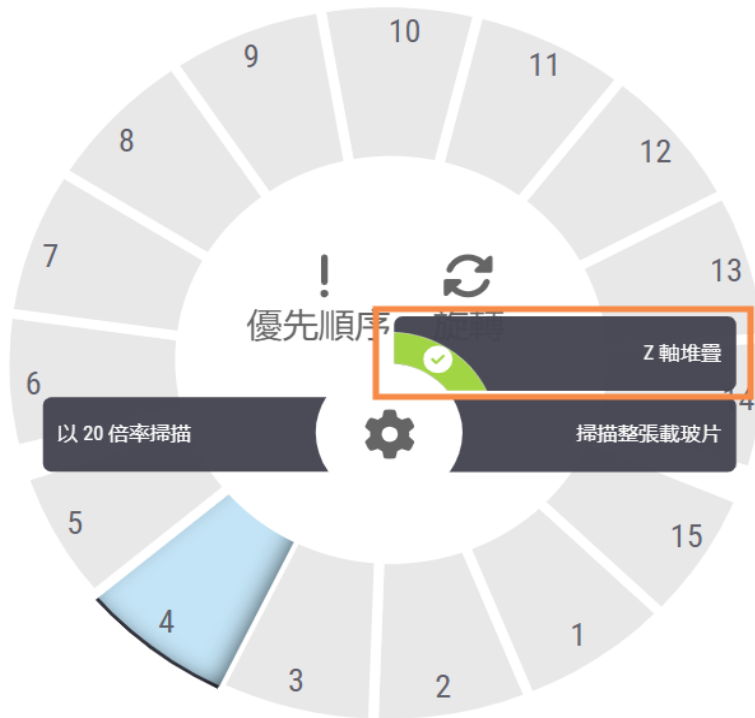


使用 Z-Stack 掃描時請注意以下事項：

- 掃描 Z-stack 影像時，自動窄條)功能不可用。如果在 SAM 中啟用了 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能，系統將在 z-stack 掃描期間禁用此功能。
- 使用 Z-stack 掃描時，掃描時間和檔大小可以根據指定的層數和層之間的距離而增加。

要使用 z-stack 掃描掃描一整架載玻片，請執行以下步驟：

1. 只載入要掃描為 z-stack 圖像的載玻片。您應該在同一玻片架中裝載類似組織類型的載玻片。這是因為您根據掃描的組織類型選擇要使用的層數。
2. 輕擊包含剛載入的載玻片的玻片架位置。
3. 輕擊 **設定** ，然後輕擊 **Z-stack**。




Z-STACK 選項螢幕將顯示您的實驗室管理員先前在 SAM 中設定的預設層數和層間距 (微米)。

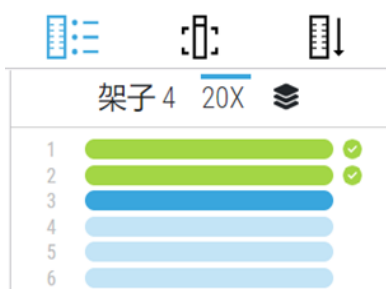


4. 按照以下步驟調整正在掃描的機架的 z-stack 掃描設定：
 - a. 要調整層數，請輕擊 **減** 和 **加** 按鈕，直到達到所需層數。您也可以使用數位鍵盤直接輸入所需的值。輕擊 **層數** 欄位以啟動鍵盤。(請注意，層數必須是奇數。)
 - b. 要調整層間分隔，請輕擊 **減** 和 **加** 按鈕，直到達到所需數值(微米)。如上面步驟中所述，您也可以使用數位鍵盤直接輸入所需的值。
5. 輕擊 **應用 Z-Stack 設定** 開始掃描指定的玻片架。

輕擊 **應用 Z-Stack 設定** 應用 Z-Stack 設定後，Z-Stack 圖示  將顯示在玻片架位置上。



在掃描過程中，Z-Stack 圖示  將在玻片架視圖中顯示，指示掃片機正在掃描此玻片架為 z-stack 影像。



查看 Z-Stack 圖像

若要查看三維 z-stack 影像，必須使用支援 z-stack 查看的數位載玻片檢視器。有關查看 z-stack 影像的資訊，請參閱 *Aperio ImageScope 使用者指南* 或檢視器的使用者手冊。

