

MUSICA Acquisition Workstation

入門頁


內容

法律聲明	3
DR 工作流程	4
透視定位的 DR 工作流程	7
動態影像的 DR 工作流程	10
數位斷層合成的 DR 工作流程	14
自動化 DR 全螢幕序列	19
DR 偵測器狀態	21
若要在啟動自動化 DR 全螢幕序列時取消影像	22
DR 全腿/全脊柱檢查的工作流程	23
CR 工作流程	24
識別片匣	25
數位化影像	27
可控制 X 光發生器的 CR 工作流程	28
在單一片匣上曝光數次	29
X 光攝影 CR 工作流程連接 X 光發生器	31
預計 X 光放大係數 (ERMF)	31
手動輸入 X 光曝光參數的 X 光攝影 CR 工作流程	32
預計 X 光放大係數 (ERMF)	32
CR 全腿/全脊柱檢查的工作流程	33

法律聲明



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

有關 Agfa 產品的詳細資訊，請造訪網站 www.agfa.com。

Agfa 和 Agfa rhombus 是比利時 Agfa-Gevaert N.V. 或其分支機構的商標。NX 和 MUSICA 是比利時 Agfa NV 或其分支機構的商標。其它所有商標分屬其各自擁有者，且乃為編輯手冊之目的加以使用，無任何侵權意圖。

Agfa NV 對於本文件任何資訊的正確性、完整性或實用性均不提供任何明示或默示保證或陳述，尤其對於任何特定用途的適合性不負任何保證責任。您可能無法在您所在當地取得產品及服務。請向您當地的銷售代表洽詢產品及服務可得性之資訊。Agfa NV 盡力提供最精確的資訊，但若有任何印刷錯誤，恕不負責。對於因使用或無法使用本文件描述之任何資訊、設備、方法或程序而造成的損失，Agfa NV 亦不負任何責任。Agfa NV 保留不預先通知而修改本文件的權利。本文件的原始版本使用英文。

版權所有 2019 Agfa NV

保留所有權利。

由 Agfa NV 出版

B-2640 Mortsel – Belgium 出版。

在取得 Agfa NV 的書面同意前，不得以任何形式或手段對本文件的任何部分進行複製、影印、改編或傳送。

DR 工作流程

NX 工作站可與 DR 系統一同使用。

針對這種狀況，有一個可以專門用來執行曝光的工作流程。

程序：

1. 請在「檢查」視窗的「影像總覽」窗格中選取曝光縮略圖。

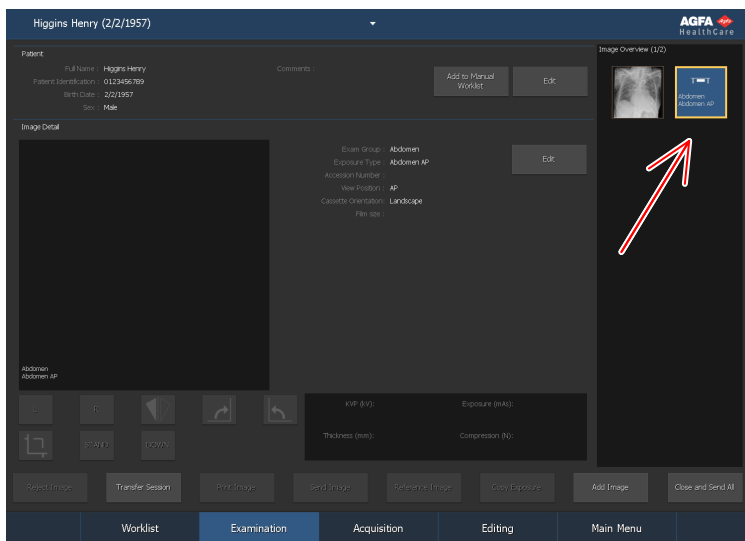


圖 1：影像縮略圖已加亮顯示的「檢查」視窗

選定的 DR 偵測器啟動。

所選檢查或曝光的預設 X 光曝光參數會傳送給醫療器械。

注意：

- 如果在曝光前選取了其他的縮略圖，則最新選定的 DR 偵測器啟動且該檢查的預設 X 光曝光參數會傳送給醫療器械，並覆寫先前傳送的參數。

若以這種方式組態 NX，則系統會顯示「強制操作員識別」視窗。



圖 2：強制操作員識別視窗

若以這種方式組態 NX，則系統會顯示「暫停並檢查」視窗。

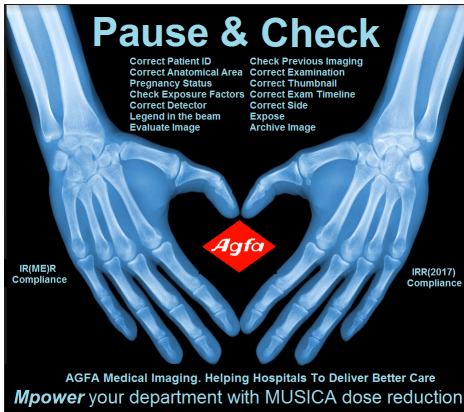


圖 3：「暫停並檢查」視窗（範例）

2. 在「強制操作員識別」視窗中，從清單選取姓名或輸入您的姓名，然後按一下確定。



注意：僅當您識別第一個縮略圖時，系統才會要求進行操作員選擇。若一項檢查是由數名操作員共同執行，您可變更「編輯影像細節」窗格中的「操作員」欄位（若已如此組態）。請參閱「變更影像專屬設定」。

3. 在「暫停並檢查」視窗，執行所述的檢查並按一下**確定**以關閉視窗。
4. 核取曝光設定。

- a) 核取在 X 光系統控制台上顯示的曝光設定是否適用於該曝光。
- b) 如果需要其他曝光值，但不是 NX 檢查中定義的值，使用 X 光系統控制台覆寫預設定義的曝光設定。



