

USER GUIDE

Medit Scan for Clinics (Reveision 17) 2024.04



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Clinics

簡介	7
Medit Scan for Clinics	7
預期用途	7
禁忌症	7
對操作人員的資格要求	7

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 安裝

系統配置要求	9
建議系統配置要求	9
最低系統配置要求	9
Medit Scan for Clinics的安裝	11
安裝	11
更新	12
軟體更新	12
韌體更新	12
掃描儀連接	15
掃描儀狀態	15
集線器狀態	16
配對管理器	17
切換& 掃描	20
校準掃描儀	22
口內掃描儀校準	22
如何進行校準(i500、i600、i700、i700w)	22
如何進行校準(i900)	26

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 開始

使用者介面	31
概覽	31
標題欄	31
主工具欄	32
表單資訊	32
資訊欄	33
掃描階段	34
模型視圖	34
掃描資訊	34
數據樹	35
側工具欄	36

掃描階段工具欄	36
即時影像	36
掃描深度	38
基本操作	40
3D數據控制	40
使用滑鼠進行3D數據控制	41
使用滑鼠和鍵盤進行3D數據控制	42
使用掃描儀按鈕進行3D數據控制 (i700/i700W)	42
使用觸控介面進行3D數據控制 (i900)	42
3D滑鼠支援	43
掃描操作	43
設定	45
程式偏好	45
常規	45
介面	46
數據顯示	46
掃描協助	47
掃描性能	48
後期處理	49
高分辨率數據處理	50
掃描儀	50
掃描按鈕操作	51
觸控手勢 (僅適用於i900)	51
電池供電時 (僅適用於i700 wireless)	52
電源供電時	52
掃描數據分析	52
智能掃描檢查	52
預備檢查	52
距離	52
牙齒回切深度	53
掃描基本說明	54
掃描清單	54
練習模式	54
進入練習模式	55
掃描練習	60
觸控介面教程	62
掃描時的狀態指示	64
智能箭頭	64
智能掃描指南	66

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 掃描階段

階段管理	69
------	----

階段管理	69
掃描階段	69
添加/移除階段	71
保存為預設工作流程	73
更改階段順序	75
上顎/下顎術前	77
上顎術前階段	77
下顎術前階段	77
術前階段中的附加工具	78
上顎/下顎	79
上顎階段	79
下顎階段	79
上顎/下顎階段中的附加工具	80
掃描桿	81
上顎掃描桿階段	81
下顎掃描桿階段	81
掃描桿階段中的附加工具	81
複製現有數據	82
缺齒上顎/下顎	85
缺齒上顎階段	85
缺齒下顎階段	85
缺齒步驟中的附加工具	86
上顎/下顎義齒	87
上顎義齒階段	87
下顎義齒階段	87
咬合	89
咬合階段	89
咬合階段中的附加工具	89
多重咬合	90
上顎/下顎咬合目標	94
與咬合面對齊	95
下顎移動	98
面部	105
面部掃描階段	105
面部掃描階段中的附加工具	105
附加數據	106
附加數據階段	106
智能掃描檢查	109
智能掃描檢查階段	109
智能掃描檢查報告	109
智能掃描檢查工具	110
智能掃描檢查過程	111
完成	115

完成階段	115
------------	-----

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 工具及功能

掃描階段工具	117
基本掃描工具	117
高分辨率掃描	117
匯入掃描數據	118
篩選工具	120
智能掃描篩選	120
智能顏色篩選	121
智能拼接	122
進階工具	126
主工具欄工具	127
修剪工具	127
多邊形修剪	127
筆刷修剪	128
手動修剪雜訊	129
自動修剪雜訊	130
快速修剪	130
功能工具	131
鎖定區域	133
倒凹分析	134
使用自動設定方向進行倒凹分析	134
使用手動設定方向進行倒凹分析	136
互換上顎和下顎	136
結果預覽	137
邊緣線	138
智能清理數據	141
掃描回放	144
高清相機	146
註冊基台	147
智能牙色指南	153
側工具欄工具	159

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 案例和工作流程示例

義齒掃描	162
全口義齒	162
獲取缺齒掃描數據	162
襯底義齒掃描	164
複製義齒	166
植體支撐式義齒	167
術前掃描	169

如何利用術前掃描	169
如何透過修剪工具使用術前掃描	170
如何刪除重複的術前掃描並掃描新數據。	172
印模掃描	176
如何獲取印模掃描	176
如何將印模掃描應用於邊緣	178
如何將印模掃描應用於牙樁& 牙核案例	180
如何將印模掃描應用於咬合案例	181
基台數據庫匹配	184
如何使用「基台數據庫匹配」	185
分配基台數據庫	185
對齊基台數據庫	188
掃描桿數據庫匹配	191
如何使用「掃描桿數據庫匹配」	192
分配掃描桿數據庫	192
對齊掃描桿數據庫	194
預備檢查	196
如何使用預備檢查	197
預備檢查設定	197
使用預備檢查工具	197

簡介

Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics是一款操作界面簡單的軟體程式，搭配使用掃描儀，從而以電子方式紀錄牙齒和周遭軟組織的形態特徵。

預期用途

該系統是一種3D牙齒掃描儀，旨在透過電子記錄的方式記錄牙齒及周圍組織形態特徵。系統可生成3D掃描圖像，方便電腦輔助設計和生產牙齒修復物料。

系統可用於需要3D掃描圖像作牙科治療的患者，例如：

- 單個個性化基台
- 嵌體& 高嵌體
- 單個牙冠
- 貼面
- 三個單位的植齒牙橋
- 最多五個單位的牙橋
- 牙齒矯正
- 植體模板
- 診斷模型

掃描儀也可用於全口掃描。但是，諸如口內環境、技術人員的專業水準以及修復體製造過程等因素均會影響最終的效果。

禁忌症

該掃描儀不適用於用來獲取牙齒內部結構或支撐骨骼結構的影像。

對操作人員的資格要求

該掃描儀應由經過培訓的牙科專家及牙科技工所技術人員所使用。對於判斷患者案例是否適合使用此掃描儀，掃描儀的使用者負全部責任。對於透過掃描儀及配套軟體所獲取的數據的準確性、完整性及充分性，使用者負全部責任。使用者必須驗證結果的準確性及充分性以便進行適當的治療。必須按照使用者指南和注意事項來使用該系統。此外，使用者不得修改或改動修改該系統。不當使用或處理系統將導致其保固失效。如需瞭解關於如何正確使用該系統的更多資訊，請聯絡當地經銷商。

系統配置要求

建議系統配置要求

	Windows		macOS
	手提電腦	桌上型電腦	筆記型電腦/桌上型電腦
CPU	Intel Core i7 - 13700H Intel Core i7 - 12700H AMD Ryzen 7 7735H AMD Ryzen 7 6800H	Intel Core i7 - 13700K Intel Core i7 - 12700K AMD Ryzen 7 7700X AMD Ryzen 7 5800X	M1 Pro (10-core CPU, 16-core GPU) M2 (8-core CPU, 10-core GPU) M2 Pro (10-core CPU, 16-core GPU)
RAM	32GB		24GB
顯卡	NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB或以上) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB或以上) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB或以上) * 不支援AMD Radeon		-
作業系統	Windows 10 64-bit Windows 11 (建議用於第12代或Intel Core 處理器)		Monterey 12 Ventura 13

最低系統配置要求

	Windows		macOS
	手提電腦	桌上型電腦	筆記型電腦/桌上型電腦
CPU	Intel Core i5 - 13500H Intel Core i5 - 12500H AMD Ryzen 5 7735HS AMD Ryzen 5 6600H	Intel Core i5 - 13400 Intel Core i5 - 12400 AMD Ryzen 5 7500 AMD Ryzen 5 5600	M1 (8-core CPU, 7-core GPU) M2 (8-core CPU, 8-core GPU)
RAM	16GB		16GB
顯卡	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB或以上) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB或以上) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB或以上) * 不支援AMD Radeon。		-
作業系統	Windows 10 64-bit Windows 11 (建議用於第12代或以上的Intel Core處理器)		Monterey 12 Ventura 13

重要資訊

macOS不支援Medit i500。

Medit Scan for Clinics的安裝

安裝

Medit Scan for Clinics將以安裝包的形式在您安裝Medit Link時與Medit Scan for Labs一併安裝。

請參閱「[Medit Link](#)」>「[安裝](#)」>「[在Windows上進行安裝](#)」或「[在macOS上進行安裝](#)」，瞭解相應的安裝說明。

注意

如在安裝後不重啟電腦，掃描儀可能無法正常運行。

更新

軟體更新

當您運行Medit Link時，程式將對版本進行檢查更新。在網路連接正常的情況下，程式將自動更新至最新版本。

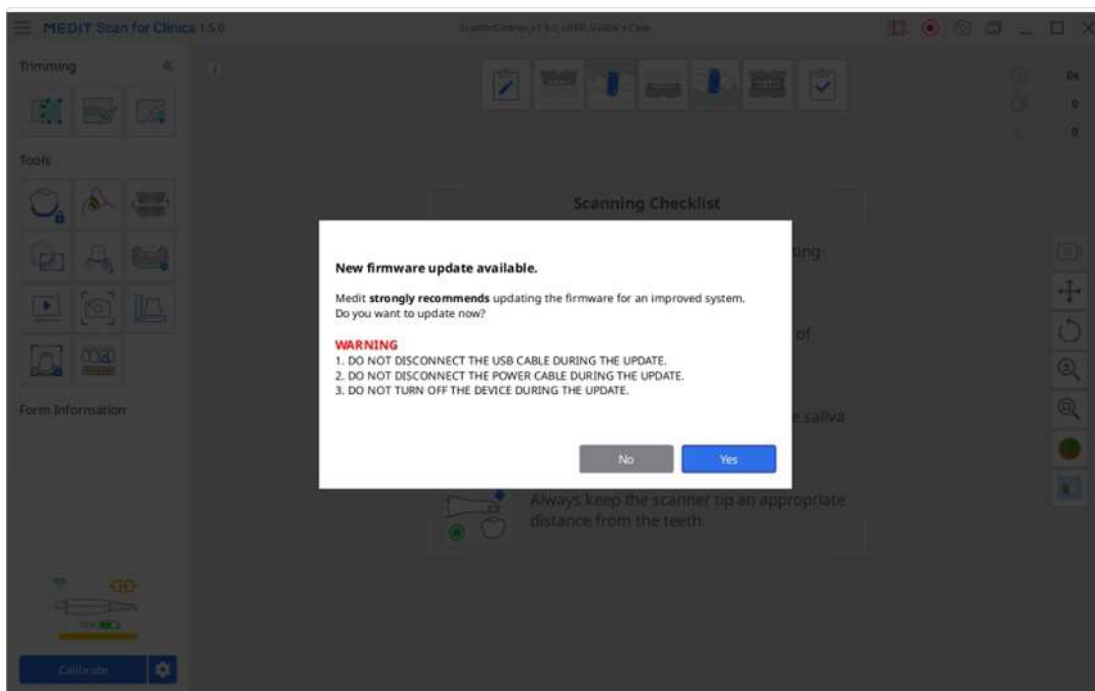
當安裝新版本Medit Link時，Medit Scan for Clinics與Medit Scan for Labs均會更新至最新版本。

韌體更新

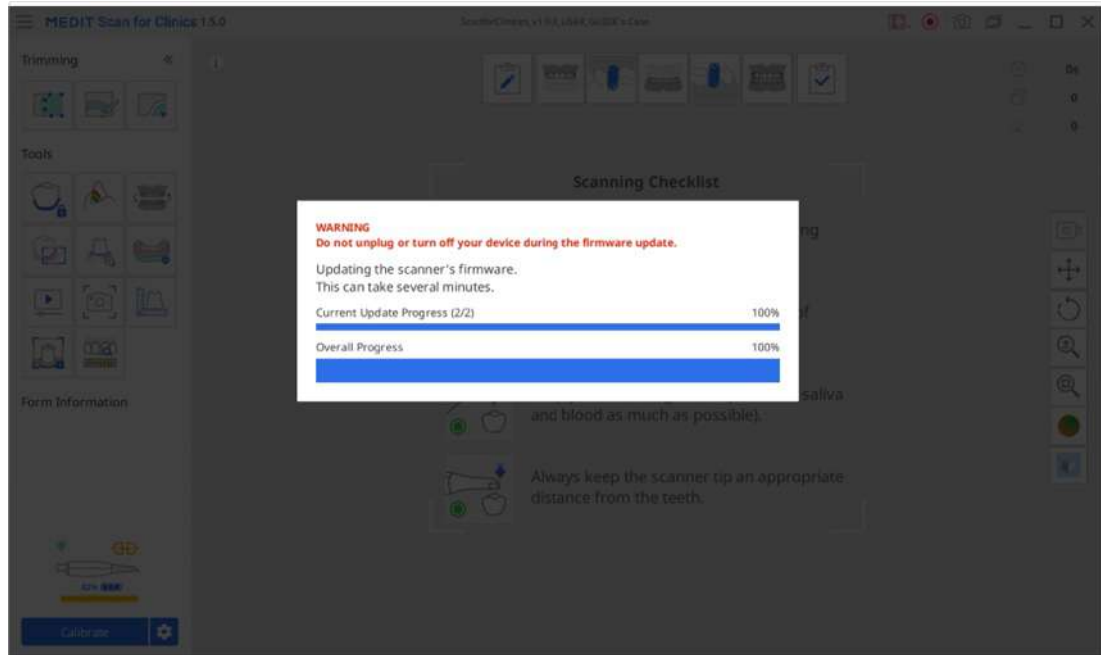
我們建議您始終將無線集線器的韌體版本更新至最新版，以便可以利用其新的功能和增強功能。即使您未立即更新韌體，您也仍然可以使用現有的功能。

如下所示，當有新的版本可用時，程式會自動安裝最新版的韌體版本：

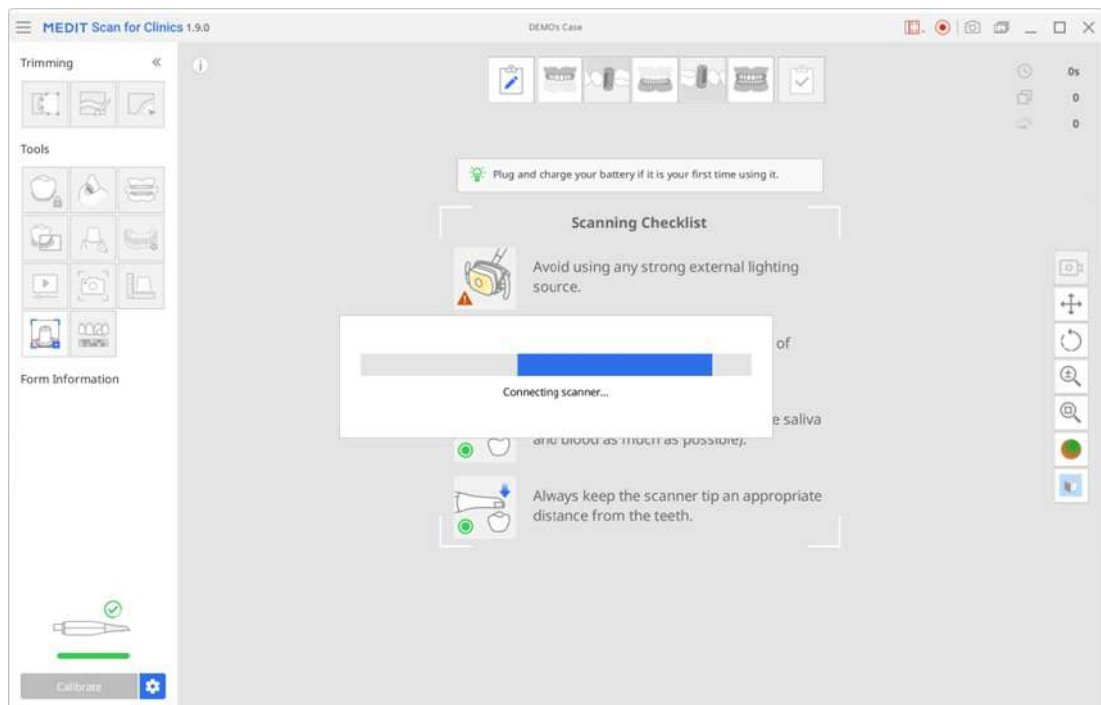
1. 如果您當前使用的是無線掃描儀，則通過連接線來連接無線集線器與電腦，並查看掃描儀是否已連接至無線集線器。
2. 運行Medit Scan for Clinics。
3. 在有新的韌體版本可用時，螢幕上會出現以下對話方塊。



4. 點擊「是」繼續進行韌體更新。



5. 當韌體更新完成後，程式會再次嘗試連接掃描儀。



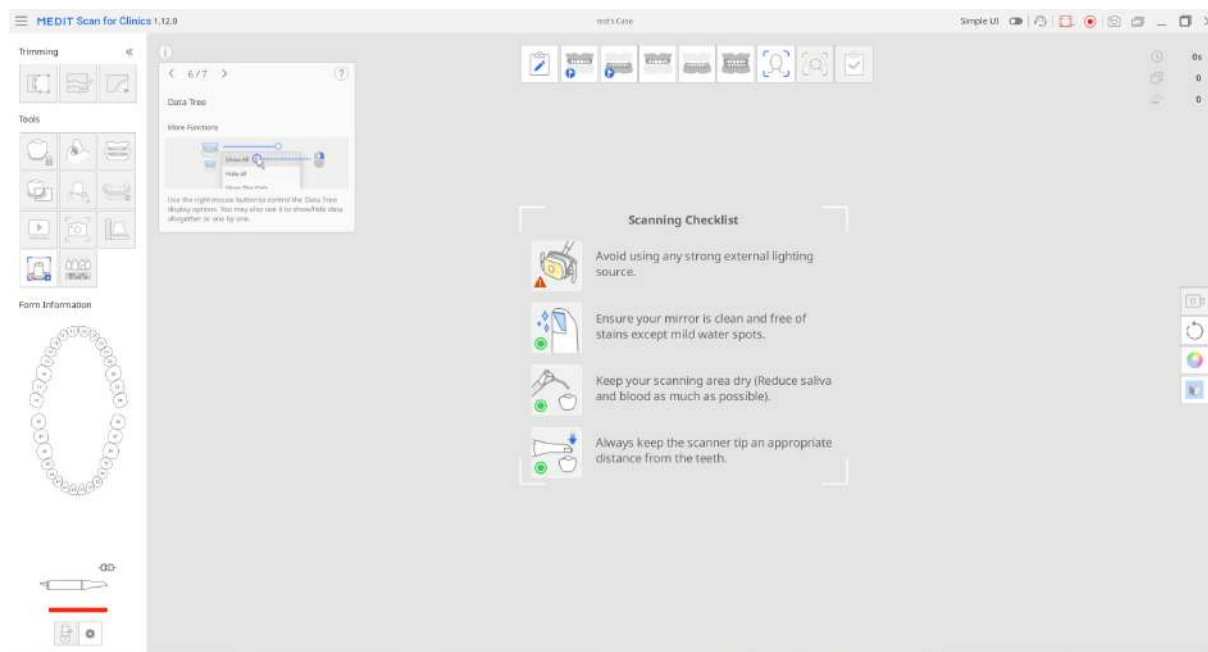
6. 您可以在「菜單」>「關於」>「韌體版本」中查看您當前所使用的韌體版本。

🔍 重要資訊

- 對於無線掃描儀而言，如果集線器與本地電腦的連接斷開或掃描儀電池電量不足，更新會隨之停止。在這種情況下，您可以透過將集線器重新連接到電腦並重新運程式來更新韌體。
- 對於有線掃描儀而言，如韌體更新成功完成但掃描儀卻無法重啟，則您可能看到一則錯誤提示資訊。在這種情況下，我們建議透過拔下並重新插入連接線來重啟掃描儀，然後檢查掃描儀狀態。

掃描儀連接

當您運行Medit Scan for Clinics時，可以查看掃描儀的狀態；如果您使用的是無線掃描儀，可以在螢幕底部的左下角查看無線集線器的狀態。



掃描儀狀態

掃描器狀態的指示資訊如下：

狀態	描述	i500	i600	i700	i700 wireless	i900
未連接	掃描儀未連接。					
無掃描頭	未安裝掃描頭。	N/A				
連接中	掃描儀正在嘗試連接。					
重新啟動中	掃描儀正在重新啟動。					
需要校準	掃描儀需要進行校準。					
已就緒	掃描儀已就緒，可以開始使用。					
掃描	掃描儀當前正處於掃描過程中。					
休眠狀態	掃描儀處於睡眠模式。		N/A	N/A		
過熱	掃描儀過熱。					

集線器狀態

當您使用的是無線掃描儀時，無線集線器的狀態將顯示如下：

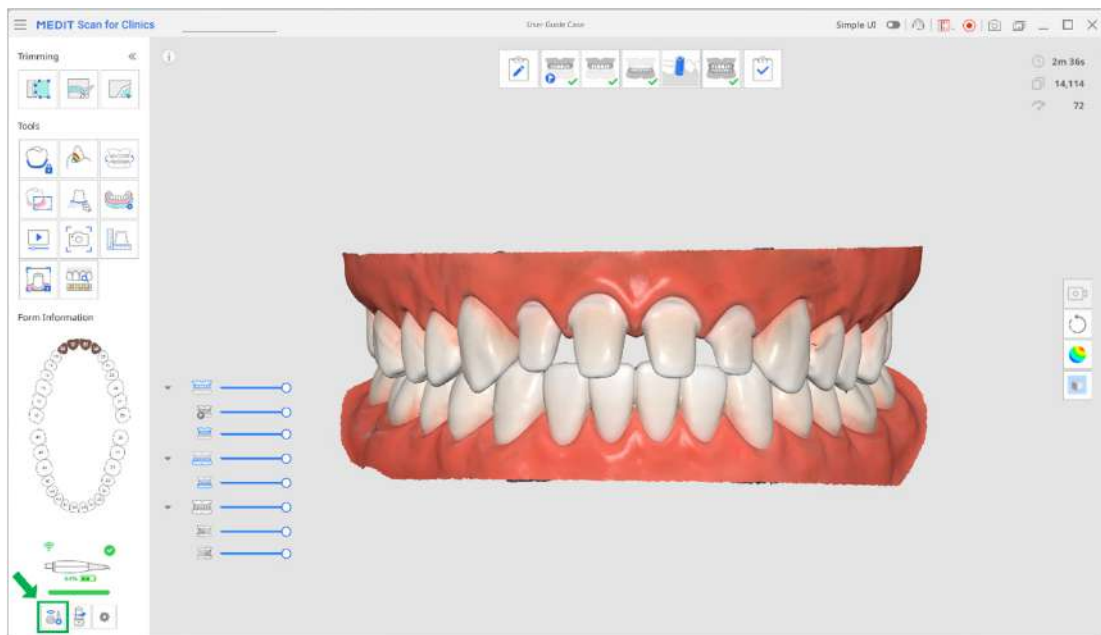
已連接集線器。	集線器已連接至掃描儀。	
連接中	集線器正在連接至電腦。	
掃描儀連接已斷開	集線器已從掃描儀上斷開連接。	

配對管理器

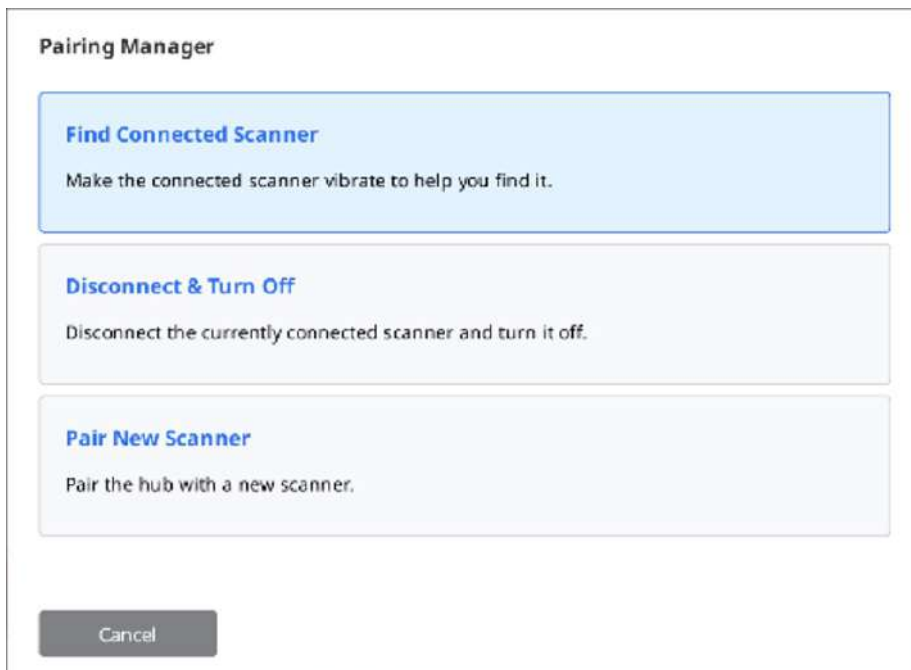
🔑 重要資訊

此功能僅適用於i700 wireless。

1. 為i700 wireless連接無線集線器，掃描儀狀態影像下方會出現以下圖示。

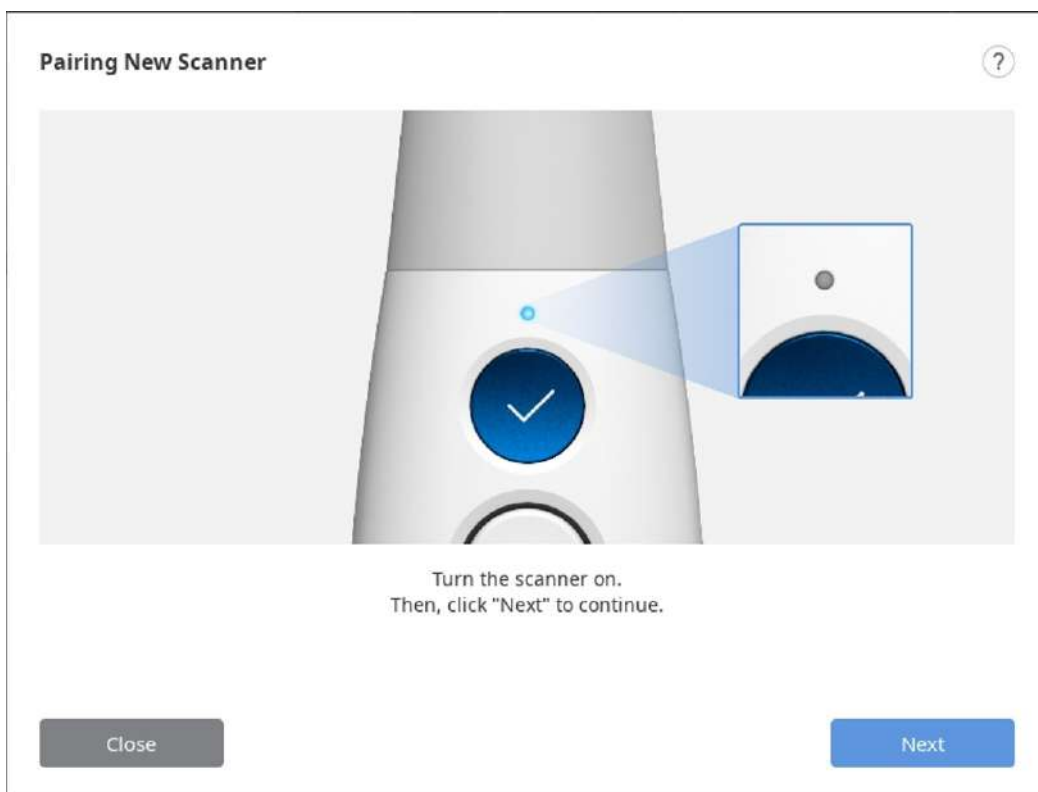


2. 點擊「配對管理器」圖示，顯示如下選項。

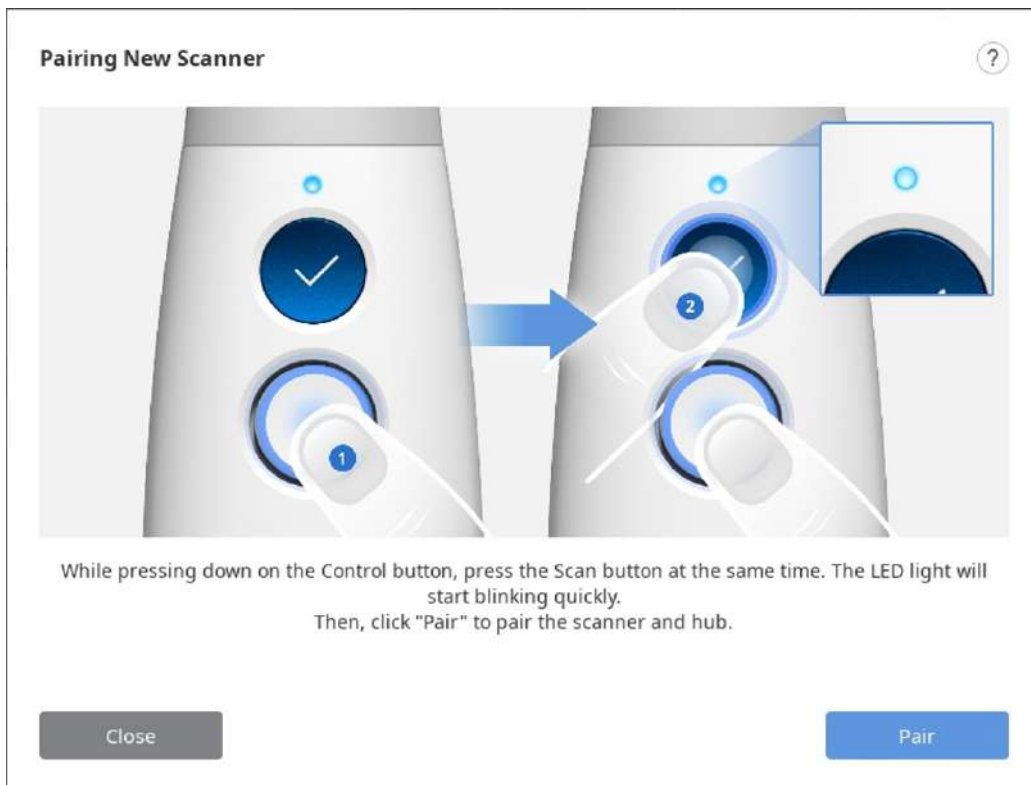


尋找已連接的掃描儀	使已配對的掃描儀振動以幫助您找到該掃描儀。
斷開& 關閉	斷開當前配對的掃描儀並將其關閉。
配對新掃描儀	將無線集線器與新的掃描儀進行配對。

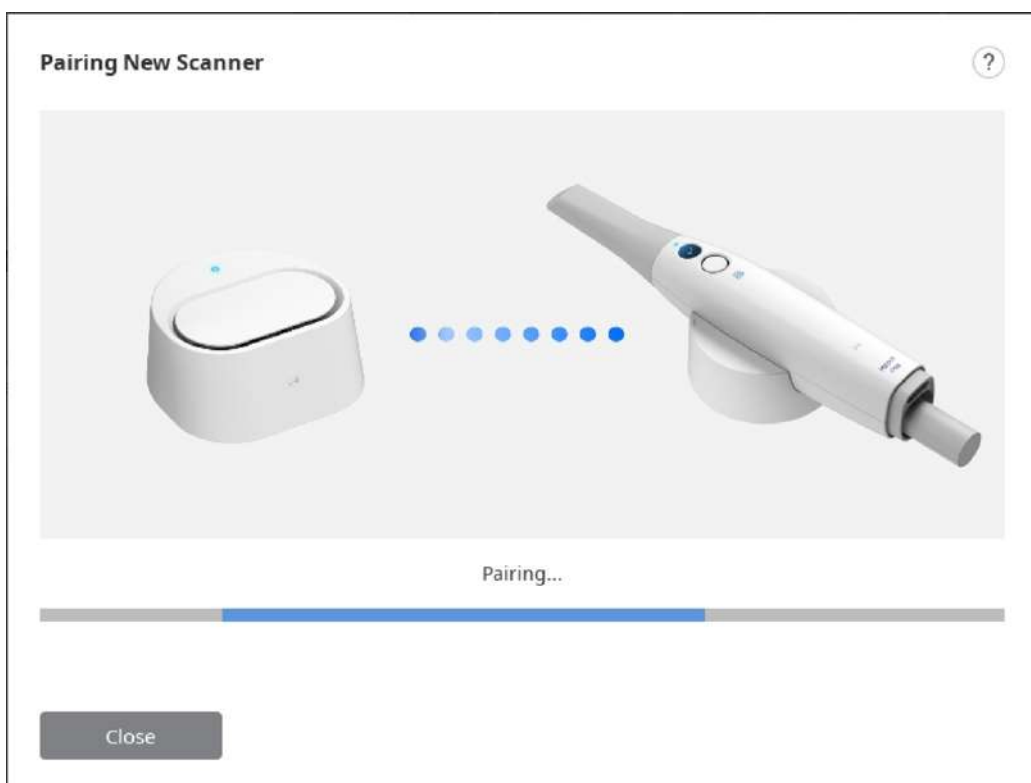
3. 選擇「配對新掃描儀」選項。
4. 開啟掃描儀，然後點擊「下一步」。



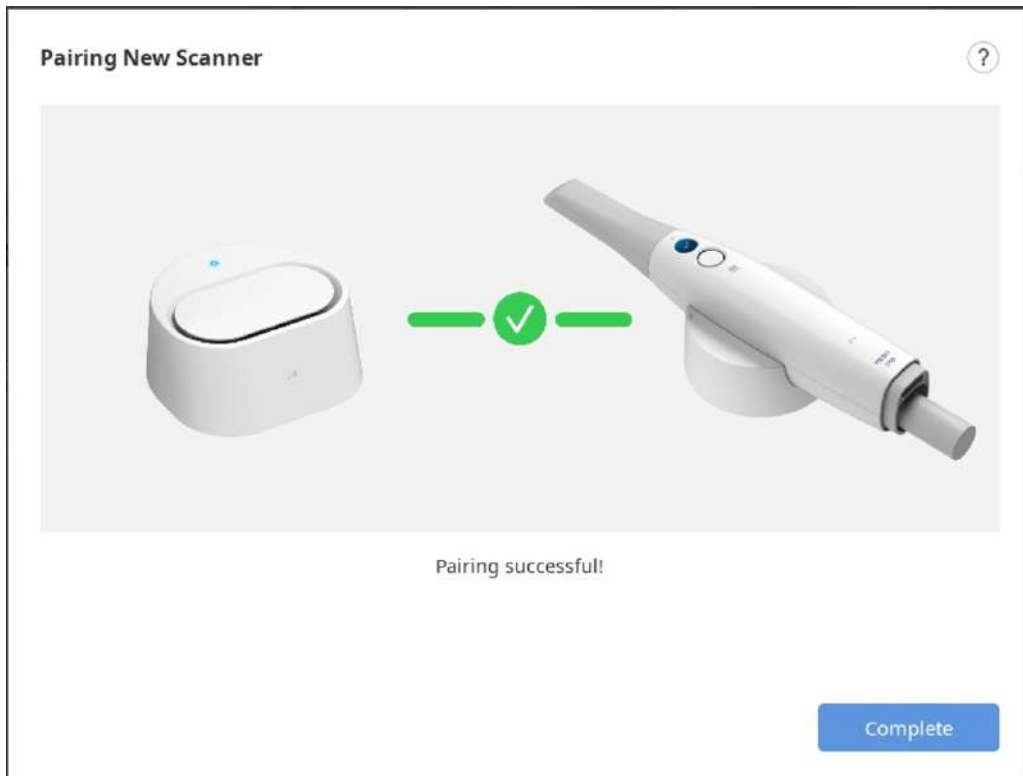
5. 首先，按住掃描儀的「控制」按鈕並同時按下「掃描」按鈕。當掃描儀的LED燈快速閃爍時，將您的手指從兩個按鈕上鬆開。點擊螢幕上的「配對」按鈕。掃描儀開始與集線器進行配對。



6. 嘗試配對的過程中，儘量不要干擾掃描儀與集線器之間的通信。切勿取下掃描儀的電池或斷開集線器與電腦的連接。



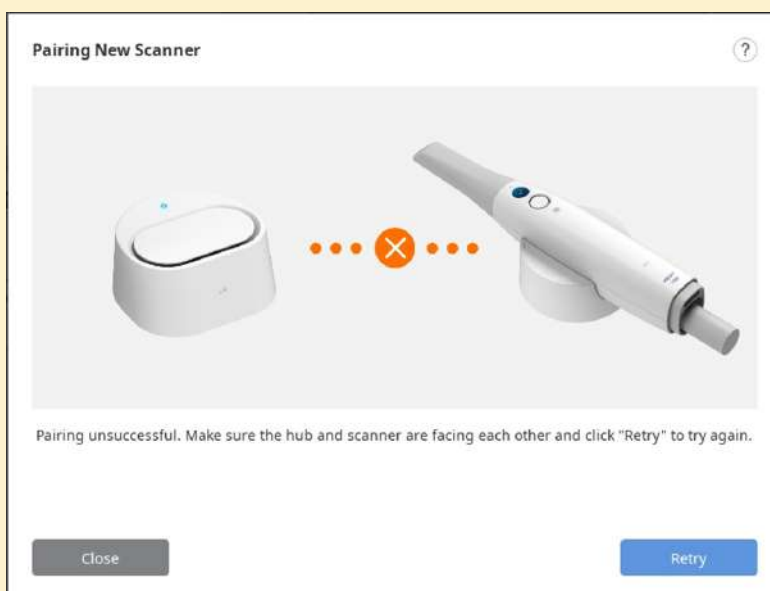
7. 「配對成功已！」訊息出現時，點擊「完成」。



8. 查看螢幕左下角的掃描儀狀態。

⚠ 注意

在連接狀態不穩定或掃描儀無法與集線器配對，您可能會看到配對失敗的提示訊息。此時，您需要從頭開始進行手動配對。



切換& 掃描

「切換& 掃描」用於在將單台掃描儀註冊至兩個或多無線集線器並在集線器之間切換連接。該功能可讓您將掃描儀從一個房間帶至另一個房間並連接至您診所中的任意一台無線集線器

首先，您需要通過手動配對來註冊掃描儀及無線集線器的裝置資訊。無論連接信號有多強，未註冊的掃描儀及無線集線器之間均無法互相連接。

重要資訊

此功能僅適用於i700 wireless。

1. 確保在使用「切換& 掃描」功能前將韌體更新至最新版。
2. 如您要連接一個新的集線器並且此集線器從未連接至您的掃描儀，您需要透過「手動配對」來將掃描儀註冊到該新集線器上。
3. 確保您要連接的掃描儀及集線器均處於開啟狀態。您可以在不運行Medit Scan for Clinics的情況下連接掃描儀及無線集線器。
4. 按住「控制」按鈕的正中央兩秒鐘以上。
5. 掃描儀將快速振動3次。這表示「切換& 掃描」功能已準備就緒。
6. 當成功連接至無線集線器時，掃描儀會產生一次短暫的振動。
7. 運行程式並開始掃描。

注意

- 如果在未封閉的工作區內您擁有多個無線集線器，掃描儀有可能連接至您想連接的集線器之外的其他集線器。
- 如果在兩個無線集線器之間嘗試連接，掃描器有可能連接至您想連接的集線器之外的集線器。
- 如果掃描器連接失敗，請靠近您要連接的無線集線器並按住「控制」按鈕的正中央兩秒鐘以上以再次嘗試連接。

校準掃描儀

口內掃描儀校準

重要資訊

建議定期校準裝置。

請轉到「菜單」>「設定」>「掃描儀」，並在「校準週期(天)」選項中對校準週期進行設定。

建議進行校準是為了確保裝置的掃描功能及其性能正常。

當出現以下情況時，請校準掃描儀：

- 與前幾次掃描相比，掃描數據的品質出現下降。
- 在使用期間如裝置的溫度等外部條件發生變化。
- 已過了設定的校準週期。

注意

校準面板是精密的組件。切勿直接觸碰校準面板。

如校準過程失敗，請檢查校準面板；如校準面板被污染，請聯繫服務供應商。

請注意，如果掃描儀校準時的溫度與掃描時的溫度相近，則掃描數據的精確度會增加。

在校準之前讓您的掃描儀進行預熱，使其溫度達到與掃描時的溫度相同。

如何進行校準(i500、i600、i700、i700w)

以下內容將以i700為示例介紹如何進行校準。其他Medit口內掃描儀也可以用同樣的方法進行校準，i900除外。對於i900，請參閱[校準嚮導\(i900\)](#)

重要資訊

使用者可以透過按掃描儀上的掃描按鈕(藍色按鈕)的方式來選擇「下一步」或「完成」。

1. 開啟掃描儀然後將掃描儀連接至軟體。
2. 點擊程式左下角的「校準」圖示。

您只需將掃描儀插入校準工具即可開始進行校準。(不適用於i500)



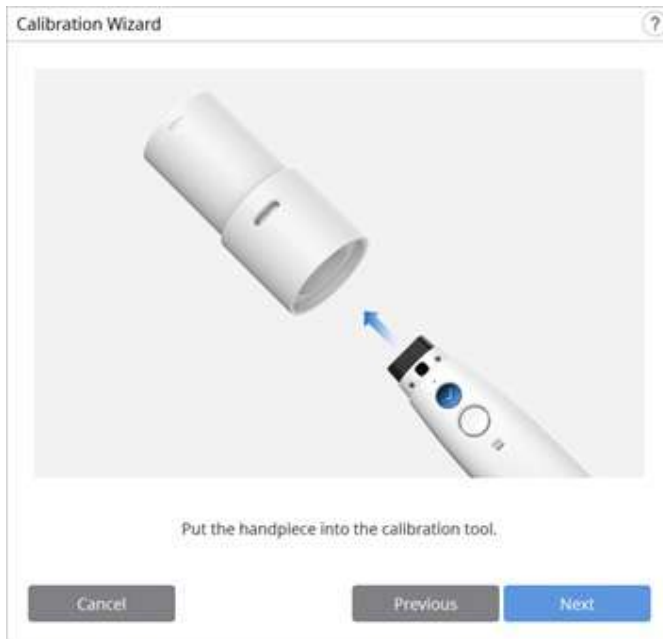
3. 準備校準工具，然後點擊「下一步」開始校準過程。



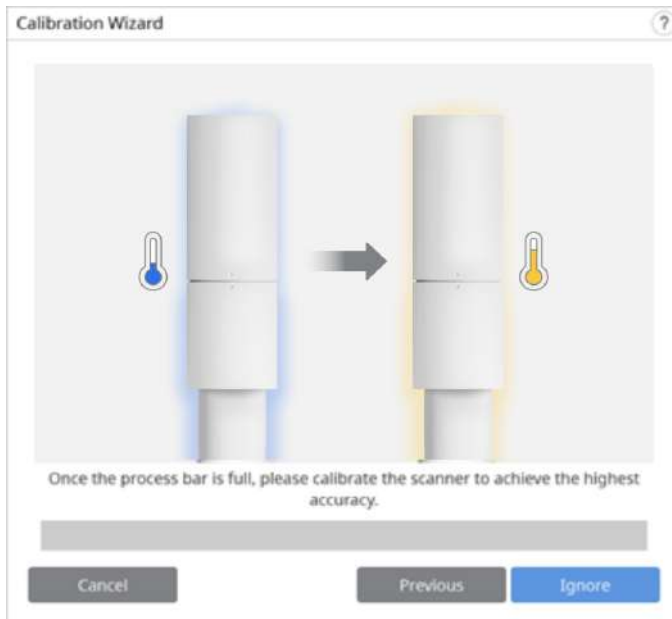
4. 將校準工具上的表盤調至位置1。



5. 將機身插入校準工具。



6. 點擊「下一步」開始校準過程。
7. 如掃描儀溫度過低，則需預熱來確保其達到最佳性能。



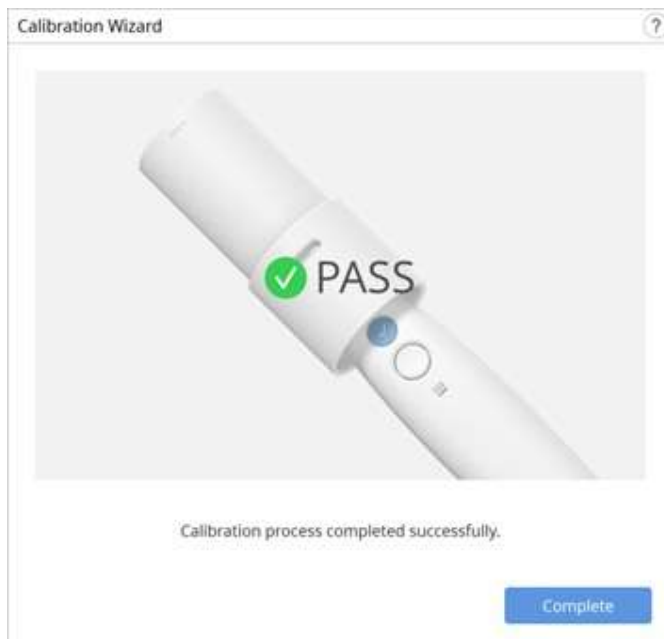
8. 如機身安裝正確，系統將自動在準「位置1」獲取數據。



9. 在「位置1」獲取數據完成後，請根據螢幕上的說明將表盤調至下一個位置。



10. 針對位置2至位置8以及「LAST」位置重複上述過程。
11. 在「LAST」位置獲取數據完成後，將顯示校準結果。



如何進行校準(i900)

以下內容將以i900為示例介紹如何進行校準。其他掃描儀，請參閱[校準嚮導](#)