6. 在 SAM 上設定 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描

當系統檢測到載玻片組織過度傾斜時，Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能使掃片機能夠使用另一種掃描過程——Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描——自動重新掃描載玻片，從而有助於緩解潛在的影像品質問題。當載玻片沒有平放在載玻片託盤中時，或者由於載玻片製備不良，組織沒有沿著載玻片的短軸(分度軸)平放在玻璃表面上時，就可能會發生載玻片組織過度傾斜。

此功能與 SAM 中定義的傾斜閾值配合使用。當在 SAM 中啟用 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描時，系統會根據傾斜閾值評估掃描過程中的每張載玻片。如果載玻片超過傾斜閾值，掃片機會使用 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能自動重新掃描載玻片。

您的 Leica Biosystems 技術服務代表可以根據您組織的需要調整傾斜閾值。

掃描 Z-stack 影像時，自動窄條 掃描功能不可用。

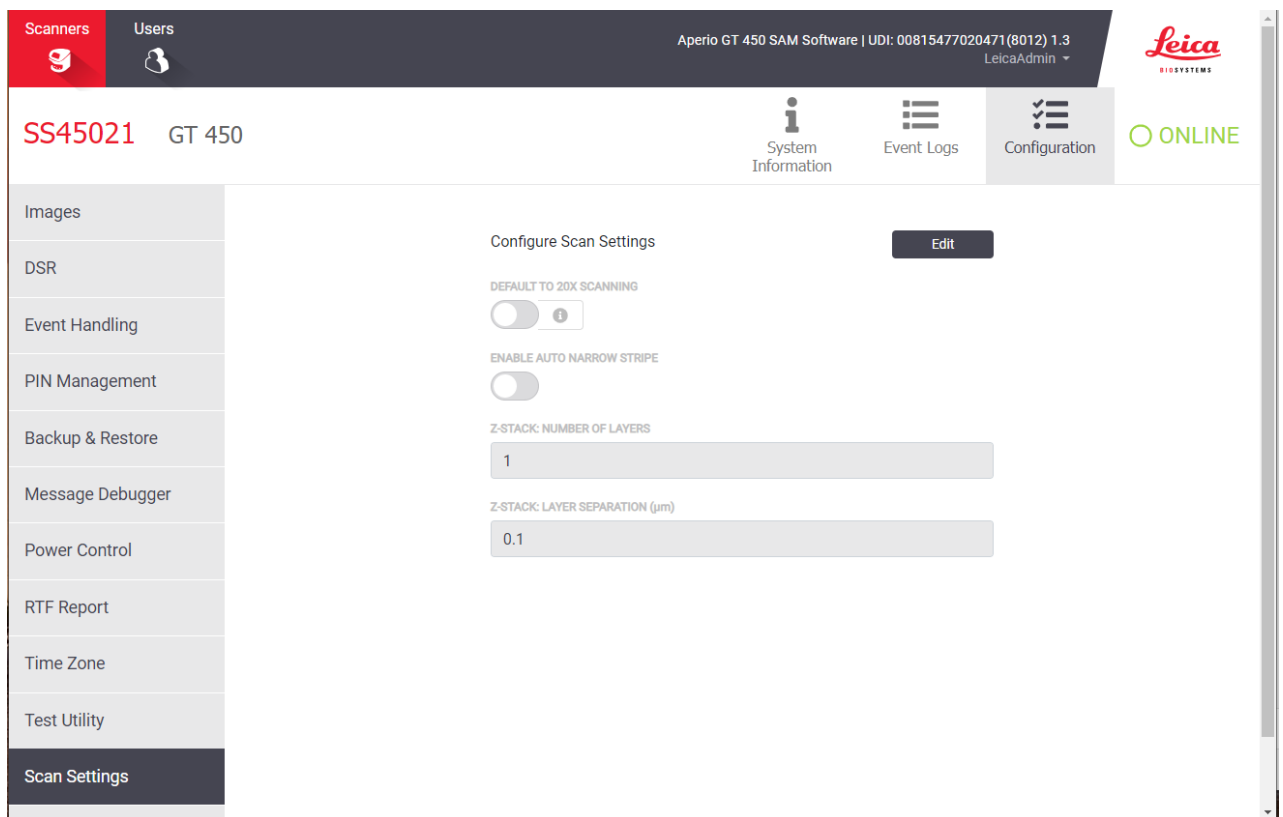


請注意，當掃片機使用 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能重新掃描一張或多張載玻片時，總掃描時間會增加。