注意：預設 X 光曝光參數可用作指導，但是用戶必須核取，並在必要時予以糾正。您可以在 NX Service and Configuration Tool 中定義預設 X 光曝光參數。有關詳細資訊，請參閱「主使用者手冊」。



注意：您可以在 NX 軟體上變更 X 光曝光參數。只能在 X 光系統控制台上更改。



注意：請參閱「X 光攝影建議參考值及用戶指南」，了解更多根據目標曝光指數及所需影像質量確定預設曝光參數的資訊。

5. 使病患就位並進行曝光。

**小心:**

預覽影像在啟用的縮略圖中顯示之前，請勿選擇另一張縮略圖。擷取到的影像可能會被連結至錯誤的曝光。



注意: 曝光前、曝光時及曝光後的 X 光曝光參數顯示在 X 光系統控制台上。



注意: 曝光前、曝光時及曝光後的 X 光系統位置參數顯示在 X 光系統控制台上，或者可從 X 光系統控件上讀取。

曝光進行後，「檢查」視窗將顯示如下：

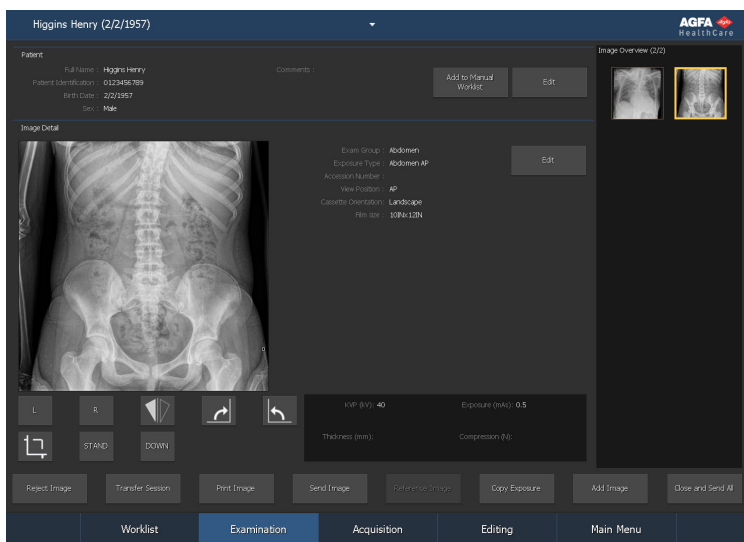


圖 4：在 DR 偵測器上執行曝光後的檢查視窗。

結果：

- 從 DR 偵測器中擷取並顯示在縮圖中。
- 如果應用管束光，則會在束光邊框上自動裁切影像。
- 若在曝光類型中啟用了自動影像旋轉，影像將會旋轉至所選的方向。
- 實際的 X 光曝光參數會從醫療器械傳回到 NX 工作站。
- X 光曝光參數（如 kV、mAs 或 DAP）會顯示在檢查視窗的影像細節窗格中。顯示參數的清單可加以組態。