重要資訊

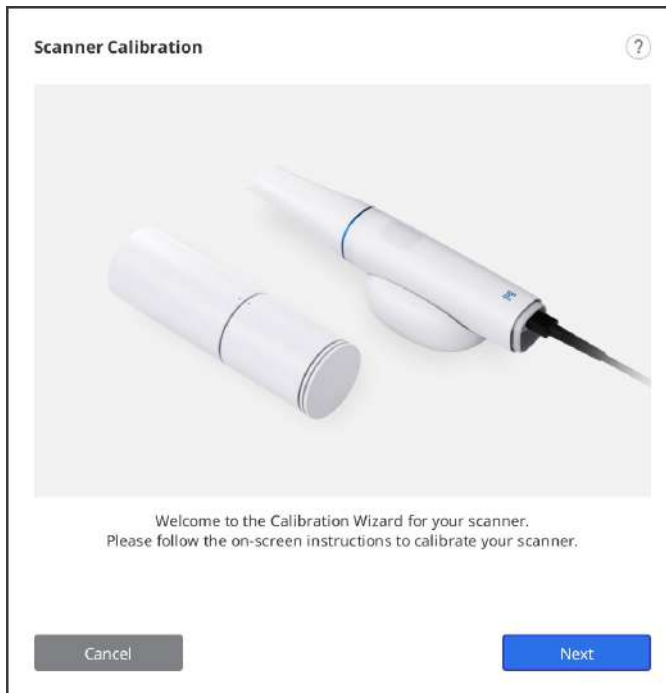
使用者可以長按菜單按鈕，選擇「下一步」或「完成」。

1. 開啟掃描儀然後將掃描儀連接至軟體。
2. 點擊左下角的「校準」圖標，運行「校準嚮導」。

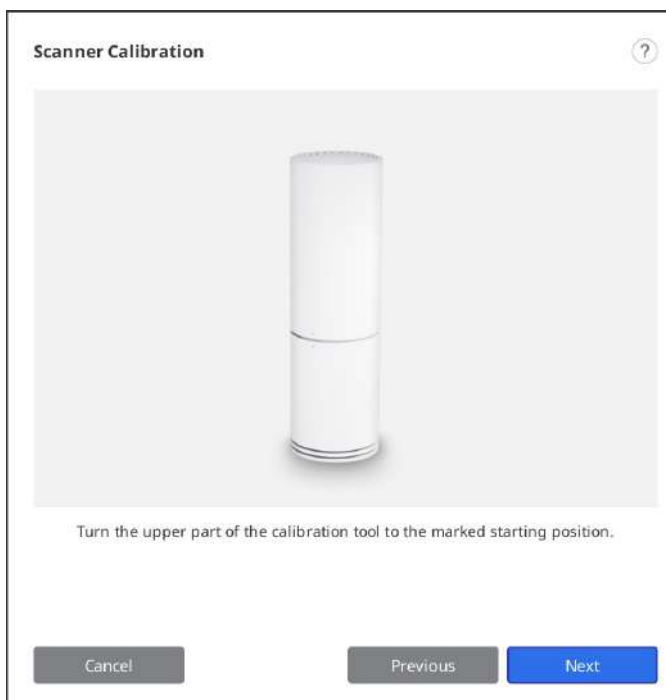
您只需將掃描儀插入校準工具即可開始進行校準。



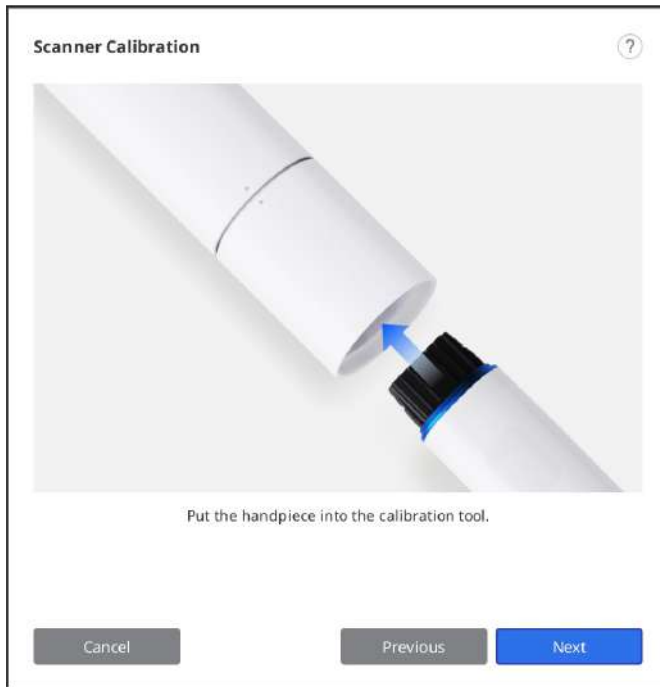
3. 準備校準工具，然後點擊「下一步」開始校準過程。



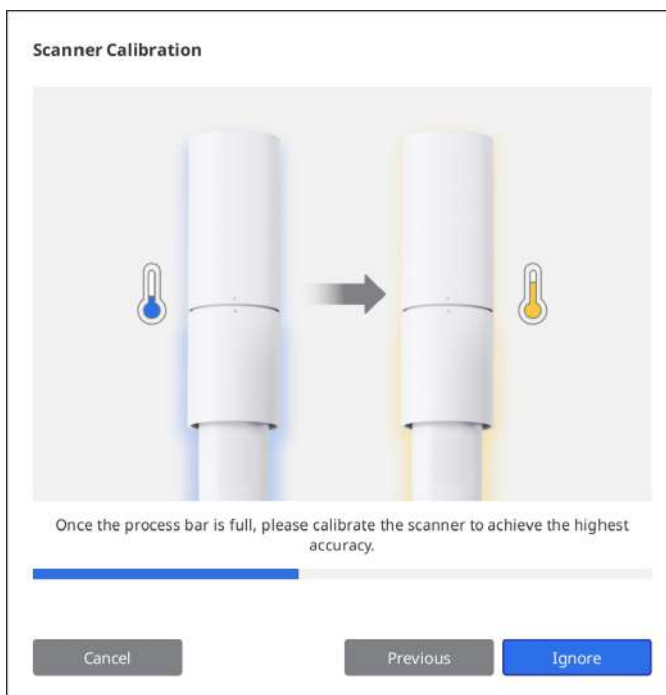
4. 將校準工具上的表盤調至起始位置。



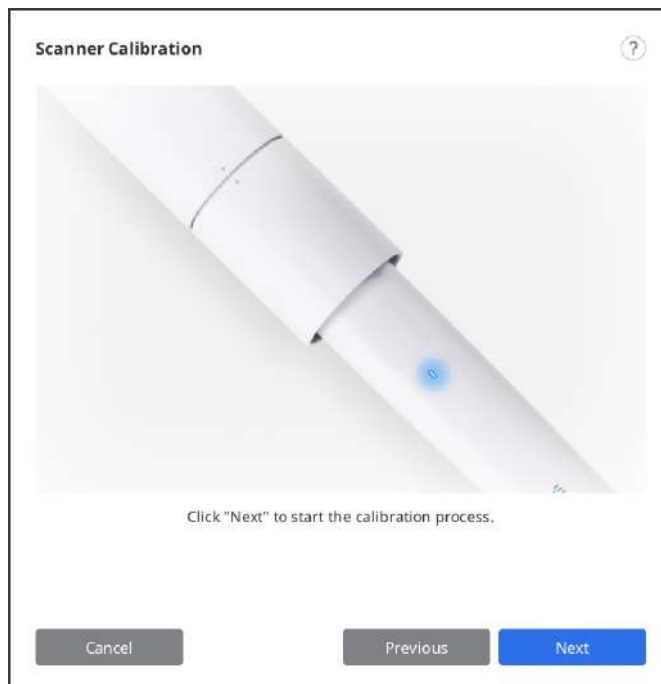
5. 將機身插入校準工具。



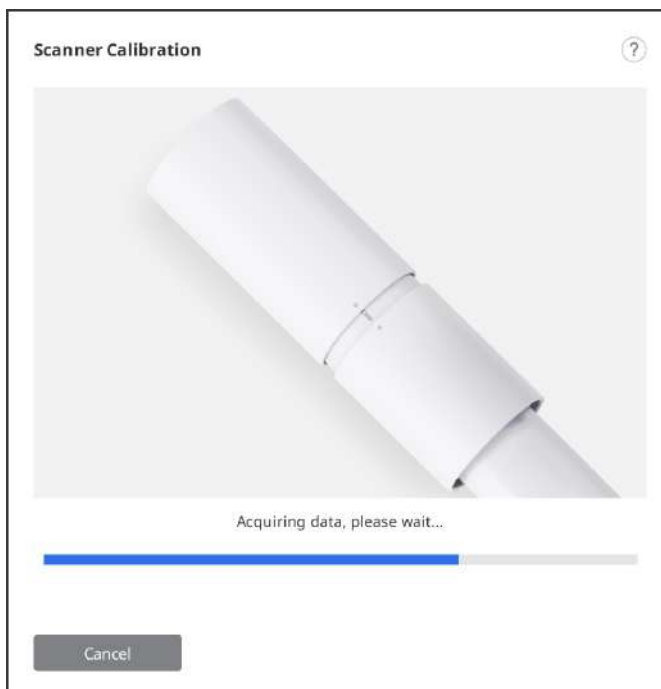
6. 點擊「下一步」開始校準過程。
7. 如掃描儀溫度過低，則需預熱來確保其達到最佳性能。



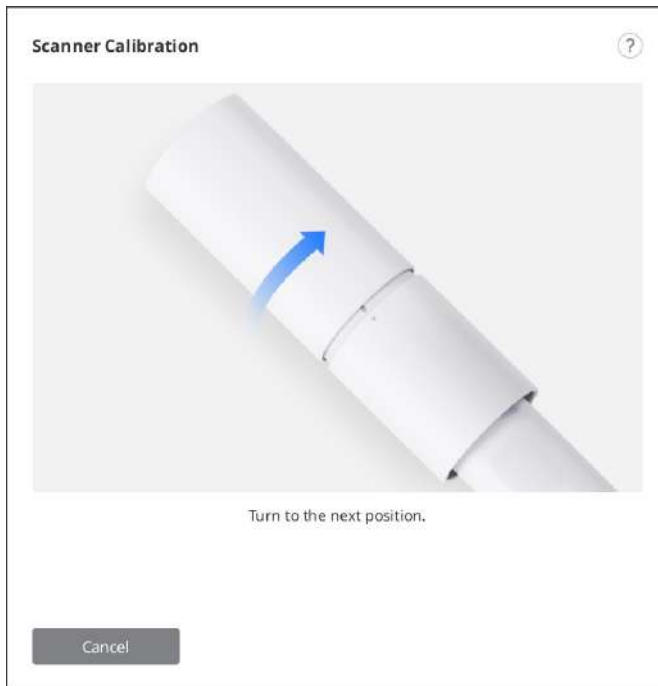
8. 點擊「下一步」開始校準過程。



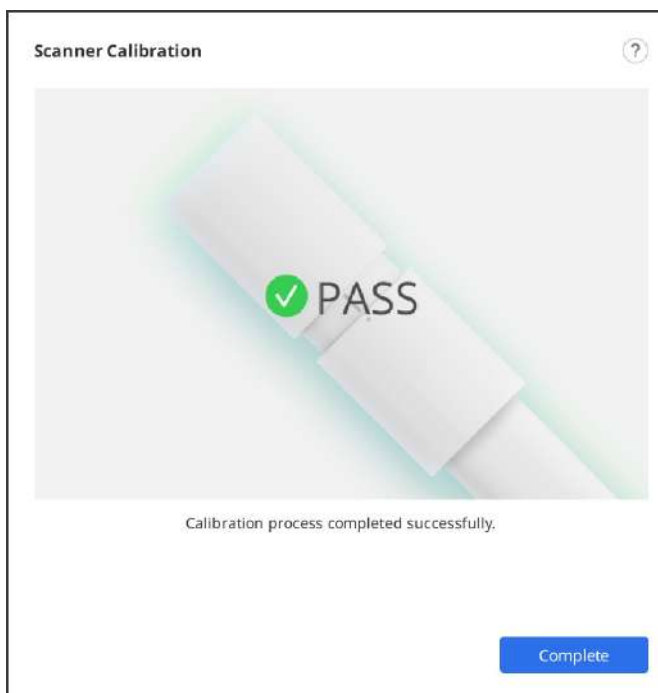
9. 如機身安裝正確，系統將自動獲取數據。



10. 在起始位置獲取數據完成後，請根據螢幕上的說明將校準工具調至下一位置。

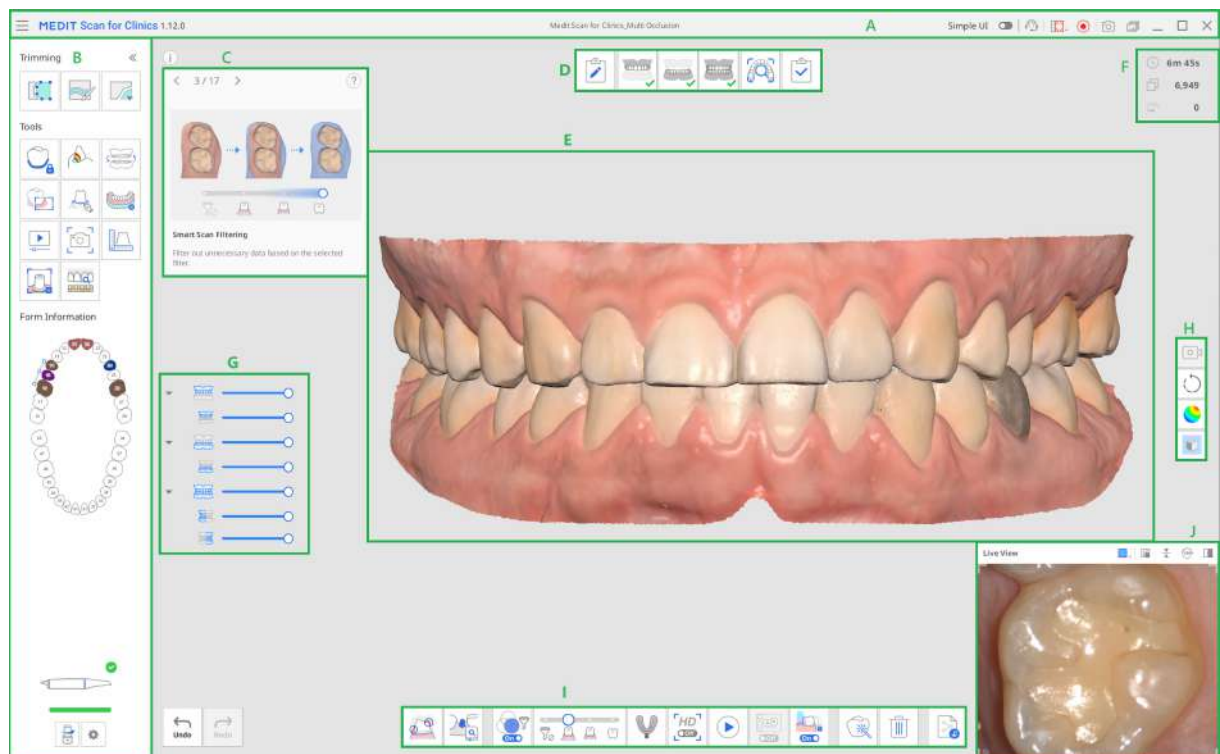


11. 重複上述流程，直至最後一個位置。
12. 在「LAST」位置獲取數據完成後，將顯示校準結果。



使用者介面

概覽



A	標題欄
B	主工具欄
C	資訊欄
D	階段(工作流程)
E	模型視圖
F	掃描資訊
G	數據樹
H	側工具欄
I	掃描階段工具欄
J	即時影像

🔍 重要資訊

標題欄在macOS上可能略有不同，並且影像會根據螢幕的分辨率呈現出不同大小。

標題欄

標題欄包含以下選項。

	菜單	提供基本的程式功能，如「保存」、「設定」、「使用者指南」及「關於」。
	簡單介面	一個可切換至簡單使用者介面的切換按鈕。
	提交支援請求	轉至Medit幫助中心頁面，提交支援請求。
	選取錄影區域。	選擇要錄製影片的螢幕區域。 使用者可錄製程式的整個視窗或僅錄製顯示3D數據的區域。
	開始/停止錄影	開始或停止截取影片。 所截取的影片檔案有助於患者、診所及技工所之間的溝通交流。
	截圖	可截取整個螢幕或僅截取掃描軟體的3D數據顯示區域。 所截取的影像檔案有助於患者、診所及技工所之間的溝通交流。
	截圖管理器	管理截取的影像。 截圖將自動保存至Medit Link中。 使用者可以進行刪除或將其以JPG、JEP、PNG及BMP的格式保存至本地電腦中。

單擊「菜單」圖標即可顯示以下三種選項：

	保存	保存當前案例的所有變更。
	設定	查看諸如掃描選項等環境設定等選項。
	使用者指南	打開使用者指南。
	關於	提供有關軟體程式、掃描儀及公司的詳細資訊。

主工具欄

請參閱「[主工具欄工具](#)」，瞭解關於如何在「主工具欄」中使用這些工具的相關資訊。

表單資訊

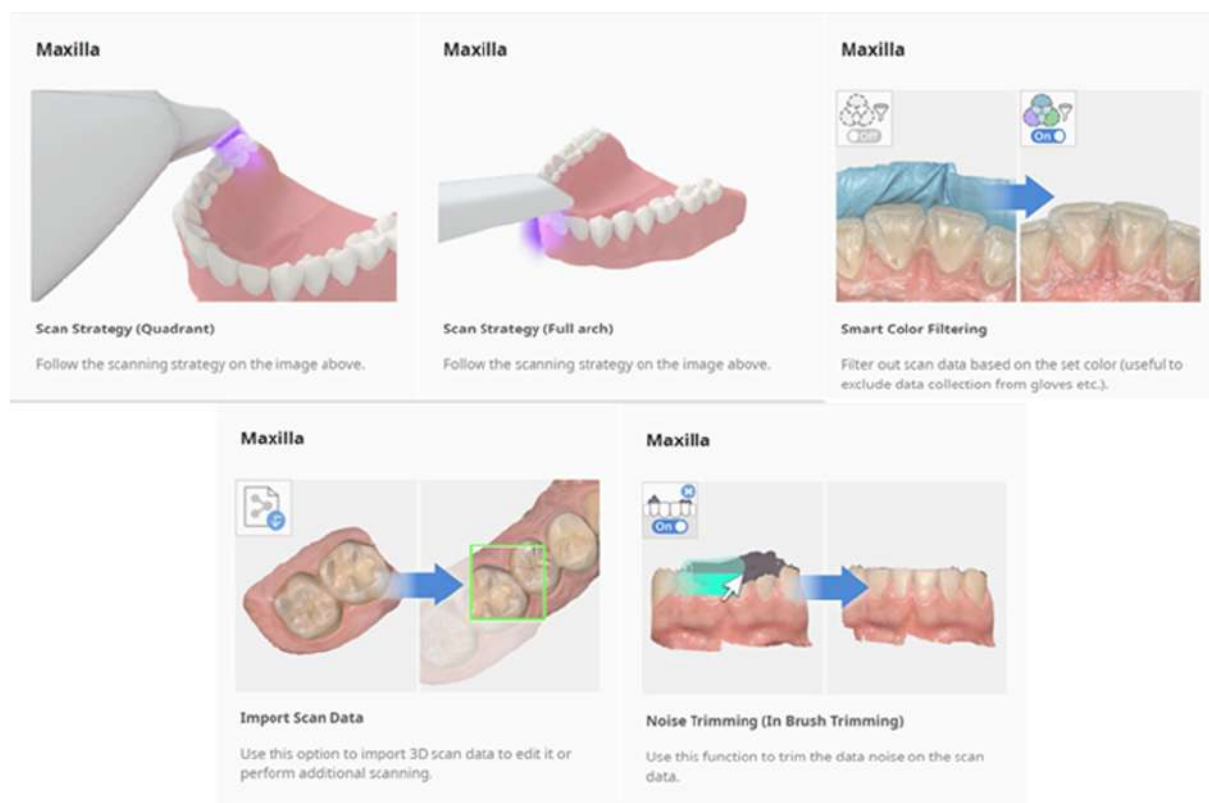
從Medit Link註冊的表單資訊可提供需要治療的牙齒的概覽。



資訊欄

掃描及編輯過程會配備簡短的說明及視覺輔助，以說明主要的功能並介紹適用於該該階段的工具。

針對常規掃描階段，資訊會隨機顯示，以便向使用者展示各種功能。



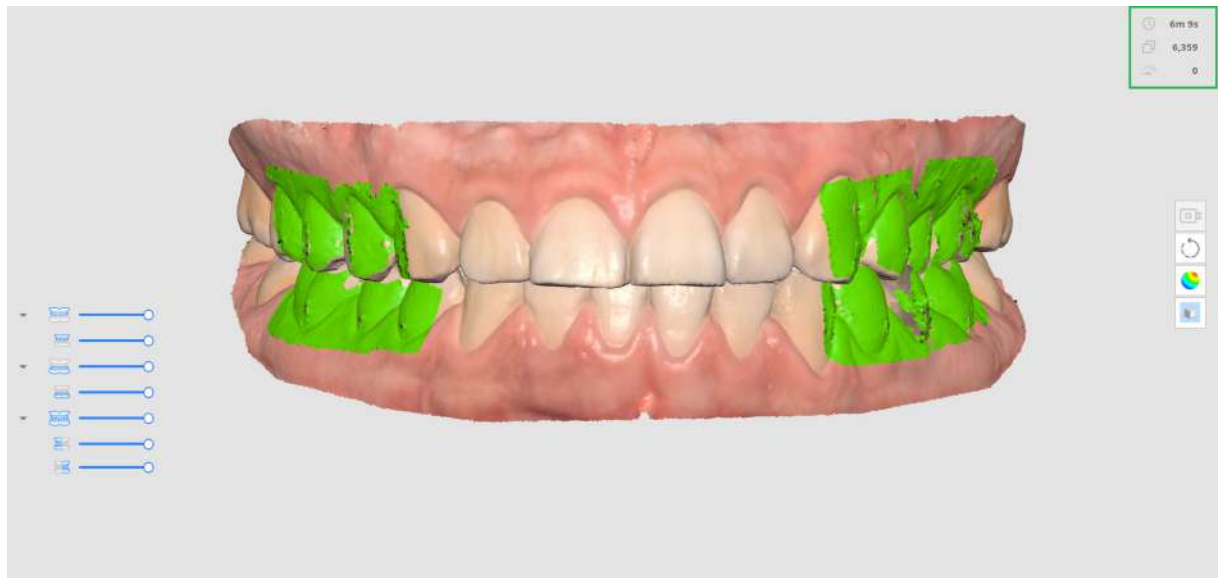
掃描階段

請參閱「[階段管理](#)」，了解有關如何設定掃描工作流程的更多資訊。

模型視圖

案例中對應所選階段的掃描數據會顯示於3D數據顯示區域。您還可以在掃描過程中即時查看在相應區域內所獲取的數據。

掃描資訊

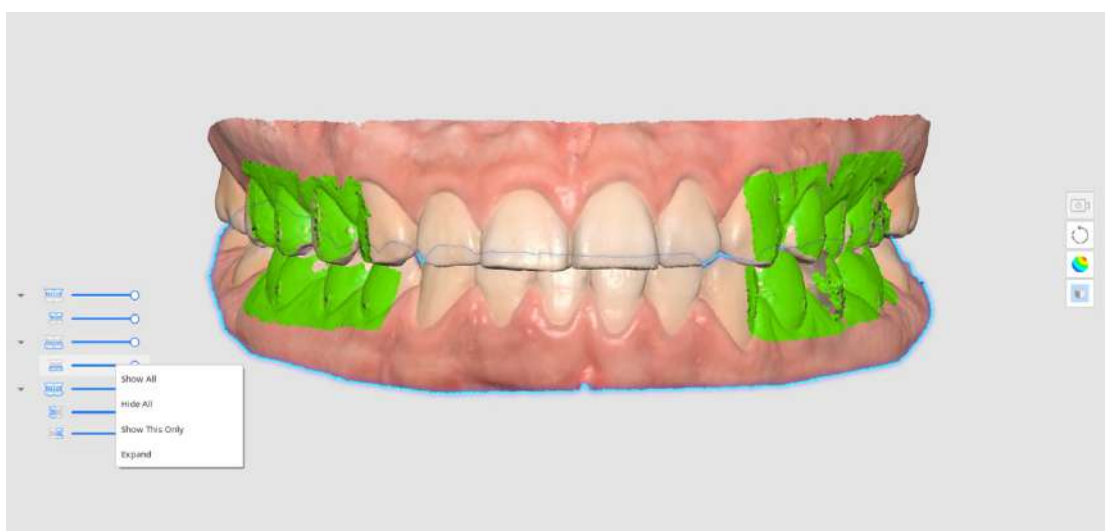


■	掃描時間	顯示每個掃描階段及所有掃描階段所花費的掃描時間。
■	畫面數量	顯示每個掃描階段及所有掃描階段在掃描過程中拍攝的影像數量。
■	掃描速度	顯示當前的掃描速度。

數據樹

可以透過概覽階段中的數據樹來控制數據顯示選項。

- 在數據樹上點擊滑鼠右鍵即可顯示以下選項：



- 顯示全部
- 隱藏全部
- 僅顯示此項
- 展開/摺疊

- 使用滑桿來控制每份數據的不透明度。
- 將滑鼠懸停在每份數據的圖示上，其相應的區域將高亮顯示。您可以輕鬆區分並檢查您想要檢驗的數據。

側工具欄

請參閱「[側工具欄工具](#)」，瞭解關於如何在「側工具欄」中使用這些工具的相關資訊。

掃描階段工具欄

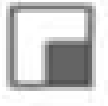
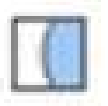
請參閱「[掃描階段工具](#)」，瞭解關於使用每個階段螢幕底部出現的各種工具的更多資訊。

即時影像

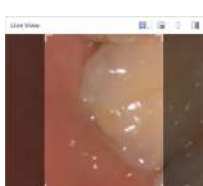
「即時視圖」視窗顯示從掃描儀中所獲取的2D影像並提供適用的工具。



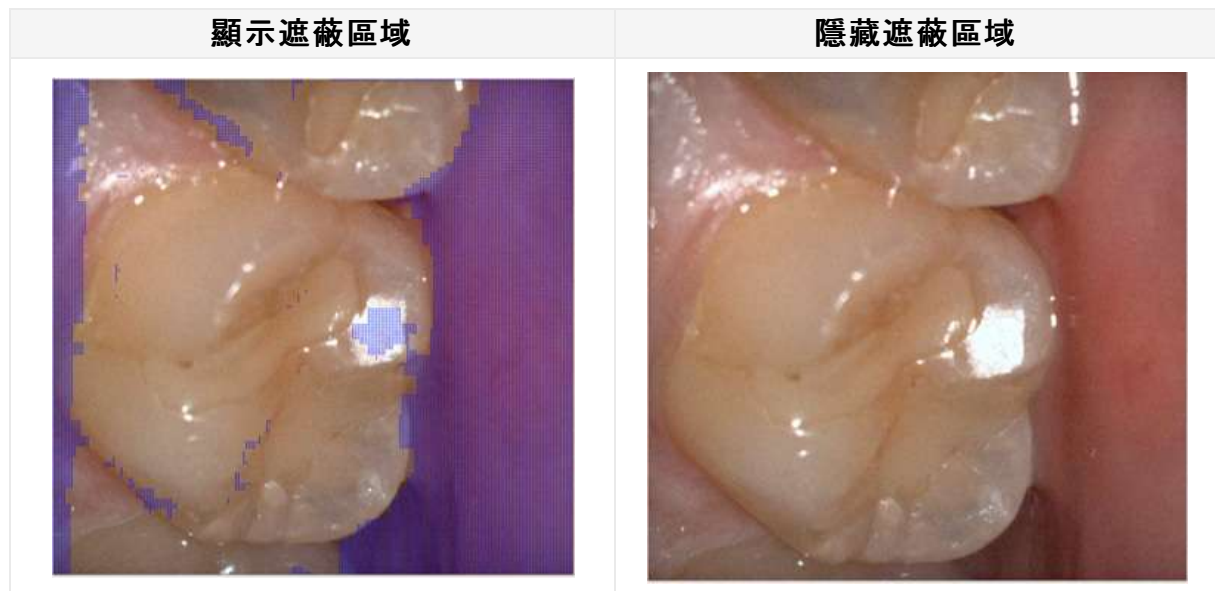
「即時影像」視窗的標題列中提供有以下工具：

	自定義掃描區域	調整獲取掃描數據的區域。 您可以從我們所提供的各種模式中選擇或按您的想法進行調整。
	分離即時影像視窗	將即時影像窗口從固定的位置上分離出來。 視窗分離後，您可以修改視窗的大小。
	重置即時影像視窗	將「即時影像」窗口重置回預設的位置及大小。
	翻轉影像	翻轉咬合數據。 此工具適用於從患者頭頂方向進行口內掃描時的情況。
	旋轉180°	將掃描數據旋轉180°，以將螢幕上牙齒數據的方向與您查看患者牙齒的視角相匹配。
	顯示/隱藏遮蔽區域	翻開啟或關閉不可掃描區域的可視性。 不可掃描區域會以藍色遮蔽的方式來顯示。

單擊「自定義掃描區域」圖示可顯示用於設定「即時影像」視窗大小的以下選項：

大(僅適用於 i900)	標準	小	超小	自定義
				

單擊「顯示/隱藏遮蔽區域」可顯示或隱藏不可掃描區域區域，如下圖所示：

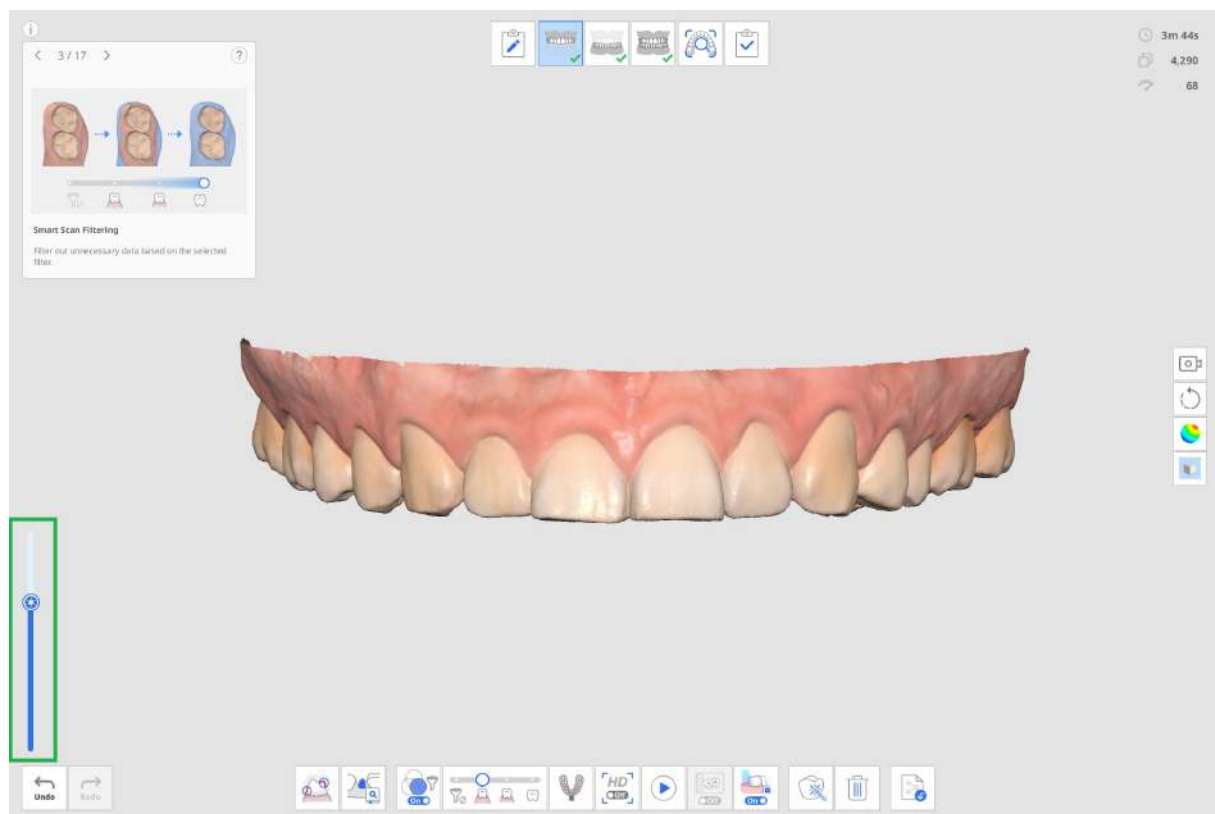


掃描深度

掃描深度可基於掃描儀的類型進行如下調整：

- i500: 12(mm)-21(mm)
- i600、i700、i700 wireless和i900: 12(mm)-23(mm)

較深的掃描深度可應於至幾乎所有常規的掃描工作中。較淺的掃描深度則適用於篩選掉像諸如多餘的軟組織等雜訊數據的情況。

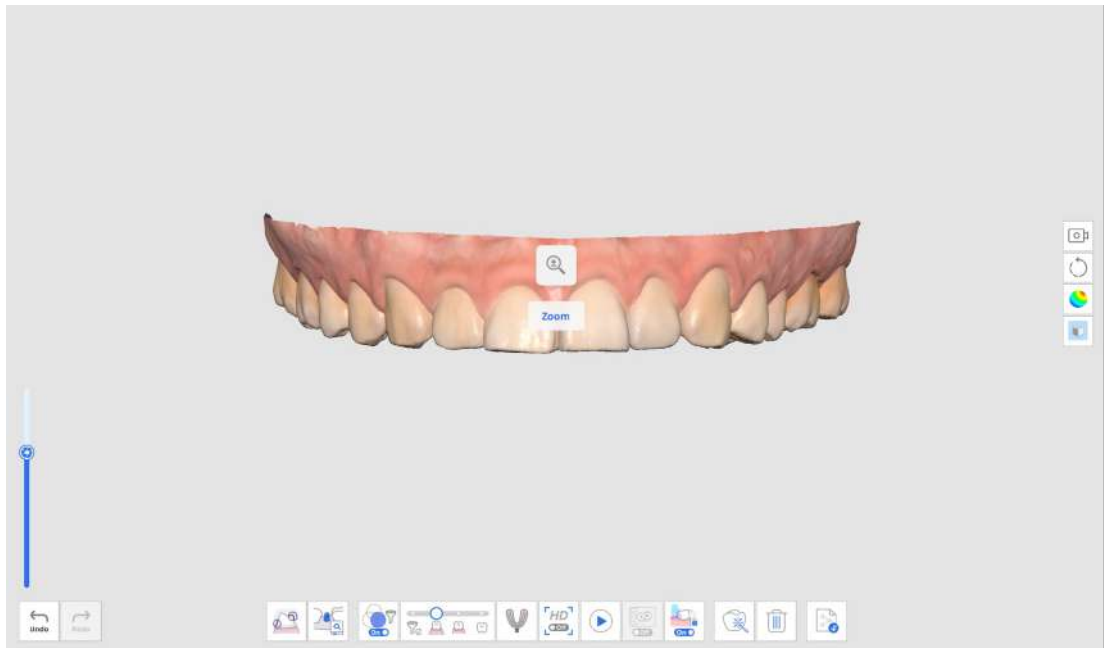


基本操作

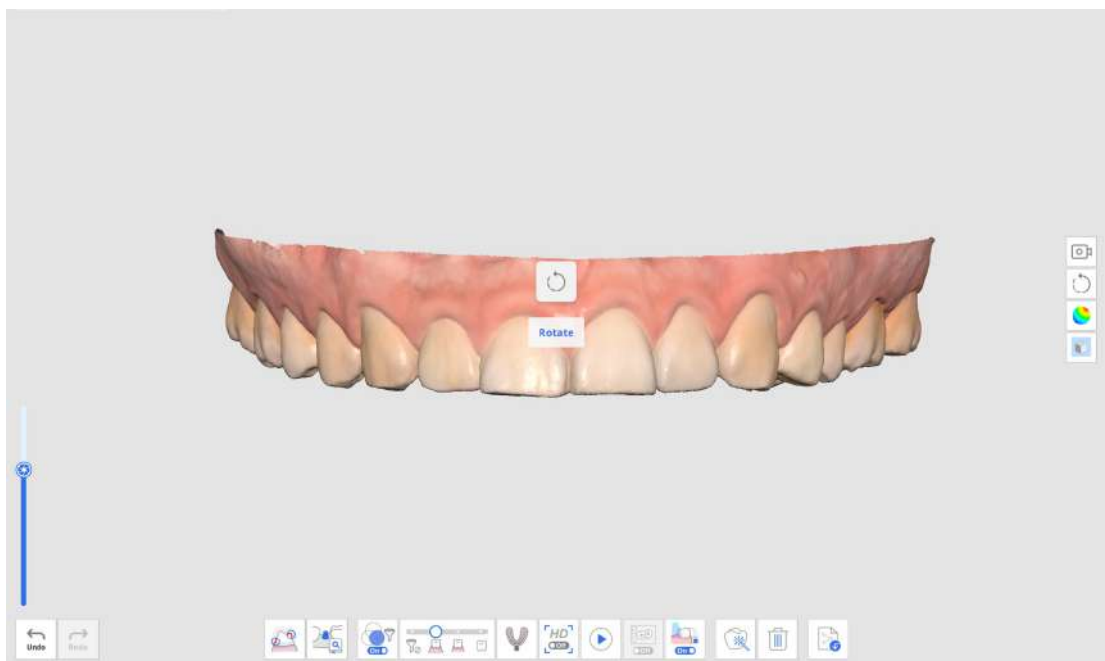
3D數據控制

Medit Scan for Clinics支援三種控制數據模式：旋轉、平移和縮放。

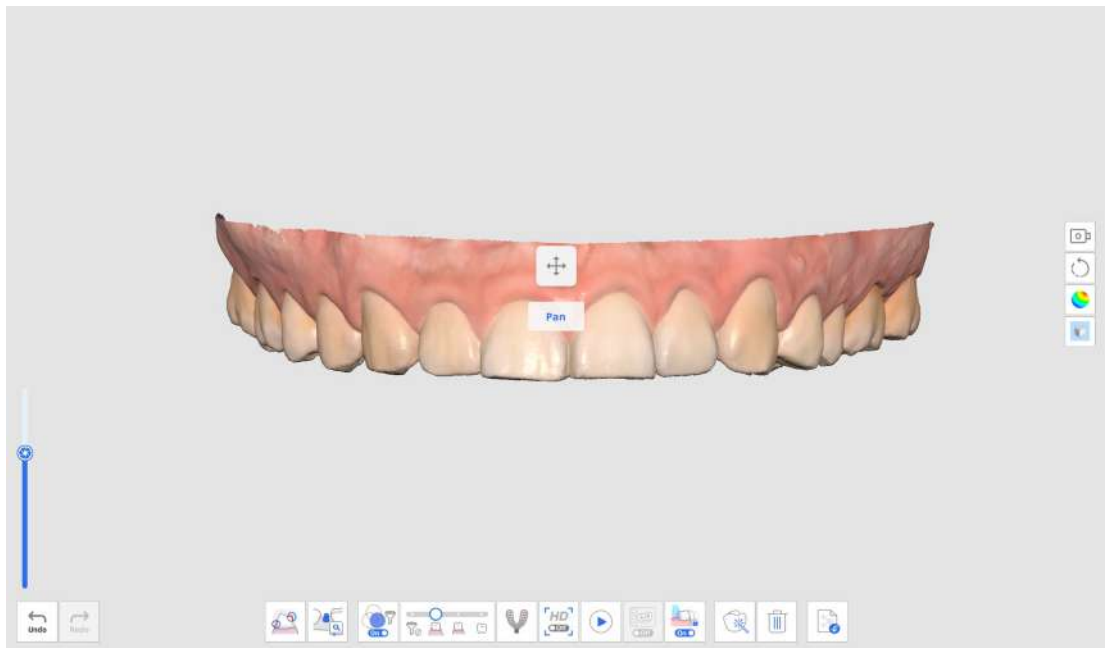
- 縮放



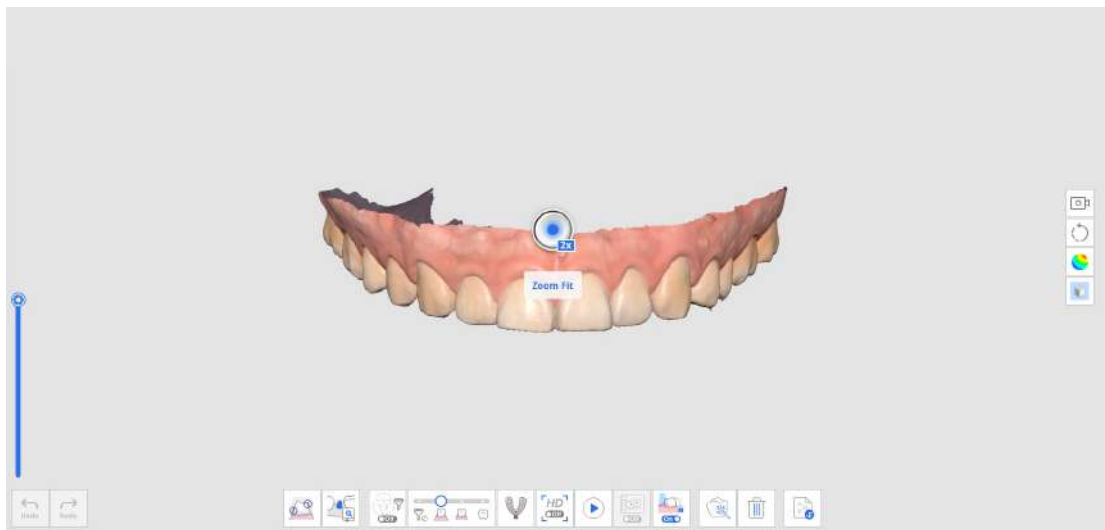
- 旋轉



- 平移



- 縮放至窗口大小: 按兩下控制按鈕將數據對齊至螢幕中央。



使用滑鼠進行3D數據控制

	影像	描述
縮放		滑動滑鼠滾輪。
聚焦縮放		雙擊數據相應區域。
縮放至窗口大小		雙擊背景區域。
旋轉		拖動滑鼠右鍵。
平移		拖動滑鼠滾輪。

使用滑鼠和鍵盤進行3D數據控制

	Windows		macOS	
縮放				
旋轉				
平移				

使用掃描儀按鈕進行3D數據控制(i700/i700W)

	影像	描述
切換數據控制模式		按一下控制按鈕。
縮放至窗口大小		按兩下控制按鈕。
縮放		向上/向下按控制按鈕。
旋轉		向上/向下/向左/向右按控制按鈕。
平移		向上/向下/向左/向右按控制按鈕。

使用觸控介面進行3D數據控制(i900)

	影像	描述
切換數據控制模式		輕點一下菜單按
縮放至窗口大小		點兩下菜單按
縮放		輕點並向上/向下拖動觸控帶。
旋轉		輕點並向上/向下/向左/向右拖動觸控帶。
平移		輕點並向上/向下/向左/向右拖動觸控帶。

3D滑鼠支援

Medit Scan for Clinics支援使用3Dconnexion 3D滑鼠。

對3D輸入裝置研發工具及相關技術的提供均經過了3Dconnexion的授權。© 3Dconnexion 1992 - 2013。保留一切權利。

掃描操作

使用掃描按鈕來開始/停止掃描

您可以透過按掃描儀上的掃描按鈕來開始或停止掃描。



使用觸控帶來開始/停止掃描(僅適用於i900)

您可以透過點兩下掃描儀上的觸控帶來開始或停止掃描。



提起/放下掃描儀來開始/停止掃描（僅適用於i900）

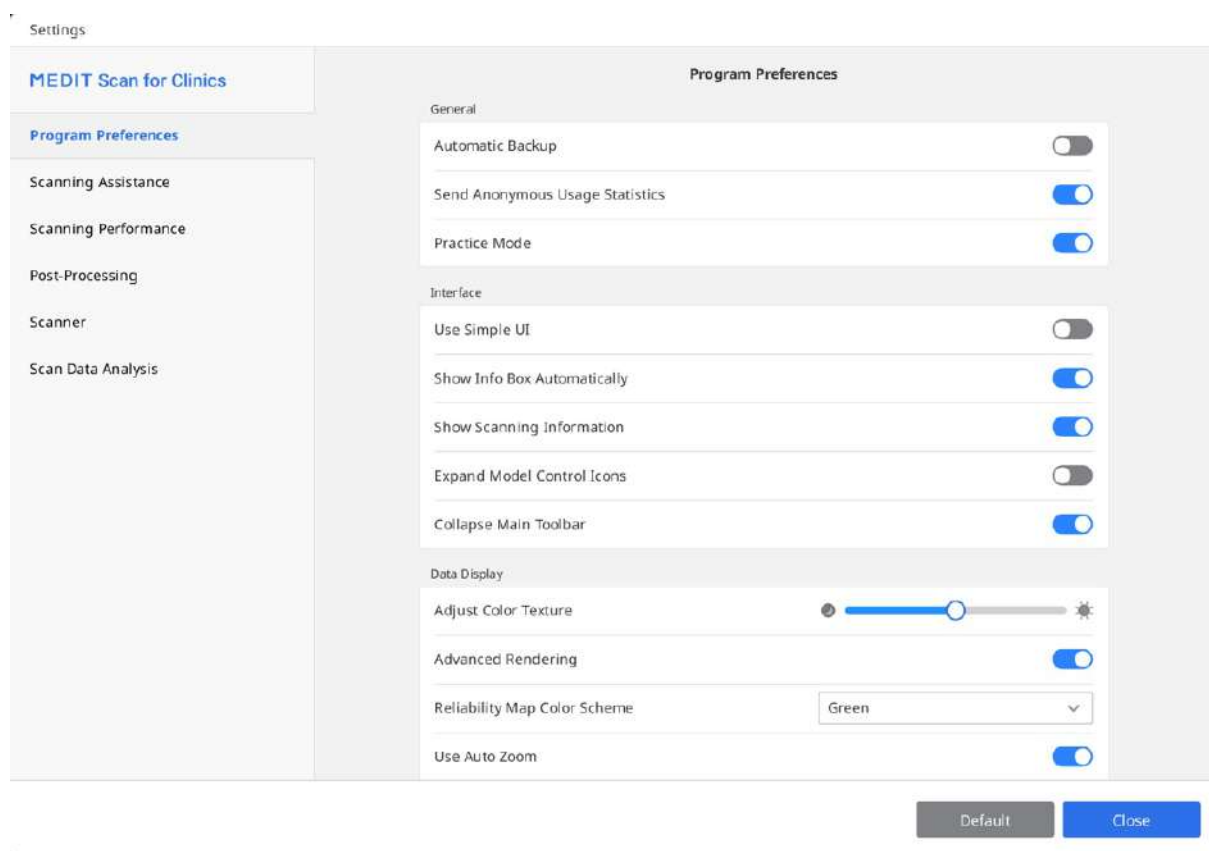
您只需提起掃描儀即可準備開始掃描，而將其放在支架上即可停止掃描

重要資訊

該功能僅適用於在「設定」>「掃描儀」中的「開始自動掃描」選項處於開啟狀態時。

設定

前往「菜單」>「設定」中打開Medit Scan for Clinics的「設定」對話方塊。



🔑 重要資訊

當您點擊「預設」按鈕時，所有設定的參數便均將重置為其各自的預設值。

程式偏好

常規

自動備份	暫時保存當前的工作內容。 如果程式在未保存的情況下便意外停止運行，備份數據將可用於數據的恢復。
傳送匿名使用統計數據	設定向Medit傳送或停止傳送匿名使用統計數據。 收集匿名統計數據 Medit正持續努力不斷提升產品性能及使用者體驗，會收集某些資訊，例如： • 硬體與軟體配置，如作業系統、顯卡等。 • 使用我們的軟體的模式及趨勢，如頻率及性能。 • 診斷資訊。 使用情況統計數據將有助於研發團隊更好地瞭解使用者的需求並在未來的發行版本中做出改進。我們不會收集任何個人資訊，如您的姓名、公司名稱、MAC地址或任何其他與個人身份有關的資訊。我們不能也不會對任何所收集到的數據進行逆向工程以找到與您專案有關的具體資訊。
練習模式	此模式為使用練習模型的使用者提供掃描訓練。 當該選項處啟用時，在沒有任何已獲取掃描數據的情況下「練習模式」標識便會顯示在全螢幕上。 * 不適用於i500

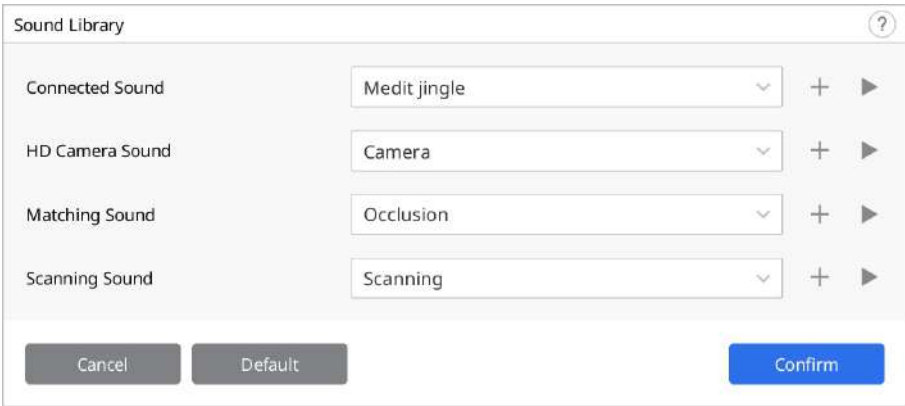
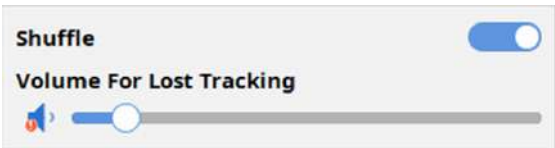
介面

使用簡單介面	當該選項處啟用時，程式將從預設介面切換至簡單介面。 簡單介面提供獲取及處理掃描數據的最基本功能。	
自動顯示資訊欄	當該選項處啟用時，程式會在工作期間於視窗左上角自動顯示資訊欄。	
顯示掃描資訊	掃描時間	顯示每個階段的掃描時間或總掃描時間。
	畫面數量	顯示掃描儀在每個階段拍攝的影像數量或影像總數量。
	掃描速度	顯示當前的掃描速度。
展開模型控制圖標	當該選項處啟用時，平移、旋轉、縮放及縮放至窗口大小的3D模型控制圖示將被添加至側工具欄中。	

數據顯示

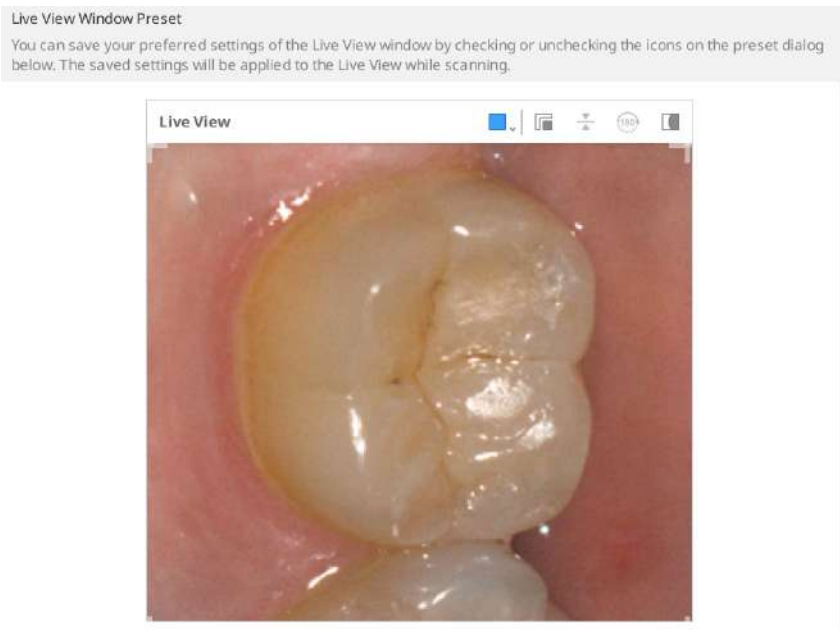
調整顏色紋理	調整3D模型的亮度。 3D模型的顏色將根據圖像採集軟體進行優化處理。 在使用其他軟體查看數據時，其生成的顏色可能與圖像採集軟體略有不同。
高級渲染	採用高級技術來生動逼真地顯示3D數據。
帶有顏色的可信圖	將可信數據的顏色設定為綠色、藍色以及綠/黃色。
使用自動縮放	當該選項處啟用時，系統將根據當前掃描數據的大小自動設定縮放倍率。
縮放倍率	在「使用自動縮放」選項停用時手動設定縮放倍率。