您的 Leica Biosystems 技術服務代表可以根據您組織的需要調整確定的傾斜閾值。

按照以下步驟在 SAM 上啟用 自動窄條)：

1. 登入 SAM。
2. 請確認已選取橫幅中的 掃描器圖示，且頁面顯示掃描器列表。(如需示例，請參見在 [SAM 中配置預設掃描設定\(第 3 頁上\)](#)。)
3. 按一下掃片機右側的 **Configuration** (配置) 圖示。
4. 按一下側邊功能表列的 **Scan Settings** (掃描設定)。
5. 在「配置掃描設定」頁面上，按一下 **Edit** (編輯)。



6. 按一下 **ENABLE AUTO NARROW STRIPE** (啟用自動窄條) 按鈕以啟用 自動窄條工作流程功能。



7. 要保存更改，請按一下 **SAVE** (保存)。

7. Aperio GT 450 可選 DICOM 升級

Aperio GT 450 能夠輸出 SVS 或 DICOM 格式的影像檔。(預設為 .SVS 影像檔格式。)可選 DICOM 功能須為每個 Aperio GT 450 掃片機單獨購買和安裝。您必須使用 SAM 為 DICOM 影像 (PACS、IMS 或檔共用) 配置最終存儲位置。

在啟用 DICOM 影像輸出之前, 您的 IT 環境必須滿足 *Aperio DICOM 一致性聲明* 中詳細說明的要求。此外, Leica Biosystems 技術服務代表將需要以 Leica 管理員的身份登入 SAM, 並為您想要為 DICOM 配置的掃片機啟用可選功能。

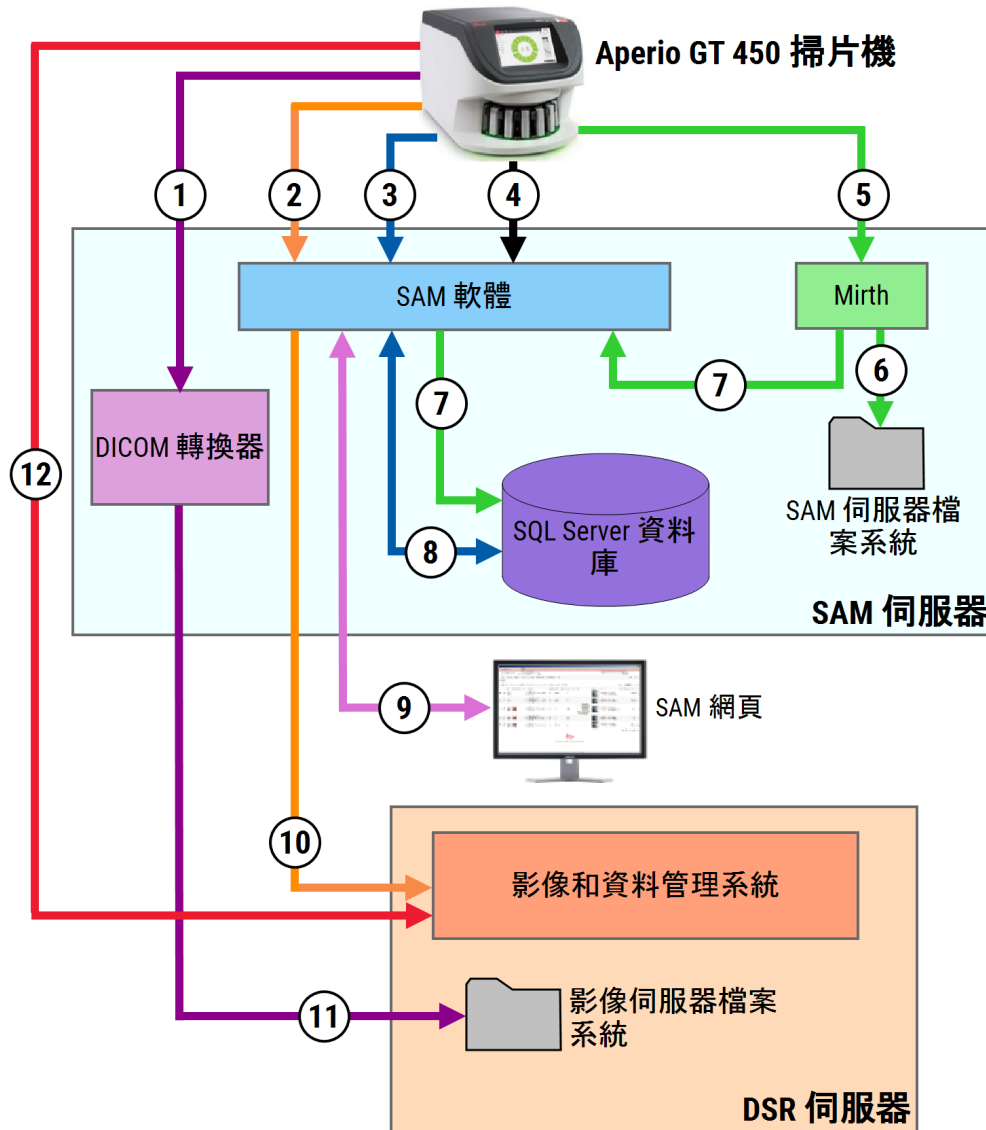
有關配置 Aperio GT 450 DICOM 升級的特定資訊, 包括如何為 DICOM 配置 Aperio SAM, 請參閱 *Aperio GT 450 DICOM 升級指南*。