6. 參數會和影像一同儲存。

參數可和影像一同存檔或列印。它們也可透過 MPPS 進行傳送。

透視定位的 DR 工作流程

此工作流程僅在支援動態成像的 DR 系統上使用。

透視可在執行規劃的曝光之前，做為定位指南之用。

若要使用透視定位：

1. 新增一組透視組至**影像總覽**窗格。

如果早已根據 RIS 資料新增了一組透視組，則可略過本步驟。

a) 在**檢查視窗**中，按一下**新增影像**。

隨即顯示**新增影像**視窗。

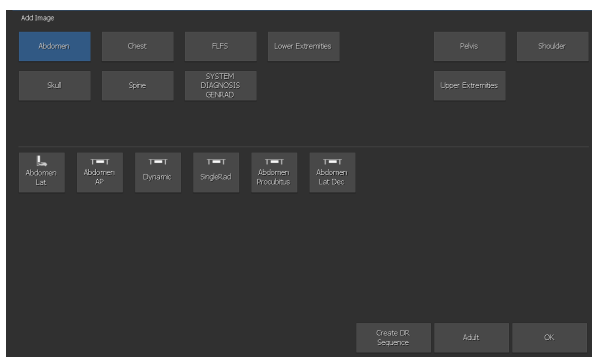


圖 5：新增影像

b) 按一下按鈕以指定檢查群組及檢查類型。

c) 選取設定為透視組的檢查類型，然後按一下 **OK**（確定）。

該透視組的縮圖會新增至**影像總覽**窗格。

透視組縮圖會以小圖示顯示在縮圖的右上角。

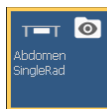


圖 6：透視組的縮圖

2. 在**採集視窗**的**影像總覽**窗格中選取透視組的縮圖。

選定的 DR 偵測器啟動。所選檢查之預設 X 光曝光參數及 X 光系統位置會傳送給醫療器械。

3. 將 X 光系統移動至右邊位置。

4. 核取曝光設定。

透視組含有透視及靜態影像的設定。

5. 定位患者並用透視確認患者位置。

- a) 按住透視踏板以檢視**採集**視窗中的即時透視影像。
動態影像的相關資訊顯示於影像的旁邊。



1. 目前的幀數
2. 到目前為止，目前透視曝光的持續時間
3. 到目前為止，在本次檢查中所有透視曝光的總持續時間
4. 即時成像延遲的警告標誌

圖 7：動態影像的相關資訊

當即時成像在過去的 2 秒鐘平均延遲了 200 msec 或未能將全部的幀數都顯示出來時，會顯示警告標誌。

- b) 鬆放透視踏板以停止透視曝光。

儲存透視序列，並在**影像總覽**窗格下半部顯示為透視序列的縮圖。在縮圖中可見到序列的最後一張影像。

在中間會有個透明的 **Play** (播放) 圖示來表示透視序列的縮圖。



圖 8：透視序列的縮圖

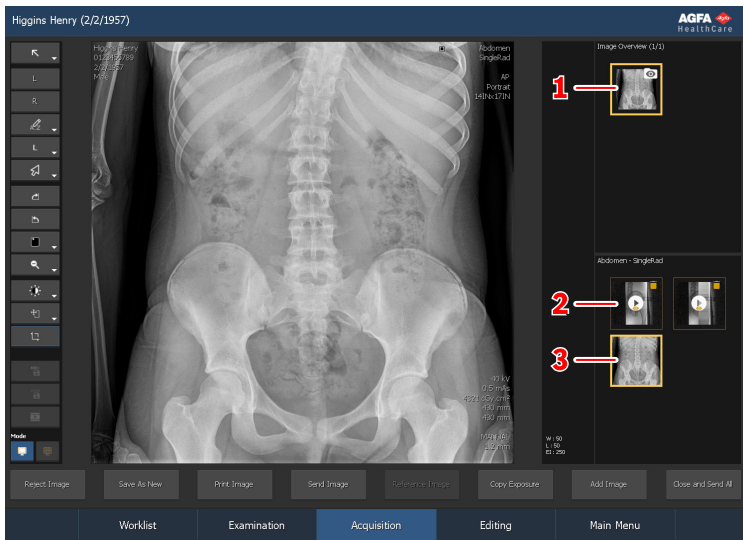
若有需要，可以製作多重透視序列。

6. 進行曝光。

使用曝光鈕或放射踏板以進行規劃性的曝光。

從 DR 偵測器採集影像，並在「影像總覽」窗格下半部顯示為新的縮圖。

曝光進行後，「採集」視窗將顯示如下：



1. 透視組的縮圖
2. 透視序列的縮圖
3. 影像縮圖

圖 9：曝光結果

完成曝光後，就不能再新增任何序列或靜態影像至該透視組。

7. 執行品質管制。
8. 確定檢查中的所有影像都設定妥當後，按一下 **Close and Send All**（關閉並全部發送）。

若已組態，即會將影像傳送到印表機和／或 PACS 存檔庫中。檢查會放到已關閉檢查窗格中。

透視序列不會儲存也不會傳送至 PACS 存檔庫。這會在透視序列縮圖的右上角以黃色圖示表示。若要儲存並存檔所選的透視序列，請在按下 **Store Sequence**（關閉並全部發送）之前，先按一下 **Store Sequence**（儲存序列）按鈕。