掃描協助

智能掃描指南	識別掃描過程中任何異常操作並提供相關導引資訊。
智能箭頭	基於所收集的掃描數據，通過顯示藍色的箭頭來指示可信度低的區域。
外部光源警告 (測試版本)	當存在外部光源影響掃描的情況時顯示警告。 *不適用於i900
咬合數據警告	掃描數據後，當使用者單擊「完成」時，程式會檢查在「咬合掃描」階段中所獲取的數據及其對齊狀態。
開啟音訊反饋	通過不同的聲音來指示掃描儀的狀態。
音訊庫	為指示裝置狀態的音訊反饋選擇音效檔案。 各種格式的音訊檔案均可被添加到聲音列表中，諸如 .wav、.mp3 及 .wma 等。  針對掃描通知聲，系統提供有附加選項，例如「隨機播放」和「追蹤丟失音量」。 
即時影像中的影像穩定功能	啟用時，在掃描過程中，自動影像穩定功能將應用於即時影像中，從而為使用者提供更清晰、更穩定的防抖動影像。 * 僅i900

即時影像視窗預設

定義「即時影像」視窗選項的預設設定，例如視窗大小、分離/重設視窗以及顯示/隱藏遮蔽區域。
一旦您更改預設視窗中的設定，所做更改將套用到「即時影像」視窗，該視窗會在您獲取掃描數據過程中出現。



掃描性能

使用GPU	利用該選項，即可透過使用GPU來提升整體的運算效能(圖形處理器)。
防止掃描數據未對齊	當獲取掃描數據過程中已啟用「智能掃描篩選」選項的情況下，使用附加資訊來對齊掃描數據。
拓展動態範圍	使用周邊數據來協助掃描那些難以掃描到的區域。
智能拼接間隔	調整間隔來為「智能拼接」功能獲取新的掃描數據。  當「智能拼接」功能啟用時，您可以獲取非連續區域的數據並將其保存為單獨的數據，而連續區域的數據將隨後在您於此期間獲取更多數據時進行對齊。 較短的智能拼接間隔將在更短的時間內開始掃描不連續的數據。同時，較長的智能拼接間隔會導致使用者在接受不連續的數據之前等待更長的時間來獲取連續數據。
在即時影像中使用故障篩選(測試版本)	篩選掃描時獲取的故障影像。 結果可能受到掃描儀連接信號強度的影響。 *僅限i700W
整體軟組織篩選	刪除軟組織及雜訊數據。 在掃描過程中、轉至另一個掃描階段以及完成掃描時進行整體軟組織篩選。
主動雜訊過濾(測試版本)	在掃描過程中有效去除雜訊數據。
防止咬合數據未對齊(測試版本)	檢查咬合及下顎數據的方向以防止在獲取咬合數據時出現未對齊的情況。
金屬掃描	開啟該選項即可在金屬修復體(諸如牙冠等)佔據超過一定數量的掃描區域時自動應用針對金屬掃描進行優化過後的參數。

後期處理

自動設定檔案大小	啟用此選項即可自動為掃描數據應用最佳的檔案尺寸。
檔案大小	調整結果檔案的大小。  將滑動軸向左調即可使計算速度變得更快並生成更小的輸出檔案。 使用者可基於結果檔案的預期用途來決定檔案的大小。較小的結果檔案適用於牙齒矯正案例。
優化咬合對齊	啟用時，程式會優化咬合對齊數據。  將滑動軸向左調可使上顎和下顎的咬合對齊變松，而將滑動軸向右調則可使上顎和下顎的咬合對齊變緊。
使用鄰近顏色填補缺口	如您想使用相鄰數據的顏色來填補掃描數據中的空白區域，則可開啟該選項。
清除重疊數據 (測試版本)	在優化掃描數據時自動識別並移除雙層重疊或多層重疊的區域。
使用後台處理	針對沒有進行數據獲取或操作的階段，可在後台處理數據。
咬合對齊後優化	在咬合對齊完成後自動優化上顎和下顎數據。 經過優化後的咬合關係可讓您預覽最終結果數據的咬合狀態。
自動優化掃描數據	在獲取掃描數據的過程中自動進行優化。

高分辨率數據處理

應用到	同時應用到標清和高清掃描數據	在高清數據存在的情況下，針對所有標清及高清掃描數據應用「高分辨率數據處理」功能。
	僅應用到高清掃描數據	僅針對高清數據應用「高分辨率數據處理」功能。
應用到預備牙數據 (測試版)	啟用該選項即可讓程式自動檢測預備牙數據並將「高分辨率數據處理」應用至預備牙數據。 在該選項啟用時，可在「智能掃描檢查」功能中選擇從Medit Link註冊的牙齒編號的相應牙齒區域。 此外，如已指定了邊緣線，則有邊緣線的牙齒將作為高分辨率數據來處理。	

掃描儀

開始自動掃描	當您在進入掃描階段時，程式會自動開始掃描，無需執行任何操作。 當該選項關閉時，您可以透過按下掃描按鈕的方式來開始掃描，或透過點兩下觸控帶的方式來開始掃描（對於i900）。
校準週期(天)	設定掃描儀的校準週期。
使用高清掃描啟動掃描	設定預設以高清模式來開始掃描。
掃描光源	將掃描光源設定為藍光或白光。
掃描儀最低溫度通知	在使用者開始掃描時檢查掃描儀的溫度。 如掃描儀的溫度低於最低值，掃描儀會開始預熱。 * 不適用於i500
自動打開UV	設定在掃描儀處於連接狀態時或掃描停止時自動開啟紫外線光。 在「UV運行時間」選項的設定時間後或掃描開始時紫外線光將自動關閉。 * 不適用於i500及i600
UV運行時間	為「自動打開UV」選項設定時間長度。 *不適用於i500
開啟掃描過程中的震動反饋	如出現未對齊等情況，系統會以振動掃描儀的方式通知使用者。 * 不適用於i500及i600
防霧風扇模式	選擇風扇模式為「安靜模式」或「高效模式」，以便在掃描儀溫度較低時去除其鏡頭上的霧氣。
掃描體驗	選擇更流暢地顯示螢幕或在最佳性能狀態下獲取掃描數據。 * 僅適用於i700、i700W和i900

掃描按鈕操作

雙擊	表示按兩下掃描儀上的掃描按鈕。 *不適用於i900
三擊	表示按三下掃描儀上的掃描按鈕。 *不適用於i500、i900
長按	表示長按掃描儀上的掃描按鈕。 *不適用於i900

觸控手勢(僅適用於i900)

觸控介面教程	運行「觸控介面教程」對話方塊來練習如何使用觸控介面，包括觸控帶、觸控板及菜單按鈕。
觸控帶-向左滑動	表示向左滑動掃描儀上的觸控帶。
觸控帶-向右滑動	表示向右滑動掃描儀上的觸控帶。
觸控板-點兩下	表示點兩下掃描儀上的觸控板。
菜單按鈕-長點	表示長時間點按掃描儀上的菜單按鈕。

電池供電時(僅適用於i700 wireless)

在多少分鐘後切換至睡眠模式	當掃描儀在所輸入的分鐘數內未被使用時，其會進入睡眠模式。
在多少分鐘後關閉掃描儀	當進入睡眠模式後，掃描儀在所輸入的分鐘數內未被使用時，其會關閉。

電源供電時

在多少分鐘後切換至睡眠模式	當掃描儀在所輸入的分鐘數內未被使用時，其會進入睡眠模式。 * 僅適用於i900
在多少分鐘後關閉掃描儀	當插入電源後，掃描儀在所輸入的分鐘數內未被使用時，其會關閉。 * 僅適用於i500

掃描數據分析

智能掃描檢查

開啟智能掃描檢查階段	開啟該選項即可在工作流程中顯示「智能掃描檢查」階段。
在進入「智能掃描檢查」階段時與咬合面對齊	開啟該選項即可在開始數據檢查前進入「智能掃描檢查」階段時將數據對齊至咬合面。
為「預備檢查」查看「牙齒回切深度」	開啟該選項即可在「智能掃描檢查」階段中使用「預備檢查」功能時查看牙齒回切深度。
為「預備檢查」查看「與對咬牙的距離」	開啟該選項即可在「智能掃描檢查」步驟中使用「預備檢查」功能時查看與對咬牙的距離。
為「預備檢查」查看「與鄰牙的距離」	開啟該選項即可在「智能掃描檢查」步驟中使用「預備檢查」功能時查看與鄰牙的距離。

預備檢查

距離

可將下面的值設定為判定牙齒回切是否正確的標準。設定的值還可用作「智能掃描檢查」的參考數據。

與對咬牙的最小距離(mm)	為與對咬牙的距離設定最小值。
與鄰牙的最小距離(mm)	為與鄰牙的距離設定最小值。

牙齒回切深度

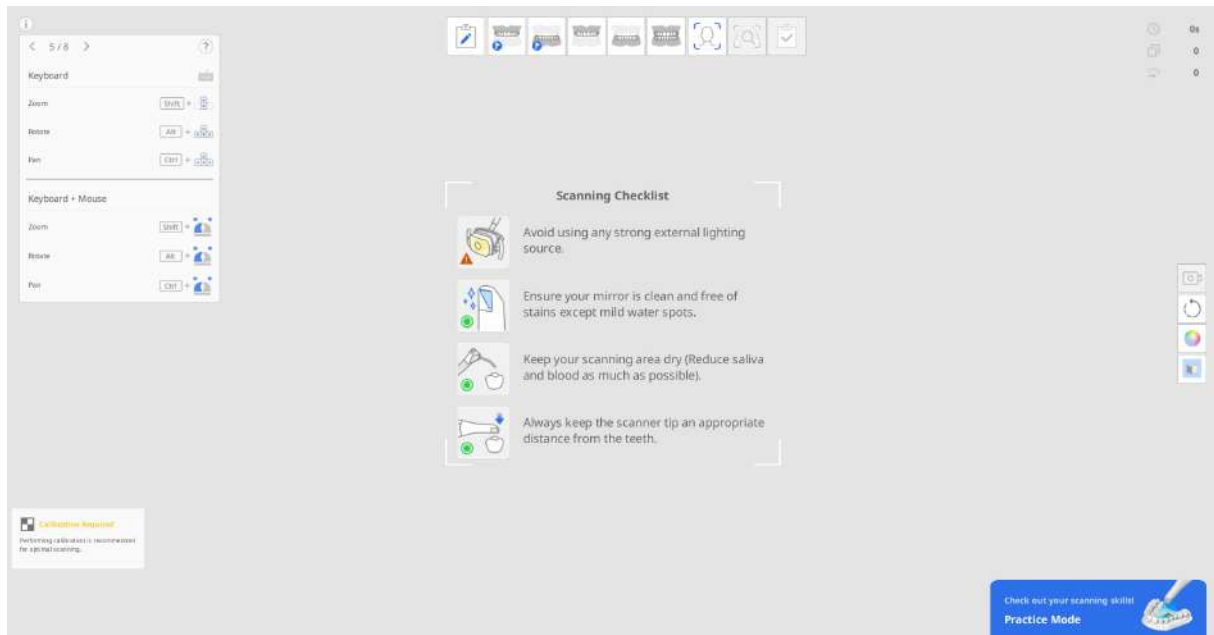
可將下面的值設定為判定牙齒回切是否正確的標準。設定的值還可用作「智能掃描檢查」的參考數據。

應用統一的牙齒回切	啟用該選項即可應用統一的牙齒回切深度作為所有方向的參考。 - 在開啟時,「最小回切深度(mm)」將被應用至所有方向。 - 在關閉時,「唇側/頰側(mm)」、「顎側/舌側(mm)」、「鄰間(mm)」及「咬合(mm)」將被應用至各個方向。
最小回切深度(mm)	為所有方向上牙齒回切深度設定最小值。
唇側/頰側(mm)	為唇側/頰側回切深度設定最小值。
顎側/舌側(mm)	為顎側/舌側回切深度設定最小值。
鄰間(mm)	為鄰間回切深度設定最小值。
咬合(mm)	為咬合回切深度設定最小值。

掃描基本說明

掃描清單

如還未獲取掃描數據，主螢幕便會顯示掃描清單。



在開啟掃描前，請仔細閱讀以下注意事項：

- 避免使用任何強勁的外部光源。
- 確保鏡片乾淨無污漬。
- 保持掃描區域的乾燥，盡可能減少唾液及血液的存在。
- 始終讓掃描頭與牙齒之間保持適當的距離。

練習模式

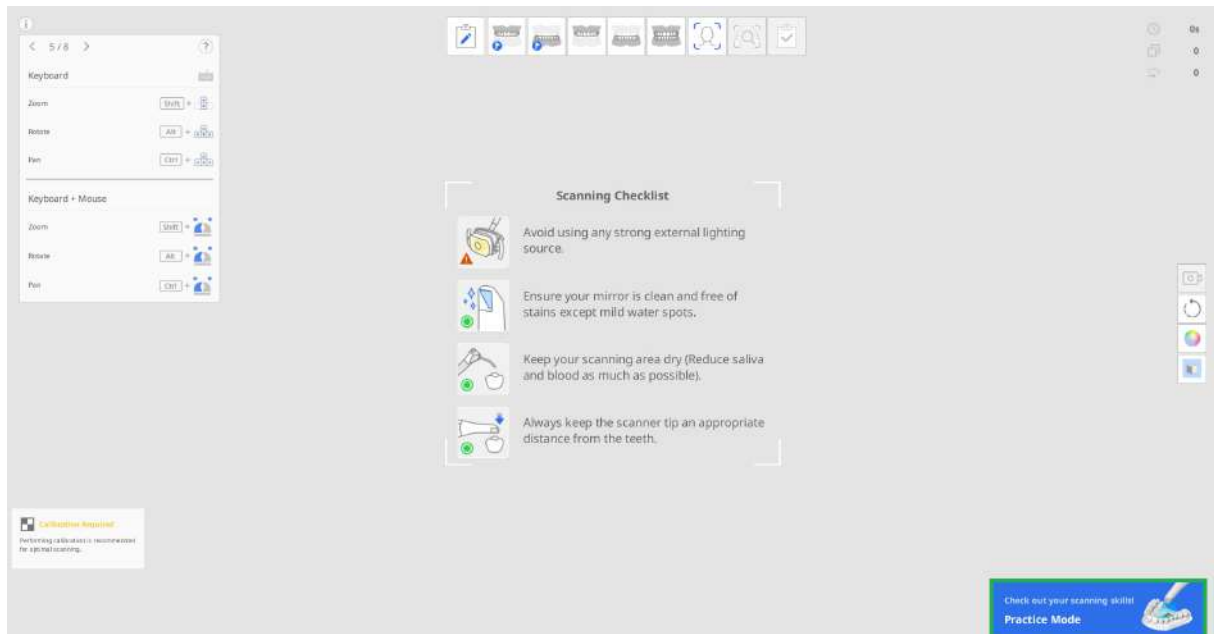
練習模式旨在透過使用練習模型的方式來幫助使用者學習如何進行正確的掃描。

您可以掃描練習模型附帶的二維碼下載樣本數據，或者（如果您已經下載過）您可以檢索並使用已保存的樣本數據。

在您退出該模式時，在練習模式中所獲取的數據不會被保存。

🔍 重要資訊

- 前往「設定」>「程式偏好」>「通用」，然後啟用「練習模式」選項來顯示練習模式的標識。
- 「練習模式」標識僅會在程式沒有獲取掃描數據時才可於全螢幕中顯示。
- 「練習模式」不適用於i500。



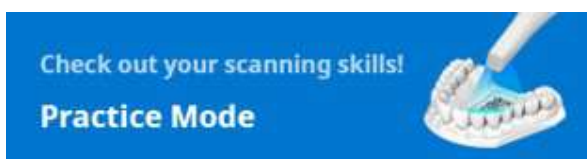
「練習模式」提供3個訓練級別，每個級別均有不同的評分標準。

- 新手級：適用於剛開始接觸口內掃描儀的新手級使用者。
- 中級：適用於已瞭解如何使用口內掃描儀的中級使用者。
- 高級：適用於想要超過中級且達到最高級別的進階使用者。

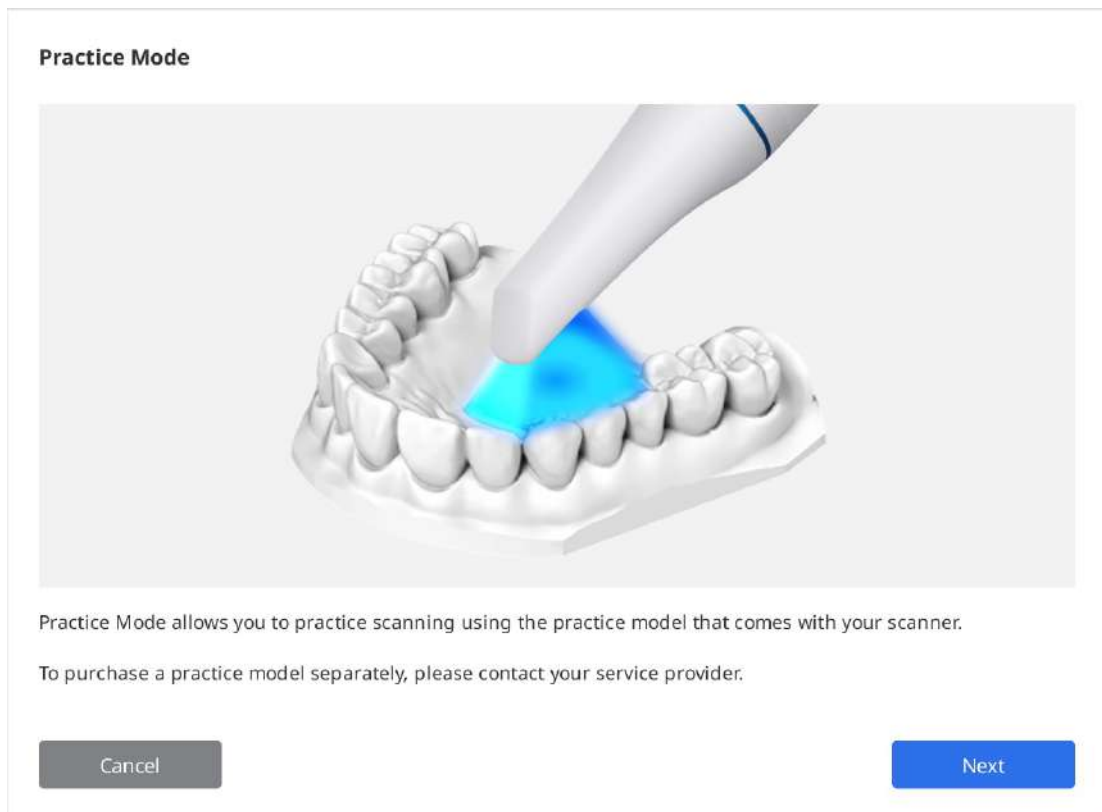
如難度級別在掃描期間出現變化，則所獲取的掃描數據將隨之被刪除。

進入練習模式

1. 準備好掃描儀包裝內所配備的練習模型。請聯繫您當地的服務供應商進行另外購買。
2. 運行Scan for Clinics，然後單擊螢幕右下角的「練習模式」標題欄。



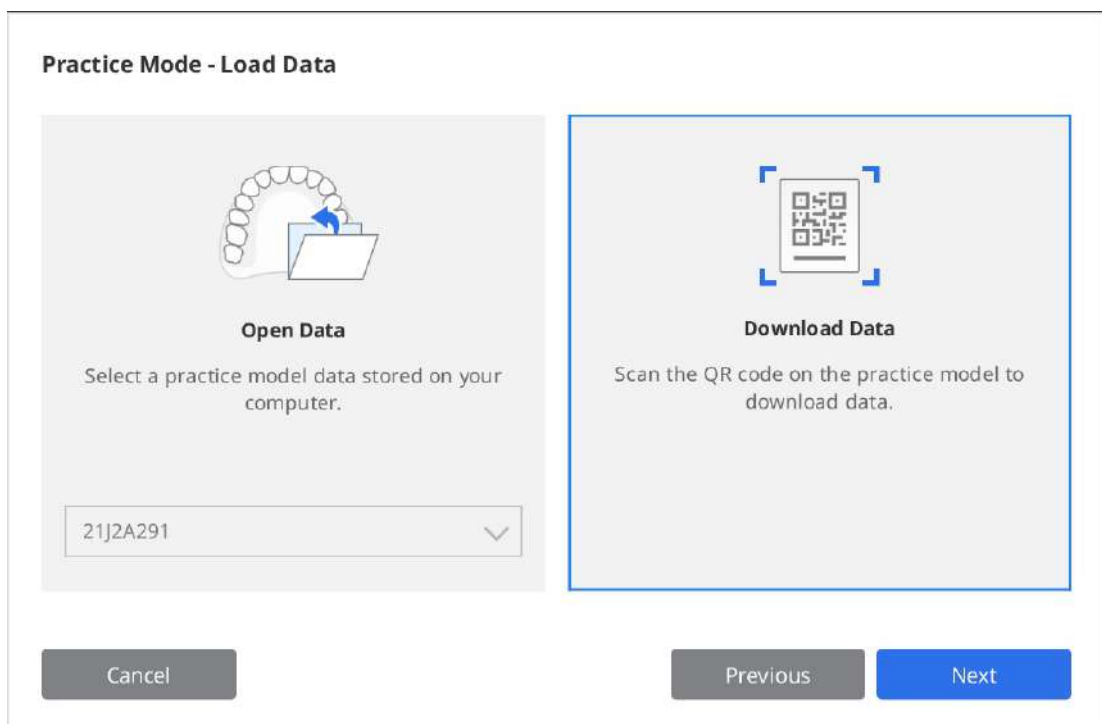
3. 按照螢幕上的說明進行操作。



4. 點擊「下載數據」，從伺服器中為您的練習模型下載樣本數據。

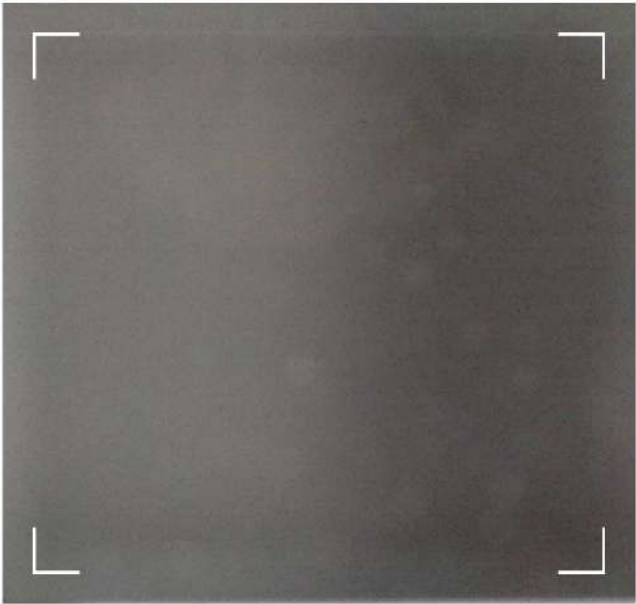
重要資訊

如您已下載好了數據，則您還可以使用存儲在您電腦上的練習模型數據。在這種情況下，選擇與您的練習模型上的序號相匹配的序號。



5. 使用您的掃描儀掃描二維碼。
6. 當相機開啟時，便會識別二維碼。如二維碼已被損壞，則您可以輸入貼紙上的序號。

Practice Mode - Load Data



Scan the QR code or enter the serial number on the practice model.

Cancel

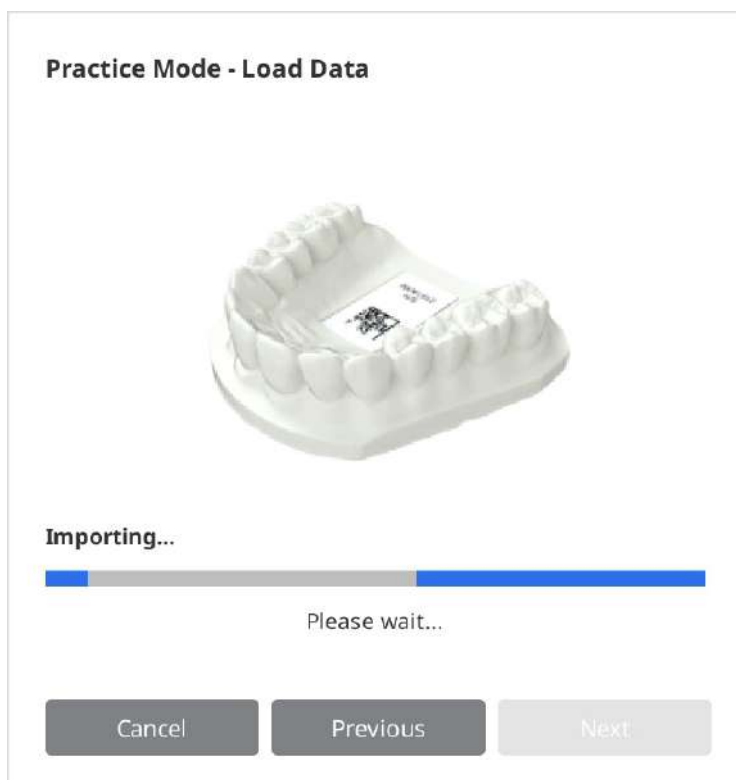
Previous

Next

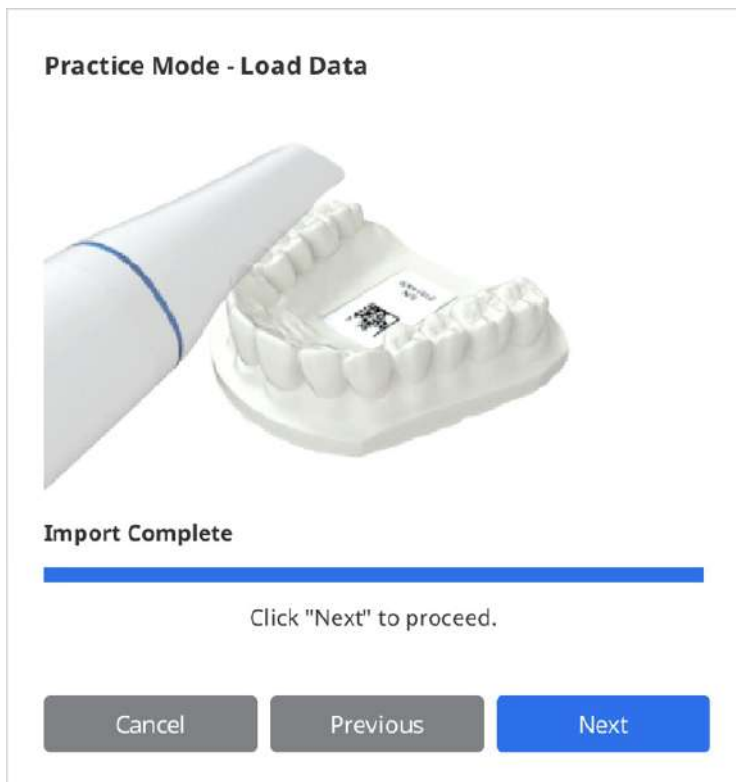
7. 序號驗證完畢後, 點擊「下一步」。



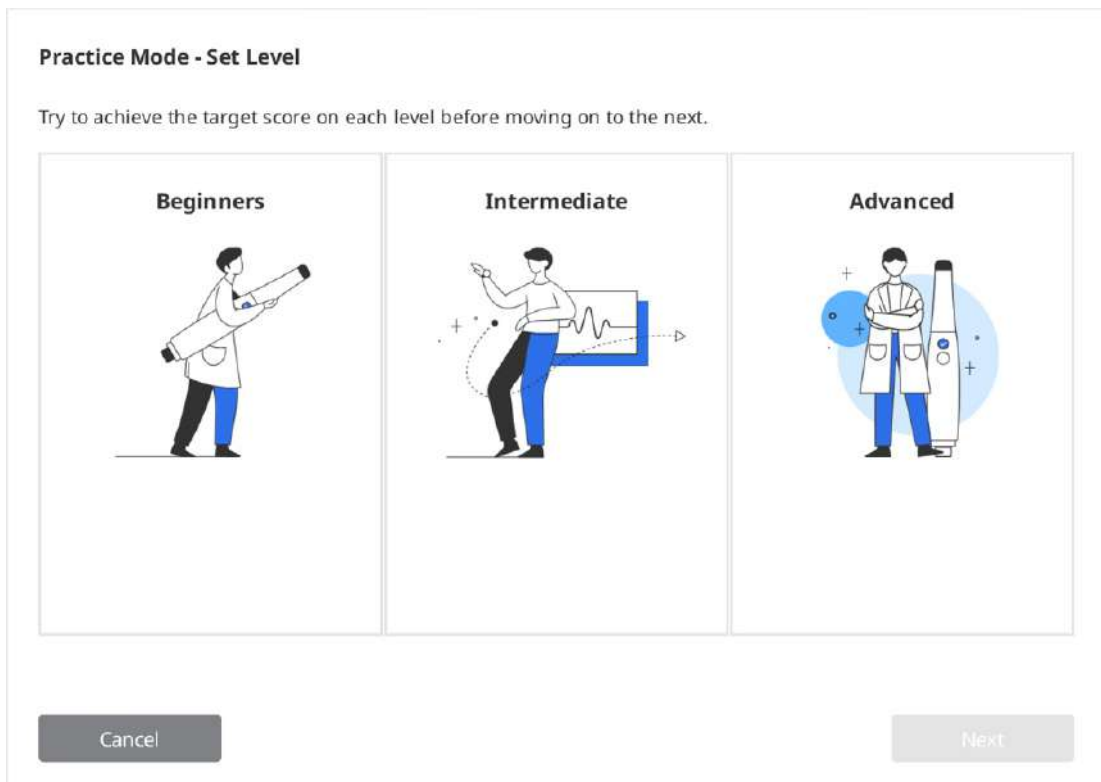
8. 在下載過程中，將顯示關於如何掃描練習模型的資訊介紹影片。



9. 下載完成後，點擊「下一步」可選擇一個級別。



10. 在「新手級」、「中級」及「高級」中選擇一個難度級別，然後點擊「下一步」。



11. 查看所選難度級別需要達到的目標，然後點擊「下一步」開始您的掃描練習。您可以點擊「上一步」返回並修改難度級別。

Practice Mode - Set Level

Scan Time	Progress Rate	Data Reliability Ratio	Number of Major Holes	Matching Rate
2m 0s ↓	100 %	90 % ↑	2 ↓	90 % ↑

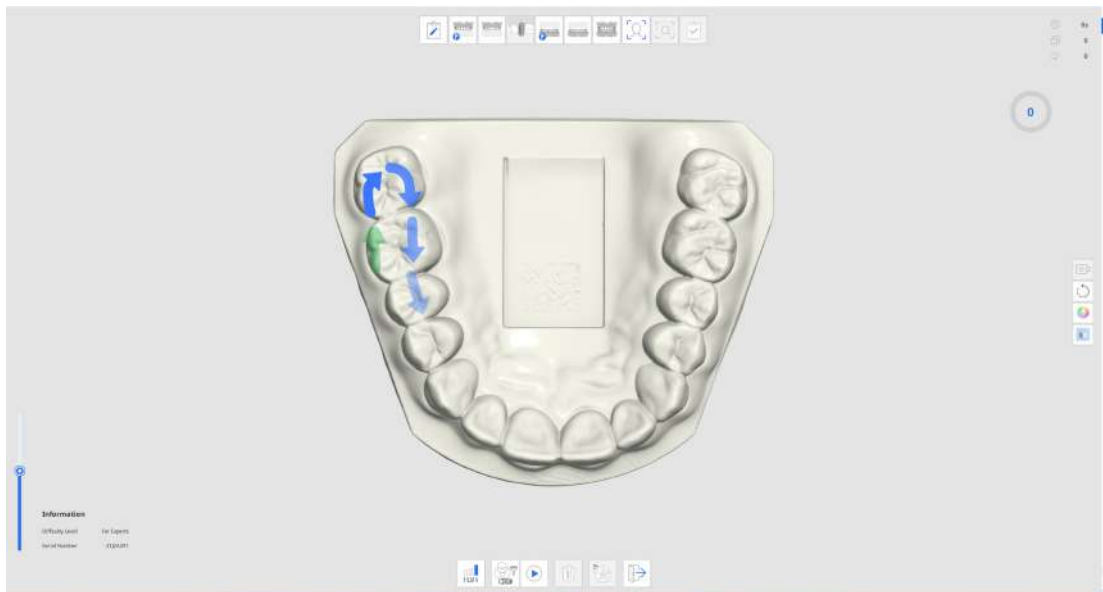
Do you think you can scan as accurately as possible within the target scan time above?
If not, don't worry! Practice makes perfect.

You can practice acquiring accurate data by following the scanning guidelines provided in Practice Mode and learn how to remove major holes and improve your data reliability by acquiring additional data.

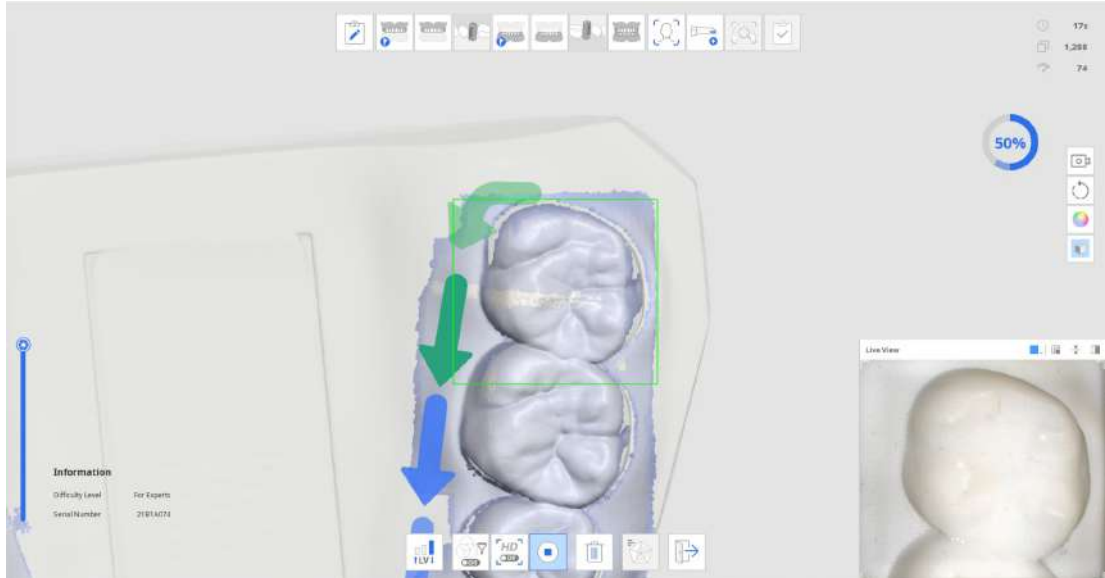
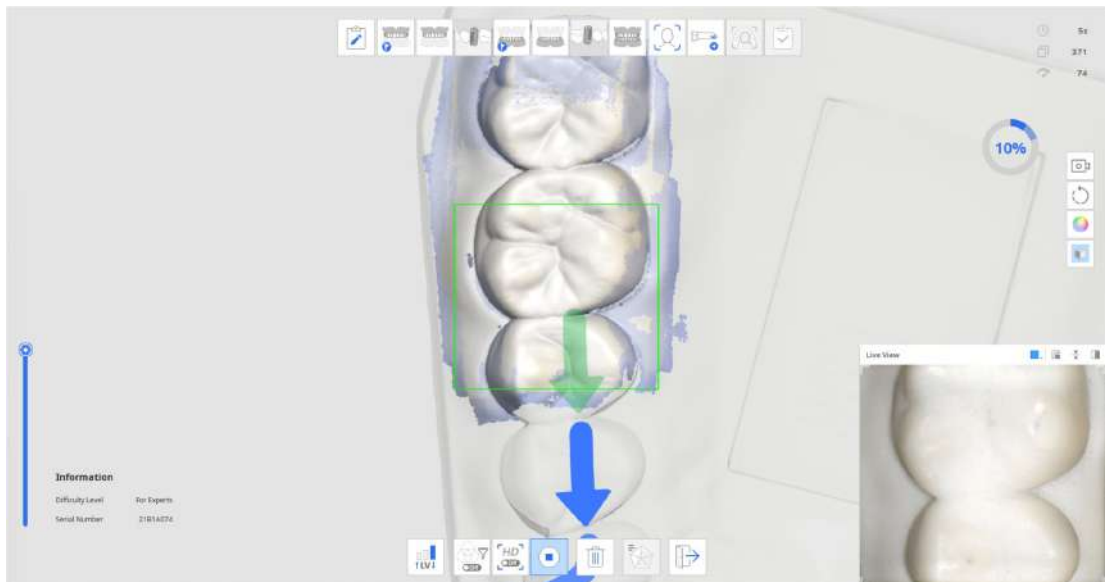
Also, we provide you with the resulting data to review the reliability of your data based on the acquired sample data.

掃描練習

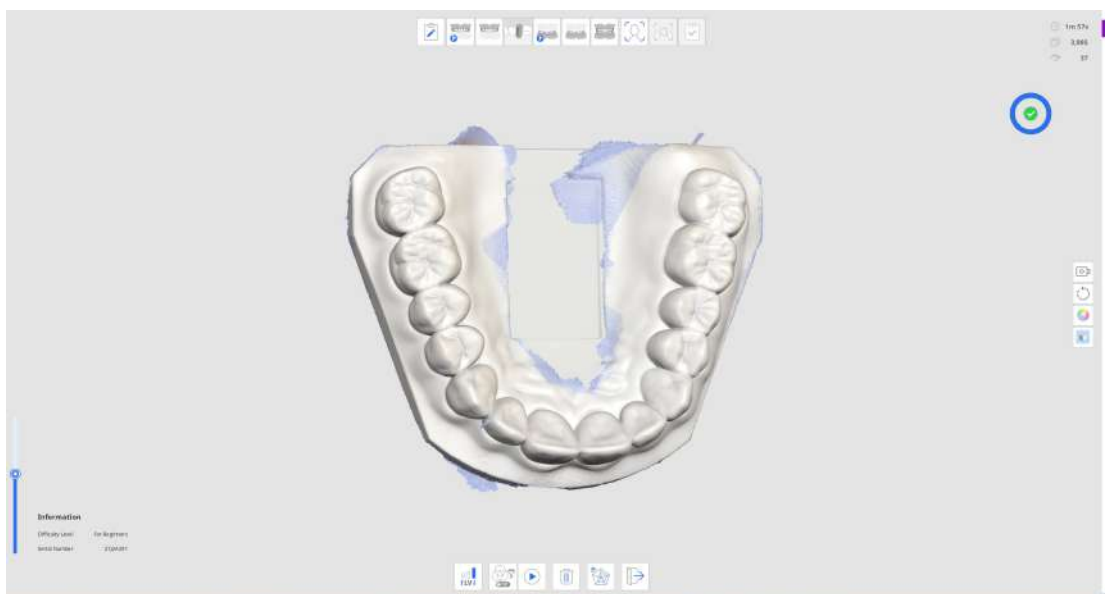
1. 當已下載的樣本數據顯示在螢幕上時，點擊「掃描」按鈕來開始掃描。



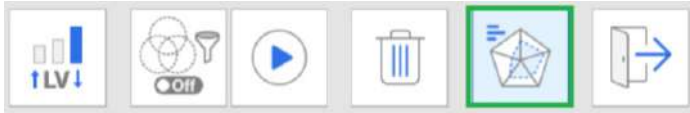
2. 按照說明及箭頭的方向來掃描練習模型。
3. 在為您有效的掃描練習獲取數據的同時查看掃描資訊及掃描進度。



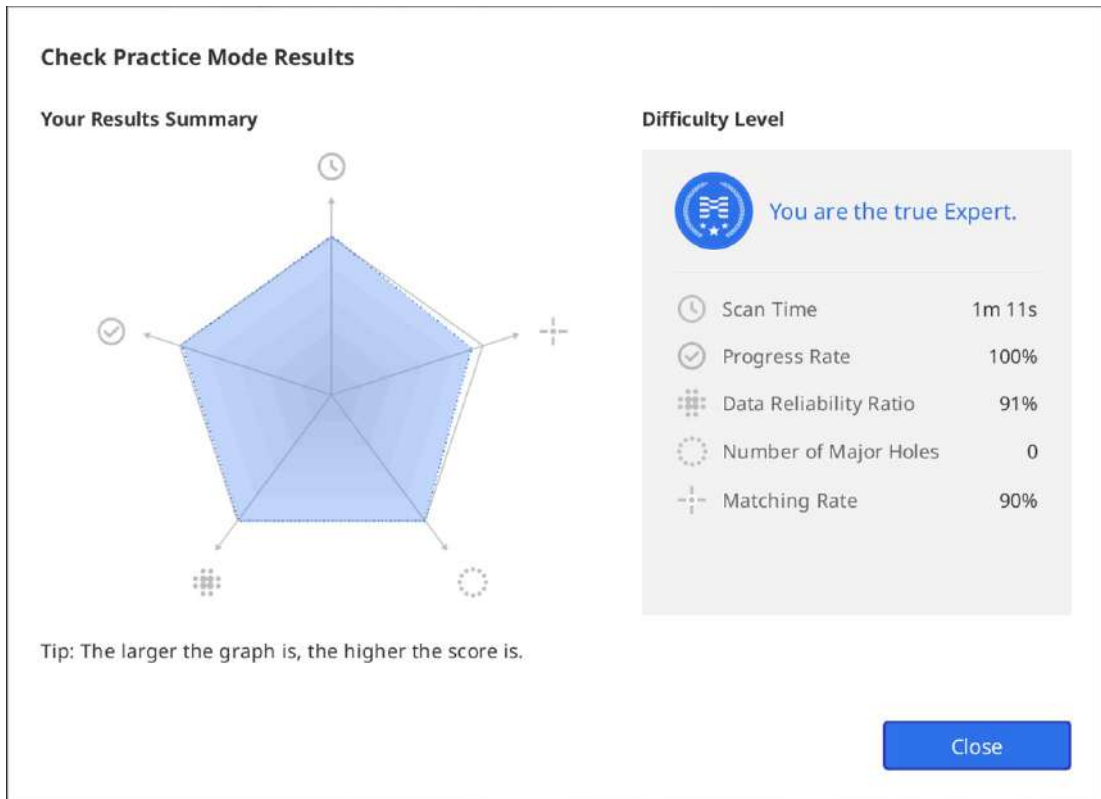
4. 當已獲取一定量的掃描數據後，掃描進度將變為一個核取符號並且底部的「查閱練習模式結果」圖示將處於啟用狀態。



5. 點擊「查閱練習模式結果」圖示即可查看得分。



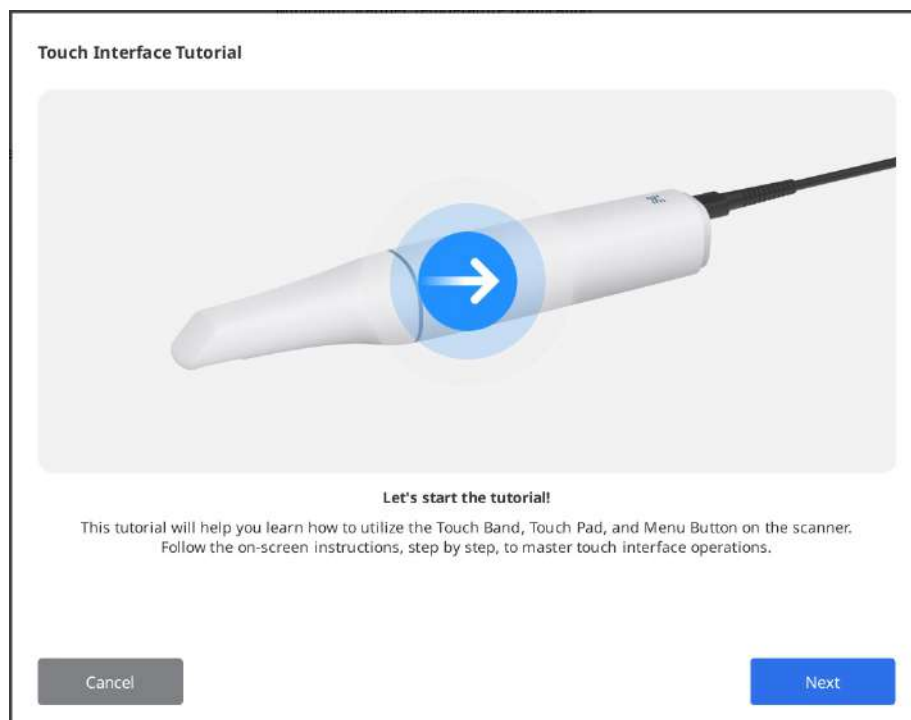
6. 得分將基於您所選擇的難度級別、掃描時間、進度率、數據可信度比例等標準而得出。



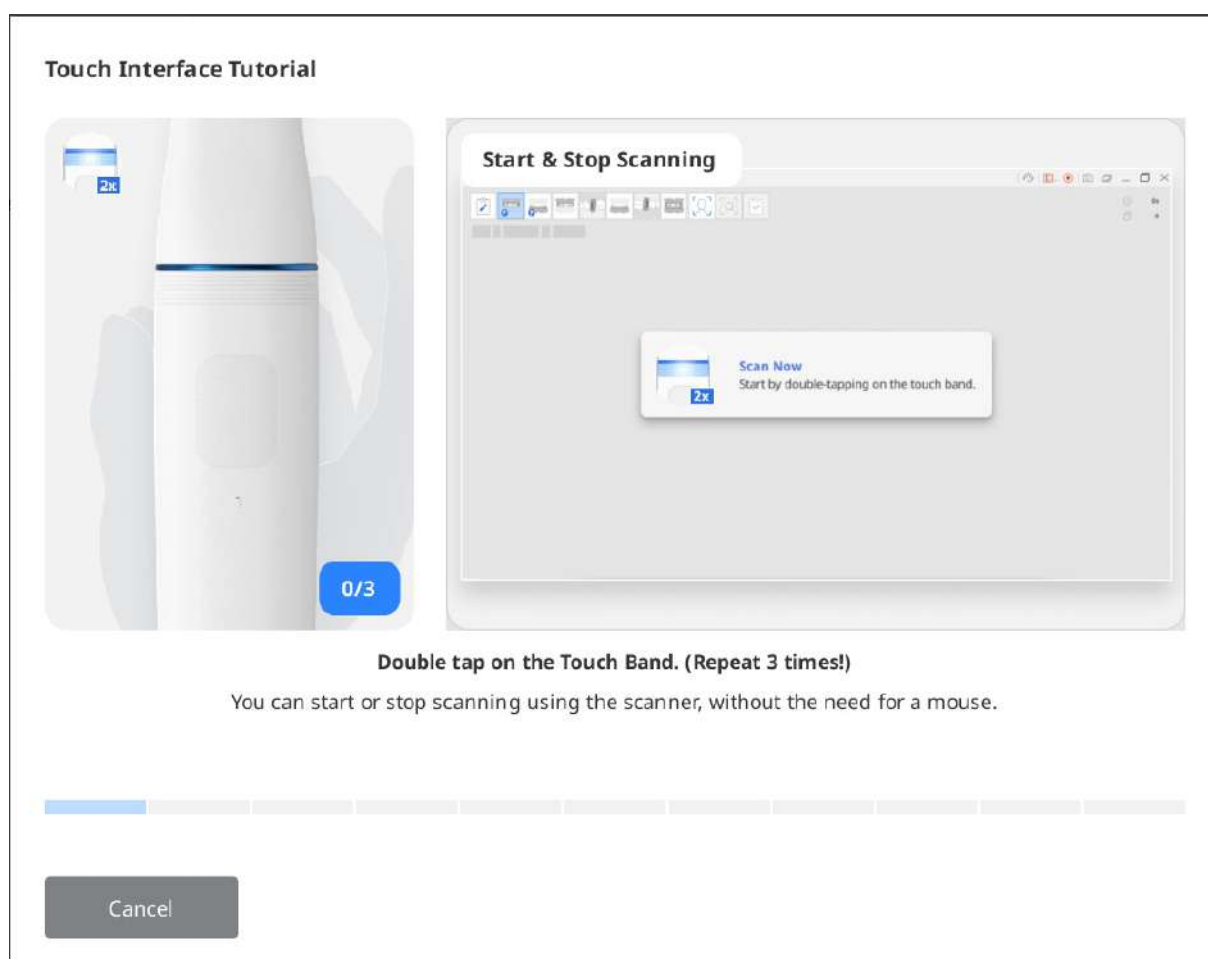
7. 您可以在查看了结果后进行額外扫描, 然後再次查看基于額外扫描后的数据得來的结果。