本節包括對 Aperio GT 450 使用者手冊的更新, 以支持新的可選 DICOM 升級。

推薦的網路配置

本節介紹了在 IT 環境中連接 Aperio GT 450 以獲得最佳效能的推薦方法。它包括使用可選 DICOM 升級的客戶的詳細資訊。

圖 1:推薦的網路配置



圖例

- | | |
|------------------------|--|
| 1 影像資料、TCP 2762、TLS | 7 事件、HTTPS 44386、TLS |
| 2 影像中繼資料、埠 44386、HTTPS | 8 配置資料 |
| 3 配置資料、埠 44386、HTTPS | 9 網路應用、HTTPS 443 |
| 4 時間同步、埠 123 | 10 圖像中繼資料、HTTPS 44386 |
| 5 事件日誌;埠 6662、6663 | 11 圖像資料;SMB3(使用 UDP 137、138;TCP 139、445) |
| 6 記錄資料 | 12 圖像資料;TCP 2762(stunnel 可選) |

資料類型	說明	通訊埠
影像資料	<p>預設情況下，掃片機發送 DICOM 影像資料至 DICOM 轉換器。此資料透過 TLS 加密發送。</p> <p>使 Images (影像) 組態頁面上的主機名稱和通訊埠設定，設定掃描器與 DICOM 轉換器之間的通訊組態。</p> <p>預設情況下，DICOM 轉換器發送影像資料(以轉換後的 SVS 檔或者原始 DICOM 資料)至 DSR 伺服器上的影像與資料管理器 (IDMS)。資料採用 SMB3 加密發送。</p> <p>使 Images (影像) 頁面上的檔案位置) 設定，設定 DICOM 轉換器和 DSR 之間的通訊組態。</p> <p>或者，掃片機可以繞過 DICOM 轉換器向 Sectra 模組發送影像資料。此選項僅在使用 Sectra 數位病理學模組時可用。</p> <p>預設情況下，此連接不加密。為了確保此連接的安全，您可以配置 stunnel 在 Sectra 和掃片機之間創建一個安全的通信隧道。</p> <p>在 SAM DX 上配置掃片機和 Sectra 之間的 DICOM C 存儲通信。</p> <p>影像可以發送到連線至 DSR 的檢視工作站。</p>	<p>TCP 2762</p> <p>UDP 137、138</p> <p>TCP 139、445</p> <p>TCP 2762-SSL(預設)</p> <p>47823 (Stunnel 預設)</p> <p>HTTP(S) 80/443</p>
掃片機配置資料	<p>掃片機向 SAM DataServer 發送呼叫，請求配置資料。SAM DataServer 返回配置資料給掃片機。此資料透過 TLS 加密發送。掃片機與 SAM DataServer 之間的通訊在掃片機上配置。</p> <p>SAM 軟體把配置資料儲存在 SAM Server 的 SQL Server Database 中。</p> <p>SAM DataServer 經由 SAM 網頁顯示配置資料。</p>	<p>HTTPS 44386</p> <p>TCP 1433</p> <p>HTTP(S) 80/443</p>
時間同步	<p>利用網路時間協定維護 SAM 和多個掃片機之間的時鐘同步。</p>	<p>UDP 123</p>
影像中繼資料	<p>使用 Aperio eSlide Manager 時：掃片機使用 TLS 加密將影像中繼資料發送到 SAM DataServer。掃片機與 SAM DataServer 之間的通訊在 SAM 上配置。SAM DataServer 發送影像中繼資料至 DSR 上的 IDMS 位置。利用 SAM DSR 頁面的主機名稱和埠設定，配置 SAM DataServer 之間的通訊。</p> <p>使用 Sectra 數位病理學模組時：影像中繼資料直接嵌入發送到 Sectra 模組的 DICOM 影像中。</p>	<p>HTTPS 44386</p>
日誌和事件資料	<p>掃片機發送日誌和事件資料至 Mirth Connect Server。不會傳輸敏感資料。</p>	