動態影像的 DR 工作流程

此工作流程僅在支援動態成像的 DR 系統上使用。

若要採集一組透視序列、快速序列及靜態影像以供診斷：

1. 新增動態組至影像總覽窗格。

如果早已根據 RIS 資料新增了一組動態類，則可略過本步驟。

a) 在**檢查**視窗中，按一下**新增影像**。

隨即顯示**新增影像**視窗。

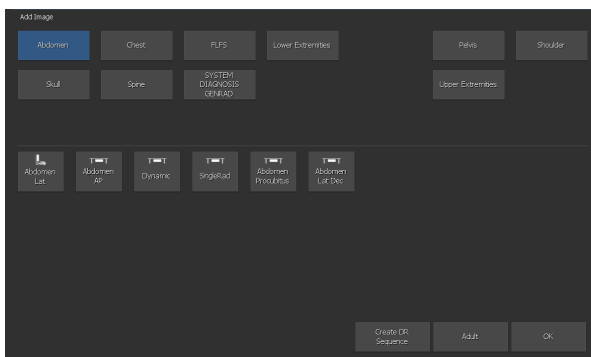


圖 10：新增影像

b) 按一下按鈕以指定檢查群組及檢查類型。

c) 選取設定為動態組的檢查類型，然後按一下**OK**（確定）。

該動態組的縮圖會新增至**影像總覽**窗格。

動態組縮圖會以小圖示顯示在縮圖的右上角。

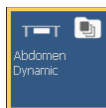


圖 11：動態組的縮圖

2. 在**採集**視窗的**影像總覽**窗格中選取動態組的縮圖。

選定的 DR 偵測器啟動。所選檢查之預設 X 光曝光參數及 X 光系統位置會傳送給醫療器械。

3. 將 X 光系統移動至右邊位置。

4. 核取曝光設定。

動態組含有透視、快速序列及靜態影像的設定。

5. 使患者變換位置。

6. 採集一組透視序列、快速序列及靜態影像。

動態影像的相關資訊顯示於影像的旁邊。



1. 目前的幀數
2. 到目前為止，目前透視或快速序列曝光的持續時間
3. 到目前為止，在本次檢查中所有透視曝光的總持續時間
4. 即時成像延遲的警告標誌

圖 12：動態影像的相關資訊

當即時成像在過去的 2 秒鐘平均延遲了 200 msec 或未能將全部的幀數都顯示出來時，會顯示警告標誌。

- 按住透視踏板以檢視**採集**視窗中的即時透視影像。

鬆放透視踏板以停止透視曝光。

儲存透視序列，並在**影像總覽**窗格下半部顯示為透視序列的縮圖。在縮圖中可見到序列的最後一張影像

在中間會有個透明的 **Play**（播放）圖示來表示透視序列的縮圖。



圖 13：透視序列的縮圖

若有需要，可以製作多重透視序列。

- 按住曝光鈕或放射踏板以進行快速序列曝光。
必須在**軟體控制台**中選取快速序列模式。

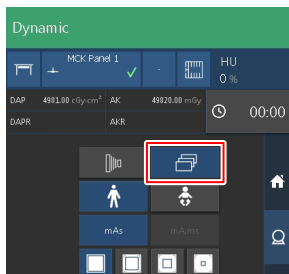


圖 14：快速序列模式

鬆放曝光鈕或放射踏板以停止透視曝光。

儲存快速序列，並在**影像總覽**窗格下半部顯示為快速序列的縮圖。在縮圖中可見到序列的最後一張影像。

在中間會有個 **Play**（播放）圖示來表示快速序列的縮圖。



圖 15：快速序列的縮圖

若有需要，可以製作多重快速序列。

- 按住曝光鈕或放射踏板進行曝光以採集靜態影像。

必須在**軟體控制台**中選取靜態影像模式。

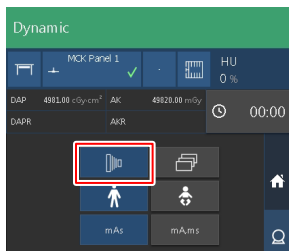


圖 16：靜態影像模式

儲存影像並在**影像總覽**窗格下半部顯示為縮圖。



圖 17：靜態影像的縮圖

若有需要，可以製作多重靜態影像。

7. 執行品質管制。
8. 確定檢查中的所有影像都設定妥當後，按一下 **Close and Send All**（關閉並全部發送）。

若已組態，即會將靜態影像和快速序列傳送到印表機及／或 PACS 存檔庫中。檢查會放到**已關閉檢查**窗格中。

透視序列不會儲存也不會傳送至 PACS 存檔庫。這會在透視序列縮圖的右上角以黃色圖示表示。若要儲存並存檔所選的透視序列，請在按下 **Store Sequence**（關閉並全部發送）之前，先按一下 **Store Sequence**（儲存序列）按鈕。

數位斷層合成的 DR 工作流程

此工作流程僅在支援數位斷層合成的 DR 系統上使用。

數位斷層合成檢查的結果屬於採集序列與重建序列。

採集序列屬於在目標區中央附近的 X 光管的斷層移動期間所採集的靜態影像序列。採集序列的影像不屬於診斷品質。採集序列是用於計算重建序列的輸入。

重建序列是一組切片，其代表的是所檢查身體部份的特定目標區內的 3D 量。

要執行數位斷層合成檢查：

1. 新增數位斷層合成組至**影像總覽**窗格。

如果早已根據 RIS 資料新增了數位斷層合成組，則可略過本步驟。

a) 在**檢查視窗**中，按一下**新增影像**。

隨即顯示**新增影像**視窗。

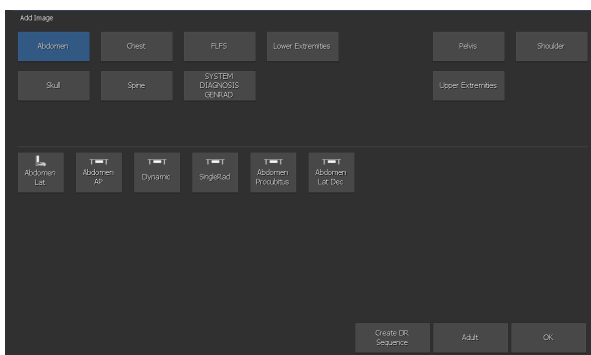


圖 18：新增影像

b) 按一下按鈕以指定檢查群組及檢查類型。

c) 選取設定為數位斷層合成組的檢查類型，然後按一下 **OK** (確定)。

該數位斷層合成組的縮圖會新增至**影像總覽**窗格。

數位斷層合成組縮圖會以小圖示顯示在縮圖的右上角。

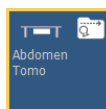
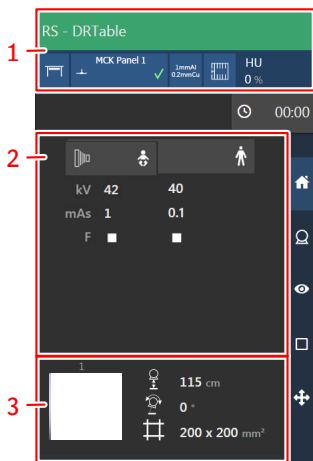


圖 19：數位斷層合成組的縮圖

2. 在**採集視窗**的**影像總覽**窗格中選取數位斷層合成組的縮圖。

選定的 DR 偵測器啟動。所選檢查之預設 X 光曝光參數及 X 光系統位置會傳送給醫療器械。軟體主控台會顯示檢查總覽的這些設定。



1. X 光醫療器械設定
2. 靜態影像的產生器設計
3. 自動位置

圖 20：檢查總覽

- a) 檢查 X 光醫療器械設定。



圖 21：在軟體主控台上的 X 光醫療器械控制

- b) 核取曝光設定。



圖 22：靜態影像的產生器控制

- a) 檢查數位斷層合成的設定。

數位斷層合成組包含可控制 X 光系統移動的 X 光醫療器械設定、X 光曝光參數與用於重建的影像處理。



圖 23：數位斷層合成控制

3. 將 X 光系統移動至右邊位置。
 - a) 檢查是否有選擇正確的自動位置。



圖 24：在軟體主控台上定位控制

- b) 將 X 光系統移動至所選取的自動位置。
軟體主控台上將顯示實際與目標定位參數。到達目標位置後 將停止移動。
 - c) 使用定位控制來調整定位。
4. 使患者變換位置。
可以使用視準儀相機驗證病患位置。

**警告:**

檢查期間，請向病患警告 X 光管將進行掃動移動。請提供指示，以避免病患喪失平衡，以及避免病患頭部或指頭受傷。

5. 在視準儀上，開啟照明定位器。應用束光。
6. 採集靜態影像。
如果需要參考影像，請採集靜態影像。採集序列的影像不應用於取代靜態影像。
按住曝光鈕或放射踏板進行曝光以採集靜態影像。
儲存影像並在**影像總覽**窗格下半部顯示為縮圖。