觸控介面教程

在程式首次與i900掃描儀連接時, 螢幕便會出現如下所示的「觸控介面教程」對話方塊。



按照對話方塊中的說明來學習如何使用「觸控介面」，這樣就可以在掃描過程中盡可能地減少滑鼠和鍵盤的使用。

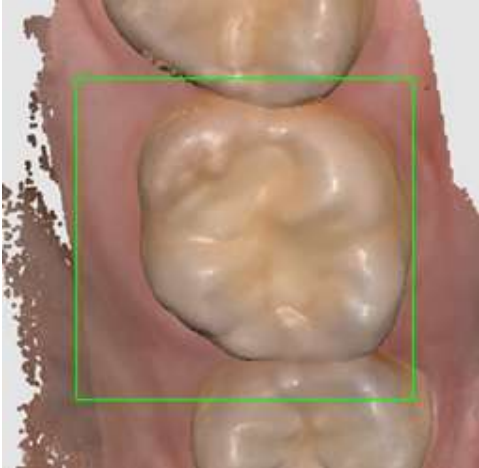
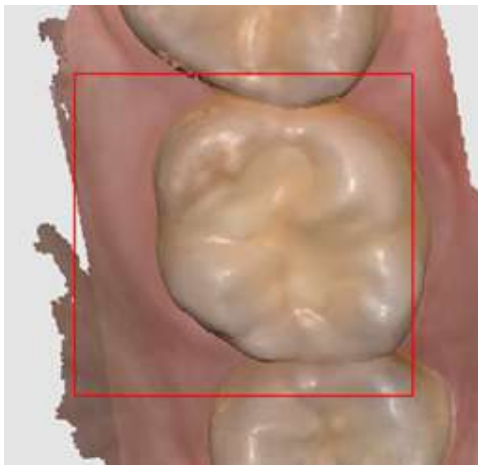


🔍 重要資訊

如果要重新運行該教程，請前往「設置」>「掃描儀」，點擊「觸控介面教程」選項旁的「運行」按鈕。

掃描時的狀態指示

掃描時所出現的矩形框的顏色可指示掃描的狀態。

	
掃描和數據追蹤正常進行。	掃描時丟失追蹤。 您需要重新調整掃描頭的位置，再從您停止的區域繼續掃描。

智能箭頭

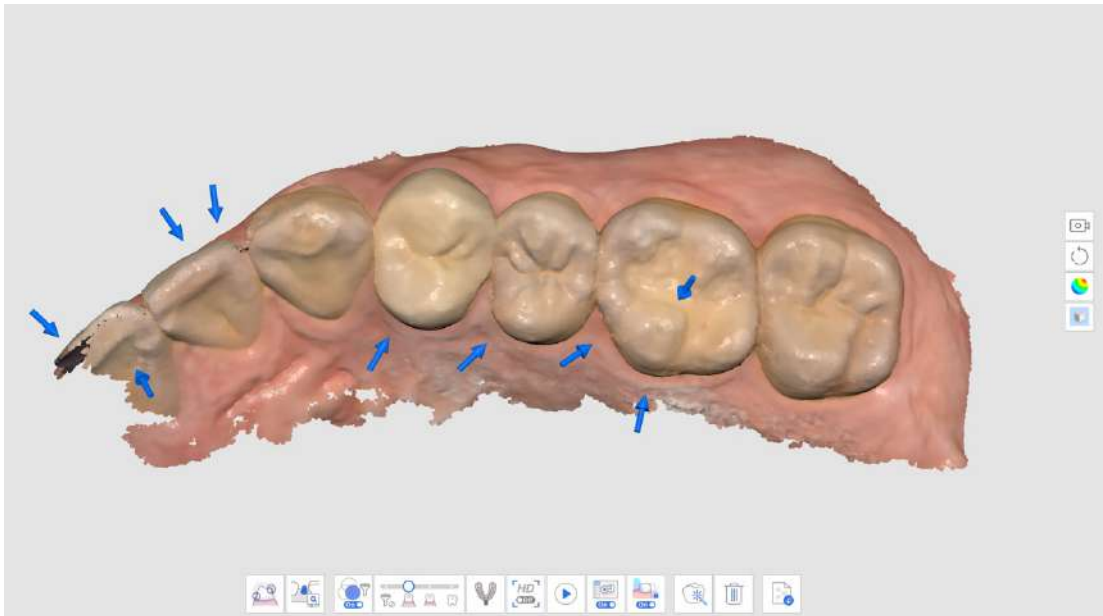
智能箭頭指示獲所取的掃描數據中可信度較低的區域。

當您停止掃描時，藍色箭頭指向可信度不足的區域。這些箭頭會在透過額外掃描提高數據可信度時消失。

支援此功能的掃描階段包括：

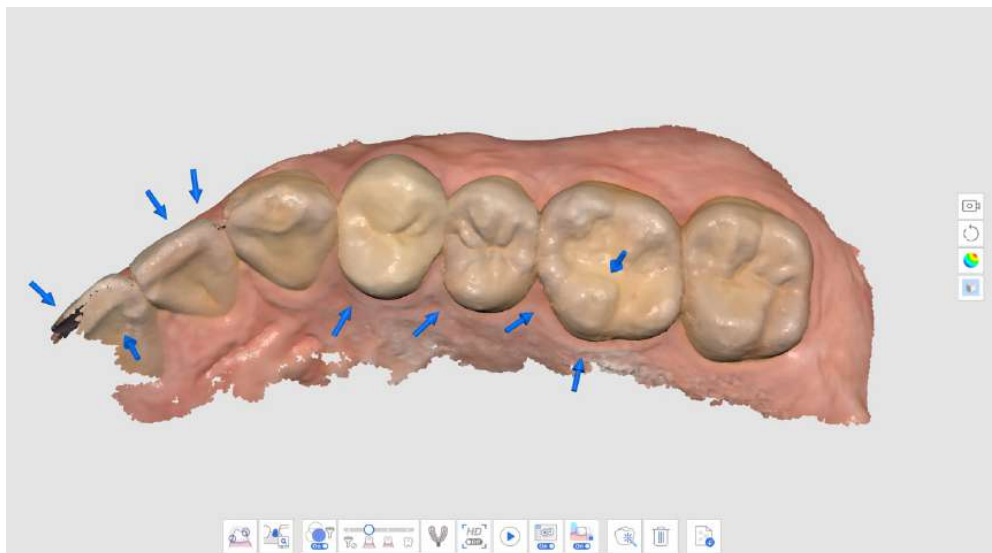
- 上顎術前
- 下顎術前
- 上顎
- 下顎
- 智能掃描檢查

1. 在任一一個所支援的掃描階段中進行數據掃描。
2. 當掃描停止時，藍色箭頭將出現以指示數據可信度較低的區域。

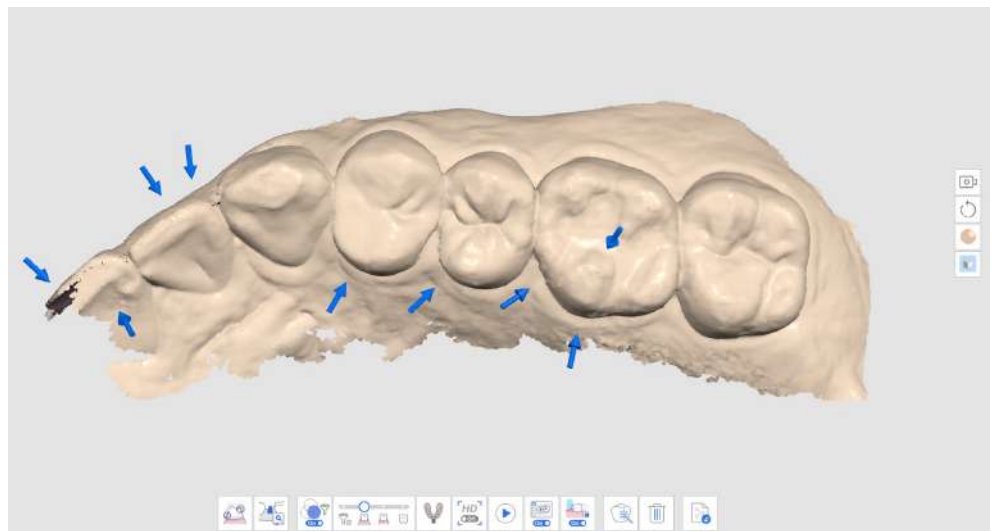


3. 檢視所標示的區域，查看掃描數據。選擇模型顯示模式為「可信圖」或「開啟紋理+可信圖」，可以更細緻地檢查該區域。

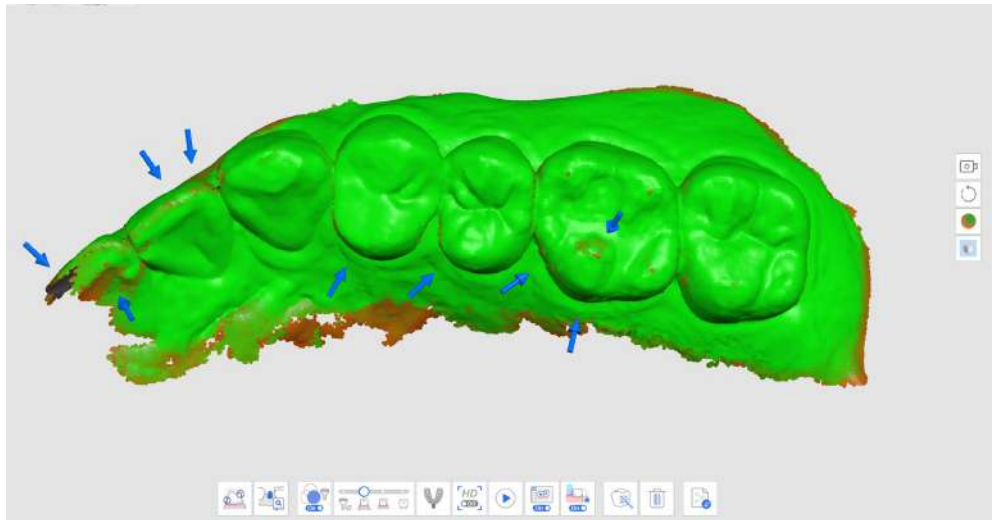
- 開啟紋理



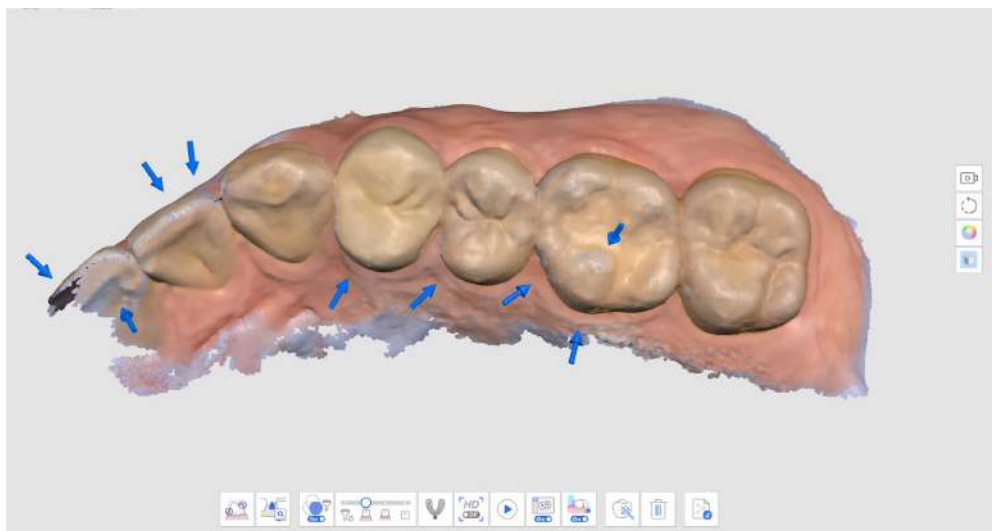
- 關閉紋理



- 可信圖



- 開啟紋理+可信圖

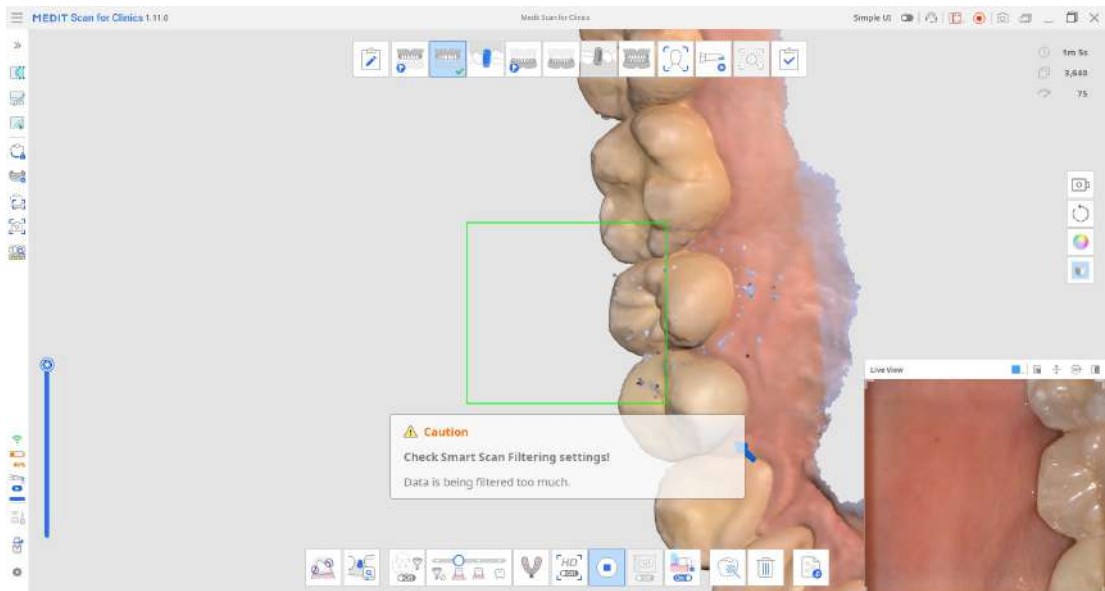


4. 掃描附加數據來填補缺失的區域。多個方向移動掃描儀，從不同角度掃描數據，以便提高數據可信度。
5. 箭頭會在獲取足夠的可信數據時消失。
6. 完整進行掃描以移除關注區域周圍的所有箭頭（例如，如果要創建修復體，需要重點關注邊緣和鄰牙），然後進入下一個掃描階段。

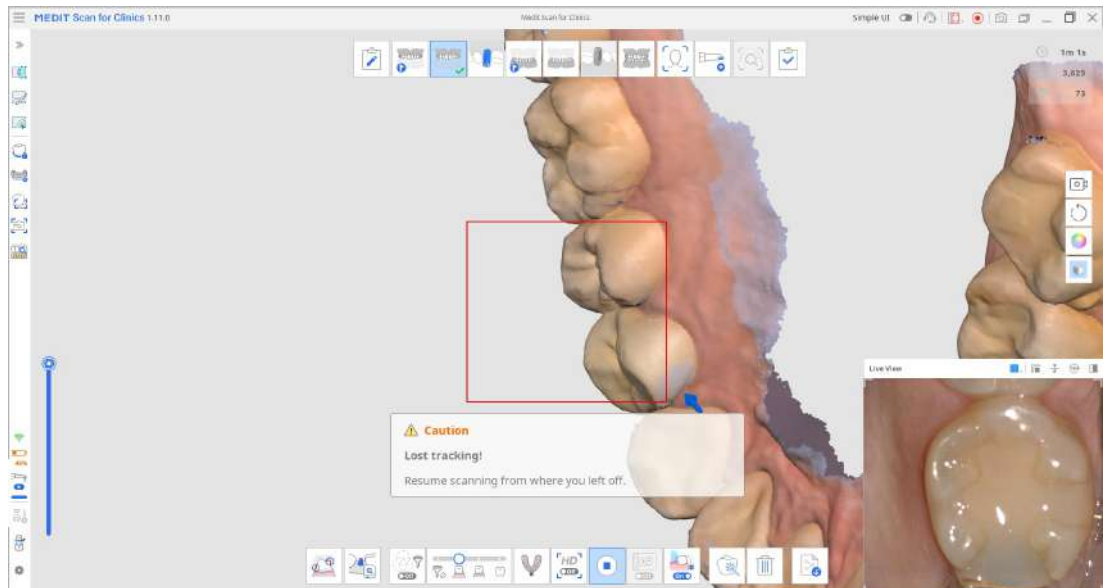
智能掃描指南

智能掃描指南識別掃描過程中的任何異常操作並提供相應的導引資訊。一段時間後或者如果情況得到解決，提示訊息會自動消失。

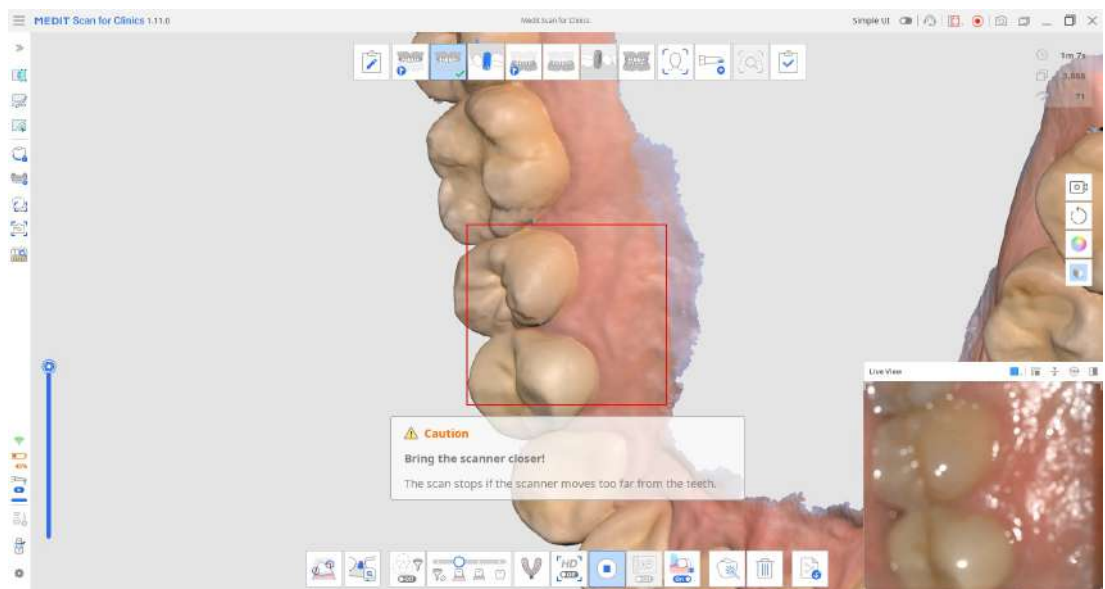
- 當在使用「智慧掃描篩選」掃描時篩選出過多的數據：



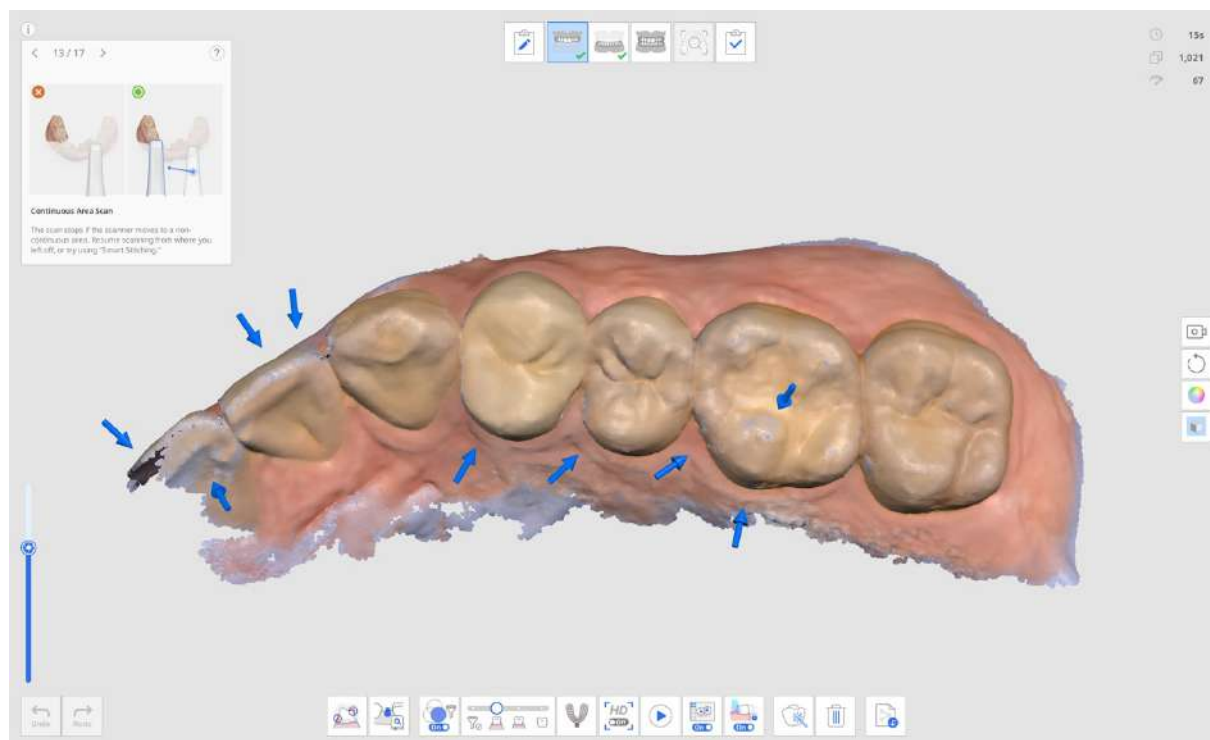
- 當掃描不連貫並且掃描從一個新的位置繼續進行時(當「智能拼接」關閉時)



- 當掃描儀與牙齒的距離不夠近時



掃描停止後，螢幕左上角的資訊欄中會提供其他指引。



階段管理

階段管理

Scan for Clinics提供上顎、下顎和咬合作為預設掃描階段。



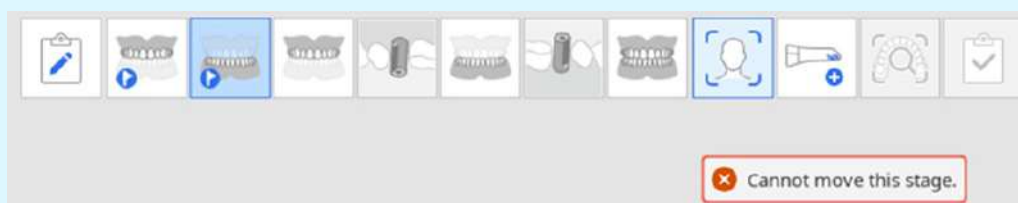
透過「階段管理」圖示，使用者可在他們的工作流程中添加或刪除階段，並更改順序，不受Medit Link中註冊的表單資訊的限制。



在「階段管理」對話方塊中，您可以通過添加或刪除相應的階段來設定您的工作流程。

🔍 重要資訊

- 您無法變更工作流程中「面部」與「附加數據」的順序。



- 儘管您無法變更「智能掃描檢查」階段的順序，但您可以在「設定」>「掃描數據分析」>「智能掃描檢查」中刪除相應的階段。
- 您無法變更「完成」階段的順序或移除下顎/上顎階段。

掃描階段

在「掃描管理」階段可以設定以下掃描階段：

	上顎術前	獲取上顎術前的3D影像。
--	------	--------------

	下顎術前	獲取下顎術前的3D影像。
	上顎	獲取上顎3D影像。
	上顎掃描桿	獲取上顎掃描桿的3D影像。
	下顎	獲取下顎3D影像。
	下顎掃描桿	獲取下顎掃描桿的3D影像。
	缺齒上顎	獲取缺齒上顎3D影像。
	上顎義齒	獲取上顎義齒3D影像。
	缺齒下顎	獲取缺齒下顎3D影像。
	下顎義齒	獲取下顎義齒3D影像。
	咬合	獲取咬合對齊的3D影像。
	面部	獲取諸如牙齒、嘴、鼻子等部位的3D數據。

	附加數據	為掃描過程獲取附加數據。您可以掃描患者現有的修復體、臨時修復體等。
---	-------------	-----------------------------------

重要資訊

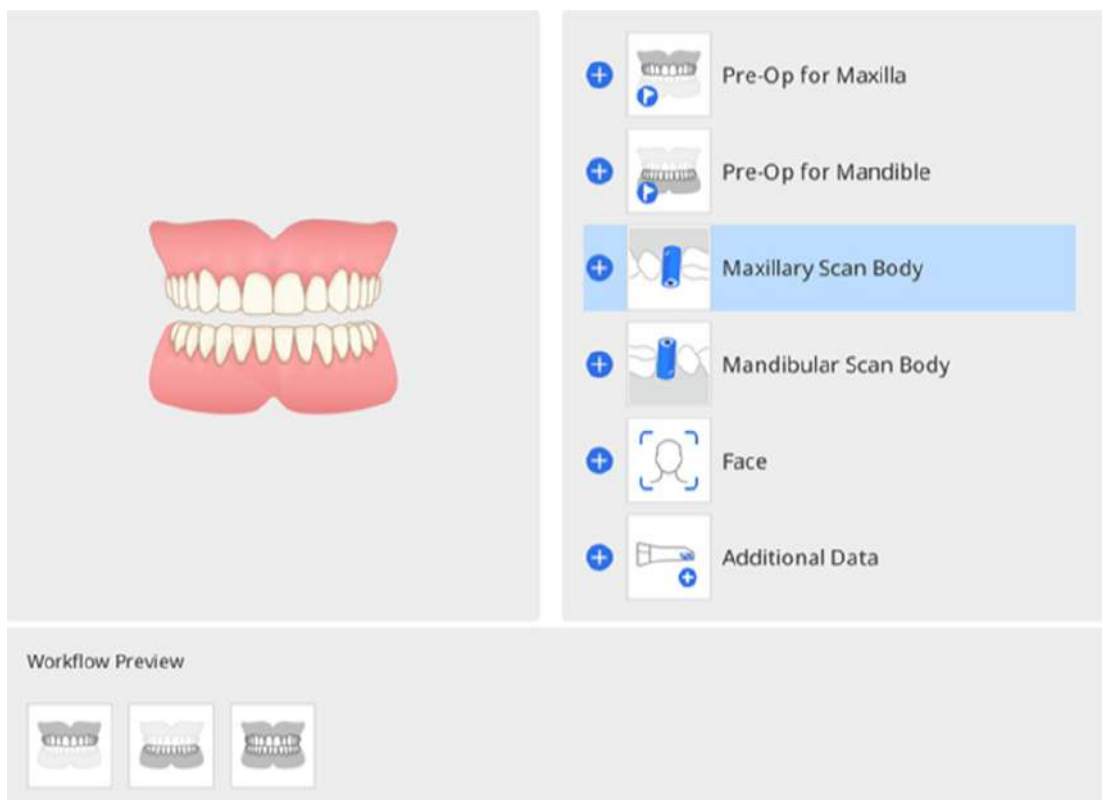
- 上顎/下顎義齒階段適用於當在Medit Link上的表單資訊中指定了全口義齒、複製義齒或植體支撐式義齒時。
- 「缺齒上顎/下顎」階段適用於當在Medit Link的表單資訊中指定了全口義齒或植體支撐式義齒時。

添加/移除階段

1. 點擊「階段管理」圖示。



2. 「階段管理」對話方塊便會出現。
3. 從右側部分的列表中點擊您要添加的階段。



4. 所選階段將添加至底部的「工作流程預覽」部分。



5. 您可以通過在「工作流程預覽」中拖動階段圖示來更改工作流程中階段的順序。單擊某階段右上角的「⊖」，將從工作流程中刪除該階段。

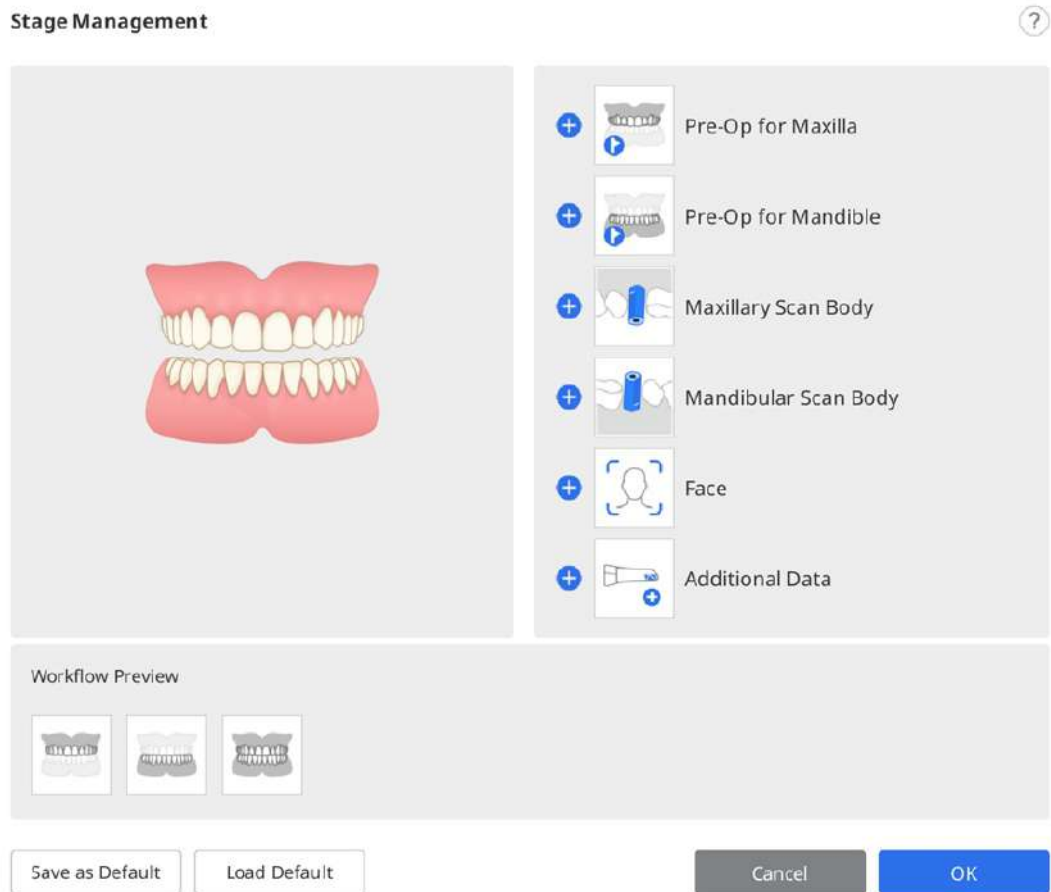


6. 點擊「確定」，保存更改後的工作流程。
7. 「階段管理」對話方塊消失，螢幕頂部的階段圖示會根據更改後的工作流程進行更新。



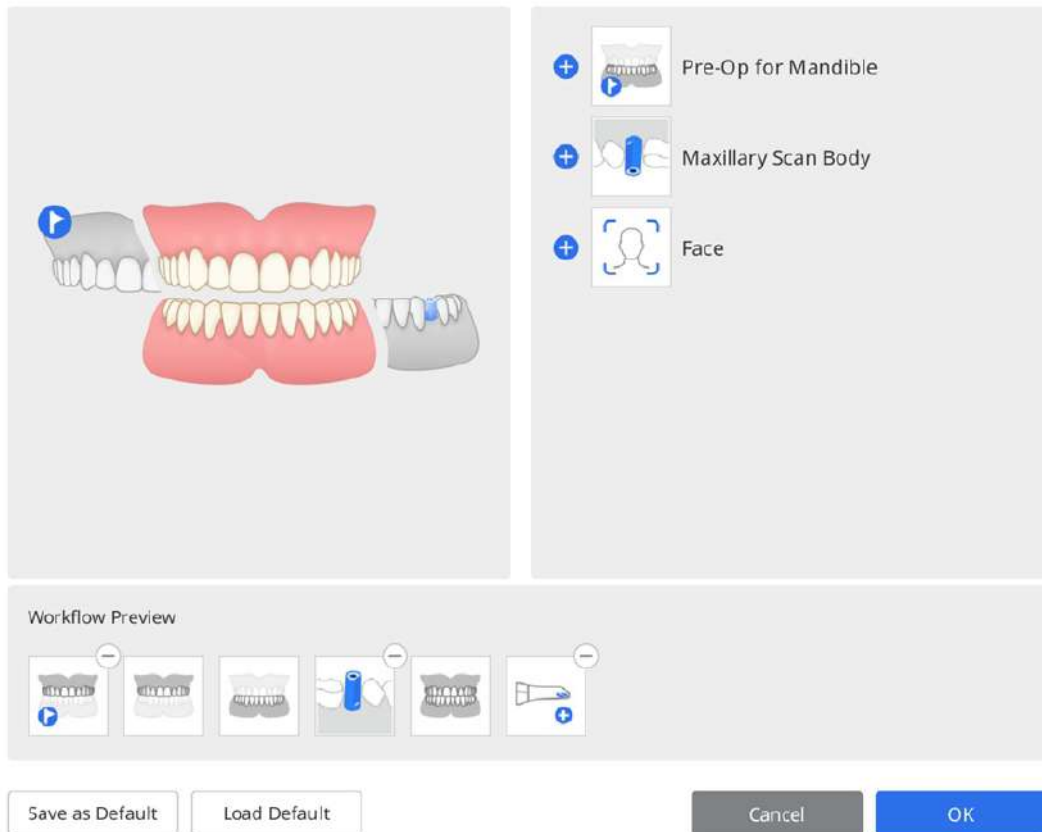
保存為預設工作流程

1. 點擊「階段管理」圖示，運行「階段管理」。



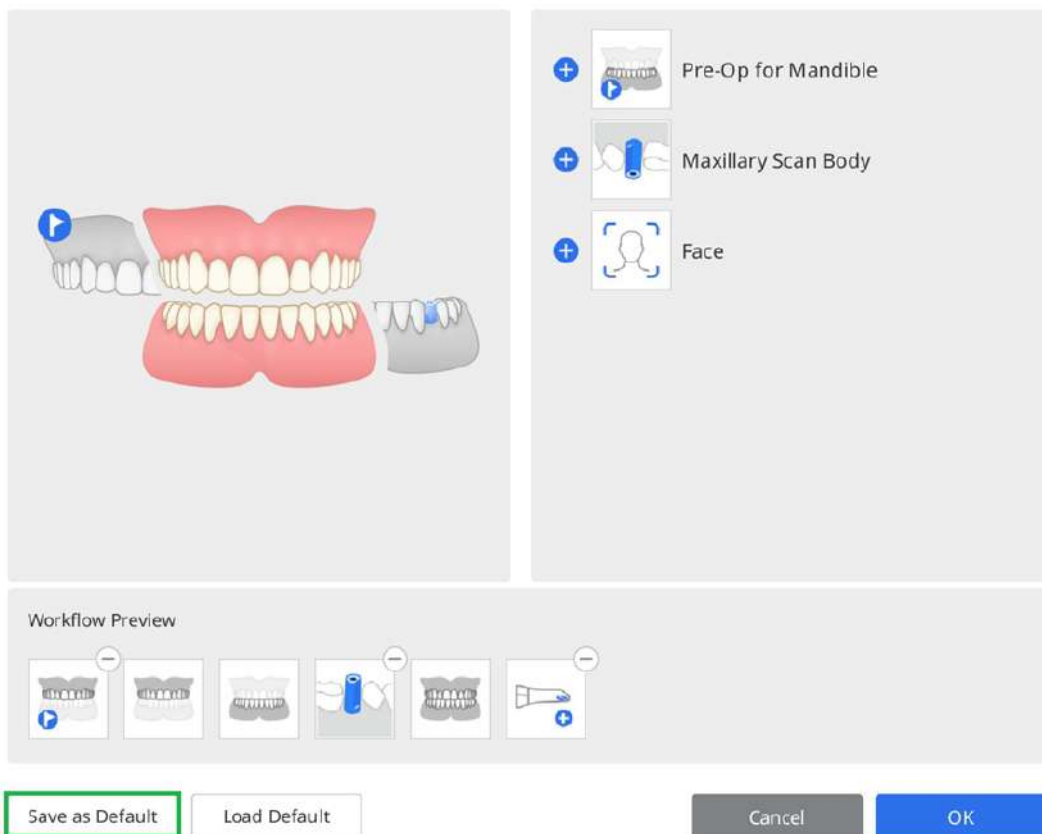
2. 將階段列表中的需要的階段添加至「工作流程預覽」中。

Stage Management



3. 點擊螢幕底部的「保存為默認設定」來保存已更改的工作流程。

Stage Management



4. 按「確認」繼續操作。

The current workflow is saved as default. The default workflow will be applied when you open a new case from Medit Link.

Confirm

5. 當您打開一個新案例時，預設掃描階段會顯示在螢幕頂部。



更改階段順序

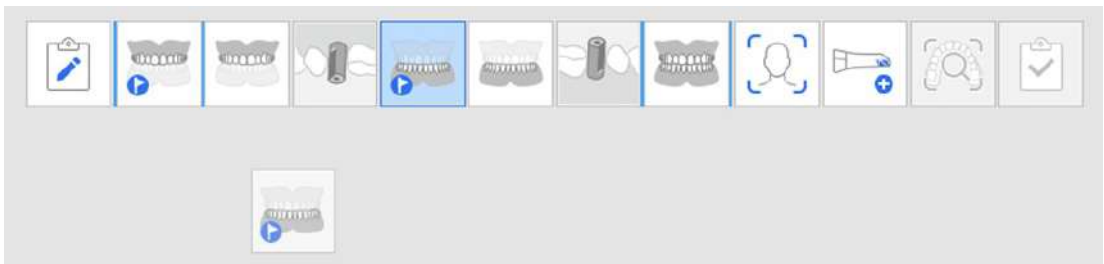
您可以將某個階段圖示移動至出現藍色豎條的位置。

假設您想要將「下顎」階段放至最前面的位置。

1. 查看螢幕頂部的階段圖示。



2. 點擊並拖動「下顎」階段圖示。隨後，藍色豎條出現在掃描階段可以移動到的位置。



3. 移動掃描階段至您想要的位置。



4. 一旦更改，程式將以更改後的順序繼續進行。

重要資訊

「掃描桿」階段會隨著「下顎/上顎」階段來移動。

例如，如果將「下顎」階段拖到最左邊的位置，「下顎掃描桿」階段會隨之移動，如下所示。

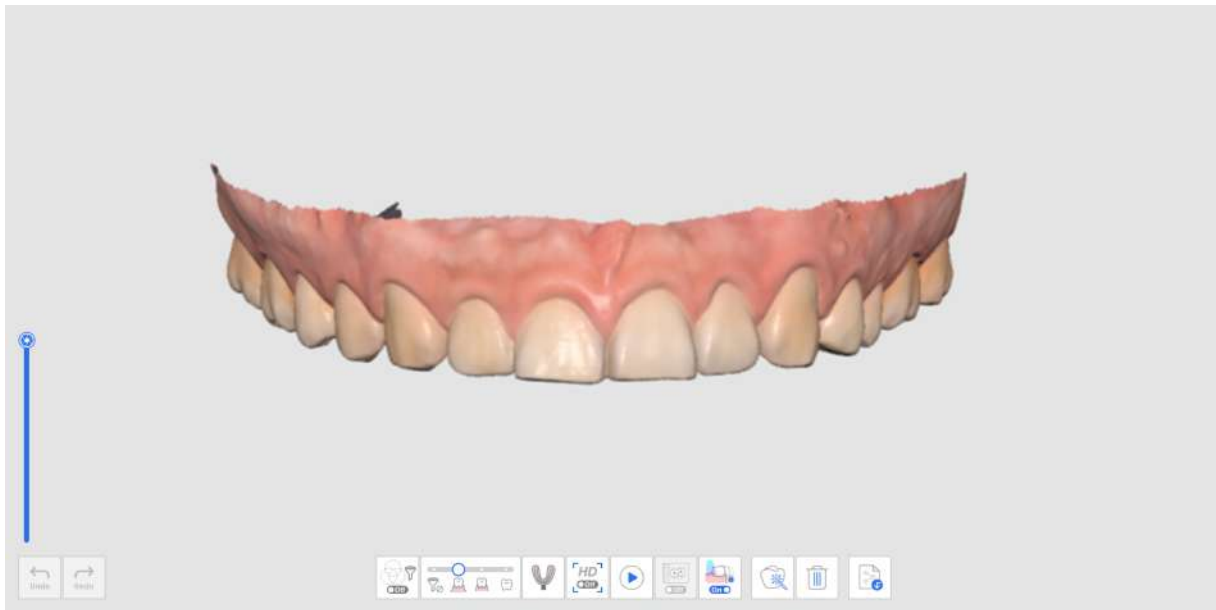


上顎/下顎術前

上顎術前階段



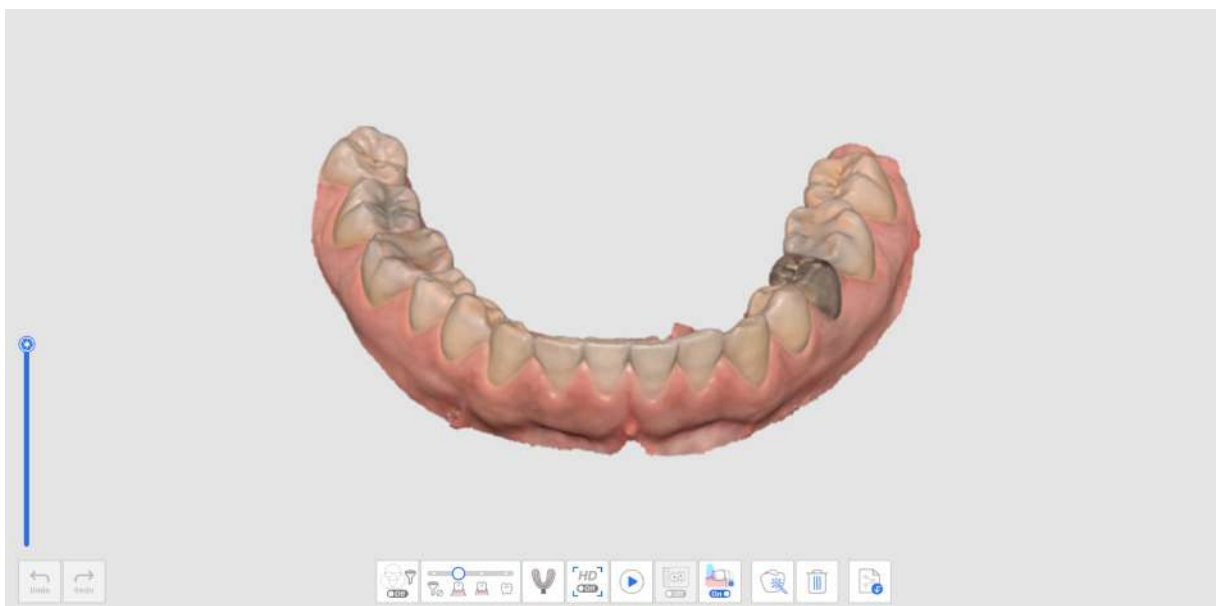
獲取上顎術前的3D影像。



下顎術前階段



獲取下顎術前的3D影像。



術前階段中的附加工具

請參閱「[掃描階段工具](#)」，瞭解關於如何使用每個階段螢幕底部出現的各種工具的更多資訊。

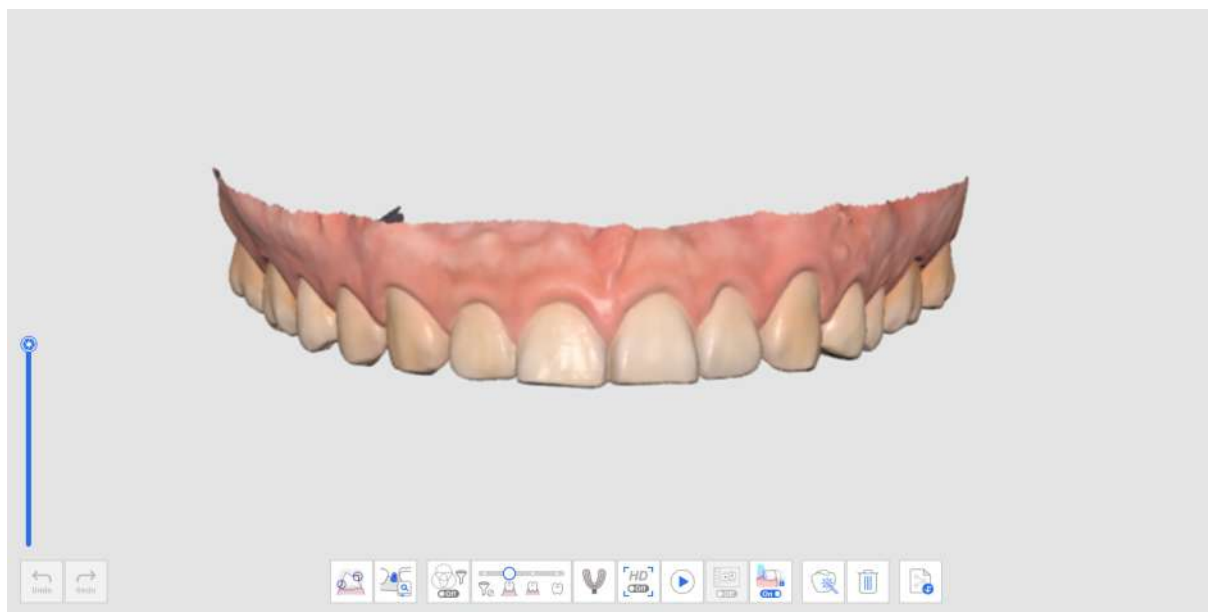
	印模掃描	獲取印模數據並即時與口內掃描數據對齊。
---	------	---------------------

上顎/下顎

上顎階段



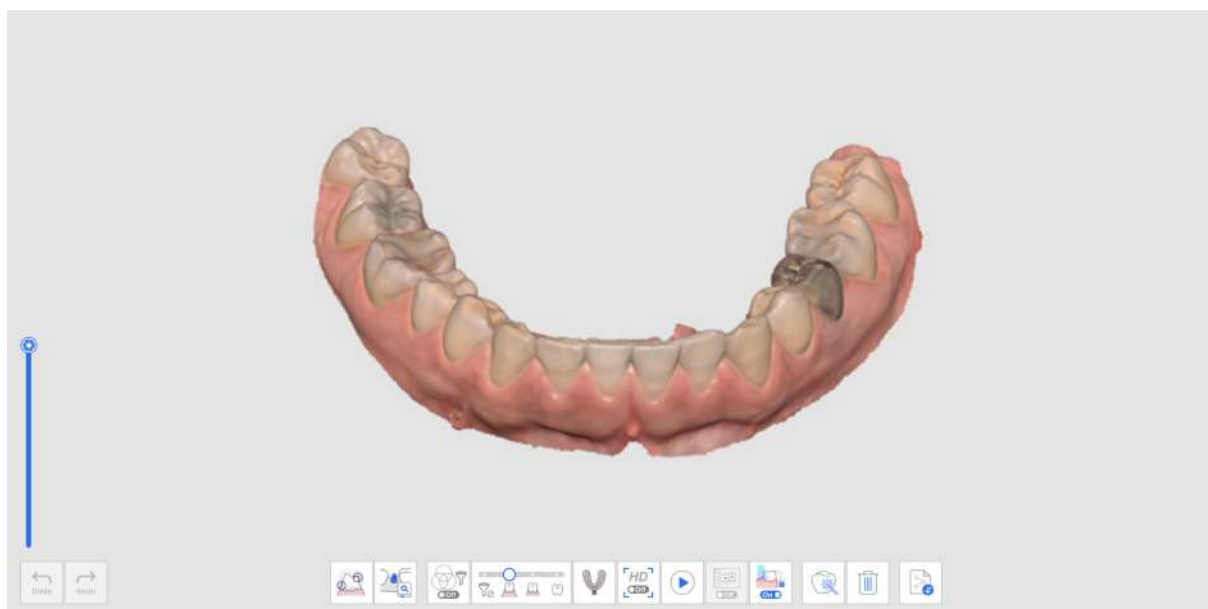
獲取上顎3D影像。



下顎階段



獲取下顎3D影像。



上顎/下顎階段中的附加工具

請參閱「[掃描階段工具](#)」，瞭解關於使用每個階段螢幕底部各種工具的更多資訊。

	印模掃描	可獲取印模數據並即時將其與口內掃描數據進行對齊。 * 請參閱「 案例和工作流程示例 」>「 印模掃描 」，瞭解有關如何使用該工具的詳細說明。
	基台數據庫匹配	管理自訂基台數據庫。 該數據庫數據可與掃描數據自動進行對齊，進而最大程度地減少對於難以觸及區域的掃描需求。 數據庫數據可為諸如設計等後續流程所共用。 * 請參閱「 案例和工作流程示例 」>「 基台數據庫匹配 」，瞭解關於如何使用該工具的詳細說明。
	預備檢查	透過插入路徑和距離測量值來檢查預備牙數據。 * 請參閱「 案例和工作流程示例 」>「 預備檢查 」，瞭解有關如何使用該工具的詳細說明。