資料類型	說明	通訊埠
	Event Handling (在事件處置配)置頁面, 配置掃片機與 Mirth Connect Server 之間的通訊。	
	Mirth 連線伺服器複製關鍵事件與錯誤資料至 SAM DataServer, 接著 SAM DataServer 發送此資料至 SQL 資料庫。此為透過 SAM 事件記錄對外報告的資料。	TCP 6662、 6663
	SAM DataServer 透過 SAM 網頁顯示事件資料。	HTTPS 44386
	Mirth 連線伺服器處理此記錄資料並附加至事件記錄(位於檔案系統)。Mirth 和事件記錄之間的通訊, 是在 Mirth 應用程式設定中配置, 無法透過 SAM 存取。	HTTP(S) 80/443

8. 規格更新

以下規格是 Aperio GT 450 1.3 版的新增或更新。

掃片機規格

功能	詳細資料
掃描輸出	SVS 和 DICOM ¹
聚焦系統	即時自動聚焦(美國專利 9841590B2)。 Z-Stack 掃描:自動調焦。
1 類鐳射	鐳射合規性。本符號表示產品為 1 類鐳射產品, 符合國際標準和美國要求。 

¹要使用 DICOM 檔案格式, 必須啟用掃片機的此功能。請參見 *Aperio GT 450 DICOM 升級文件* 瞭解詳細資訊。另外, 您的 IT 環境必須滿足 *Aperio DICOM 一致性聲明* 中詳細說明的要求。注意, DICOM 功能不相容 20x 放大倍率掃描、Z-stack 掃描或 Auto Narrow Stripe (自動窄條) 掃描功能。

性能技術規範

功能	詳細資料
掃描解析度	40x 時 0.26 μm / 像素。 20x 時 0.52 μm / 像素。

合規性規格

此裝置符合 FCC 規定第 15 部分。操作需遵守以下兩個條件：(1) 此裝置不會引起有害干擾；(2) 此設備必須接受收到的所有干擾，包括可能引起意料外操作的干擾。

此裝置已對照如下標準進行評估並符合以下標準：

功能	詳細資料
安全性	 <p>IEC 61010-1:2010 IEC 61010-1: 2010/AMD1:2016 IEC 61010-2-101: 2018 CAN/CSA C22.2 編號 61010-1:2012/A1:2018 CAN/CSA C22.2 編號 61010-2-101:2019 UL 61010-1:2012/R2019-07 UL 61010-2-101:2019 EN 61010-1:2010/A1:2019 EN 61010-2-101:2017</p>
電磁相容性 (EMC)	<p>EMC 指令 (2014/30/EU) EN 61326-1:2013 CISPR 11: 2015 FCC 第 15 部分子部分 B ICES-003 Issue 6: 2016 CNS13438: 2006 KN 32: 2015-12 KN 35: 2015-12</p>
機械和材料	<p>IEC 60825-1:2014(I類雷射器)</p> <p>2011/65/EU - 在電氣和電子設備中使用某些有害物質的限制 (RoHS 2)</p> <p>2015/863 - 在電氣和電子設備中使用某些有害物質的限制 (RoHS 3)</p> <p>2006/42/EC - 機械指令</p> <p>2014/35/EU - 低壓指令</p> 