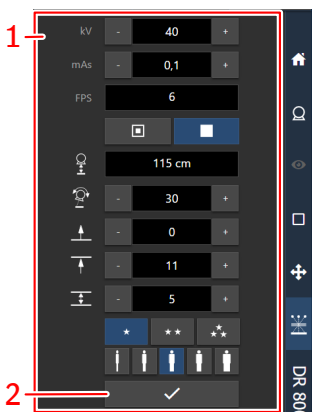


圖 25：靜態影像的縮圖

若有需要，可以製作多重靜態影像。

依照組態的不同，在數位斷層合成的 DR 工作流程中可能無法採集靜態影像。

7. 在軟體主控台的數位斷層合成畫面中，按一下按鈕以啟動數位斷層合成工作流程。



1. 軟體主控台的數位斷層合成畫面
2. 用於啟動數位斷層合成工作流程的按鈕

圖 26：用於啟動數位斷層合成工作流程的按鈕

如果 X 光系統位置不適合用於執行檢查，則該按鈕將停用。請嘗試調整 X 光系統以啟用該按鈕。

- 請根據桌面，以垂直方式定位 X 光管。

如果 X 光管的傾斜角度非 0° ，利用自動位置控制來改變 X 光管的傾斜角度到所需要的位置。

- 在準備模式中，按住曝光按鈕。
X 光管移動到數位斷層合成曝光的開始位置。
- 按住曝光按鈕，進行數位斷層合成採集序列。

按住曝光按鈕，直到聽到用以指示檢查已經完成的三聲嗶聲。

連同聲響訊號，軟體主控台上將顯示訊息，以指示檢查已經完成。

移動結束前，若放開曝光按鈕將終止曝光序列，且可能造成重建失敗。

採集序列將儲存，並在**影像總覽**窗格下半部顯示為採集序列的縮圖。

在縮圖中可見到序列的最後一張影像。在中間會有個 **Play**（播放）圖示來表示採集序列的縮圖。



圖 27：數位斷層合成的採集序列縮圖

將自動開始處理影像以建立重建序列，此可能需要一分鐘。

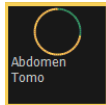


圖 28：建立重建序列的影像處理的進度指示列

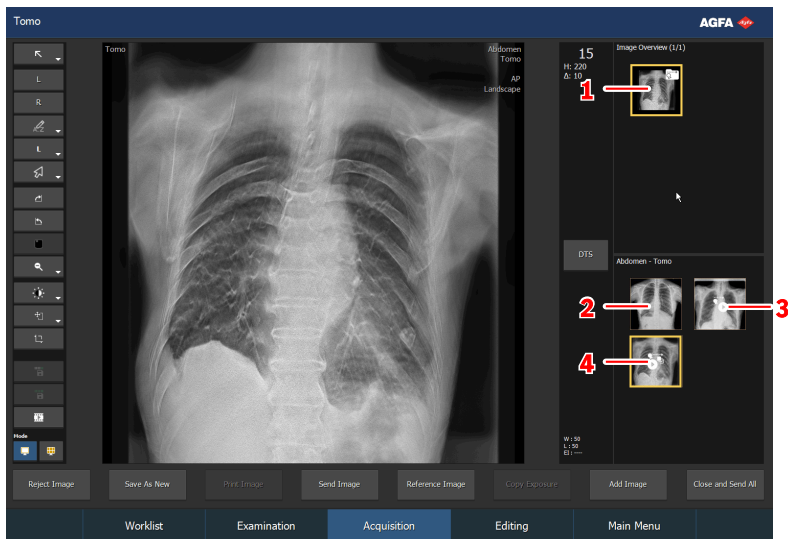
重建序列會在影像總覽窗格下半部顯示為重建序列的縮圖。

縮圖中可見到序列的中央切片。在中間會有個 **Play**（播放）圖示來表示採集序列的縮圖。



圖 29：重建序列的縮圖

重建序列可用後，「採集」視窗將顯示如下：



1. 數位斷層合成組縮圖
2. 影像縮圖（如果採集參考影像的話）
3. 採集序列
4. 重建序列

圖 30：曝光結果

進行過數位斷層合成曝光後，就無法再向數位斷層合成組加入更多靜態影像或數位斷層合成序列。

11. 執行品質管制。

可以在「採集」視窗中當成動態影像來檢視重建序列。重建序列的切片就是動態影像的幀。第一個幀就是最低的切片（最靠近桌面的那個）。

在動態影像播放器中，將播放由所有切片組成的動態影像。

在馬賽克檢視器中，所有切片都將顯示為個別影像。

12. 確定檢查中的所有影像都設定妥當後，按一下 **關閉並全部發送**。

若已組態，即會將靜態影像和重建序列傳送到印表機及／或 PACS 存檔庫中。檢查會放到**已關閉檢查**窗格中。

採集序列不會傳送至 PACS 存檔庫。若要存檔所選的採集序列，請在按下 **Store Sequence**（關閉並全部發送）之前，先按一下 **Store Sequence**（儲存序列）按鈕。