掃描桿

上顎掃描桿階段

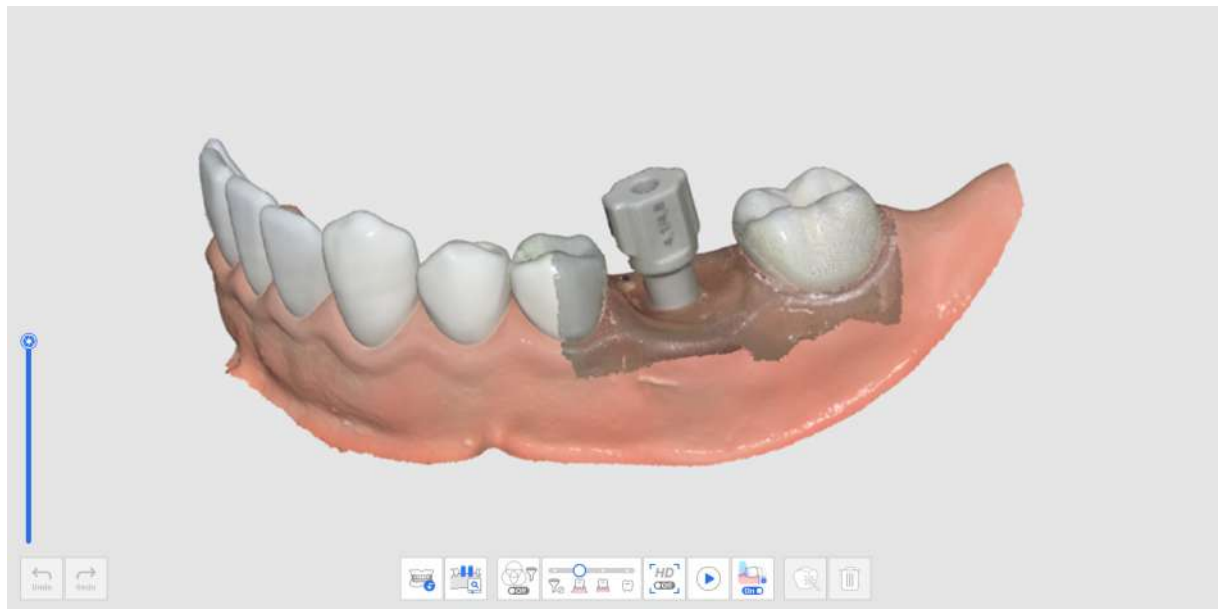


獲取上顎掃描桿的3D影像。

下顎掃描桿階段



獲取下顎掃描桿的3D影像。



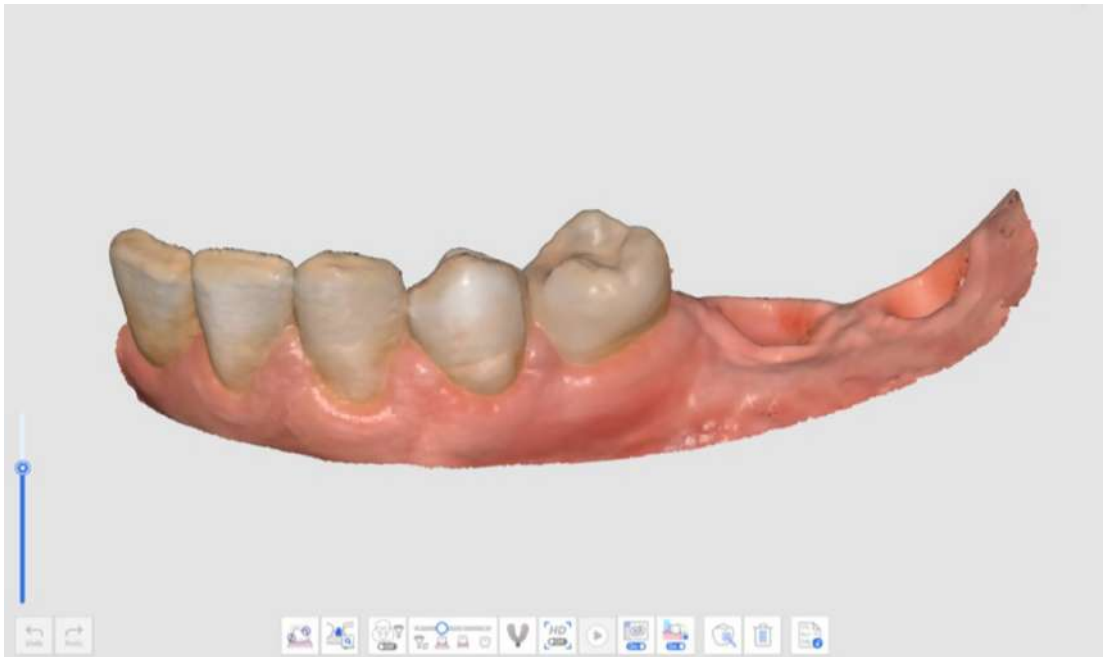
掃描桿階段中的附加工具

請參閱「[掃描階段工具](#)」，瞭解關於使用每個階段螢幕底部各種工具的更多資訊。

	掃描桿數據庫匹配	管理自訂掃描桿數據庫。 該數據庫數據可與掃描數據自動進行對齊，進而最大程度地減少對於難以觸及區域的掃描需求。 數據庫數據可為諸如設計等後續流程所共用。 * 請參閱「 案例和工作流程示例 」>「 掃描桿數據庫匹配 」，瞭解關於如何使用該工具的詳細說明。
	複製現有數據	複製現有上顎/下顎數據。

複製現有數據

1. 在上顎或下顎階段獲取數據。



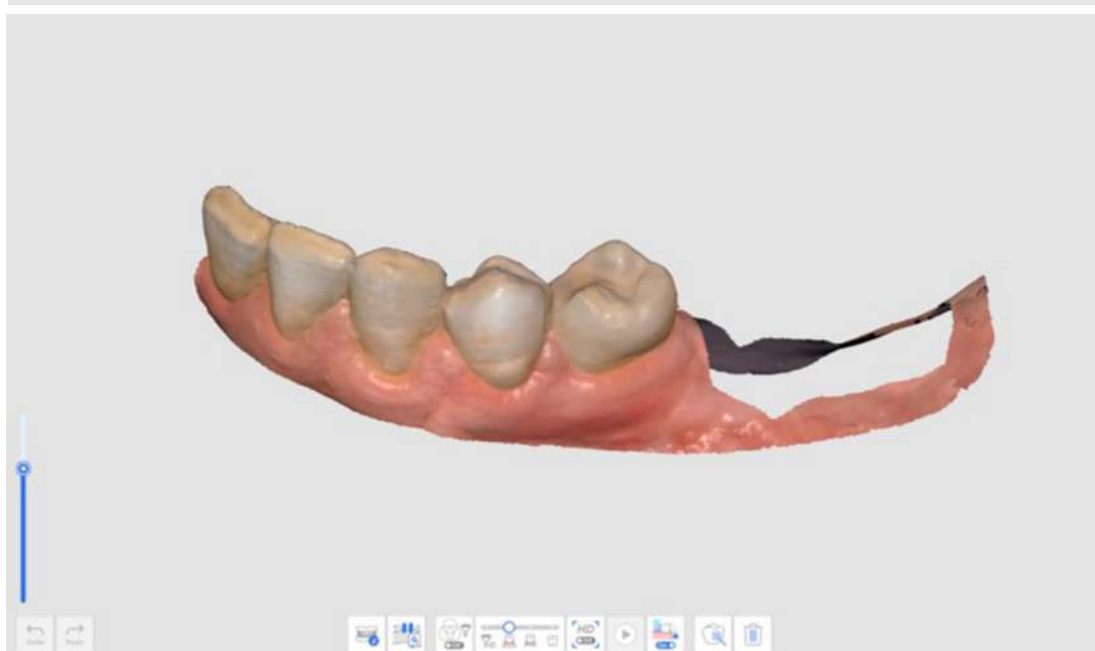
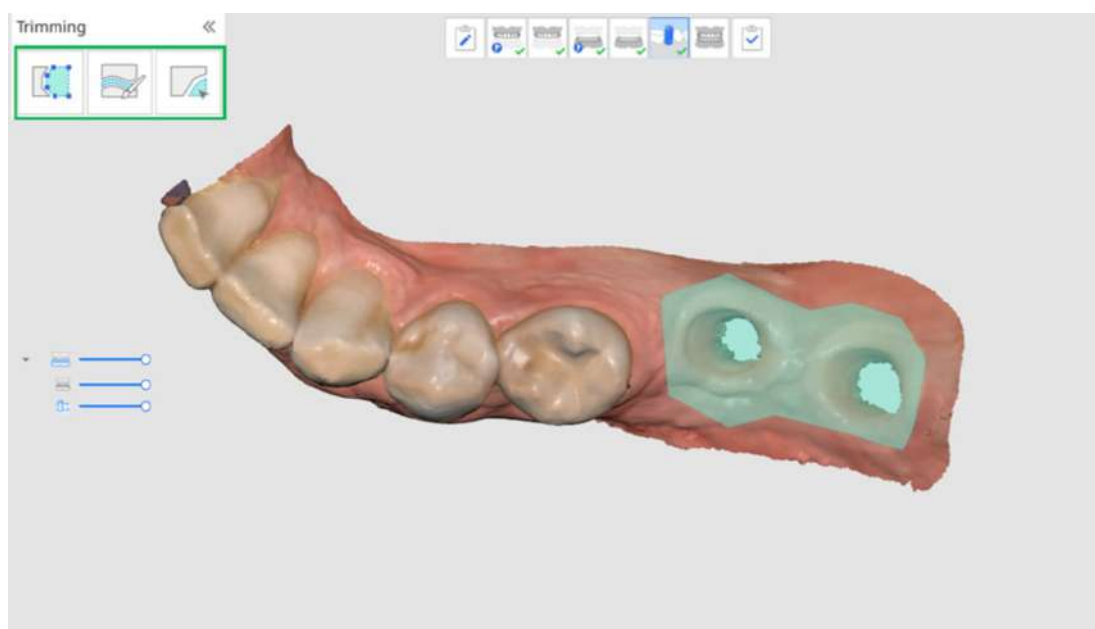
2. 轉至掃描桿階段並點擊螢幕底部的「複製現有數據」圖示。



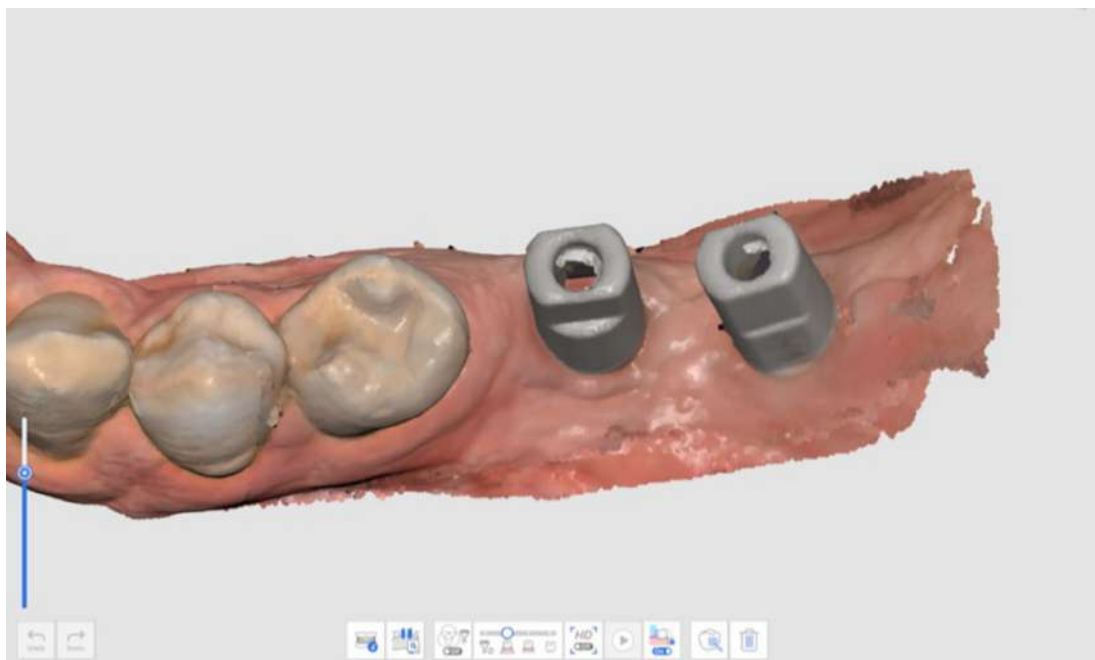
3. 上顎或下顎階段的數據被複製到掃描桿階段。複製數據後畫面格數也將更新。



4. 您可以在放置掃描桿的區域使用修剪工具移除數據。



5. 將掃描桿安裝在上顎或下顎上並獲取掃描桿數據。



- 6.

缺齒上顎/下顎

🔍 重要資訊

- 當全口義齒或植體支撐式義齒註冊在Medit Link的表單資訊中時,「缺齒上顎/下顎」階段便會出現。
- 當您從Medit Link中的「牙弓」索引標籤中運行了Medit Scan for Clinics後,在「階段管理」中添加了「義齒」階段時,「缺齒上顎/下顎」階段將會出現,而非「上顎/下顎」階段。

缺齒上顎階段



獲取缺齒上顎3D影像。



缺齒下顎階段



獲取缺齒下顎3D影像。



缺齒步驟中的附加工具

請參閱「掃描階段工具」，瞭解關於如何使用每個階段螢幕底部出現的各種工具的更多資訊。

	襯底義齒 掃描	掃描襯底義齒的黏膜面，其將用作缺齒掃描。可為實現最理想的義齒製造流程重現缺齒環境。
--	--------------------	---

上顎/下顎義齒

🔑 重要資訊

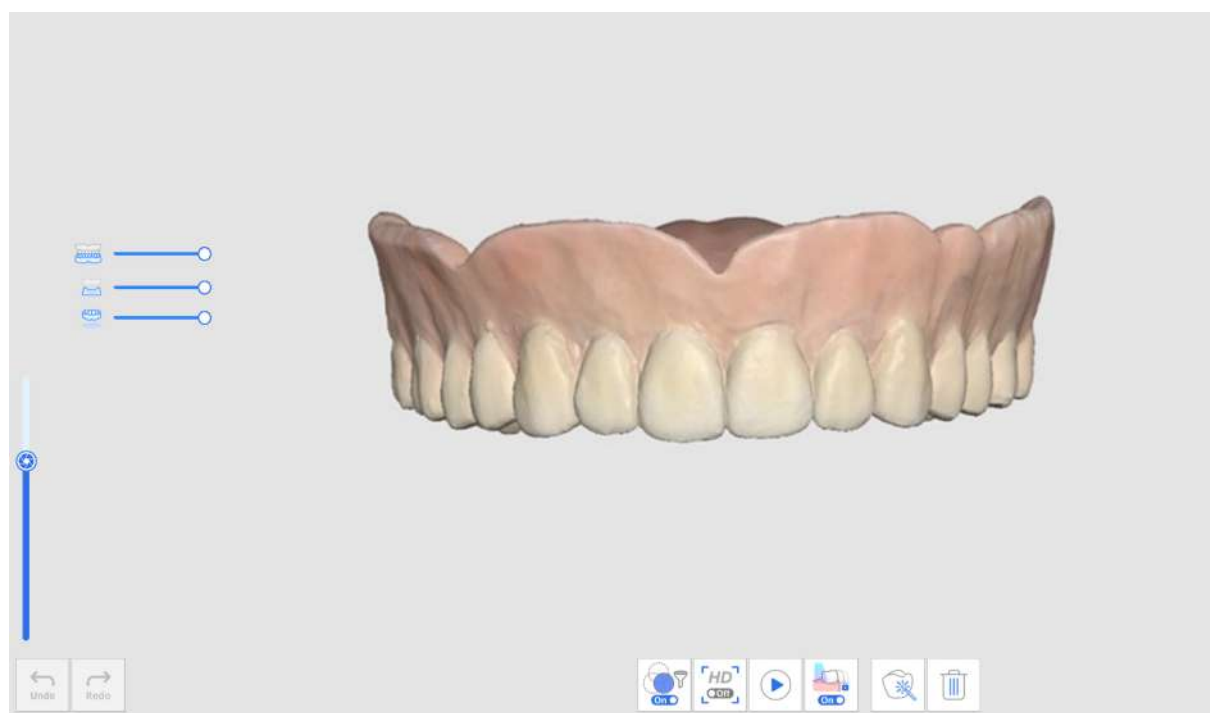
「上顎/下顎義齒」階段會在當Medit Link表單被註冊為「全口義齒」或「植體支撐式義齒」時出現。

當在從Medit Link中選擇了「牙弓」後運行Medit Scan for Clinics時，您可以從「階段管理」中將「上顎/下顎義齒」階段添加到工作流程中。

上顎義齒階段



獲取上顎義齒3D影像。



下顎義齒階段



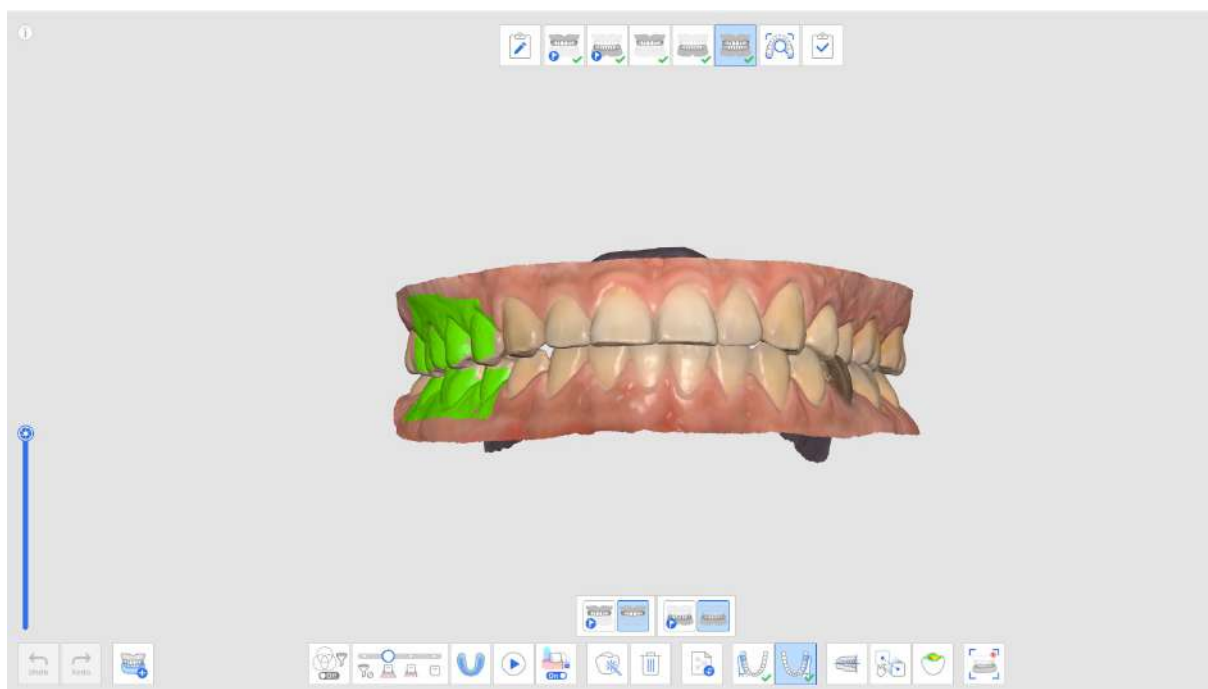
獲取下顎義齒3D影像。



咬合

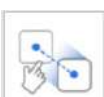
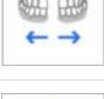
咬合階段

	獲取咬合3D影像。
---	-----------



咬合階段中的附加工具

請參閱「掃描階段工具」，瞭解關於如何使用每個階段螢幕底部出現的各種工具的更多資訊。

	多重咬合	重現各種類型的咬合掃描數據和對齊方式。 僅適用於咬合掃描階段。
	印模掃描	獲取印模數據並即時與口內掃描數據對齊。
	上顎咬合目標	在術前上顎數據和上顎數據中選擇一種來進行咬合對齊。
	下顎咬合目標	在術前下顎數據和下顎數據中選擇一種來進行咬合對齊。
	咬合一	獲取第一份掃描數據用於咬合對齊。
	咬合二	獲取第二份掃描數據用於咬合對齊。咬合二通常在咬合一的對側。
	與咬合面對齊	將數據位置移動到與Exocad相容的咬合面。
	手動對齊	使用使用者確定的點來手動對齊數據。
	分離上顎	分離上顎並將之移回對齊前的位置。
	分離下顎	分離下顎並將之移回對齊前的位置。
	分離咬合數據	分離咬合一和二的數據並將之移回對齊前的位置。
	分離全部	分離所有數據並將其移回對齊前的位置。
	下顎移動	記錄並模擬咬合對齊時患者實際的下顎移動。

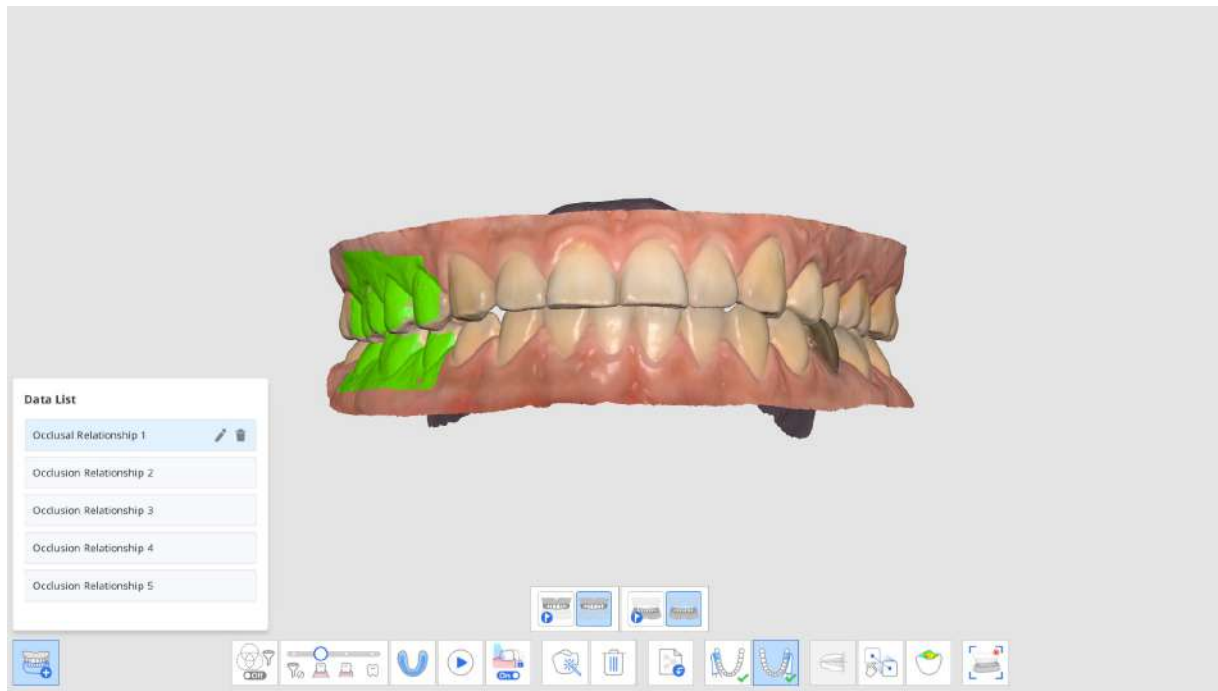
多重咬合

咬合掃描階段的「多重咬合組」功能可以複製各種咬合掃描數據及對齊狀態。可為牙齒移動距離較大或不規則的患者獲取多種咬合模式。在這種情況下，可以創建和管理各種咬合，例如用於缺齒患者的中心咬合關係、用於生產護齒的開放咬合、用於生產止鼾器的前伸咬合、以及用於門診中患者治療的中心咬合。

透過「多重咬合管理」對話方塊您可以執行以下功能：

- 新增咬合組
- 刪除咬合組
- 修改名稱

您最多可以創建5個咬合組，並且所選咬合組的掃描數據將顯示在螢幕上。您可以在每個組中自由選擇咬合的目標。



重要資訊

鑒於相同上顎和下顎的掃描數據是基於每個咬合組的對齊進行複製的，如果需要不同上顎和下顎的掃描數據時，此功能不適用。

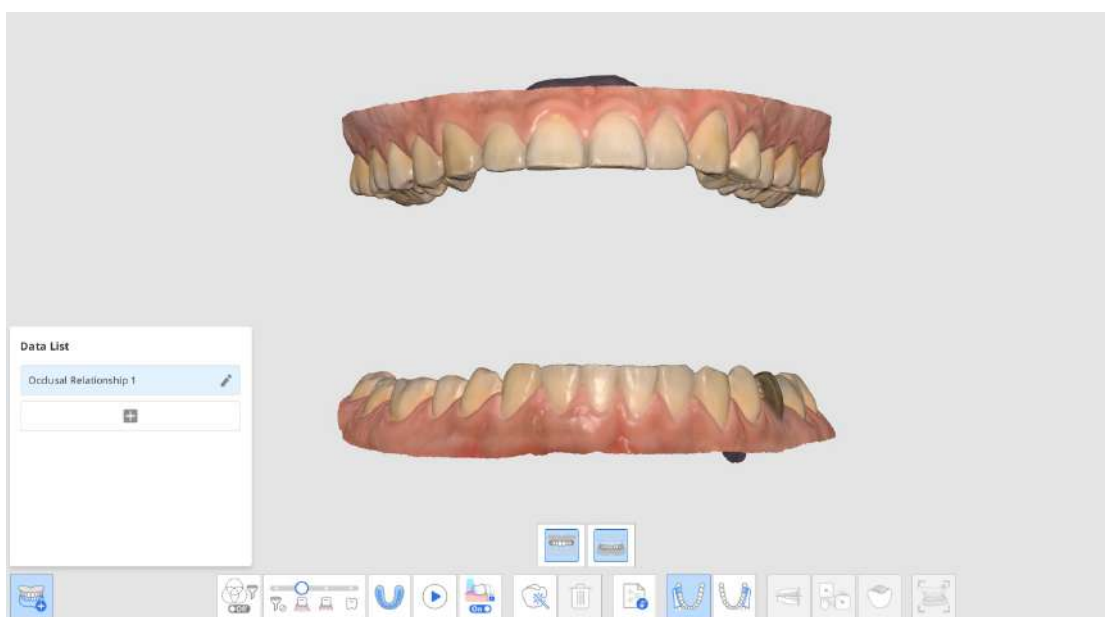
1. 在上顎和下顎階段中獲取上顎和下顎數據。
2. 移至「咬合」階段。



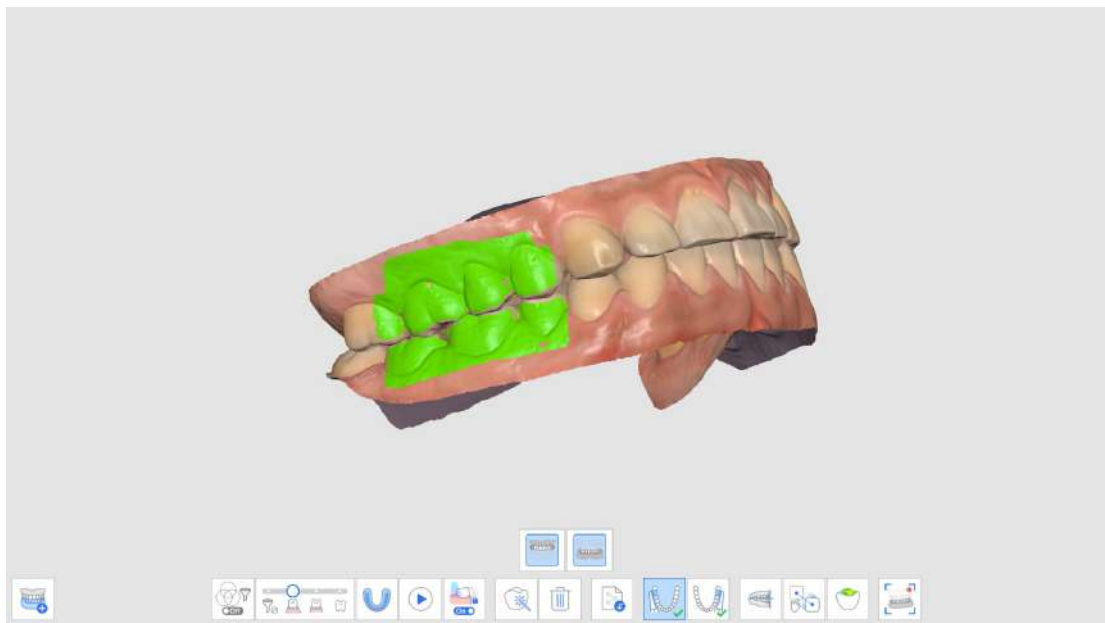
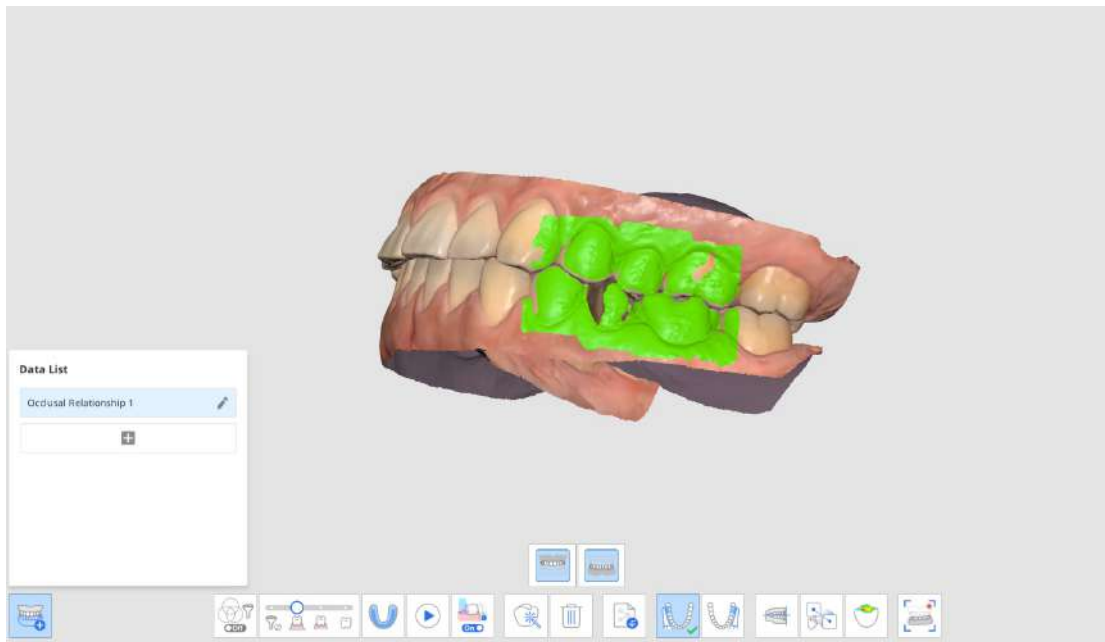
3. 點擊螢幕底部的「多重咬合組」組圖示，打開數據列表。



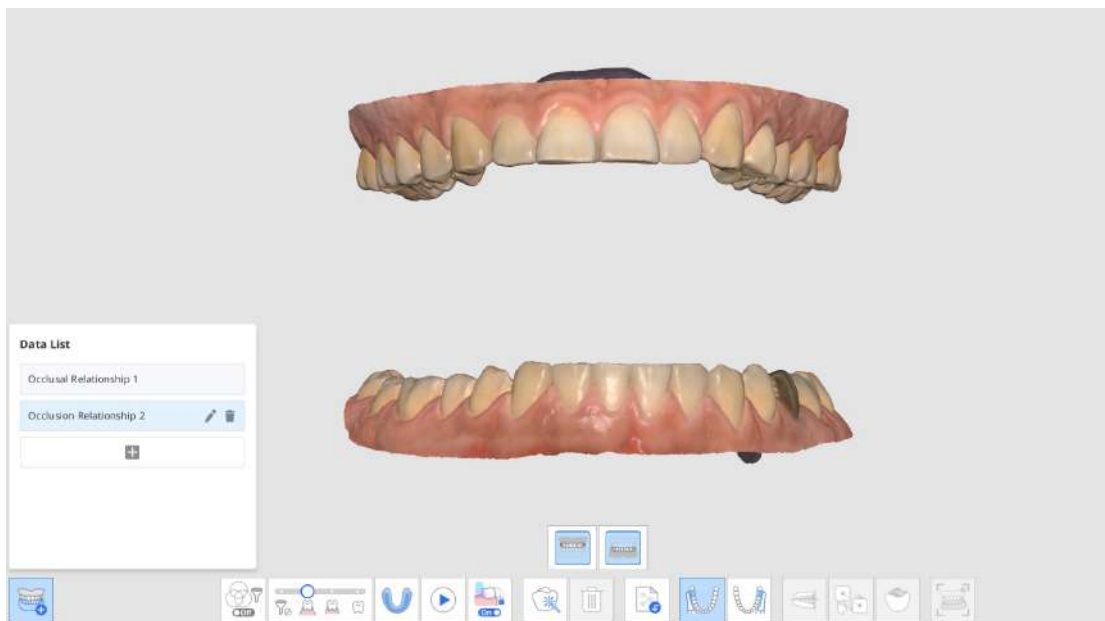
4. 現有的咬合掃描數據將被分配為「咬合關係1」。您可以添加、刪除或重新命名數據列表中的咬合組。



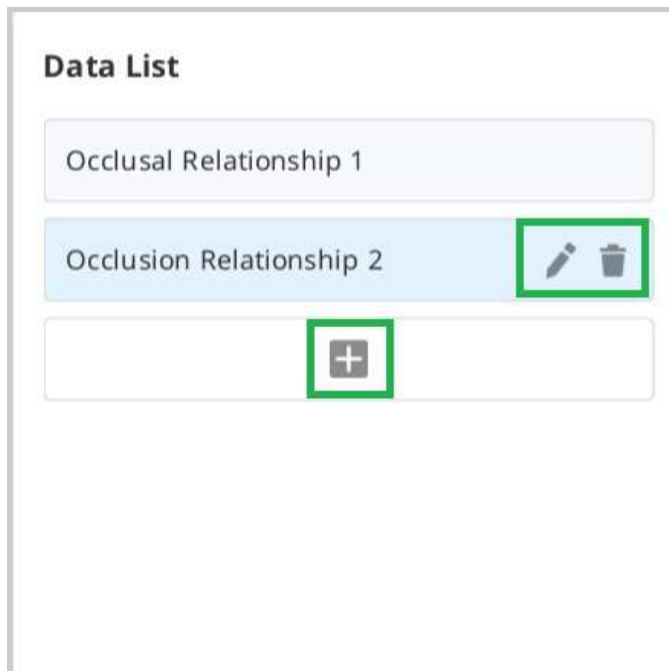
5. 進行咬合一和咬合二掃描，然後對齊上顎、下顎和咬合的掃描數據。



6. 點擊「添加」，創建一個新的咬合組。
7. 在創建新的咬合組後進入咬合一掃描。



8. 進行新的咬合掃描，然後對齊上顎、下顎和咬合的掃描數據。
9. 您最多 可以創建5個咬合組。
10. 在「數據列表」對話方塊中，您可以創建新組、更改已創建組的名稱以及刪除組。



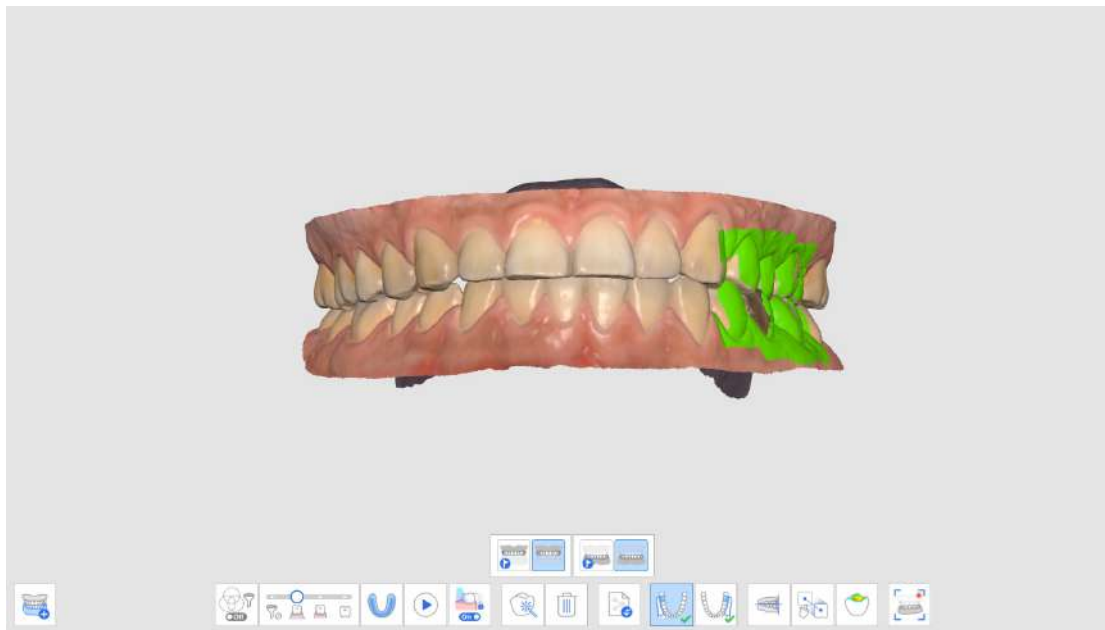
11. 使用「概覽」中的「多重咬合組」功能可以檢查各個咬合組的掃描數據及其對齊狀態。



上顎/下顎咬合目標

您可以同時為上顎和下顎從術前數據和預備數據之間選擇咬合目標。

1. 在上顎/下顎上顎術前階段以及上顎/下顎階段獲取上顎/下顎術前數據和上顎/下顎數據。
2. 移至「咬合」階段。您將看到四個圖示可用於選擇上顎和下顎的咬合目標。



3. 選擇四對中的一對進行咬合對齊。

上顎術前/下顎術前	
上顎術前/下顎	
上顎/下顎術前	
上顎/下顎	

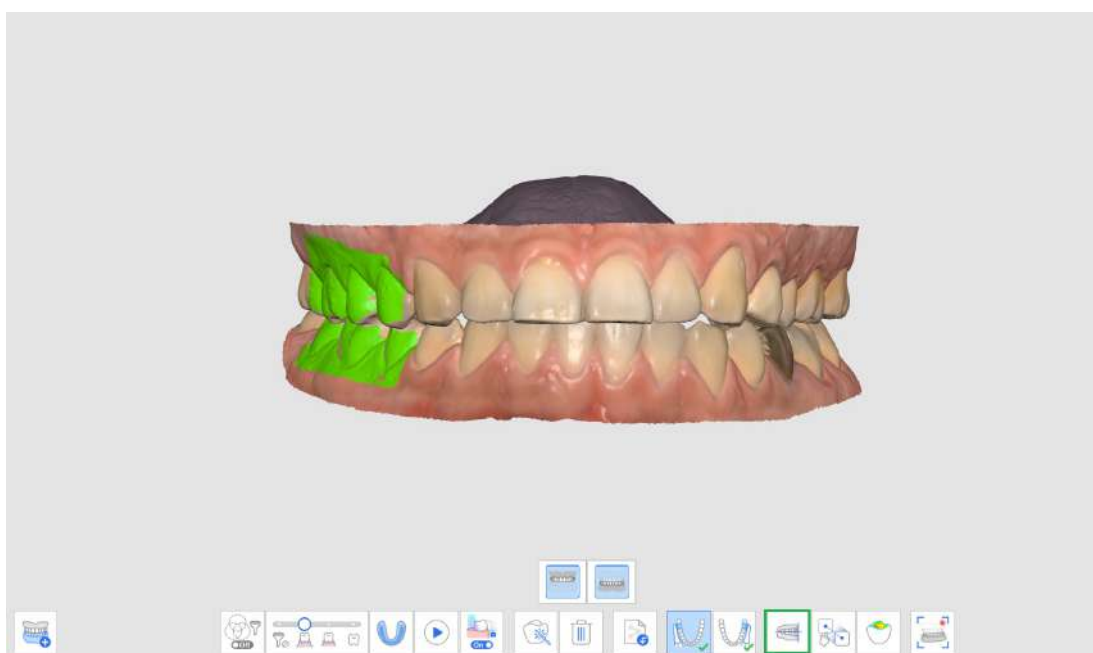
與咬合面對齊

您可以在Medit Scan for Clinics中調整已掃描數據在咬合面上的位置，並使其與Exocad中的虛擬咬合架相容。

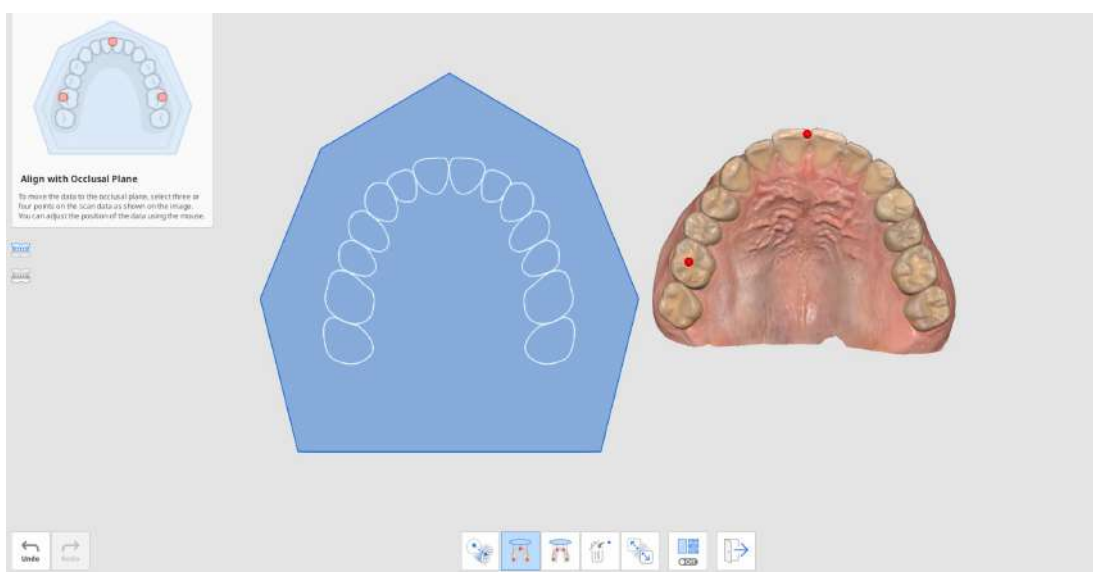
「與咬合面對齊」功能提供如下工具：

半牙弓對齊	透過在數據及咬合面上設定3個匹配點的方式來將半牙弓與咬合面對齊。
用三點與咬合面對齊	可在上顎或下顎上選擇三個點來與咬合面對齊。
用四點與咬合面對齊	可在上顎或下顎上選擇四個點來與咬合面對齊。該工具尤其適用於沒有前牙的情況。
刪除標記點	刪除對齊數據的所選點。
分離數據	分離已對齊的數據，並將其移回原始位置。
多視角	可從四個面來查看3D掃描數據。
退出	返回上一步。

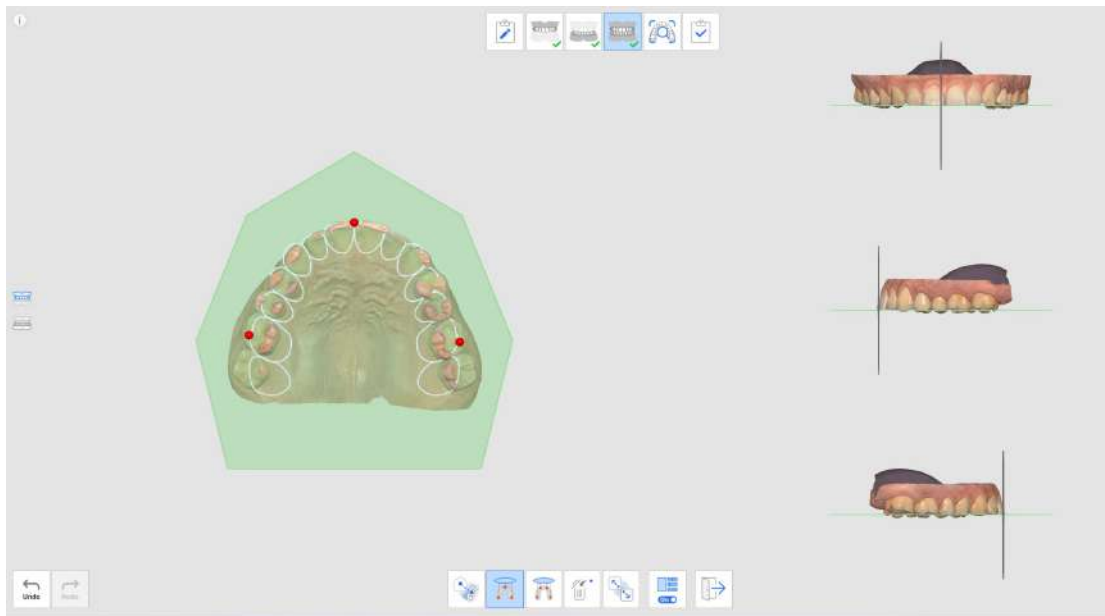
1. 咬合對齊完成後，點擊「與咬合面對齊」。



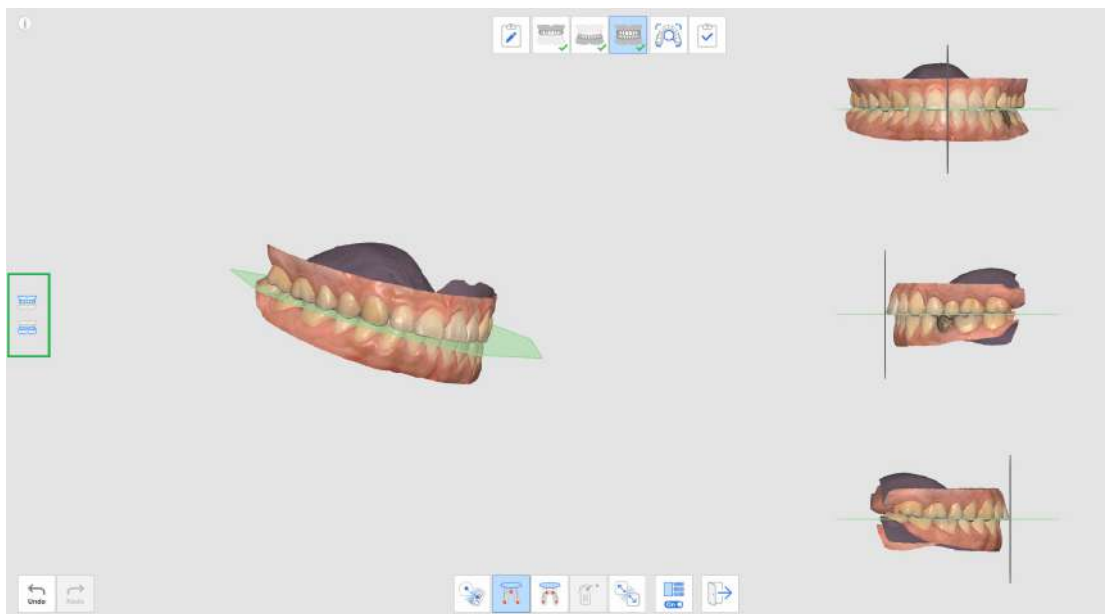
2. 在上顎或下顎上選擇3個或4個點。如沒有前牙，則在兩側相應的牙齒上選擇4個點。



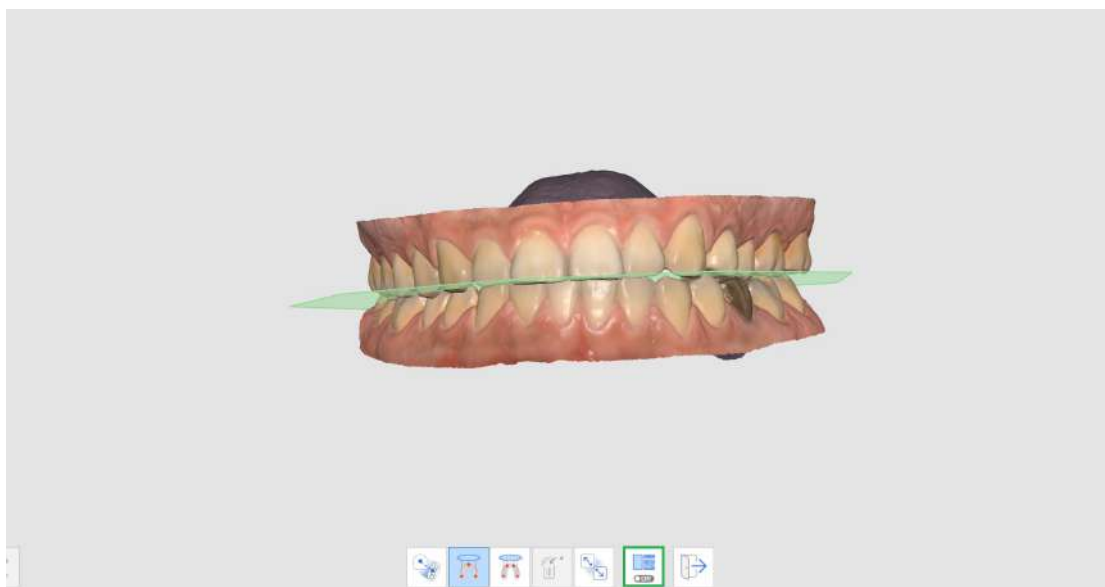
3. 移動右側的牙弓數據，調整其在咬合面的位置。使用者可從不同的角度來進行調整。