安全通知

- 此裝置僅供室內使用。
- 如果不按製造商的規定使用本裝置, 安全保護可能會受損。

注意

CN-0001-zh-CHT, A 版 | 十二月 2023

本手冊適用於 Aperio GT 450 控制器、Aperio GT 450 控制台和 Aperio GT 450 SAM 1.3 版本及更高版本最初說明。

版權聲明

- Copyright © 2023 Leica Biosystems Imaging, Inc. 保留所有權利。LEICA 和 Leica 標誌是 Leica Microsystems IR GmbH 的註冊商標。、GT 和 GT 450 是 Leica Biosystems Imaging, Inc. 在美國和其他國家/地區的商標。其他標誌、產品和/或公司名稱為各自公司所有的商標。
- 本產品受註冊專利保障。如需專利列表，請聯絡 Leica Biosystems。

客戶資源

- 如需 Leica Biosystems 產品及服務的最新資訊，請造訪 [LeicaBiosystems.com/Aperio](https://www.leicabiosystems.com/Aperio)。

聯繫資訊 – Leica Biosystems Imaging, Inc.

總部	客戶服務
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA 電話: +1 (866) 478-4111 (免付費) 國際直撥電話: +1 (760) 539-1100	聯絡您的本地支援代表人員，來進行任何詢問或提出任何服務請求。 https://www.leicabiosystems.com/contact-us/

僅供研究使用。不得用於診斷程序。



815477020228、815477020464、815477020471、815477020563



23GT450、23GT450SAM、23GT450SAMSW、23GT450ZSTACKSW

符號

以下符號會出現在您的產品標籤或本使用者指南中：

符號	法規/標準	說明
	ISO 15223-1 - 5.4.3	參見使用說明
	ISO 15223-1 - 5.1.1	製造商
	ISO 15223-1 - 5.1.3	生產日期
	ISO 15223-1 - 5.1.7	序號
	ISO 15223-1 - 5.1.6	型號
	ISO 15223-1 - 5.7.10	唯一裝置識別符
	機械指令 2006/42/EC	裝置備帶有 CE(Conformité Européenne) 標誌，符合機械指令 2006/42/EC 和其他歐盟指令的要求，如圖所示 機械和材料 。
	ISO 15223-1 - 5.4.4	注意
	SO 7010 - W001	一般警告
	IEC 61010-1	所列產品經過 TÜV Product Services 認證，符合美國和加拿大的安全要求。
	IEC 60417 - 5031	該裝置僅適用於直流電。
	IEC 60417 - 5007	ON(打開)。指示與電源連接，至少用於電源開關或其位置，以及涉及安全的情況。
	IEC 60417 - 5008	Off(關閉)。指示與電源斷開，至少用於電源開關，以及涉及安全的所有情況。

符號	法規/標準	說明
	ISO 15523-1 5.7.3	溫度限制
	ISO 15223-1 5.3.8	濕度限制
	2012/19/EU	該裝置受 2012/19/EU(WEEE 指令) 電氣和電子設備廢物條例監管, 必須在特殊條件下丟棄。
	中華人民共和國電子行業標準 SJ/T11364	該設備含有某些有毒或危險元素, 並其在環保使用期內可安全使用。標誌中的數位表示產品的環保使用年限(年)。外圈表示該產品可以回收。
	《中華人民共和國國家標準電工電子產品中某些限制性物質濃度限值要求》GB/T 26572-201	該設備含有某些有毒或危險元素, 並其在環保使用期內可安全使用。圓圈內的「e」表示產品符合《電工電子產品中某些物質的濃度限值要求》GB/T 26572-2011。外圈表示選擇產品可以回收。
	IEC 60825-1	本裝置為 1 類鐳射產品, 符合國際標準和美國要求。
	CA 65 號提案	本產品可能會使您接觸到一些化學品, 這些化學品根據加利福尼亞州法規已知會致癌或具有生殖危害。有關更多資訊, 請造訪 https://www.P65Warnings.ca.gov 。
	不適用	本裝置使用美國和外國元件在美國製造。