自動化 DR 全螢幕序列

每次執行新曝光時，無需返回 NX 工作站，即可執行 DR 曝光的預定義序列。在執行自動化工作流程過程中，擷取的影像和 DR 偵測器狀態以全螢幕顯示。

若要啟動自動化 DR 全螢幕序列：

1. 在**檢查**視窗中，按一下**新增影像**。

隨即顯示**新增影像**視窗。

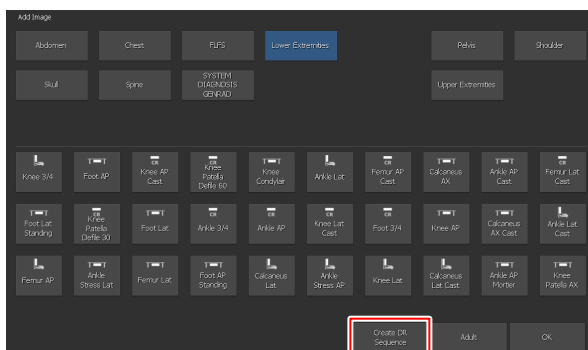


圖 31：建立 DR 序列按鈕

2. 在**新增影像**視窗，按一下**建立 DR 序列**按鈕。



注意：使用 NX Service and Configuration Tool 設定預定義的自動化 DR 全屏序列。有關詳細資訊，請參閱「主使用者手冊」。

3. 按所需順序新增曝光。

同序列的影像會在縮略圖左下角標有小三角形標記。若有檢查包含多於一個序列，將變換白色與黑色標記以區別序列。



4. 請在「檢查」視窗的「影像總覽」窗格中選取用於第一次曝光的縮略圖，然後遵循正常 DR 工作流程。

如果已組態，則會顯示一張曝光定位指導影像和指導文字。

擷取每張影像之後，影像將以全螢幕模式顯示，而且會自動選擇下一張縮略圖。DR 偵測器符號的顏色表示 DR 偵測器的狀態。

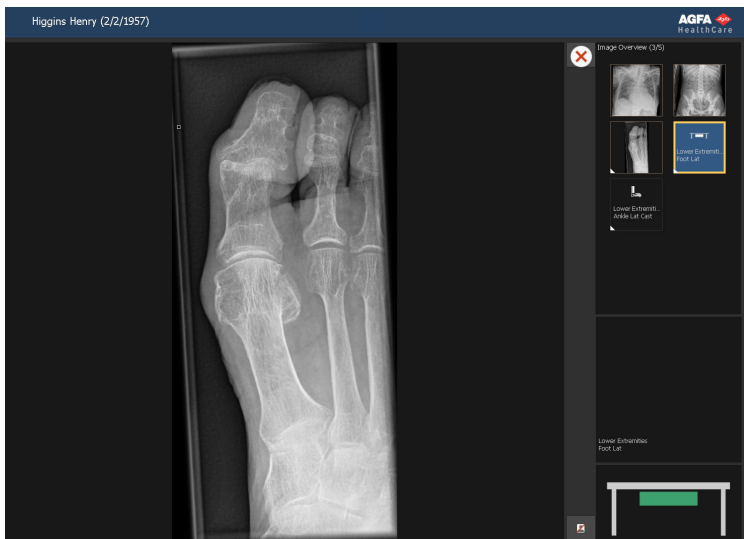


圖 32：檢查視窗在全螢幕模式下

5. 擷取最後一張影像后，按一下關閉按鈕，退出全螢幕模式。



圖 33：關閉按鈕。

主題：

- DR 偵測器狀態
- 若要在啟動自動化 DR 全螢幕序列時取消影像

DR 偵測器狀態

影像	說明
	<p>灰色：影像已安排且 DR 偵測器處於休眠模式。 未選定的縮略圖的狀態指示始終是灰色。</p>
	<p>綠色：DR 偵測器準備採集選定採集系統上的曝光。 呈綠色並閃爍：曝光已執行且採集正在進行。</p>
	<p>紅色：DR 偵測器出現故障。 呈紅色並閃爍：選定的採集系統正在啟動。</p>

若要在啟動自動化 DR 全螢幕序列時取消影像

擷取的影像會在全螢幕模式下顯示。

若要取消影像：

1. 按一下取消按鈕。



圖 34：取消按鈕

取消原因對話方塊隨即開啟。

2. 選取取消影像的原因。

擷取的影像被取消，而新的縮略圖被加入序列中。針對重新曝光，系統會選取新的影像縮略圖。

DR 全腿/全脊柱檢查的工作流程

程序：

1. 將全腿全脊柱 (DR FLFS) 曝光集加入檢查。
2. 選取檢查縮圖，然後按一下「啟動 FLFS」。
3. 工作站接收最後一張影像後，檢查中會建立一張額外的影像，其中包含拼合的 FLFS 影像。
4. 如果拼合的影像有問題，請參閱「DR Full Leg Full Spine 使用者手冊」中的「手動調整 DR 全腿全脊柱影像」(Manually adjusting a DR Full Leg Full Spine image)。您可以在該節中閱讀有關如何微調拼合過程的資訊。

當收到部分影像的 DAP 值時，儲存在拼合 FLFS 影像中的 DAP 值等於所有部分影像的 DAP 值的總和。

CR 工作流程

主題：

- [識別片匣](#)
- [數位化影像](#)

識別片匣

NX 可設定為使用不同的工作流程來識別片匣。您可以在 NX Service and Configuration Tool 中設定 NX 應使用的工作流程：

- 使用 ID Tablet 識別片匣。大致的工作流程如下所述：選取縮圖，將片匣插入 Tablet 後按一下 ID。
- 使用 ID Tablet 自動識別（「自動 ID」）。大致的工作流程如下所述：選取縮圖及將片匣插入 Tablet。ID 標籤即會自動新增到影像及縮圖上。請參閱「主使用者手冊」中「裝置組態」節下的 ID tablet 一節。
- 在數位化儀中識別（「Fast ID」）。大致的工作流程如下所述：選取縮圖，將片匣插入數位化儀後按一下 ID。請參閱「主使用者手冊」中「裝置組態」節下的數位化儀一節。