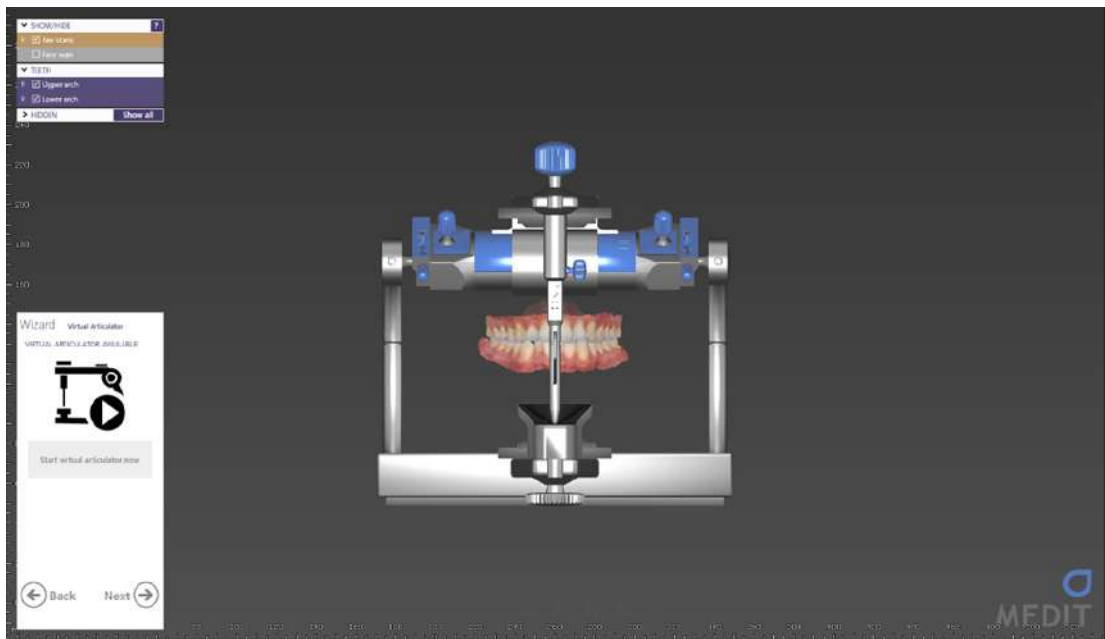
4. 使用左側的按鈕來選擇上顎、下顎或兩者。這允許使用者單獨或一起查看上顎和下顎掃描數據。



5. 您可以開啟或關閉「多視角」功能。



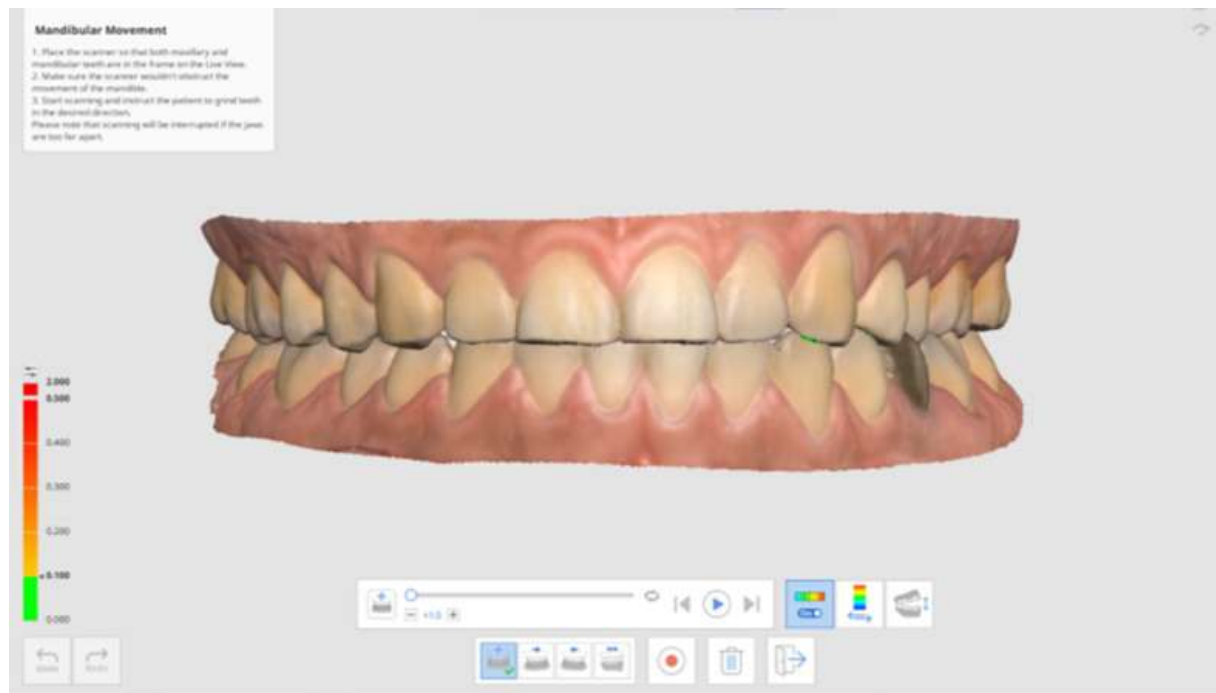
6. 以上完成且從Exocad載入數據後，掃描數據將被放置於與虛擬咬合架相同的位置。



下顎移動

為了利用獲取的掃描數據來診斷患者、制定治療計畫以及製造牙科修復體和裝置，下顎和上顎需要相互對齊。我們一直都支援使用者基於咬合一和咬合二數據來對齊下顎和上顎咬合目標，以顯示位置關係。然而，只有當上顎和下顎靜止不動時，才會顯示它們的位置。

為了製造更精確的義齒和裝置，我們不僅需要考慮中心咬合，還需要考慮患者由於TMJ運動而引起的下顎移動。利用此「下顎移動」功能，您可以根據上顎數據記錄下顎的實際移動，並將模擬數據用於修復體的製造。

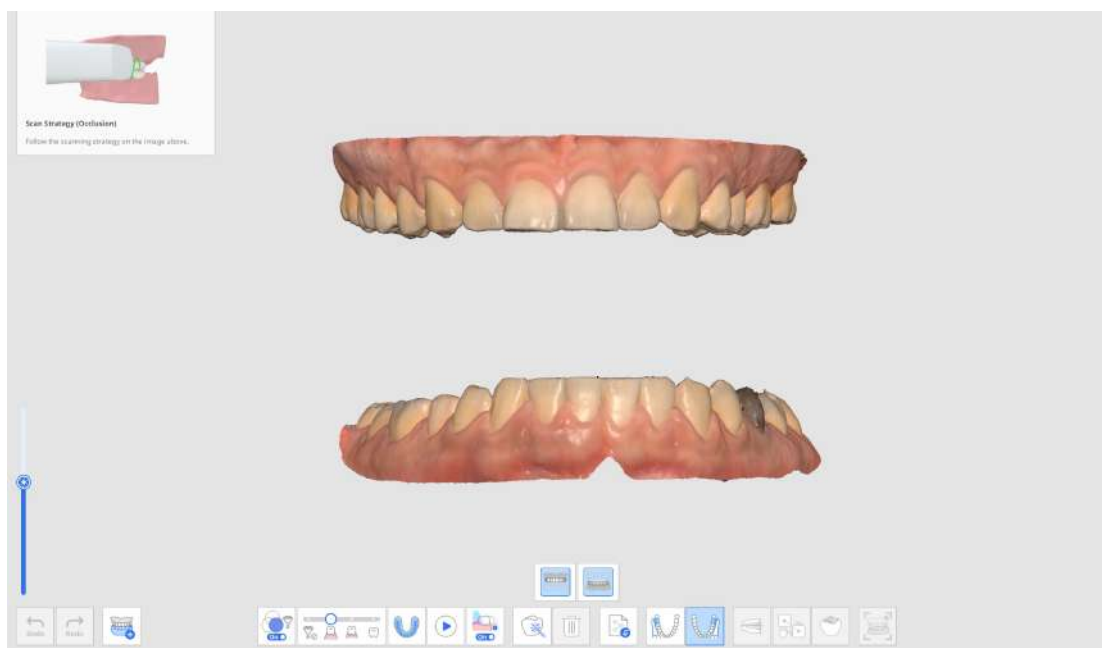


您可以記錄以下移動方式：

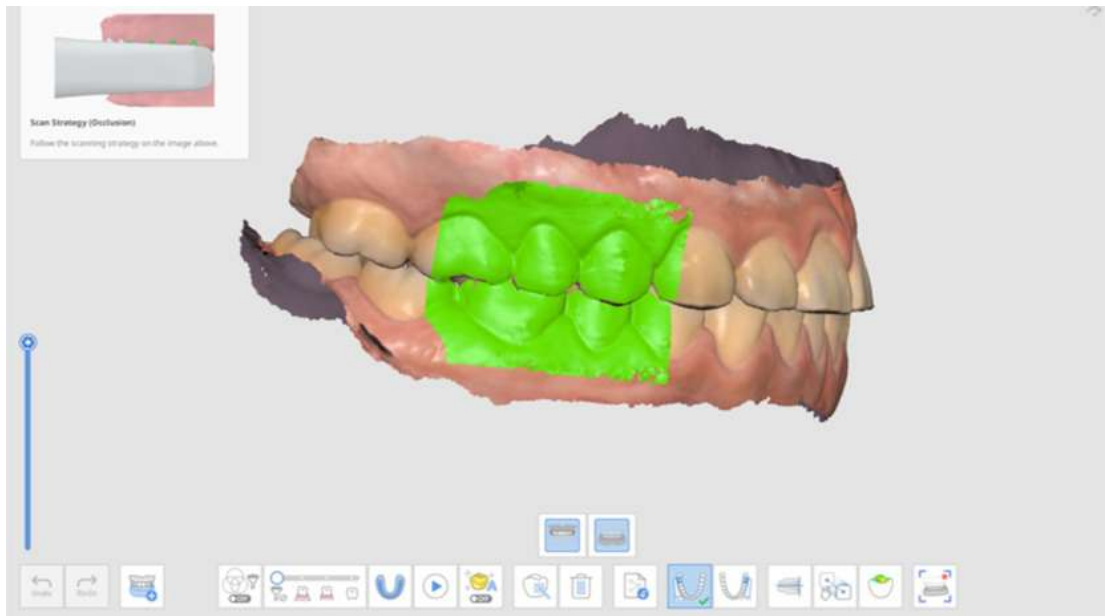
- 自由移動
- 左側移動
- 右側移動
- 前伸移動

記錄每一種運動後，可以通過模擬再現下顎移動。利用顏色圖可以很容易地識別出下顎和上顎的干擾區域。

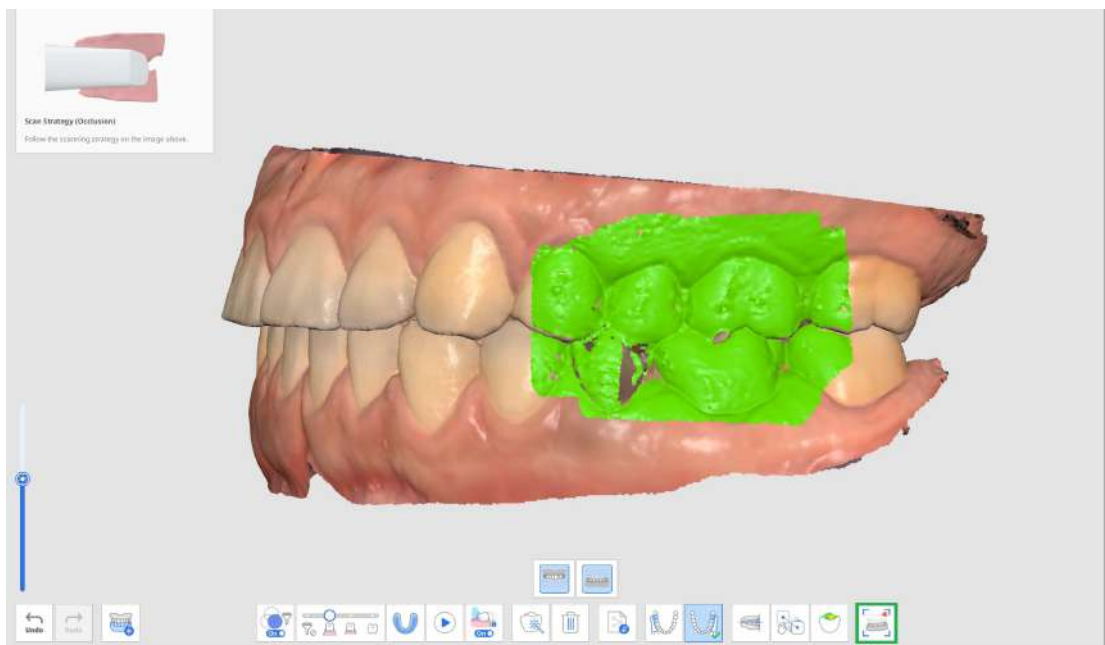
1. 在上顎和下顎階段中獲取上顎和下顎數據。



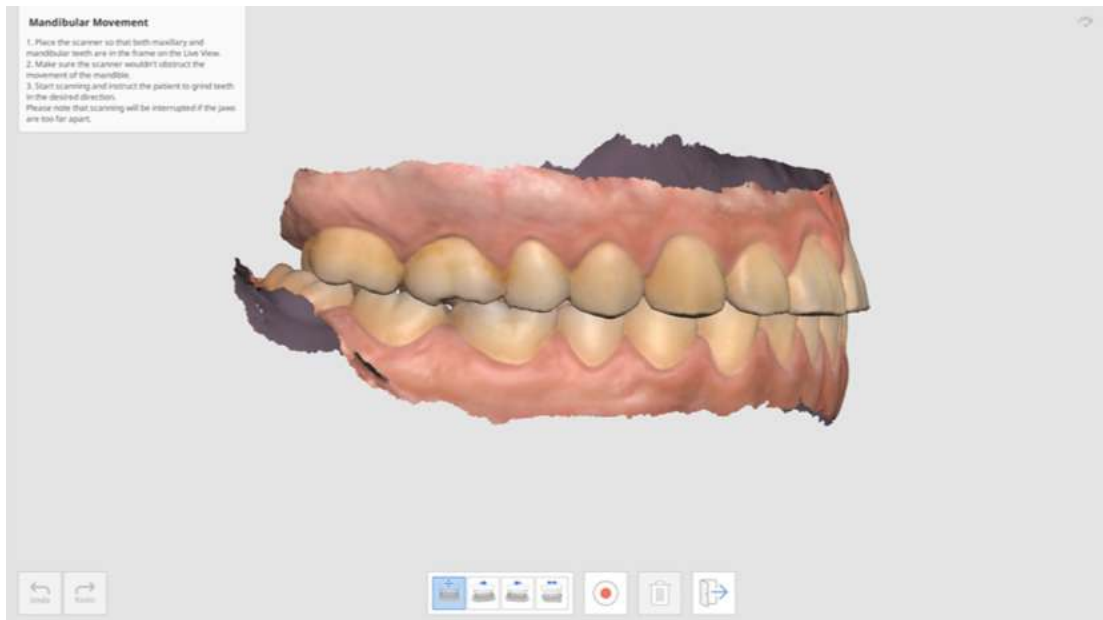
2. 在「咬合階段」獲取咬合一（和咬合二）掃描數據，然後繼續進行對齊。



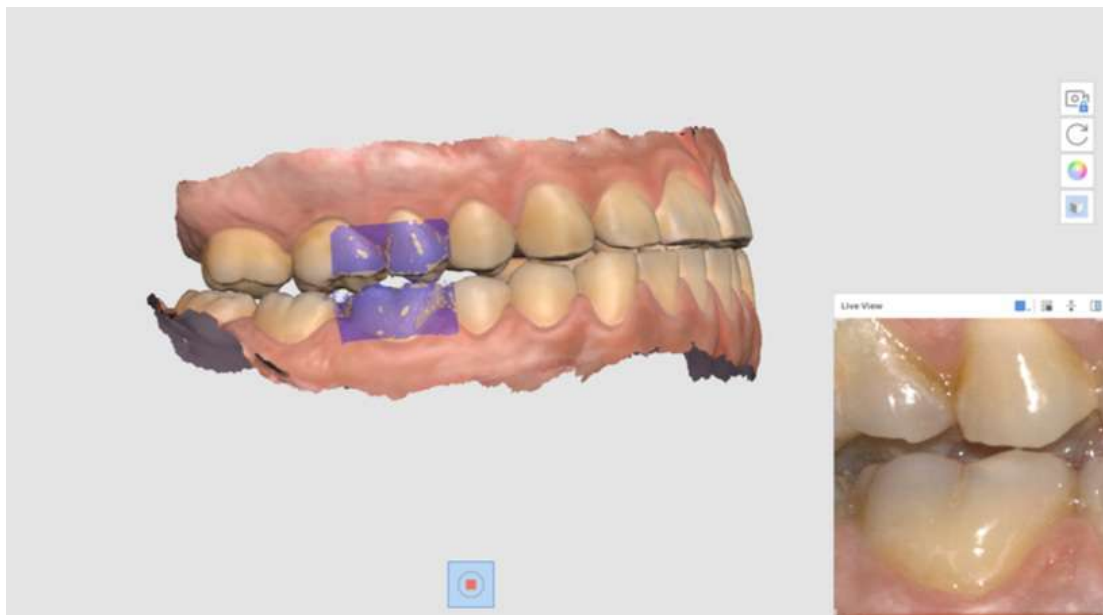
3. 在已激活的情況下點擊螢幕底部的「下顎移動」圖示。



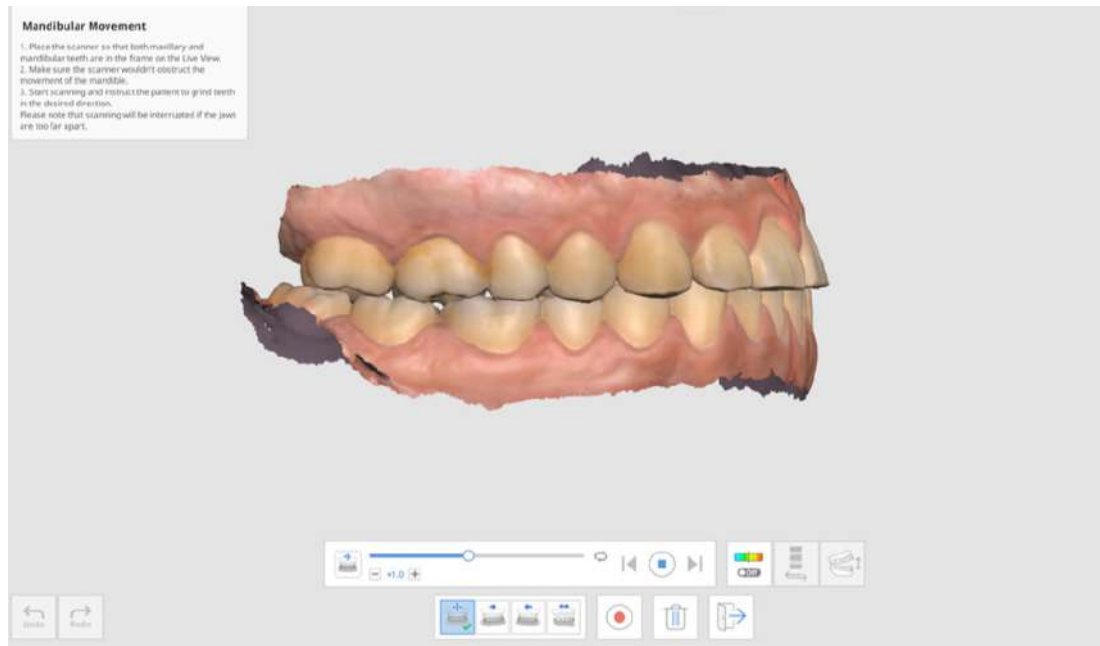
4. 於螢幕底部，在自由移動、向右側移動、向左側移動和前伸移動中選擇所需移動方向的圖示。



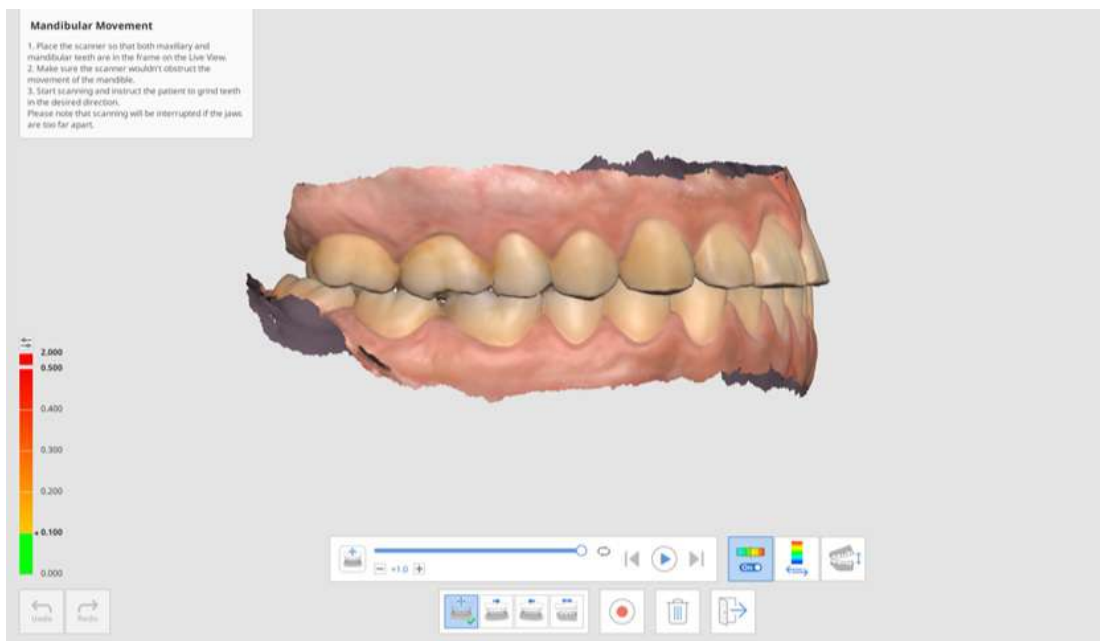
5. 當患者保持上下顎接觸時，將掃描頭頭放在上顎和下顎交界處。



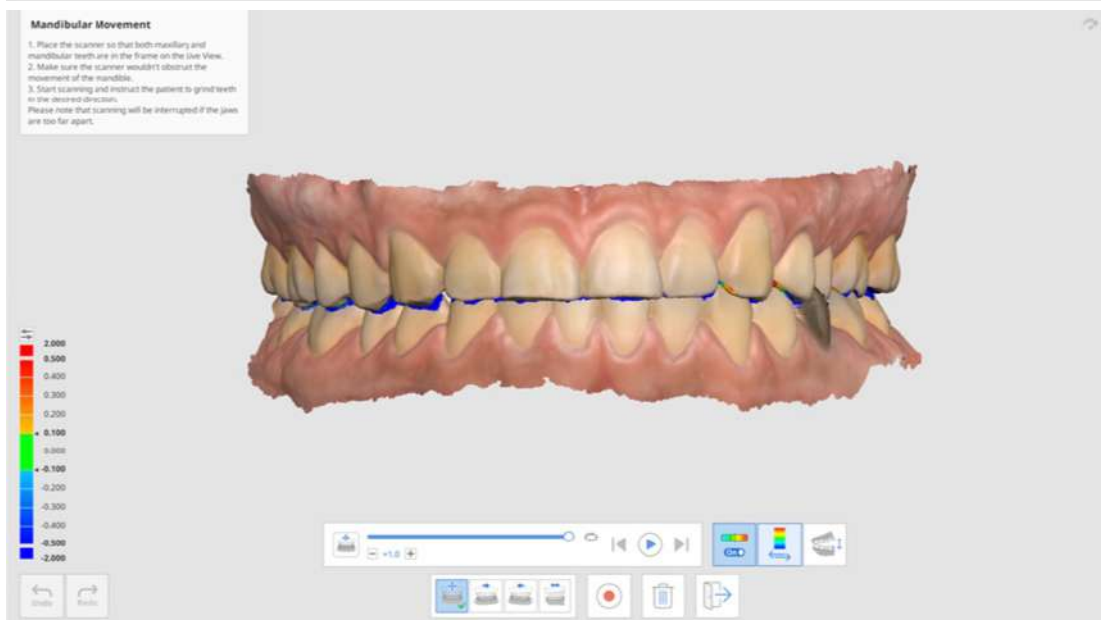
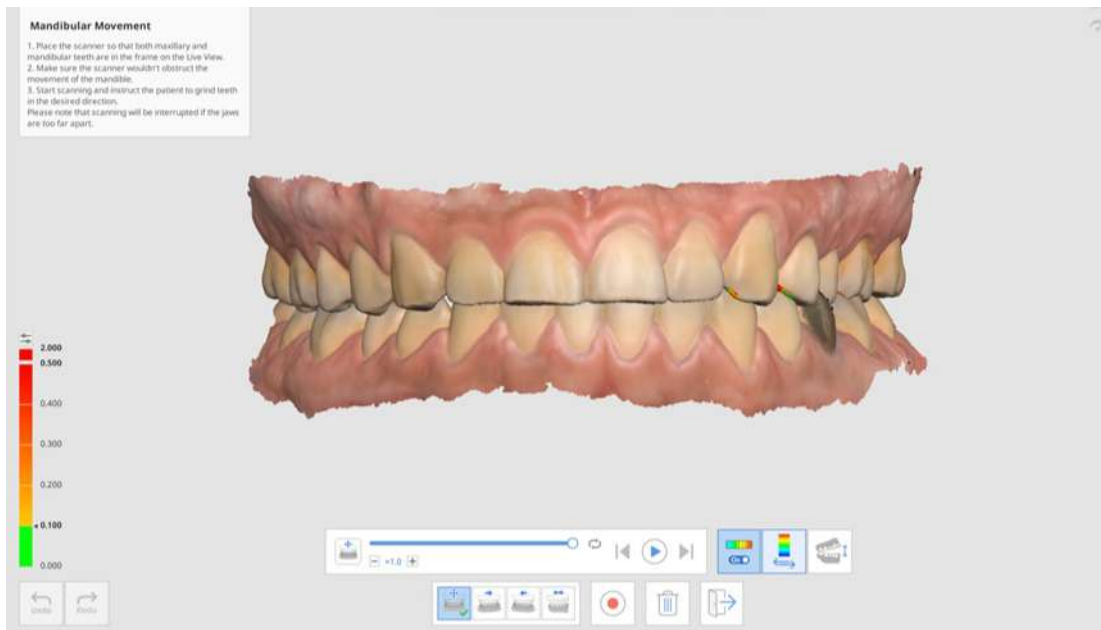
6. 當掃描器開始錄製時，螢幕上會出現「即時影像」視窗。隨後，指導患者根據所選的運動軌跡方向來移動下顎。確保上顎與下顎牙齒均出現在「即時影像」中。如果上下顎距離太遠，掃描過程將中斷，並且移動情況不再反映在螢幕上。
7. 完成錄製後，螢幕上會出現下顎移動模擬的播放條和圖示。您可以透過點擊「開始」按鈕來播放移動錄影。您還可以調整移動速度或開啟重複播放。



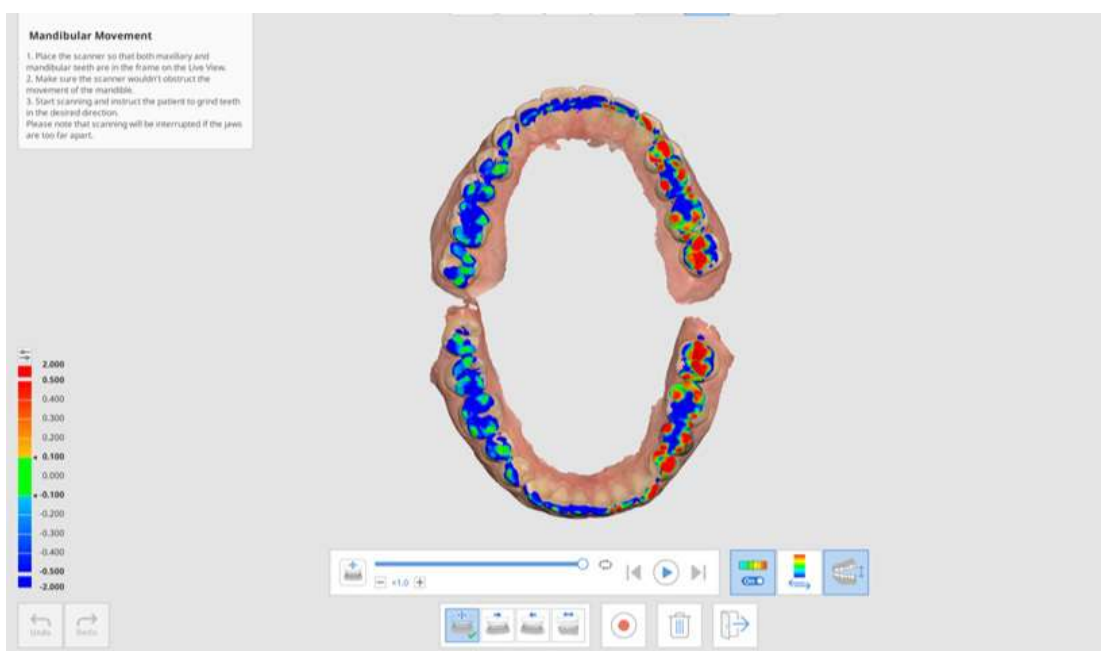
8. 點擊「偏差開啟/關閉」圖示，在下顎移動時顯示或隱藏干擾區域。呈現顏色的分析過程可能會持續一些時間。

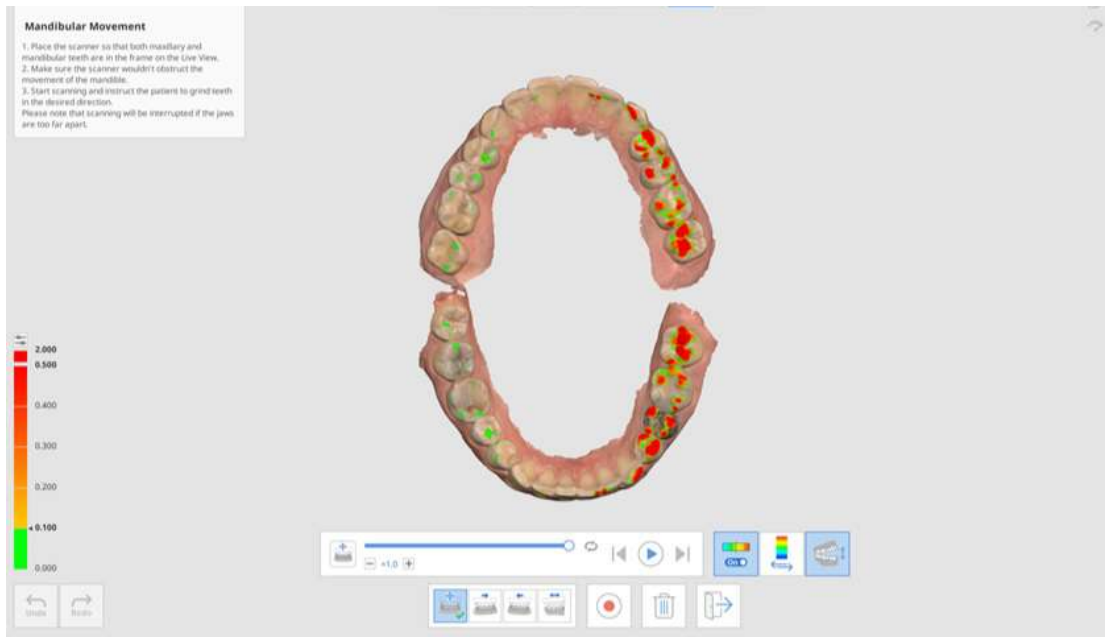


9. 點擊「切換偏差顯示區域」圖示來顯示所有數據或僅顯示接觸區的範圍。



10. 點擊「切換視圖」，將查看模式在打開和關閉上下顎之間進行切換。





11. 點擊「退出」返回咬合階段，下顎移動記錄將被添加至Medit Link的數據樹中。



面部

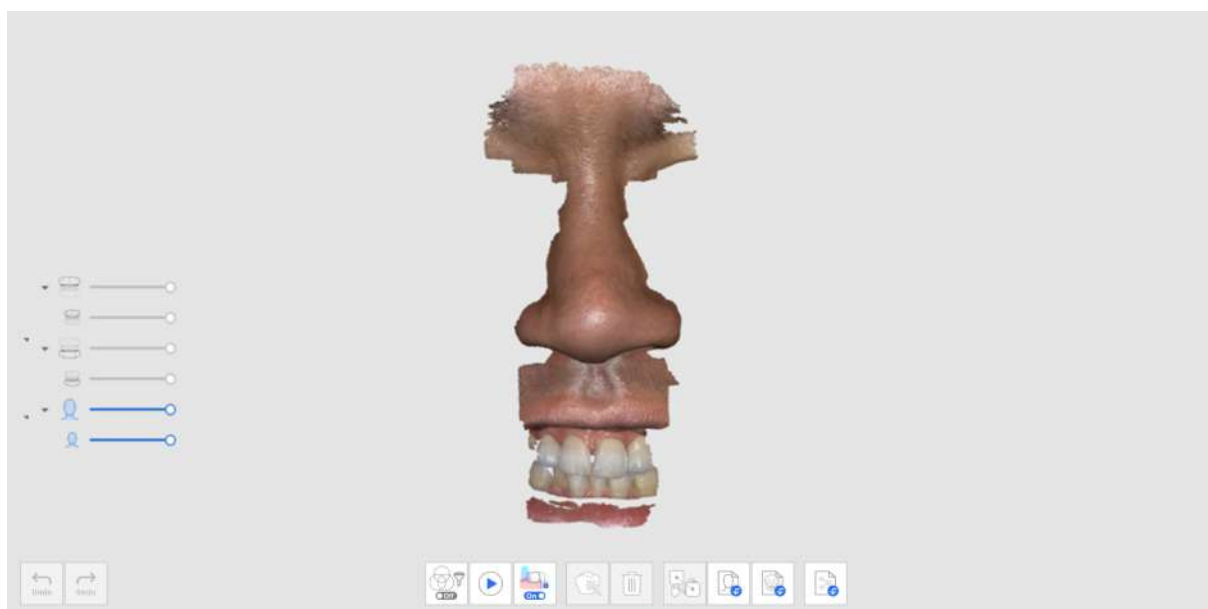
面部掃描階段

⚠ 注意

面部掃描不可用於諸如模擬、診斷或治療等醫療用途並僅應用作技工所內修復體製造的參考。



獲取諸如牙齒、嘴、鼻子等部位的掃描數據。



面部掃描階段中的附加工具

請參閱「[掃描階段工具](#)」，瞭解關於如何使用每個階段螢幕底部出現的各種工具的更多資訊。

🔍	對齊面部數據	選取數據並在每份數據上選擇相應的點來進行對齊。
📁	匯入3D面部數據	從外部匯入面部數據。
📁	匯入3D骨骼數據	匯入通過CT掃描獲取的3D面部數據。 * 不支援DICOM檔案。

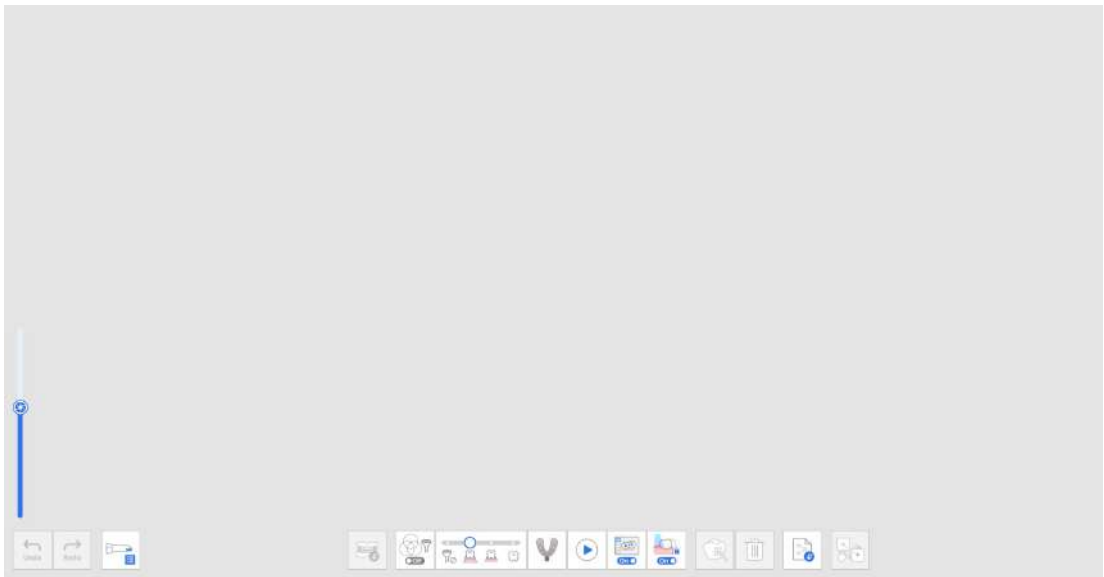
附加數據

附加數據階段

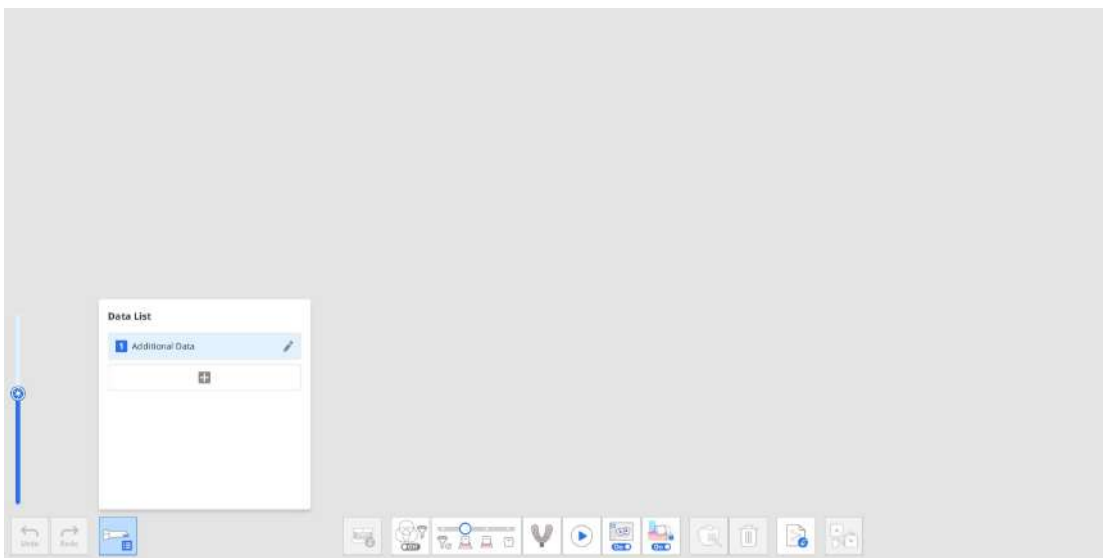
- 獲取案例所需的任何附加數據。您可以掃描患者現有的修復體、臨時修復體等。

您可以為該案例掃描患者現有修復體或臨時修復體的外表面。

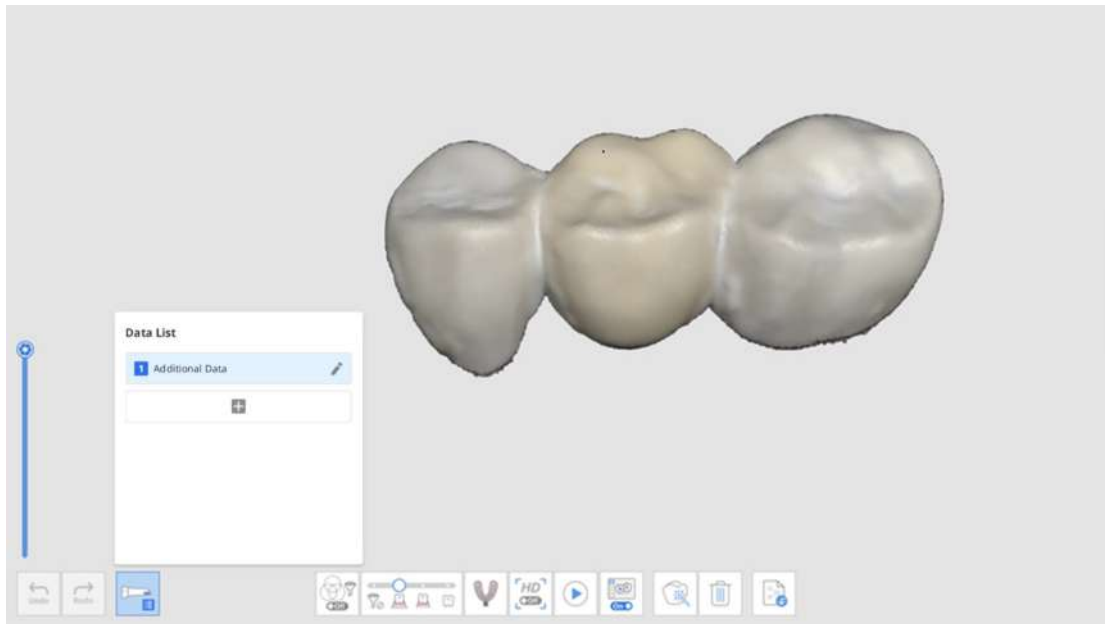
1. 從「階段管理」添加「附加數據」階段。



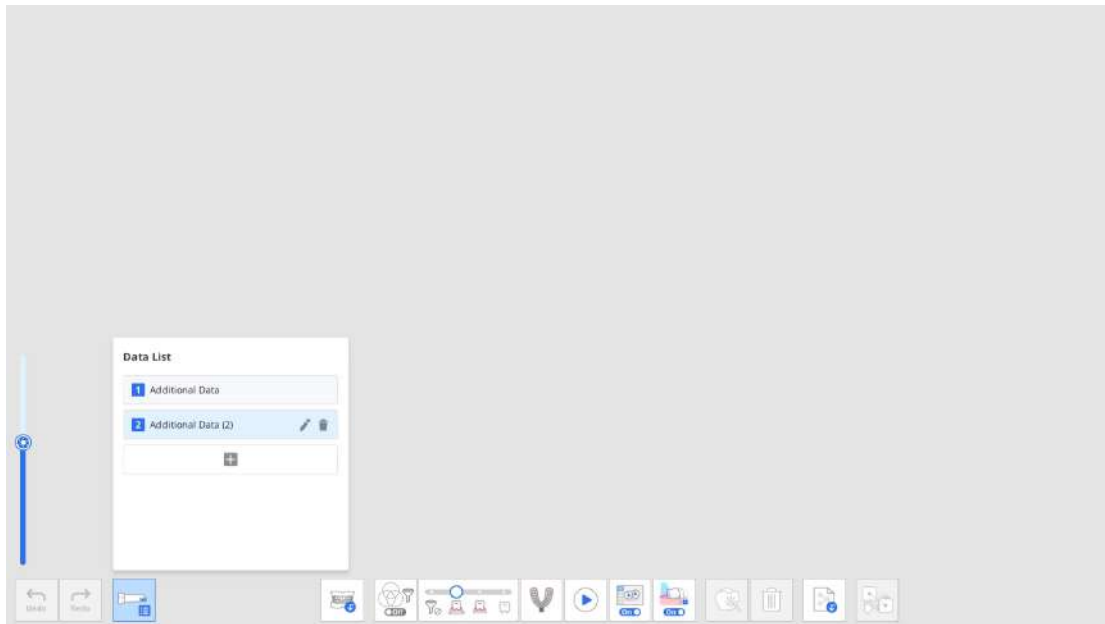
2. 點擊螢幕底部的「附加數據組」圖示。您可以在「附加數據管理」對話方塊中添加新數據以及刪除或重命名列表中的附加數據。



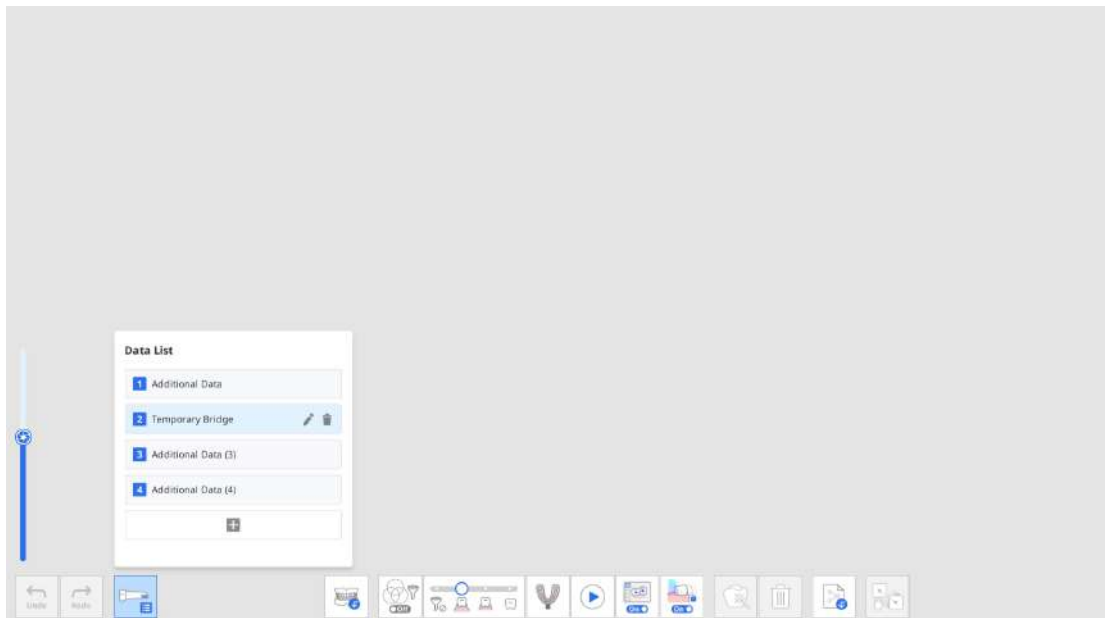
3. 獲取首份附加數據。



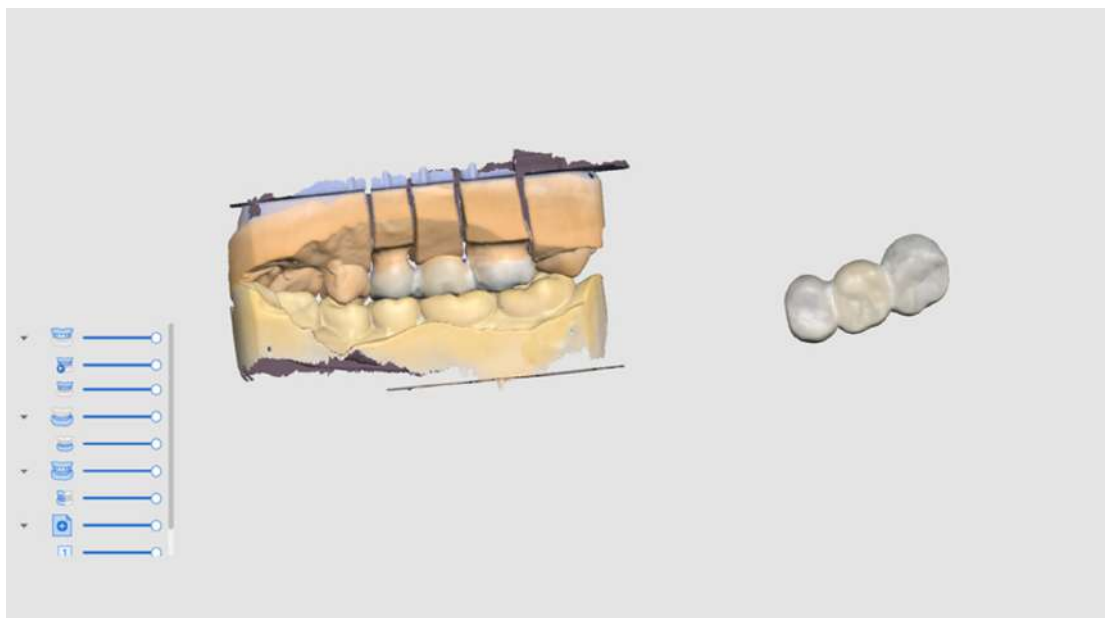
4. 點擊「附加數據管理」對話方塊中的「+」按鈕，為已添加的數據獲取另一份掃描數據。



5. 您最多可以添加7份附加數據。您還可以從列表中刪除或重命名現有的附加數據。



6. 您可以在「概覽」中的数据树裡查看已添加的附加数据。



智能掃描檢查

智能掃描檢查階段

重要資訊

- 您可以在「設定」>「掃描數據分析」>「智能掃描檢查」中開啟或禁用「智能掃描檢查」階段並設定具體選項。
- 「智能掃描檢查」階段同時適用於預設介面和簡單介面。



在處理所獲取的掃描數據之前對數據的準確性進行最後的檢查。

智能掃描檢查過程按以下步驟進行：

與咬合面對齊	您可以在咬合面上定位數據。因為該操作可能會影響到後續牙齒編號的結果，建議先將掃描數據對齊至咬合平面。
牙齒區域選取	程式將自動為牙冠及其鄰牙檢測預備牙。您可以使用底部的選取工具來手動選擇額外區域或修改所選區域。
報告創建	您可以在預備牙及其鄰牙的所選區域上查看相應的報告。如在「牙齒區域選取」步驟中進行了選擇，則您還可以查看植體的相應區域。

智能掃描檢查報告

在「智能掃描檢查報告」中，您可以查看如下內容：

Smart Scan Review Report



Insufficient Data Acquisition

Not enough data was acquired for the prepared teeth and the surrounding tissue. Get more data by scanning additional locations where smart arrows appear.