程序：

1. 將片匣插入 ID Tablet。
2. 在**檢查**視窗中，從右側的「影像總覽」窗格中選取縮圖。

在以下範例中只有一個縮圖，因此系統會自動選取該圖。若有多幅縮圖，則不一定要從選定的縮圖開始，您可以選擇其他縮圖。

3. 按一下 ID 或按下 F2。

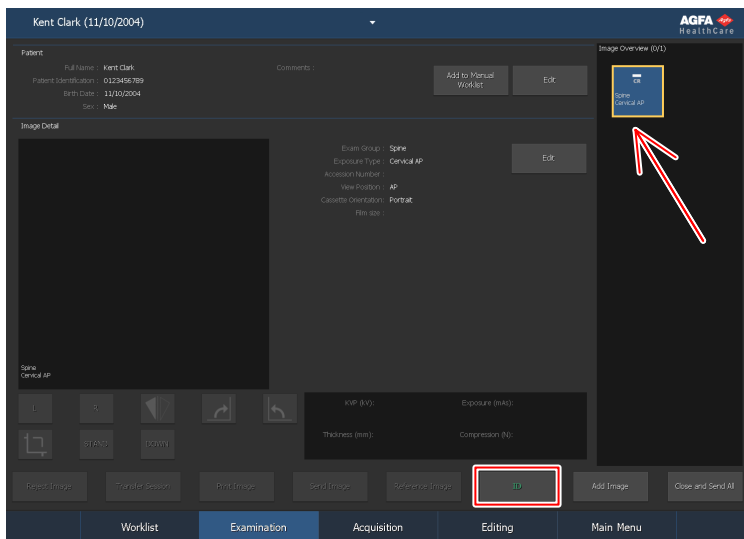


圖 35：所選縮圖及已加亮顯示 ID 按鈕的檢查視窗（片匣工作流程）。

若以這種方式組態 NX，則系統會顯示「強制操作員識別」視窗。



圖 36：強制操作員識別視窗

若以這種方式組態 NX，則系統會顯示「暫停並檢查」視窗。

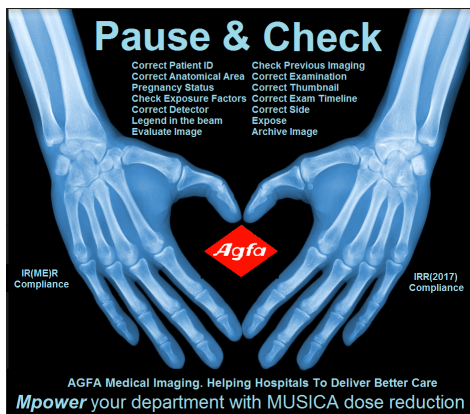


圖 37：「暫停並檢查」視窗（範例）

- 在「強制操作員識別」視窗中，從清單選取姓名或輸入您的姓名，然後按一下**確定**。



注意：僅當您識別第一個縮圖時，系統才會要求進行操作員識別。若一項檢查是由數名操作員共同執行，您可變更「編輯影像細節」窗格中的「操作員」欄位（若已如此組態）。請參閱「變更影像專屬設定」。

- 在「暫停並檢查」視窗，執行所述的檢查並按一下**確定**以關閉視窗。
- 縮圖上會出現一個「ID」代碼標籤。此患者資料即被寫入片匣中。

視組態而定，可在此時選取待識別的下一幅曝光縮圖。



注意：可以選擇在 X 光曝光前或曝光完成後識別片匣。請參閱「識別片匣」瞭解替代識別程序。



注意：您也可以在此「新增影像」視窗中識別片匣。

數位化影像

程序：

1. 將片匣插入數位化儀。
2. 影像會出現在**檢查**視窗內的**影像總覽**窗格中。

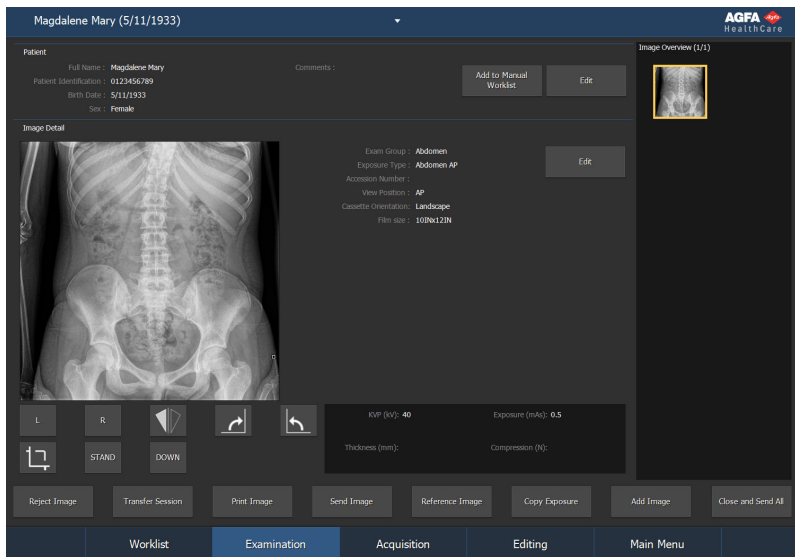


圖 38：影像顯示在「檢查」視窗中

結果：

- 如果應用管束光，則會在束光邊框上自動裁切影像。
- 若在曝光類型中啟用了自動影像旋轉，影像將會旋轉至所選的方向。

可控制 X 光發生器的 CR 工作流程

NX 工作站可以連接至 X 光系統發生器，以交換 X 光曝光設定。這項功能需要許可。針對這種情況，有一個專門的工作流程：選擇在每次曝光完成後識別片匣。「檢查」視窗在其他方面的用法與本章他處所描述的一樣。

在 NX 工作站（作為 DR 系統的一部分）上執行 CR 曝光時，此工作流程亦適用。

程序：

1. 請在「檢查」視窗的「影像總覽」窗格中選取曝光縮略圖。

所選檢查或曝光的預設 X 光曝光參數會傳送給醫療器械。

注意：

- 如果在曝光前選取了其他的縮略圖，則該檢查的預設 X 光曝光參數會傳送給醫療器械，並覆寫先前傳送的參數。

2. 核取曝光設定。

- a) 核取在 X 光系統控制台上顯示的曝光設定是否適用於該曝光。
- b) 如果需要其他曝光值，但不是 NX 檢查中定義的值，使用 X 光系統控制台覆寫預設定義的曝光設定。



注意：預設 X 光曝光參數可用作指導，但是用戶必須核取，並在必要時予以糾正。您可以在 NX Service and Configuration Tool 中定義預設 X 光曝光參數。有關詳細資訊，請參閱「主使用者手冊」。



注意：您可以在 X 光軟體上變更 X 光曝光參數。只能在 X 光系統控制台上更改。



注意：請參閱「X 光攝影建議參考值及用戶指南」，了解更多根據目標曝光指數及所需影像質量確定預設曝光參數的資訊。

3. 將片匣插入醫療器械，使病患就位並進行曝光。

結果：

- 實際的 X 光曝光參數會從醫療器械傳回到 NX 工作站。
- X 光曝光參數（如 kV、mAs 或 DAP）會顯示在檢查視窗的影像細節窗格中 (1)。顯示參數的清單可加以組態。
- 接著，在所有已進行曝光且其曝光設定已傳回 NX 工作站的縮圖上，會顯示一個綠色的 OK 標記 (2)。