Layered Data

In some areas, the same scan data appears to have multiple overlaps. It can be caused by saliva, blood, or movement of tooth location while scanning.



Insufficient Tooth Reduction

In some areas, the tooth reduction is less than the preset value. If additional tooth reduction is required in the marked area, please rescan the area after additional tooth preparation.



Occlusal Contact

There are areas of occlusal collisions in the scan data. Check the marked collision areas to realign data or rescan the occlusion.

Confirm

數據獲取不足	識別預備牙及其鄰牙上掃描不足的區域。
重疊的數據	標出在掃描過程中因唾液或血液而形成了多層重疊數據的區域。
牙齒回切不足	查看牙體預備情況，標記出需為像牙冠及內冠等義齒提供更多牙齒回切量的區域。
咬合接觸	標記咬合觸碰的區域或上顎與下顎未接觸的區域，並查看是否獲取了兩側的咬合數據。

智能掃描檢查工具

🔍 重要資訊

「預備檢查」工具僅會在「表單資訊」註冊在Medit Link > 「表單」> 「牙齒」索引標籤中時啟用。

螢幕底部提供了下列用於檢查數據的工具：

數據檢查工具	智能箭頭		在數據獲取不充足的區域顯示智能箭頭。
	重疊的數據		標記掃描數據因唾液、血液或牙齒移動而出現多層重疊的區域。
	移除重疊的數據		刪除重疊的數據之標記區域
	預備檢查		查看牙齒預備是否在預設值範圍內完成，標記不符合設定值範圍的區域。
	移除回切不足的數據		刪除牙齒回切不足之標記區域。
	咬合分析		分析上顎和下顎間之干擾，在顏色圖上顯示分析結果。
切換視圖			在「張開上下顎」和「閉合上下顎」視圖之間進行切換。
顯示報告			再次顯示智能掃描檢查結果。

智能掃描檢查過程

1. 在「上顎」、「下顎」及「咬合」步驟中獲取掃描數據並對齊咬合數據。

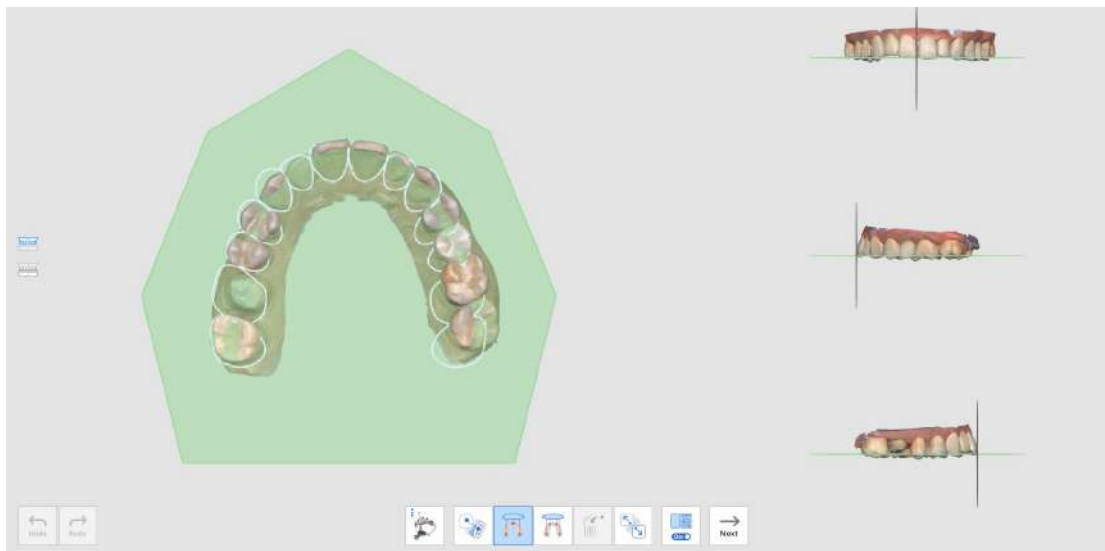
「智能掃描檢查」階段將在滿足如下情況時開啟：

- 出現咬合掃描數據且咬合數據已經和掃描數據對齊。
- 如出現上顎術前或下顎術前數據，術前數據應與上顎或下顎數據對齊。

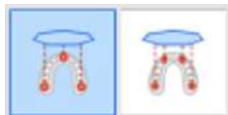
2. 點擊「智能掃描檢查」階段。



3. 程式將在「與咬合面對齊」階段中自動嘗試將數據對齊至咬合面。您可以通過螢幕右側的3種不同角度來查看數據並手動調整資料位置。



- 如果其對齊失敗，您可以通過點擊咬合面上的3個或4個點來手動將目標數據對齊至咬合面。



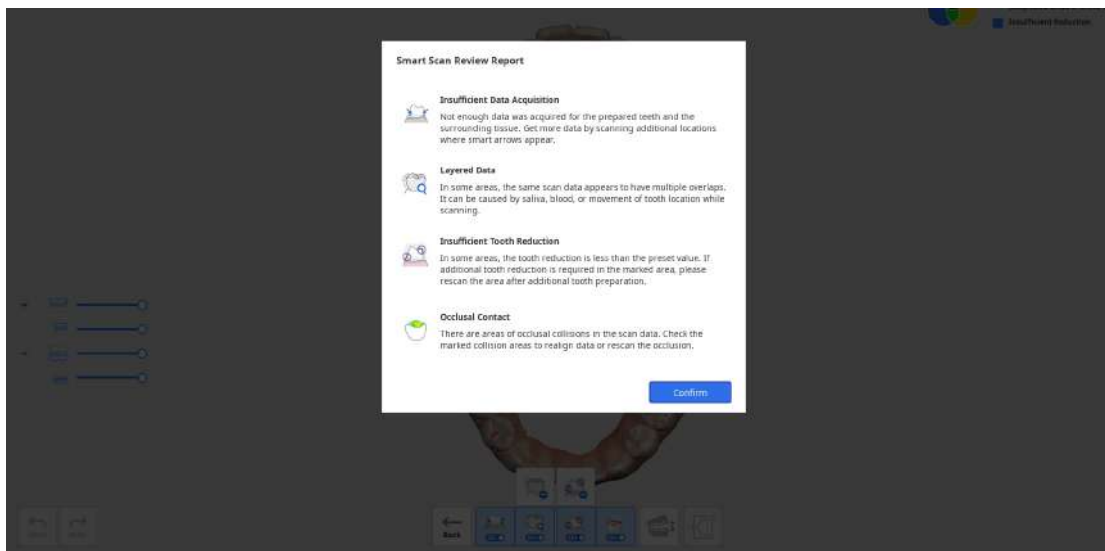
- 要將半牙弓對齊至咬合面，請選擇「半牙弓對齊」功能。



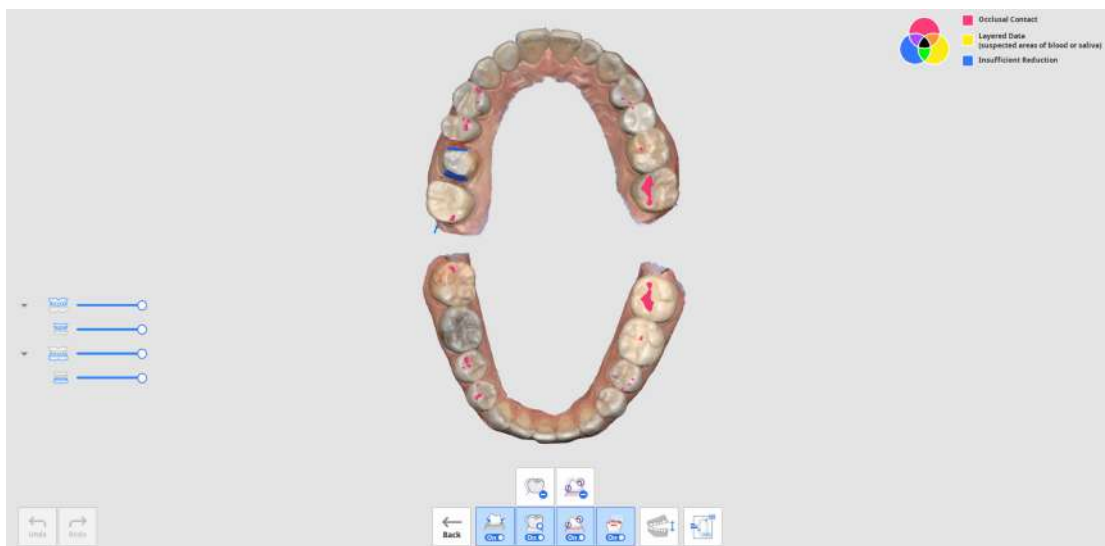
4. 在數據對齊至咬合面後，點擊「下一步」跳轉至「牙齒區域選取」步驟。
5. 程式將自動為預備牙（產品已在Medit Link表單中完成註冊）及其鄰牙選擇相應的區域。您可以使用所提供的選取工具來選擇更多區域或修改所做的選擇。



6. 選擇所有預備牙區域，然後在「下一步」按鈕開啟時點擊該按鈕。
7. 「智能掃描檢查報告」將隨之彈出，其包含4項分析結果：數據獲取不足、重疊的數據、牙齒回切不足及咬合接觸。



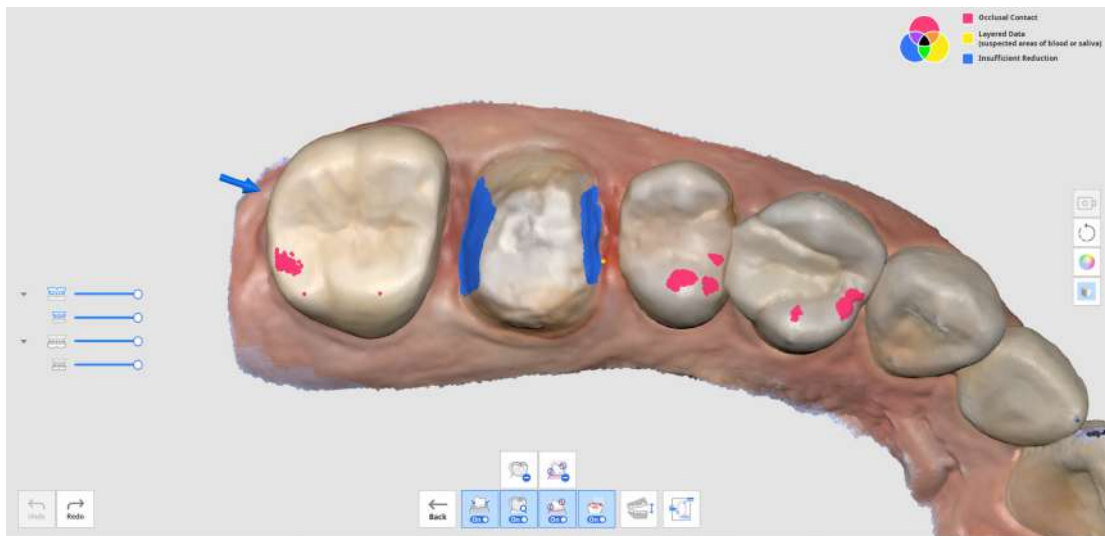
8. 查看報告後，點擊「確認」按鈕關閉報告。
9. 您將看到在通過螢幕底部所提供的各項檢查工具分析得出結果後，掃描數據將標記上不同的顏色。



- 您可以將視圖模式在「張開上下顎」和「閉合上下顎」之間進行切換。
- 通過點擊位於螢幕底部的「顯示報告」按鈕，您可以再次查看報告。
- 從螢幕右上角的顏色資訊您可以看到可能出現問題的區域，不同的顏色有不同的功能。

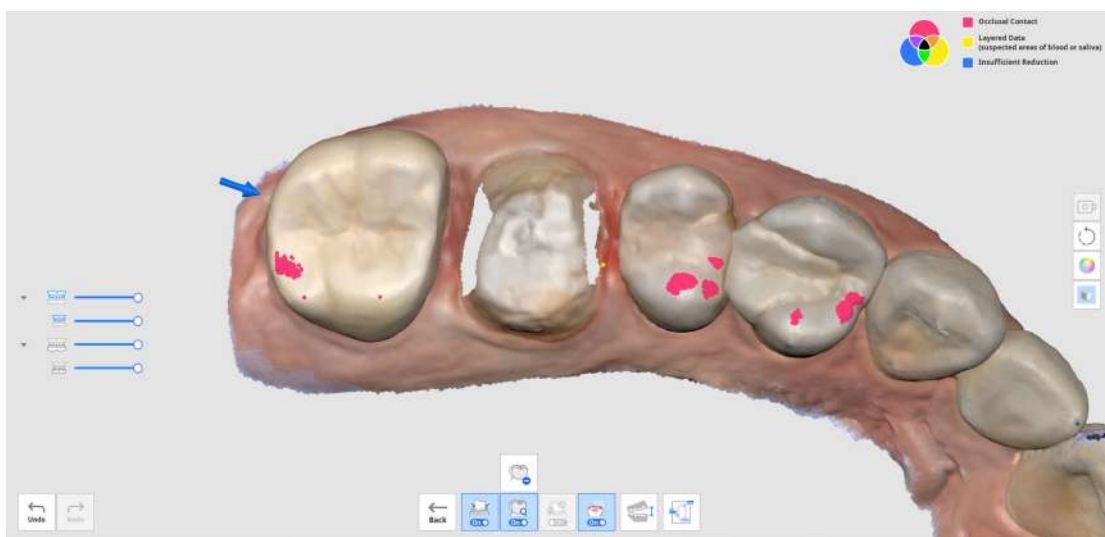


10. 參考螢幕右上角的顏色資訊，查看標記了顏色的數據。



11. 您可以使用「移除重疊的數據」或「移除回切不足的數據」工具來刪除重疊的數據或牙齒回切不足的標記區域。

12. 您還可以返回至其他掃描階段，以便掃描附加數據或根據需要進行修剪及重新掃描。



完成

完成階段



完成掃描並生成結果數據。

當您單擊「完成」階段圖示時，將出現以下對話方塊，以供您選擇如何處理數據。

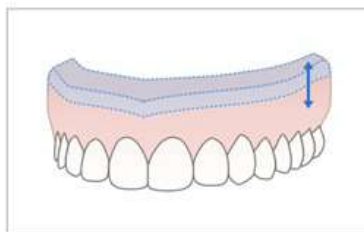
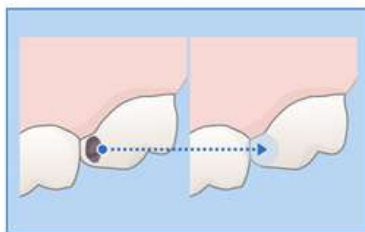
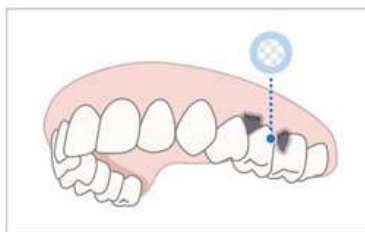
Data processing will start.



Please check the following conditions before the data processing starts.

- All required scan stages are complete. [View More](#)
- There was no missing data while scanning the important and necessary areas. [View More](#)
- There was enough reliable data shown on the Reliability Map. [View More](#)
- Unnecessary soft tissues have been properly removed. [View More](#)

Please select the options.



Cancel

從下列選項中選擇一項。

	處理數據(按原樣)	創建優化的3D數位模型。 雜訊將在一定程度上被消除，數據不足的區域將保留為空白區域。 您可以根據需要在設定中調整檔案大小和表面粗糙度。
	填補較大缺口	使用此選項可填補掃描數據中的所有較大缺口。 基於可信圖，可以通過展開具有足夠可信度的數據來為未獲取數據的區域生成數據。
	創建3D可列印模型	使用此選項創建用於3D列印的模型。 它會擴展最大邊界來增加厚度，以生成具有用於3D列印的平底模型。 您可以根據需要在設定中調整檔案大小和表面粗糙度。
	創建複製義齒數據	使用此選項為3D複製義齒創建一個優化模型。 雜訊將在一定程度上被消除，數據不足的區域將保留為空白區域。 您可以根據需要在設定中調整檔案大小和表面粗糙度。

如果您選擇「創建3D可列印模型」，將顯示以下對話方塊。

Create Model Base

☒ Total Height

☐ Minimum Base Height

☒ Hollow Model

Minimum Wall Thickness

30 mm

3 mm

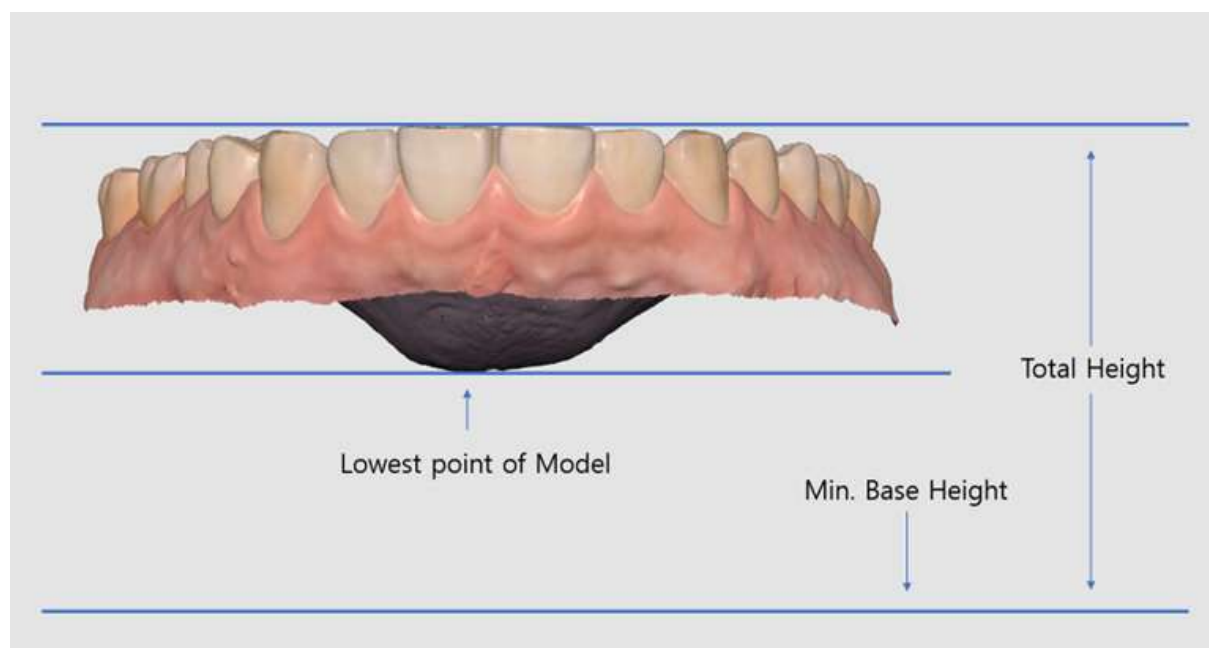
Cancel

Default

Confirm

請參閱以下表格和影像並輸入高度和厚度值。

總高度	模型的總高度，包括底座
最低底座高度	從底座底部到模型最低點的最小高度
最小壁厚	模型內壁的最小厚度



掃描階段工具

每個掃描階段的底部都提供有以下工具。



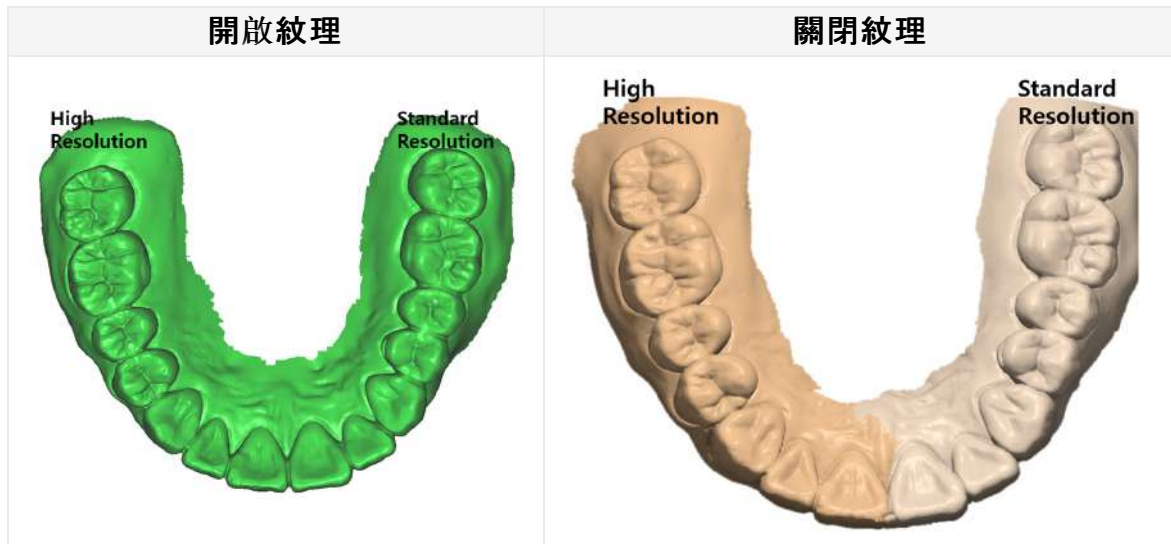
基本掃描工具

	開始	開始掃描。 使用者還可以透過按掃描儀上的「掃描」按鈕來開始掃描。
	停止	停止掃描。 使用者還可以透過按掃描儀上的「掃描」按鈕來停止掃描。
	優化	對齊3D影像以確保更準確的掃描效果。 所有雜訊數據將在優化後移除。
	高分辨率掃描	可為全部或部分掃描數據獲取高分辨率掃描數據。 高分辨率掃描數據與標準分辨率掃描數據會在後期處理中順利合併。 *不適用於i600
	匯入掃描數據	從Medit Link匯入3D數據。
	刪除	刪除當前階段的掃描數據。 所有與當前階段有關的數據均會被刪除。
	復原	取消上一次掃描。
	重做	還原所取消的掃描。

高分辨率掃描

*不適用於i600。

請參閱下方有關高分辨率與標準分辨率掃描數據之間的對比情況。



🔑 重要資訊

您可以在「設定」>「後期處理」>「高分辨率數據處理」中為高分辨率數據處理設定相關選項。

- 您可以選擇把「高分辨率數據處理」僅應用到高清掃描數據上，或同時應用到標清與高清掃描數據上。
- 您可以設定對預備牙數據進行高分辨率數據處理。

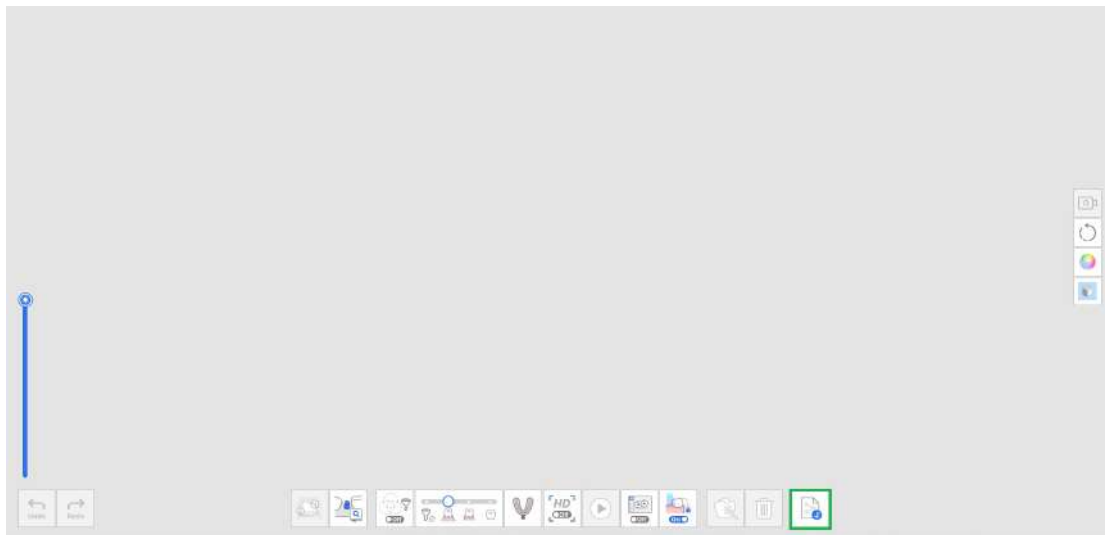
匯入掃描數據

該功能可以讓使用者匯入透過協力廠商掃描儀獲取的掃描數據。您可以編輯數據或透過匯入的數據來進行額外掃描。

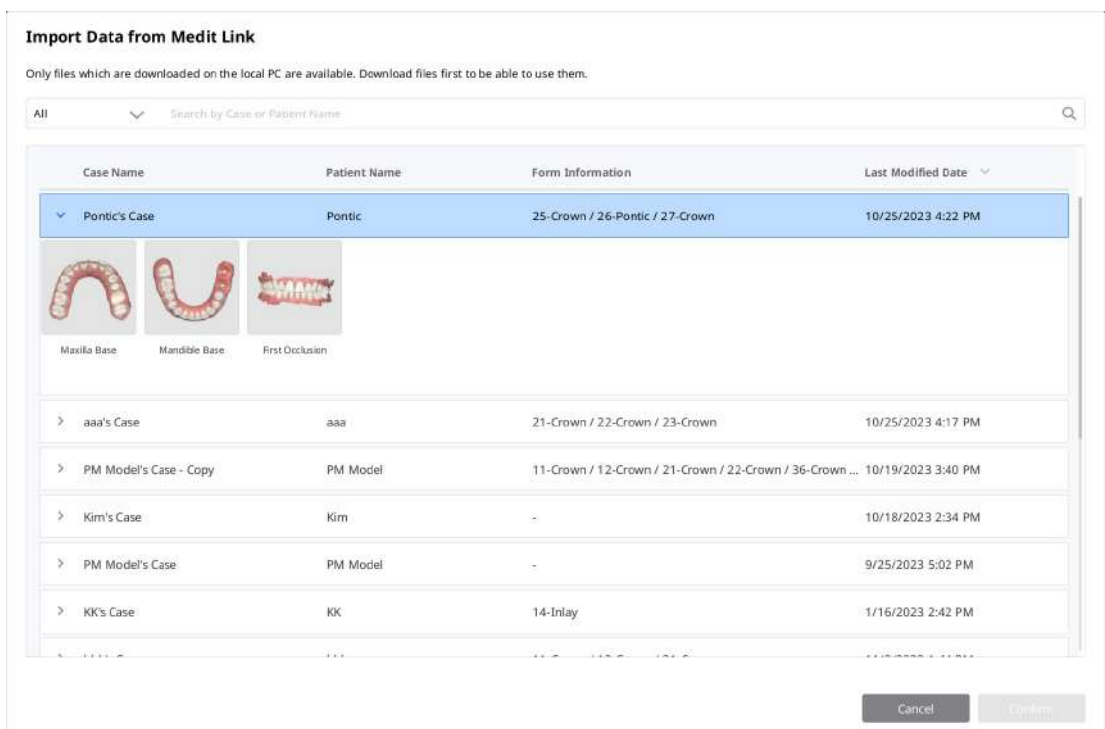
🔑 重要資訊

- 您可以從Medit Link的案例中匯入之前的掃描檔案。
- 當匯入了協力廠商的掃描檔案時，要確保在進行操作前將其附加在Medit Link的案例中。
- 您可以在開始掃描過程或前往下一個階段前匯入一份檔案。

1. 單擊「匯入掃描數據」圖示。



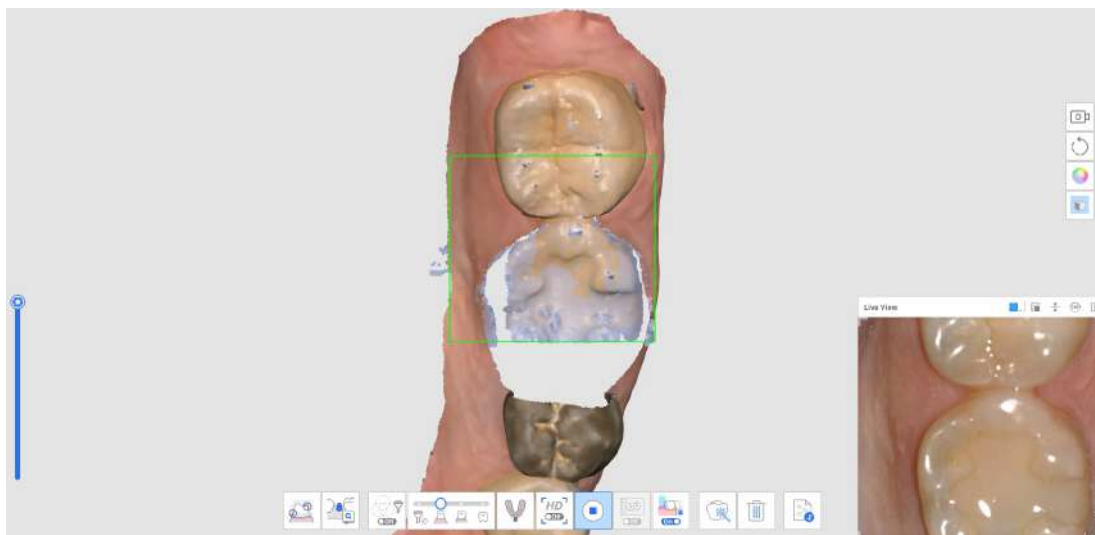
2. 從Medit Link案例中選擇一份檔案。



3. 修剪需要進行重新掃描的部分。



4. 進行額外掃描。



篩選工具

	智能掃描篩選	在掃描時篩選過濾掉多餘的軟組織。 「智能掃描篩選」中有三種篩選項可供選擇。 • 無篩選 • 牙齒+牙齦 • 強化牙齒+牙齦 • 牙齒
	智能顏色篩選	篩選過濾掉特定顏色，進而使其不被掃描。 您可以添加並管理要篩選過濾的顏色。
	智能拼接	無論何種掃描策略，均可任意獲取並對齊掃描數據。 系統在掃描時會自動對齊數據，您也可以掃描停止後手動對齊數據。

智能掃描篩選

該功能可根據所選擇的篩選項在掃描過程中移除多餘的軟組織數據。提供三種篩選項供您選擇。

	無篩選	讓軟組織保持完整。 該選項適用於缺齒牙弓或石膏模型案例。
	牙齒+牙齦	移除干擾掃描的軟組織，只留下必要的牙齒及牙齦。 您可以在大多數普通掃描案例中使用該選項。
	強化牙齒+牙齦	移除干擾掃描的軟組織，只留下必要的牙齒及牙齦。 該選項只可獲取距離牙齒一定距離內的牙齦數據，不包括距離牙齒較遠的其他軟組織。
	牙齒	移除所有軟組織和牙齦，僅保留牙齒。 該選項尤其適用於使用「牙齒+牙齦」篩選功能進行初始掃描後的牙齒額外掃描。

智能顏色篩選

「智能顏色篩選」選項可通過註冊外部材料(如手套等)的顏色來防止在口內環境中對其進行掃描。在顏色註冊完成後,該選項便會開啟,相應的顏色也將自動在掃描過程中被篩選掉。

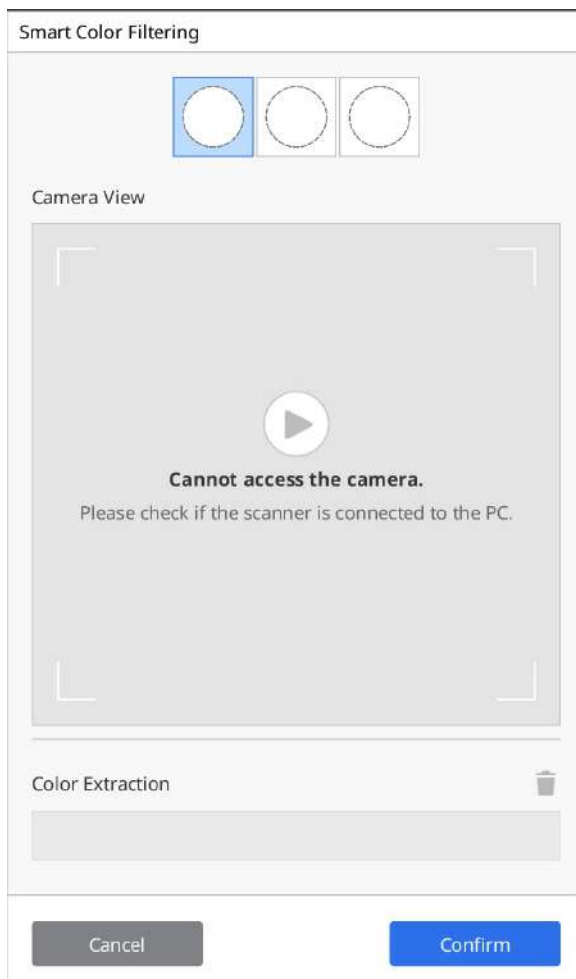
1. 單擊底部的「智能顏色篩選」選項,開啟篩選。



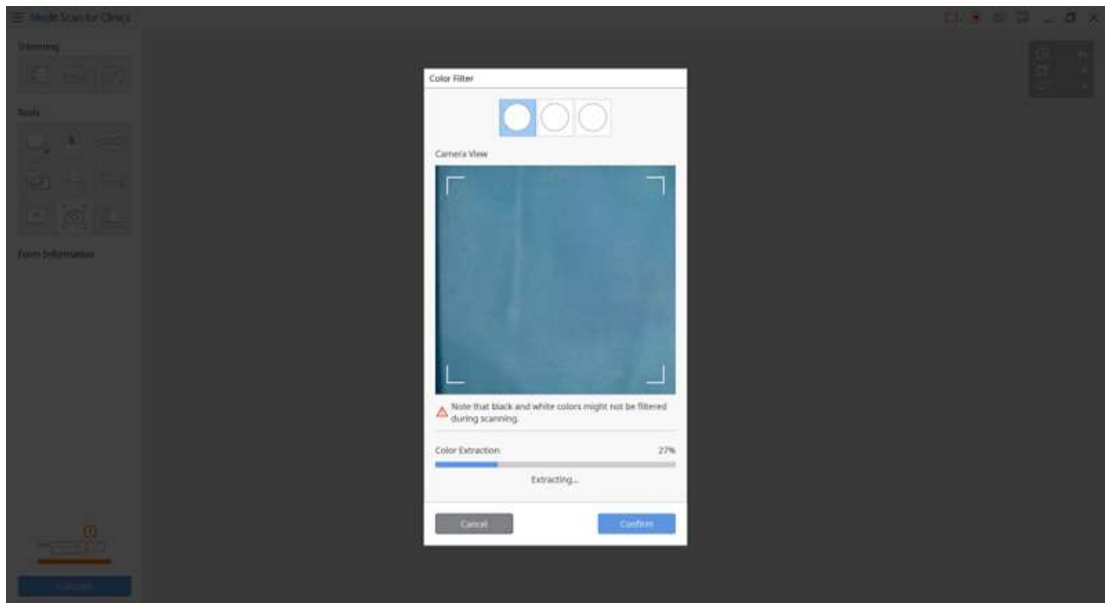
2. 要註冊一種新的顏色,請單擊「新增一種顏色」圖示。



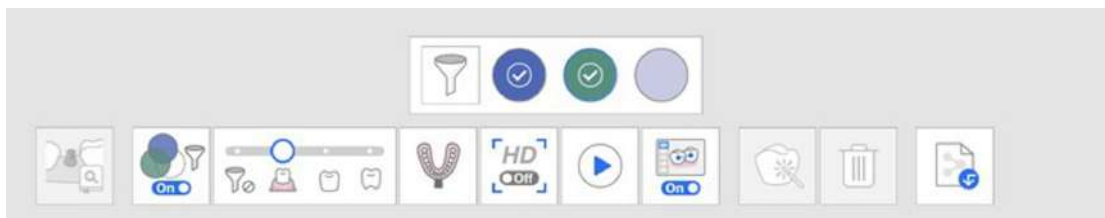
3. 顯示「智能顏色篩選」對話方塊。



4. 準備好要被篩選出去的材料。隨後,按掃描儀上的「掃描」按鈕,開始顏色識別流程。



5. 單擊「確認」註冊該顏色，完成顏色註冊流程。
6. 您可以透過單擊顏色圖示來打開或關閉每種顏色顏色篩選項。



7. 已註冊的這些顏色將顯示在圖示上，保存並應用於所有掃描階段，除非您對其進行修改。



智能拼接

🔍 重要資訊

- 「智慧拼接」僅適用於「上顎術前」、「下顎術前」、「上顎」及「下顎」階段。
- 「智能拼接」不適用於「基台數據庫匹配」、「印模掃描」及「襯底義齒掃描」工具。
- 不能在使用了「基台數據庫匹配」、「智能掃描桿匹配」功能或咬合對齊後使用「智能拼接」功能。

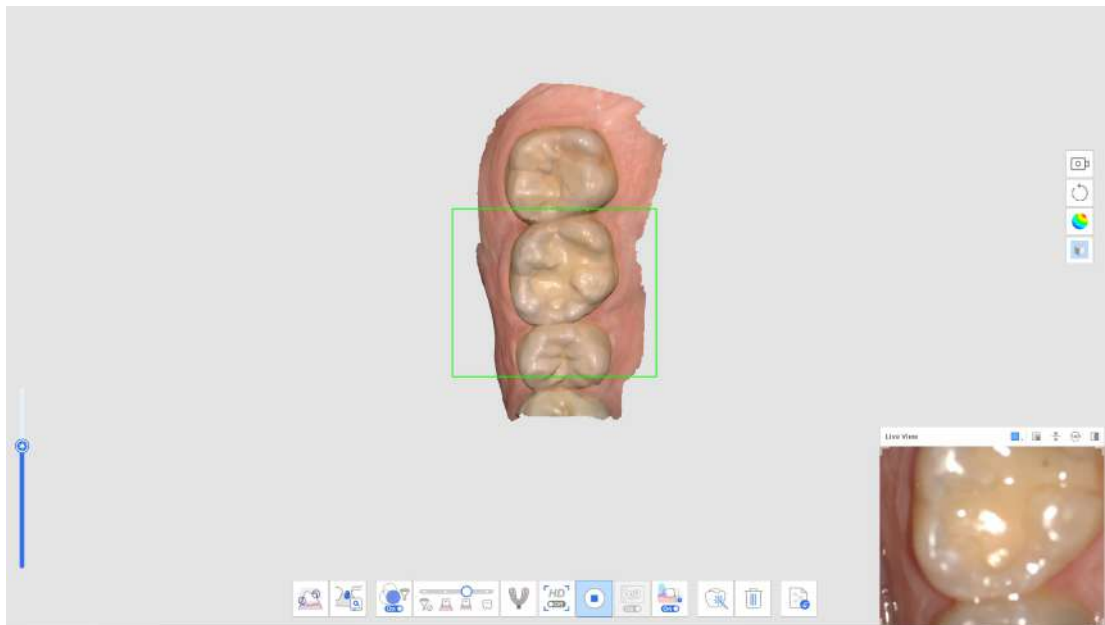
對於採用錄影方式進行的3D掃描，重要的是要進行連續掃描，以便相機在獲取掃描數據的過程中不會失焦。

這一過程在很大程度上取決於使用者的技術及患者口腔的狀況，但「智慧拼接」所支援的這種掃描方法則可消除此種不便。

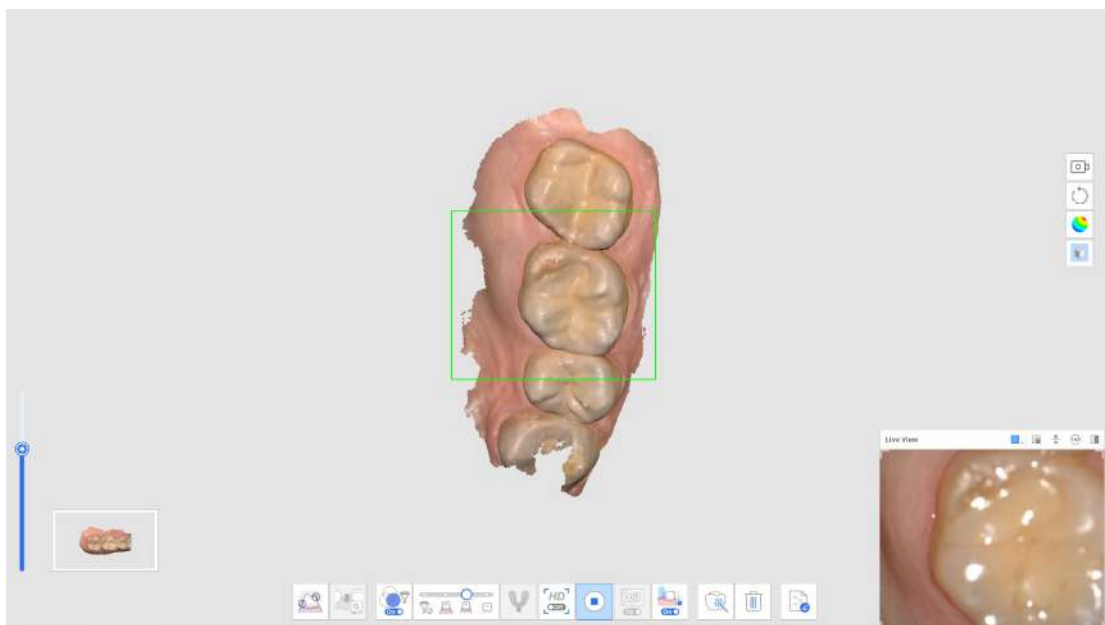
1. 開啟螢幕底部的「智能拼接」圖示。



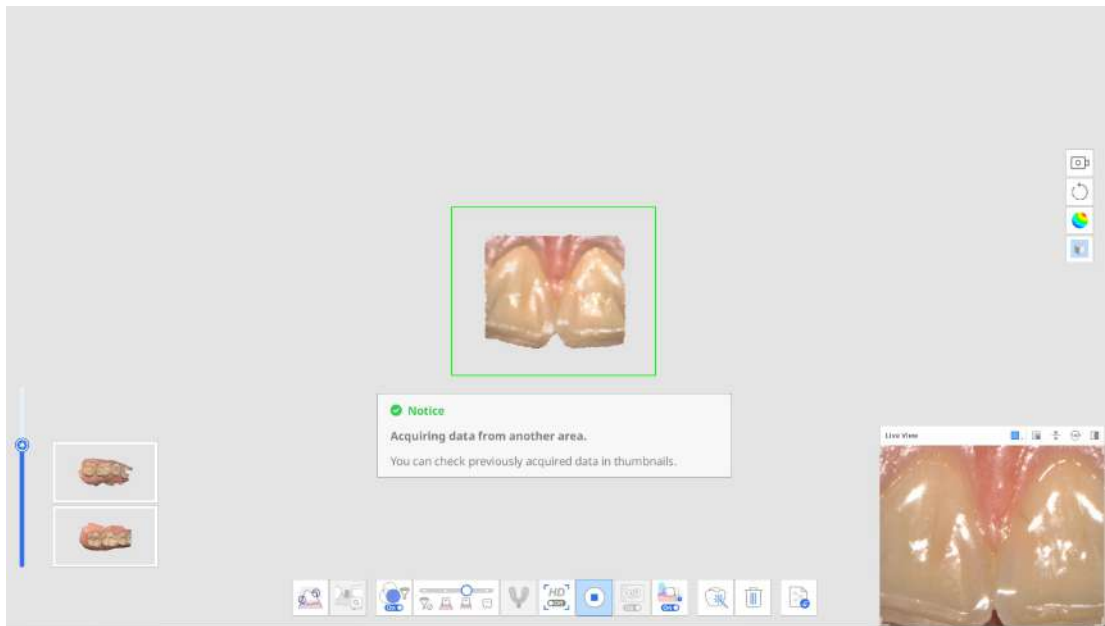
2. 在支援「智能拼接」及「術前」的階段中開始掃描。



3. 當掃描儀放置的區域與獲取的掃描數據不連續時，將獲取新的掃描數據。這時，之前掃描的數據會以縮圖的形式顯示於左下角。



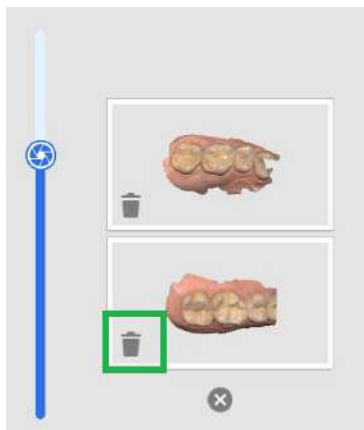
4. 在螢幕左下角最多可顯示5張之前的掃描數據之縮圖。

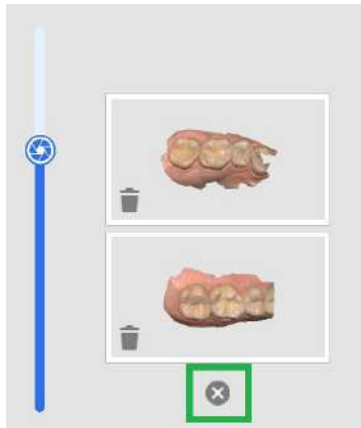


- 。單擊每張縮圖，可在數據顯示區的中央查看該數據，而之前所顯示的數據則將被添加至縮圖。

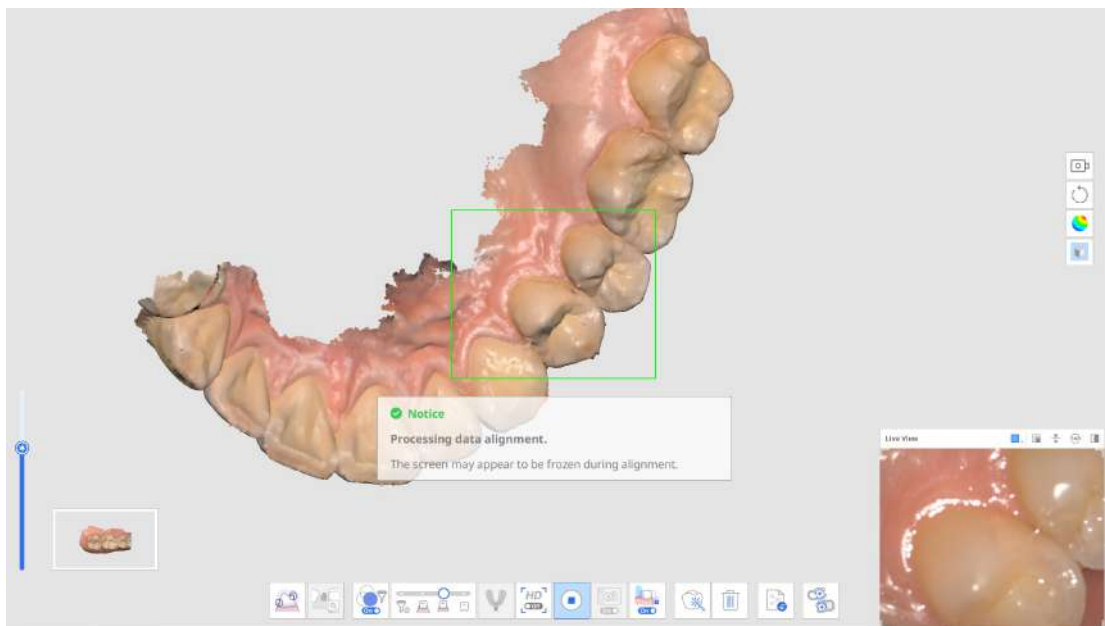


- 。單擊每張縮圖的垃圾桶圖示可將其逐一刪除，而單擊縮圖列表底部的「x」按鈕則可刪除所有縮圖。

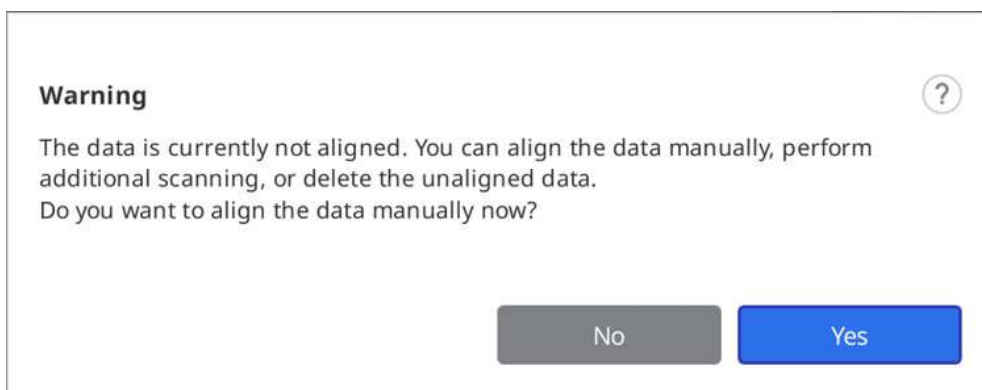




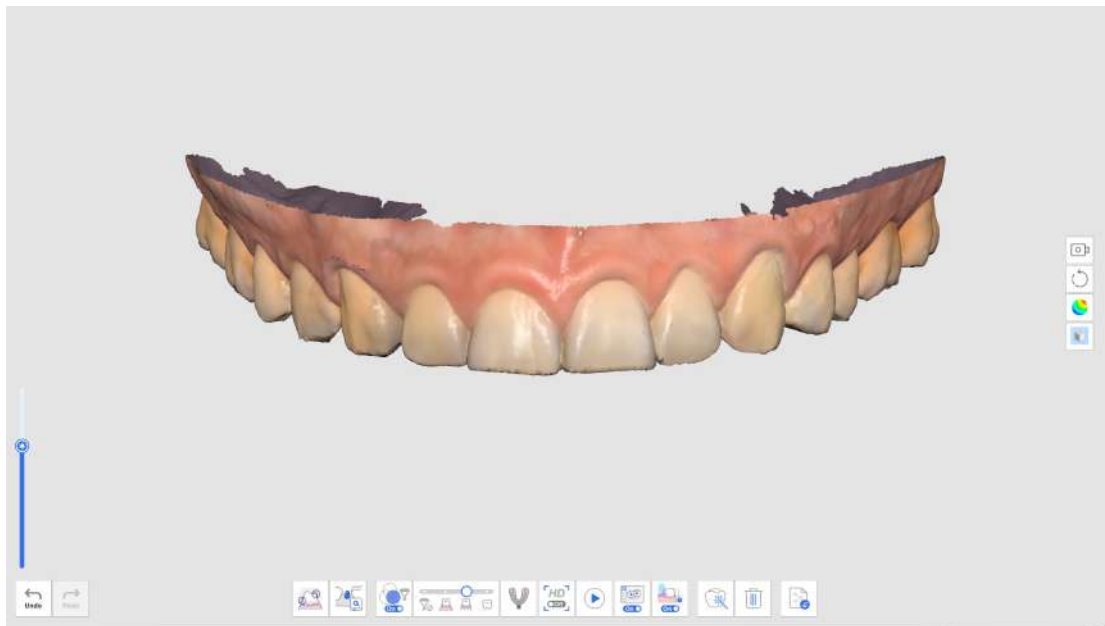
5. 在掃描過程中，如果掃描儀在未對齊的掃描數據區域獲取了新數據，將自動嘗試進行對齊，而任何已對齊數據的縮圖將隨之消失。