4. 將片匣插入數位化儀或 ID Tablet，並按一下「檢查」視窗中的 ID。



小心:

預覽影像在啟用的縮略圖中顯示之前，請勿選擇另一張縮略圖。擷取到的影像可能會被連結至錯誤的曝光。



注意: 曝光前、曝光時及曝光後的 X 光曝光參數顯示在 X 光系統控制台上。



注意: 曝光前、曝光時及曝光後的 X 光系統位置參數顯示在 X 光系統控制台上，或者可從 X 光系統控件上讀取。

5. 參數會和影像一同儲存。

參數可和影像一同存檔或列印。它們也可透過 MPPS 進行傳送。



注意: 您無法變更 NX 工作站上的預設參數。這只能在控制台上進行。此外，曝光進行後，就無法在 NX 工作站上變更參數。您可以在「檢查」視窗中查詢這些參數。

在單一片匣上曝光數次

如果某影像縮略圖針對單一片匣上的多次曝光而進行組態，則「影像細節」窗格中會顯示另一組縮略圖。現在，您必須選取其中一個縮略圖，為每一個曝光將適當的預設 X 光曝光參數傳送到醫療器械。

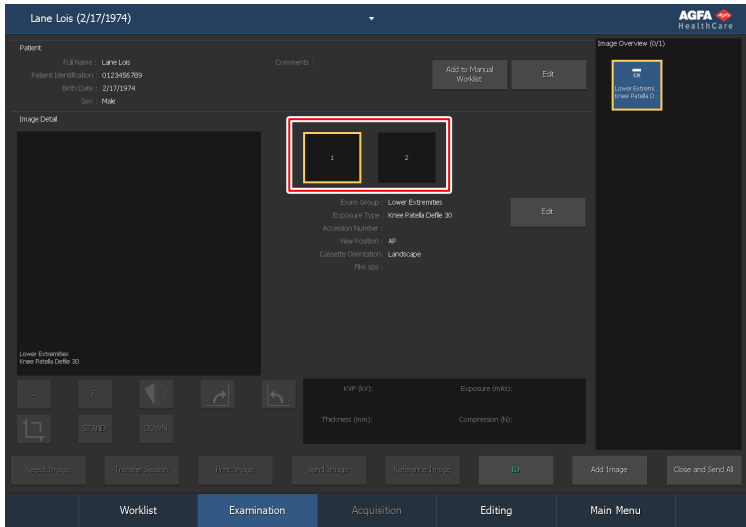


圖 39：「檢查」視窗中顯示同一個片匣上的多個曝光。



小心：

不完整的曝光參數 (kV, mAs) 會被傳輸到歸檔，以在一個片匣上進行多次子曝光。只會傳輸用於一次子曝光的曝光參數。如曝光參數是由歸檔解讀，請勿使用多次子曝光。

X 光攝影 CR 工作流程連接 X 光發生器

NX 工作站可以連接至乳腺 X 光攝影檢查 X 光系統發生器，以交換 X 光曝光設定。這項功能需要許可。

針對這種狀況，有一個可以專門用來識別片匣的工作流程：ID 逐步工作流程的設計對象，是在底片/螢幕環境中會使用連接至醫療器械的 ID 攝影機的使用者。

程序：

1. 將片匣插入醫療器械，使病患就位並進行曝光。
2. 從醫療器械台上移除片匣，然後插入下一個片匣。
3. 從「檢查概觀」窗格中選取正確的縮略圖
4. 將片匣插入 Tablet 並按一下「檢查」視窗中的 ID。這會將所接收的曝光設定連結至影像。
5. 將片匣插入數位化儀。
6. 使患者變換位置。
7. 進行下一個曝光。
8. 自步驟 2 從頭執行，直到所有曝光都已完成。

預計 X 光放大係數 (ERMF)

乳腺 X 光攝影影像是以預計 X 光放大係數為基準進行校準。校準係數會與 X 光發生器參數一起收到。

僅在同時接到來源影像焦距 (SID) 與 X 光發生器參數時，才能修改預計 X 光放大係數。

手動輸入 X 光曝光參數的 X 光攝影 CR 工作流程

NX 工作站可用來在乳腺 X 光攝影檢查工作流程中手動輸入 X 光曝光資料。

這項功能需要許可。不能和 X 光裝置的交換曝光設定一起使用。

主使用者必須組態 NX 才能在 NX 的「影像細節」窗格中顯示 X 光參數欄位。



注意：可以在影像存檔、列印、傳送或取消前更新 X 光參數。

程序：

1. 請將片匣插入醫療器械台，並使患者就位。
2. 進行曝光。
3. 從醫療器械台上移除片匣，然後插入下一個片匣。
4. 從「檢查概觀」窗格中選取正確的縮略圖。
5. 在「影像細節」窗格中，輸入 X 光參數：
6. 將片匣插入 Tablet 並按一下「檢查」視窗中的 ID。這會將所輸入的曝光設定連結至影像。
7. 將片匣插入數位化儀。
8. 使患者變換位置。
9. 進行下一個曝光。
10. 自步驟 3 從頭執行，直到所有曝光都已完成。

預計 X 光放大係數 (ERMF)

套用以預計 X 光放大係數為基礎的校準

1. 在 X 光發生器參數中輸入來源影像焦距 (SID)。
2. 輸入要進行測量的平面與偵測器之間的距離。

CR 全腿/全脊柱檢查的工作流程

程序：

1. 將 Full Leg Full Spine (FLFS) 曝光集加入檢查。
2. 從頭到尾完整地識別片匣。
3. 將片匣放入數位化儀。
4. 工作站接收最後一張影像後，檢查中會建立一張額外的影像，其中包含拼合的 FLFS 影像。
5. 如果拼合影像有任何問題，請參閱「手動建立 CR 全腿全脊柱合成影像」一節。您可以在該節中閱讀有關如何微調拼合過程的資訊。

當收到部分影像的 DAP 值時，第一張部分影像的 DAP 值將儲存在拼合 FLFS 影像中。