6. 當您在未對齊的掃描數據存在的情況下試圖退出相應的階段時，螢幕上便會彈出如下圖所示的訊息。



7. 如要对齐所有掃描數據，請執行以下任意一項操作：
- 掃描附加數據，獲取更多數據以便進行自動對齊。
 - 使用「手動對齊」工具進行數據對齊。
 - 刪除所有或部分未對齊的掃描數據。
8. 如下圖所示，當所有未對齊的掃描數據均被對齊時，即完成數據獲取過程。



進階工具

	印模掃描	提供將口內及印模印模掃描數據相結合的無縫掃描過程。使用者可輕鬆將口內及印模掃描數據與經整合的掃描合併在一起。 *請參閱「案例和工作流程示例」>「印模掃描」，瞭解有關如何使用該工具的詳細說明。
	基台數據庫匹配	管理自訂基台數據庫。 該數據庫數據可與掃描數據自動進行對齊，進而最大程度地減少對於難以觸及區域的掃描需求。 * 請參閱「案例和工作流程示例」>「基台數據庫匹配」，瞭解關於如何使用該工具的詳細說明。
	掃描桿數據庫匹配	管理預設及自定義掃描桿數據庫。 該數據庫數據可與掃描數據自動進行對齊，進而最大程度地減少對難以觸及區域的掃描需求。數據庫數據可為諸如設計等後續流程所共用。 * 請參閱「案例和工作流程示例」>「掃描桿數據庫匹配」，瞭解有關如何使用該工具的詳細說明。
	下顎移動	錄製並回放患者的下顎移動過程。 * 請參閱「掃描階段」>「咬合」>「咬合階段中的附加工具」>「下顎移動」，瞭解關於如何使用該功能的詳細說明。
	預備檢查	檢查牙齒預備是否在預設的數值範圍內進行。 您可以透過「插入路徑」和距離測量值來檢查預備牙數據。 * 請參閱「案例和工作流程示例」>「預備檢查」，瞭解有關如何使用該工具的詳細說明。

主工具欄工具

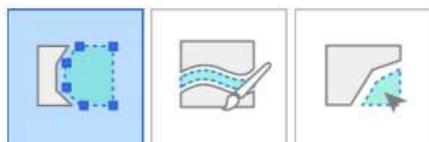
修剪工具

修剪工具有助於進行編輯及移除數據中的雜訊。

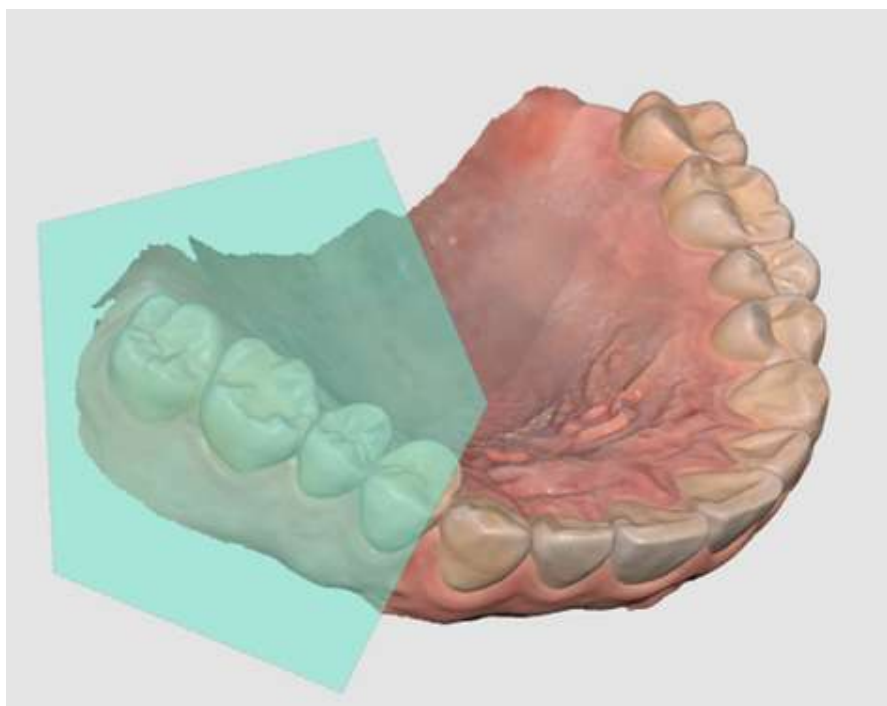
	多邊形修剪	移除螢幕上所繪多邊形內的所有圖元。
	筆刷修剪	移除螢幕上手繪路徑上的所有圖元。 將僅選擇正面。 筆刷有三種大小。
	快速修剪	快速移除從其餘數據中分離的數據。

多邊形修剪

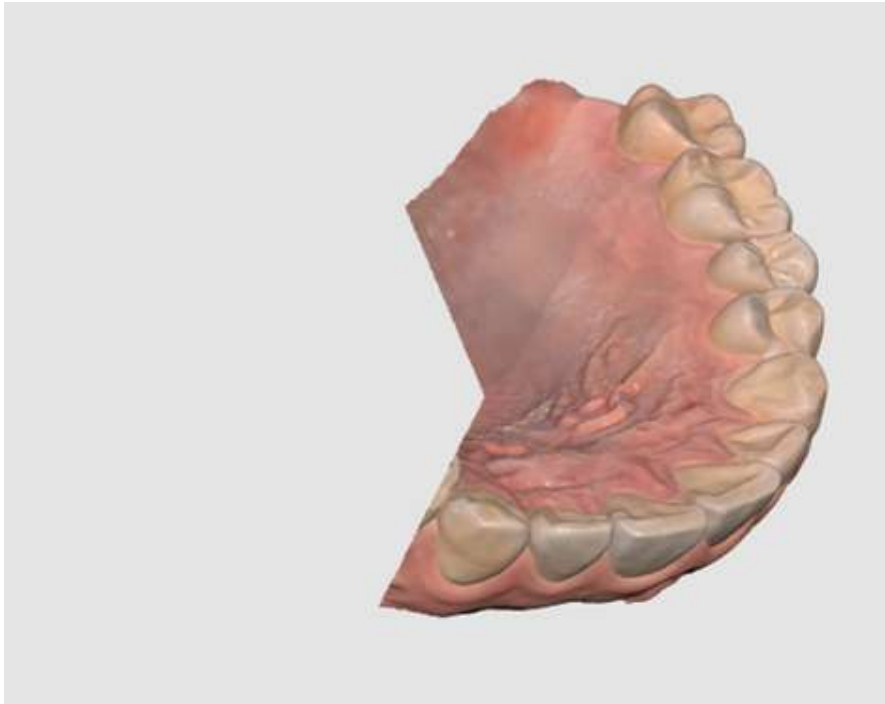
1. 在主工具欄的「修剪」工具中單擊「多邊形修剪」。



2. 圍繞3D數據中要刪除的區域繪製一個多線段組成的多邊形。



3. 通過右擊滑鼠刪除所選區域。



筆刷修剪

使用「筆刷修剪」，可以移除螢幕上手動繪製路徑上的所有圖元。當您選擇「筆刷修剪」工具時，螢幕底部提供有以下工具。

	筆刷大小	設定筆刷大小。筆刷有三種大小。 
	手動修剪雜訊	移除用筆刷選擇的區域中多餘雜訊數據。
	自動修剪雜訊	基於視角方向自動移除多餘雜訊數據。

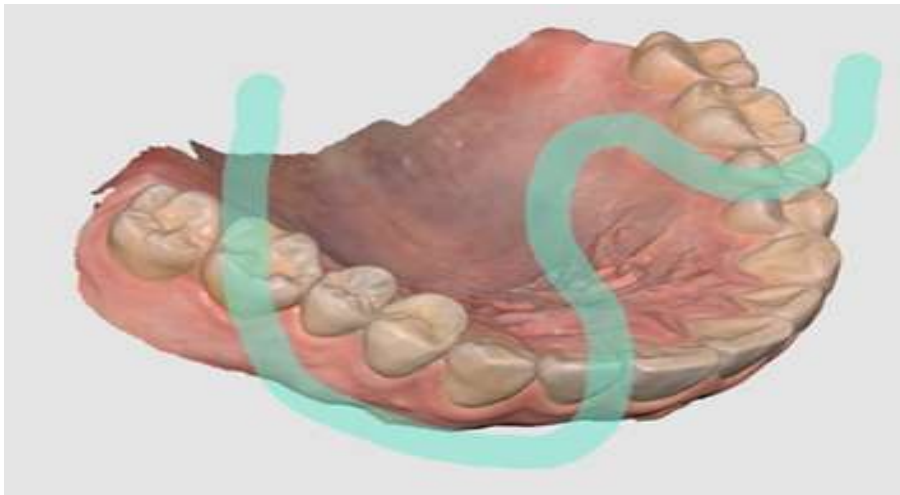
1. 在主工具欄的「修剪」工具中單擊「筆刷修剪」。



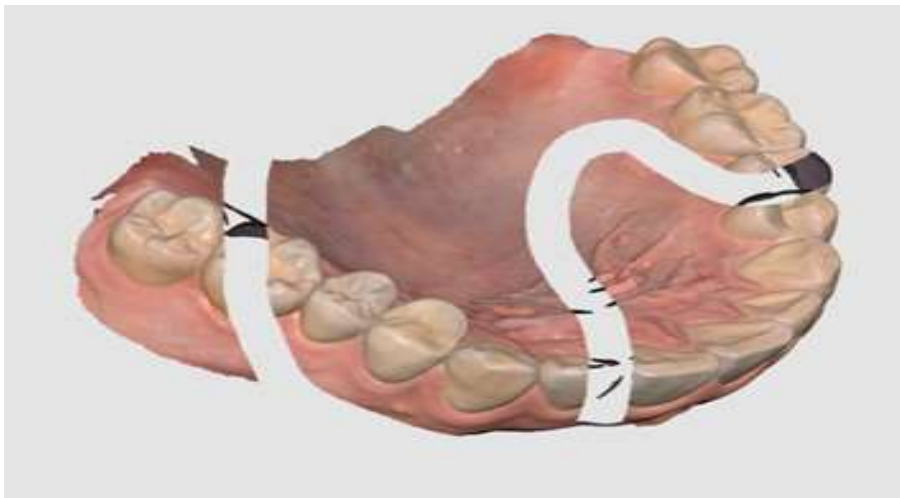
2. 從底部選擇筆刷大小。



3. 選擇應修剪噪雜訊的區域。將僅選擇正面。



4. 用滑鼠選擇區域後，選擇的區域會自動被刪除。



手動修剪雜訊

可手動移除多餘雜訊數據。

🔑 重要資訊

當此選項關閉時，您可以使用筆刷選擇一個區域，但不會移除該區域。

1. 單擊底部的「手動修剪雜訊」工具圖示。



2. 從底部選擇筆刷大小。



3. 選擇應修剪噪雜訊的區域。

4. 用滑鼠選擇區域後，選擇的區域會自動被刪除。

自動修剪雜訊

您可以自動修剪掉多餘的軟組織，如嘴唇、臉頰和舌頭。

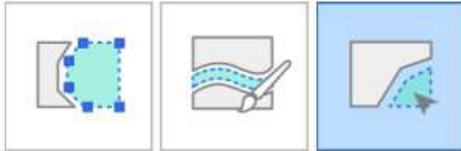
1. 單擊底部的「自動修剪雜訊」工具圖示。



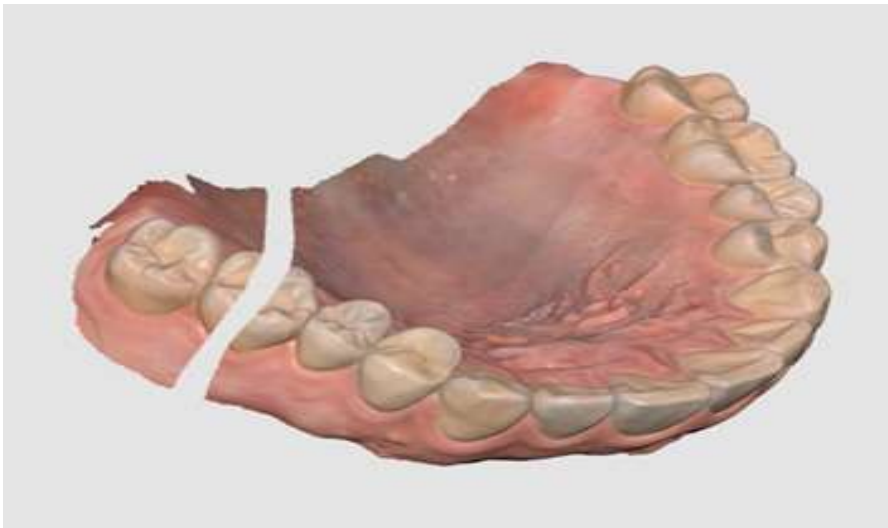
2. 系統將自動移除多餘軟組織。

快速修剪

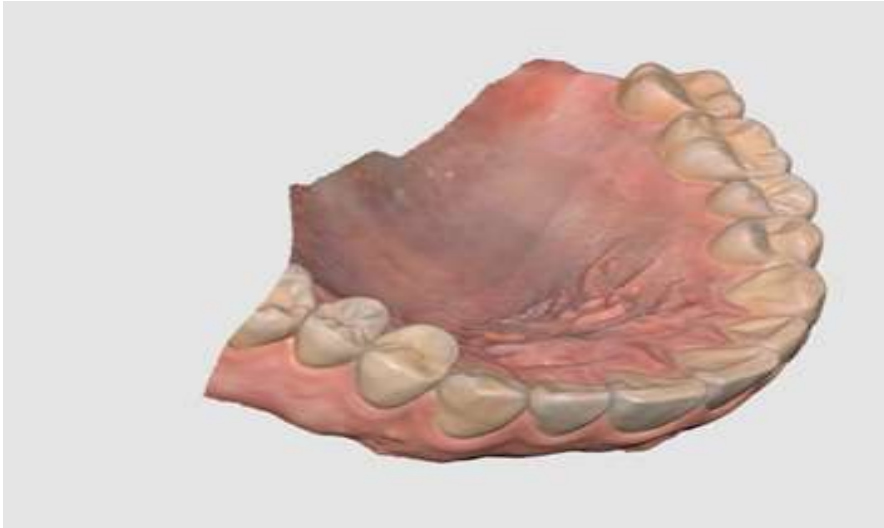
1. 在主工具欄的「修剪」工具中單擊「快速修剪」。



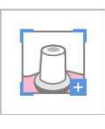
2. 單擊從其餘掃描數據中分離的數據。



3. 如下所示，您所單擊的隔離區域被移除。



功能工具

	鎖定區域	使用選擇工具鎖定特定區域。
	倒凹分析	根據插入方向，分析倒凹區域。
	互換上顎和下顎	互換上顎和下顎掃描。 這適用於操作人員意外掃描了錯誤的上下顎。
	結果預覽	在實際處理前，預覽所選區域，查看數據質量。
	邊緣線	自動或手動創建邊緣線。 邊緣線資訊還可以匯入設計程式。
	智能清理數據	利用「可信圖」移除不可靠的數據，從而篩選出軟組織數據。
	掃描回放	回放掃描過程。
	高清相機	使用3D模型數據拍攝2D影像，並與技工所共用這些圖像。
	註冊基台	在數據庫中註冊基台，可用透過您自己掃描或匯入的方式進行。 註冊後，您可以將其應用於「基台數據庫匹配」。
	智能牙色指南	提供智能牙色推薦。

如果您在「主工具欄」中選擇了上述功能工具之一，則會在螢幕底部顯示以下選擇工具便於您使用該功能。

	多邊形選取	選擇螢幕上所繪多邊形內的所有圖元。
	圓形選取	選擇圓形區域內的所有圖元。
	筆刷選取	選擇螢幕上手繪路徑上的所有圖元。 筆刷有三種大小。
	智能單牙選取	點擊即可自動選擇單顆牙齒區域。您可以在牙齒上點擊或拖動滑鼠。 該工具適用於「鎖定區域」、「邊緣線」、「預備檢查」及「智能掃描檢查」。
	選擇	啟用選取模式，即可使用上述選擇工具來選擇區域。
	取消選取	啟用取消選取模式，即可使用上述選擇工具來取消選擇區域。
	清除全部選擇	清除所有選取。
	確認	將結果應用於所選工具。

鎖定區域

您可以使用選擇工具鎖定特定區域，以便進一步的掃描不會影響鎖定區域的形狀，只會影響顏色。

重要資訊

此功能適用於需要保留移除排齦線後掃描的排齦數據的情況。

1. 單擊主工具欄的「鎖定區域」。



2. 透過區域選取工具選擇某個區域進行鎖定。



3. 選擇您要鎖定的區域。所選區域會顯示為不同顏色。



您可以通過執行以下任意一項操作來解鎖已鎖定的區域：

1. 點擊「取消選取」工具圖示切換至取消選擇模式，選擇一個選擇工具，然後覆蓋要解鎖的區域。



2. 點擊「清除全部選擇」工具圖示，解鎖所有鎖定的區域。



倒凹分析

根據插入方向，分析倒凹區域。插入方向可以通過「自動設定方向」或「手動設定方向」來確定。

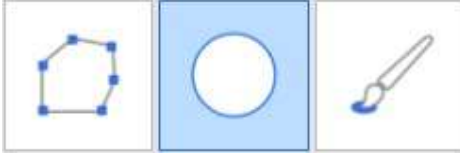
	自動設定方向	系統自動計算並倒凹區域最少的方向。隨後，系統在「螢幕視圖」顯示倒凹區域。
	手動設定方向	系統基於使用者的視角方向來計算倒凹區域。 使用者可以透過移動或旋轉數據來更改視角方向。隨後，系統在「螢幕視圖」顯示倒凹區域。

使用自動設定方向進行倒凹分析

1. 點擊「主工具欄」中的「倒凹分析」工具圖示。



2. 使用區域選取工具選擇要計算倒凹區域的關注區域。



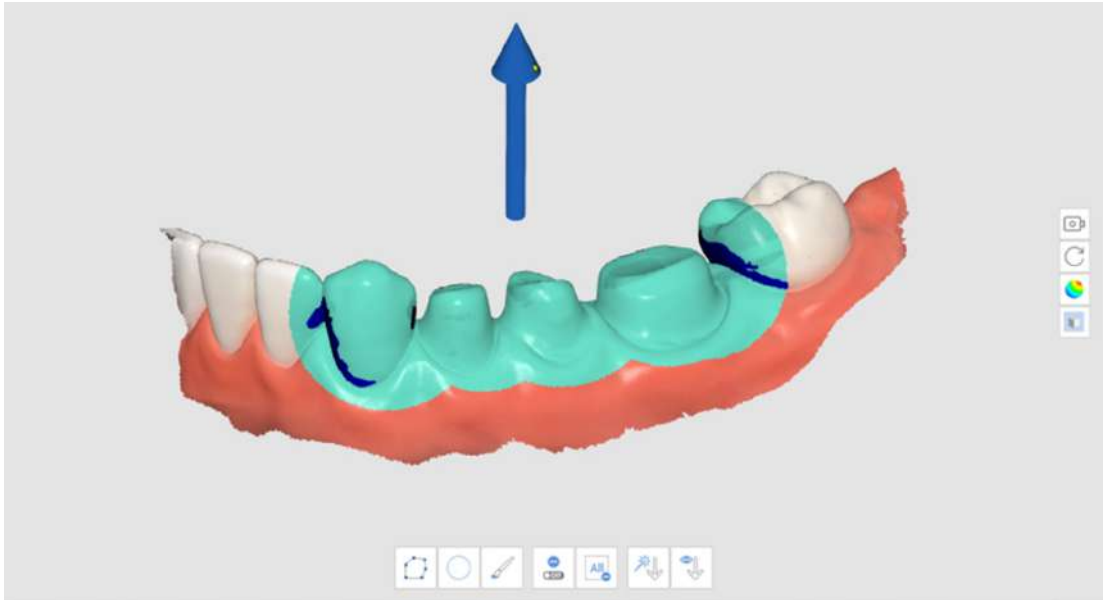
3. 如未選擇任何區域，則程式將自動計算數據顯示區域裡整個3D模型的倒凹區域。
4. 單擊螢幕底部的「自動設定方向」圖示。



5. 在倒凹區域最小化的方向上會出現一個插入路徑箭頭，並且倒凹區域以深藍色顯示。

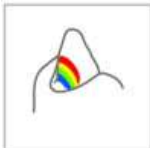


6. 您可以透過左擊並拖動箭頭來更改插入路徑的方向。



使用手動設定方向進行倒凹分析

1. 點擊「主工具欄」中的「倒凹分析」工具圖示。



2. 使用區域選取工具選擇要計算倒凹區域的關注區域。
3. 使用「側工具欄」中的「移動」、「旋轉」、「放大」以及「縮小」工具更改模型的方向。
4. 點擊螢幕底部的「手動設定方向」圖示。

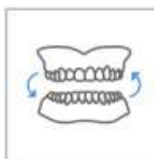


5. 插入路徑箭頭將以使用者的視角方向顯示。
6. 您可以透過左擊並拖動箭頭來更改插入路徑的方向。

互換上顎和下顎

當在上顎掃描階段錯誤掃描了下顎時，反之亦然，您可以使用此功能進行更正。

1. 點擊「主工具欄」中的「互換上顎和下顎」工具圖示。



2. 「上顎和下顎」階段中的當前數據將完成交換。

結果預覽

1. 點擊「主工具欄」中的「結果預覽」工具圖示。



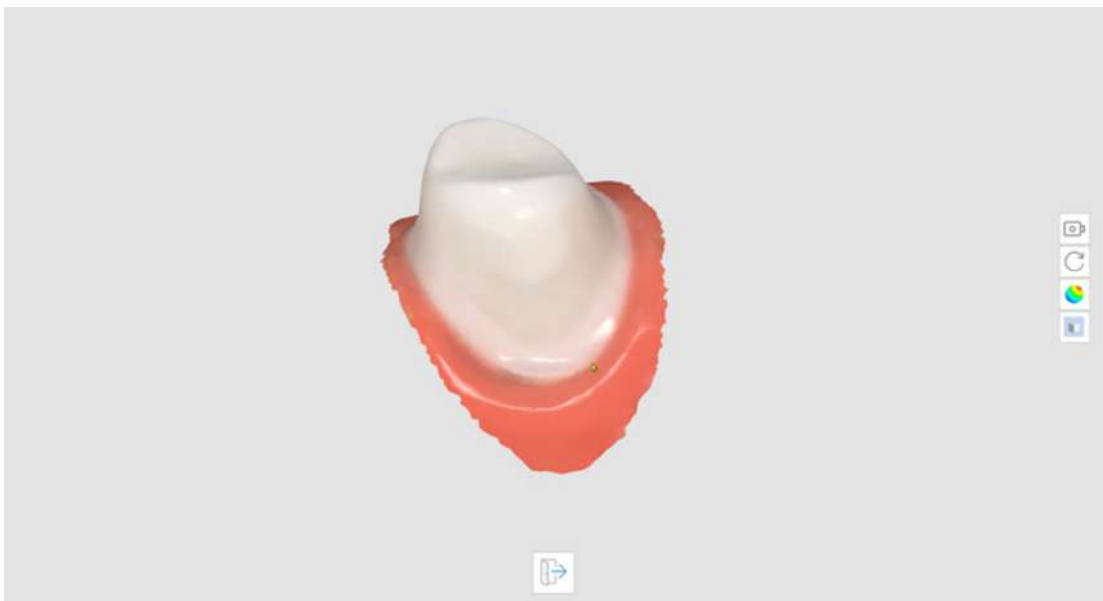
2. 透過區域選取工具選擇某個區域進行預覽。



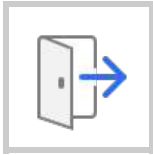
3. 點擊「下一步」, 查看結果。



4. 預覽結果。

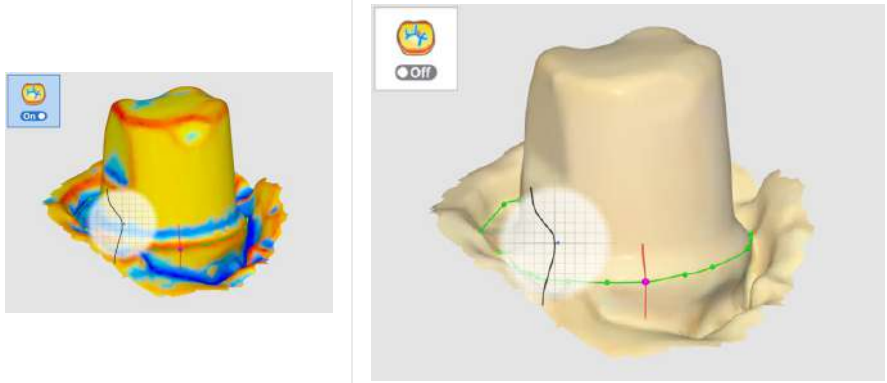


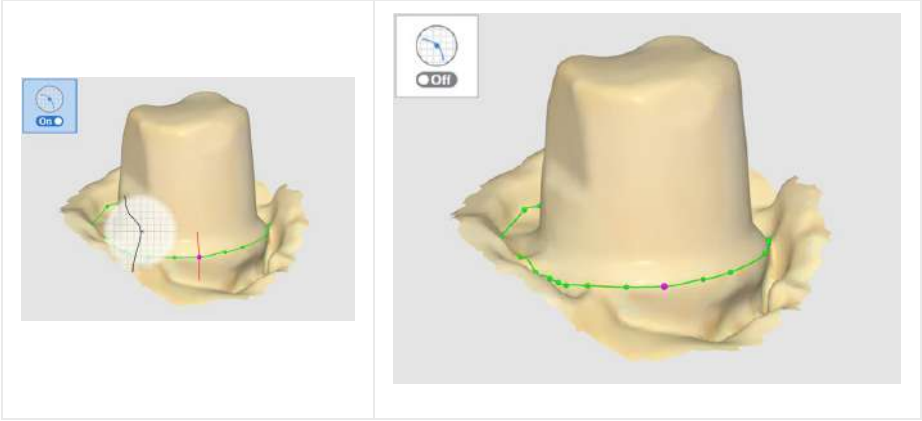
5. 點擊「退出」, 返回上一個步驟。



邊緣線

「邊緣線」功能提供如下工具：

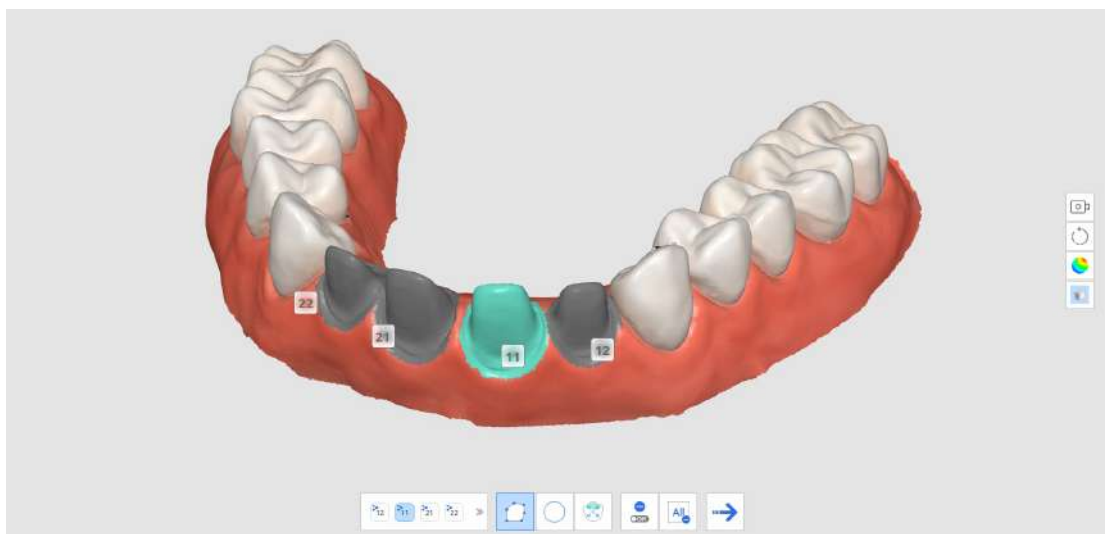
	自動 創建	根據使用者選擇的點自動創建一條邊緣線。 透過選擇多個點，將創建一條閉合的邊緣線。
	動態 視圖 變更	啟用該選項即可根據視圖方向自動旋轉數據。
	手動 創建	根據使用者選擇的點手動創建一條邊緣線。 透過手動添加控制點來完成一條閉合曲線後，創建一條邊緣線。
	編輯	啟用編輯邊緣線。使用者可以添加、移動和移除邊界線的控制點。
	刪除	刪除邊緣線。
	曲率 顯示 模式	測量數據的表面曲率，以便通過顏色圖來將數據顯示為不同的顏色。  顏色越紅，越凸起；顏色越藍，越凹陷。您可以使用表色間隔滑塊來調整顏色範圍。

	剖面 視圖	顯示滑鼠指標所在區域的剖面。  其可防止在放大時隱藏任何區域並可讓您能夠更仔細地查看放大後的邊緣。
---	------------------	---

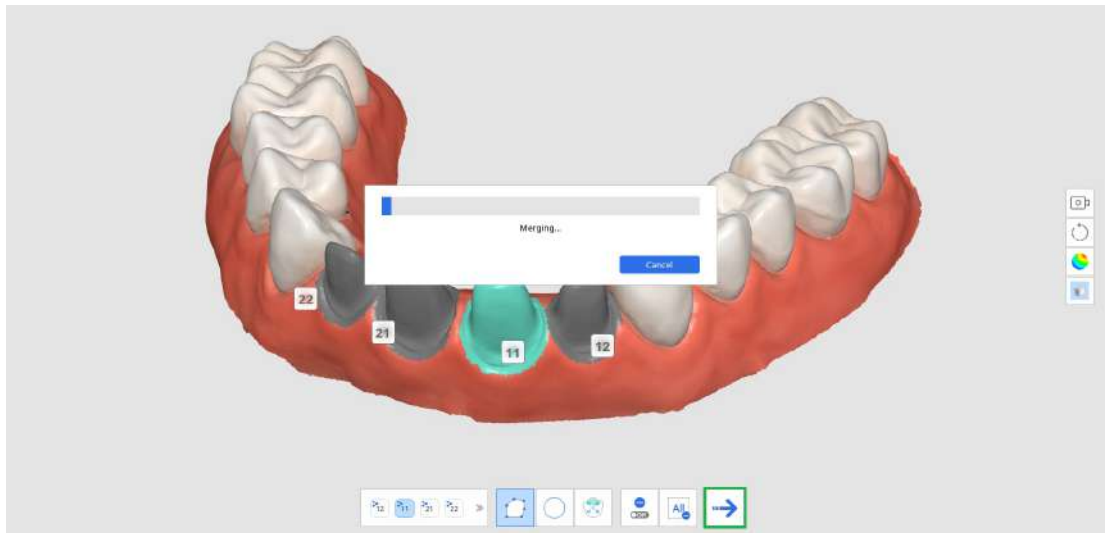
1. 點擊「主工具欄」中的「邊緣線」工具圖示。



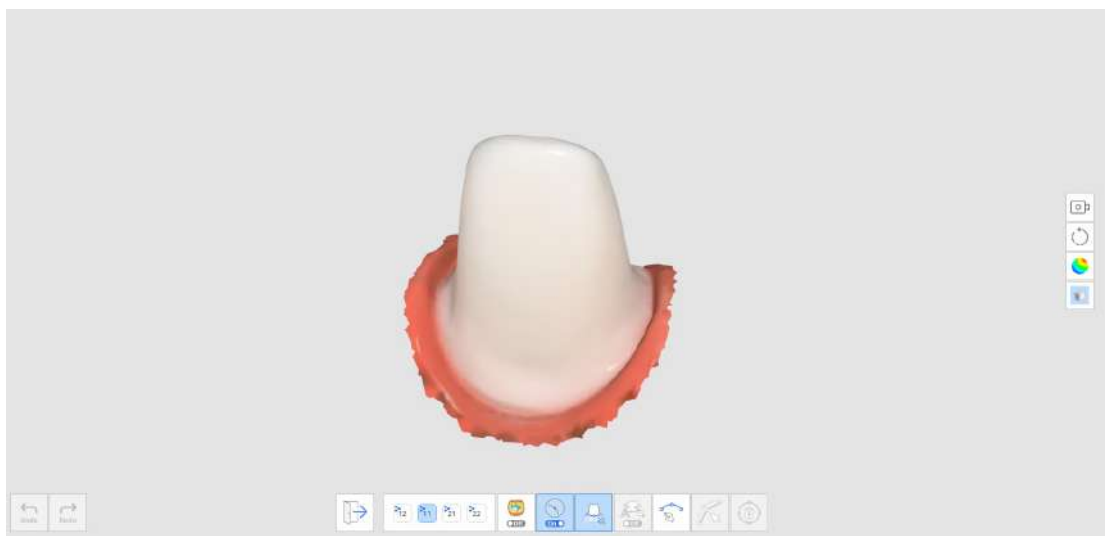
2. 選擇上顎或下顎階段。
3. 選擇一個牙齒編號。
4. 使用「區域選取工具」來為您所選擇的牙齒編號選取一個相應的區域，然後點擊「下一步」圖示。



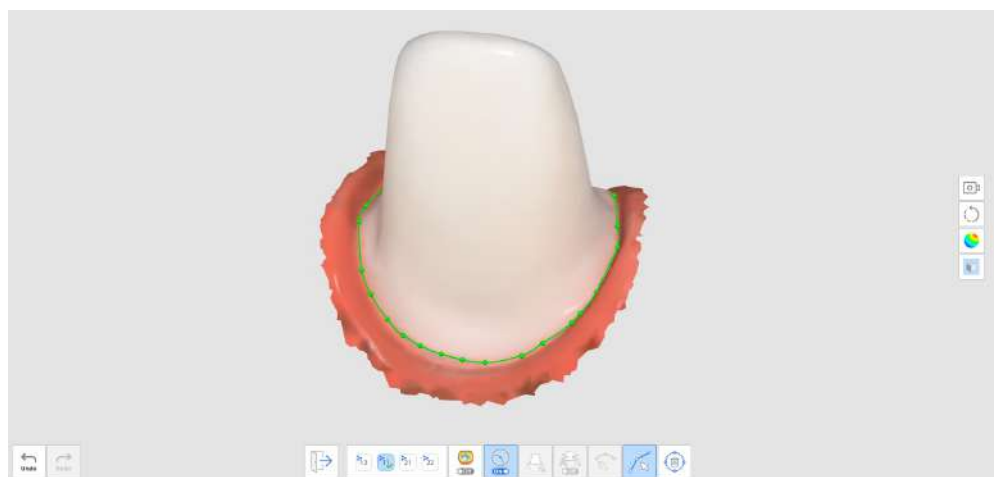
5. 點擊「下一步」圖示。



6. 系統使用所選區域生成臨時結果。您可以使用此結果數據來創建邊緣線。



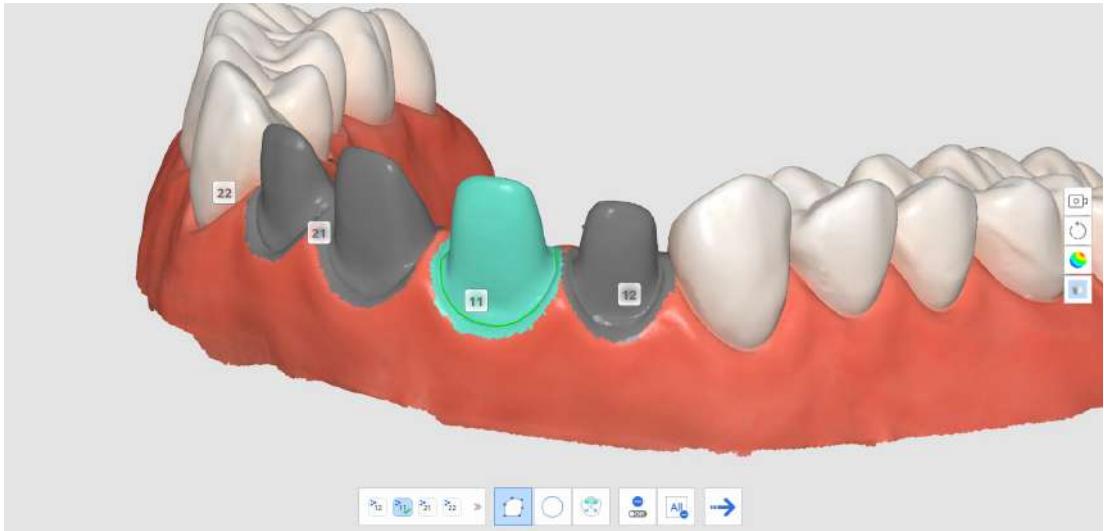
7. 點擊「自動創建」或「手動創建」圖示，繪製邊緣線。
- 自動創建：點擊「自動創建」圖示，然後選擇相應的點。程式將基於您所選擇的控制點來自動創建邊緣線。
 - 手動創建：點擊「手動創建」圖示，然後用滑鼠左鍵點擊邊緣線上的標記點來將每個點與下一個點連接起來。按住並移動滑鼠來調整各個點在「剖面視圖」中的位置。



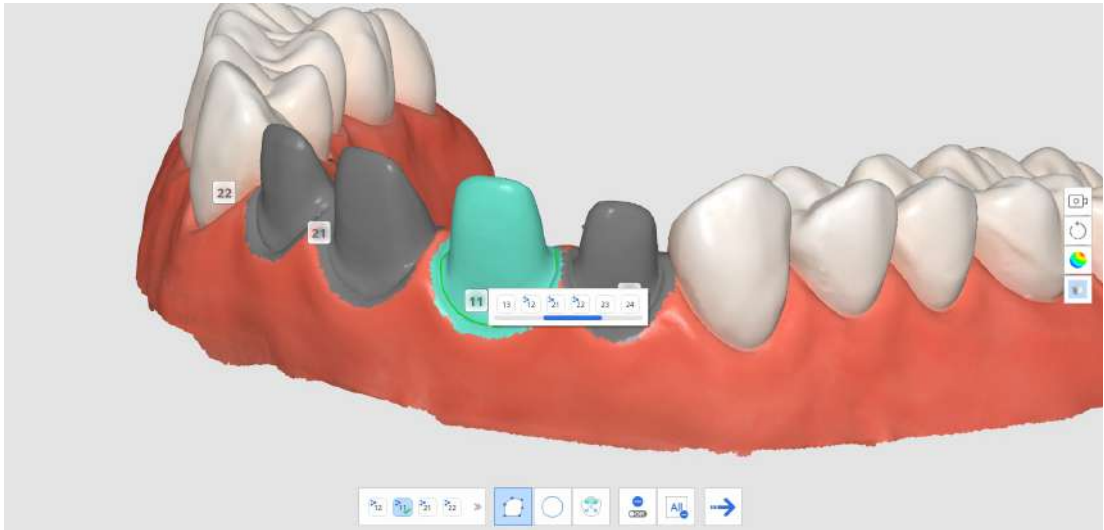
8. 您可以通過單擊「編輯」圖示來進行調整。

- 添加控制點: 在邊緣線上點擊滑鼠左鍵
- 移除控制點: 在控制點上點擊滑鼠右鍵
- 在3D模型上移動控制點: 在控制點上點擊滑鼠左鍵並拖動。
- 在剖面上移動控制點: 在控制點上點擊滑鼠左鍵並按住1秒鐘, 然後拖動。

9. 點擊「退出」以顯示邊緣線與牙齒編號。



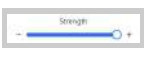
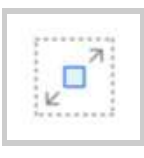
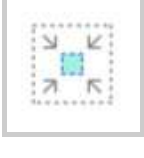
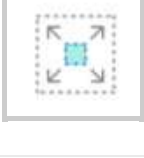
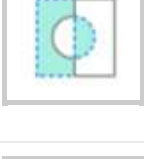
10. 您可以通過在3D模型視圖中點擊牙齒編號並從彈出的視窗中選擇一個目標編號, 以此來為邊緣線修改牙齒編號。



11. 重複第3至第9步, 為其他牙齒繪製邊緣線。

智能清理數據

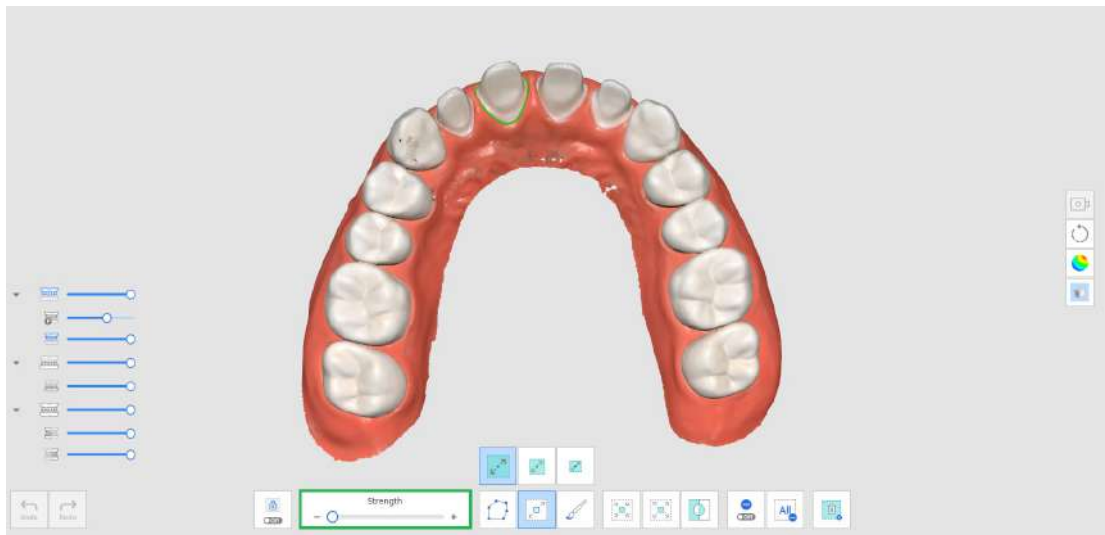
「智能清理數據」功能提供如下工具：

	使區域不可編輯	可讓使用者選擇他們想使其不被編輯的區域。 - 在該功能開啟時，所選區域將不會被刪除。 - 在該功能關閉時，所選區域將被作為刪除的目標。
	選擇牙齒區域	在掃描數據中僅選擇牙齒區域。 * 該選項僅可在「使區域不可編輯」選項處於開啟狀態時啟用。
	強度	使用滑動軸選擇相應的數據。您可以使用可信圖來輕鬆選擇及移除軟組織。 - 增加強度可擴大所選區域。 - 調整滑動軸可即時修改所選區域。
	填充選取	選擇連接區域內的所有數據。
	縮小所選區域	使用者每次按下該按鈕即可縮小所選區域。
	展開所選區域	使用者每次按下該按鈕即可擴展所選區域。
	反轉所選區域	反轉所選區域。 程式將取消選擇當前所選擇的區域並選擇之前未被選擇的區域。
	刪除所選區域	刪除所選區域中的數據。

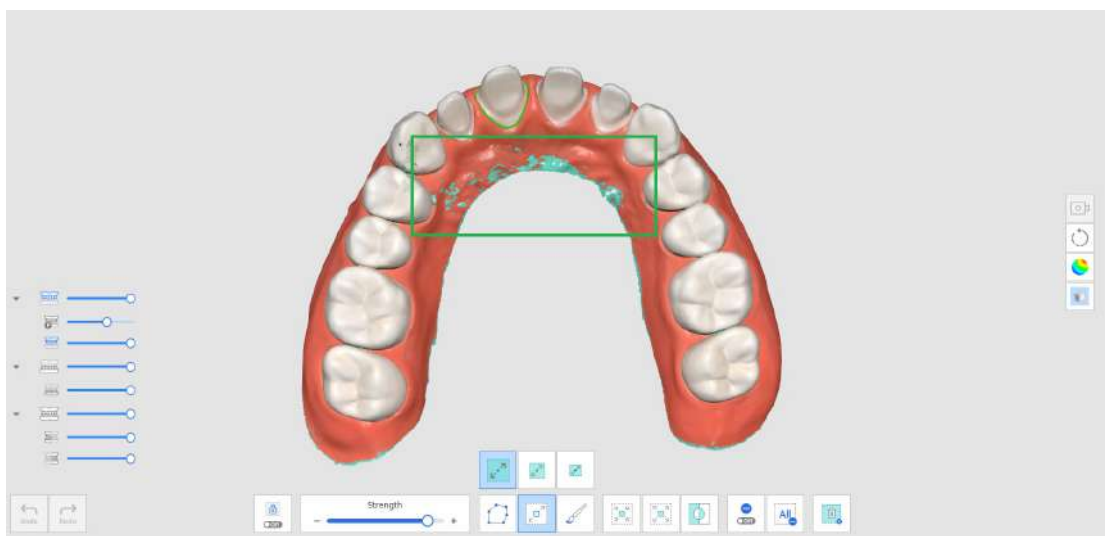
1. 點擊「主工具欄」中的「智能清理數據」工具圖示。



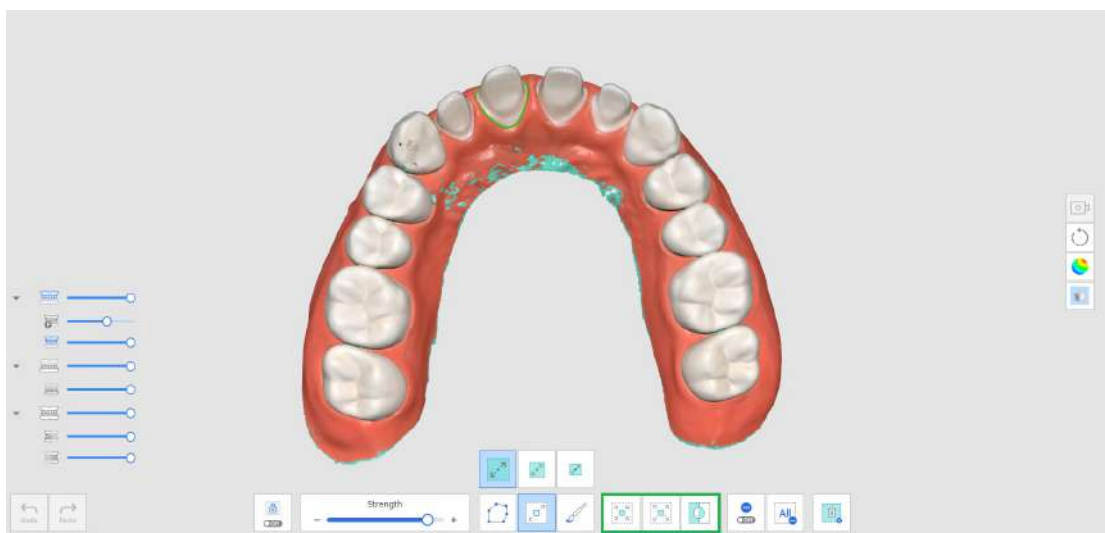
2. 調整「強度」滑動軸來選擇要刪除的不可信數據的數量。系統將基於可信圖來選擇數據並在您調整滑動軸時即時進行顯示。



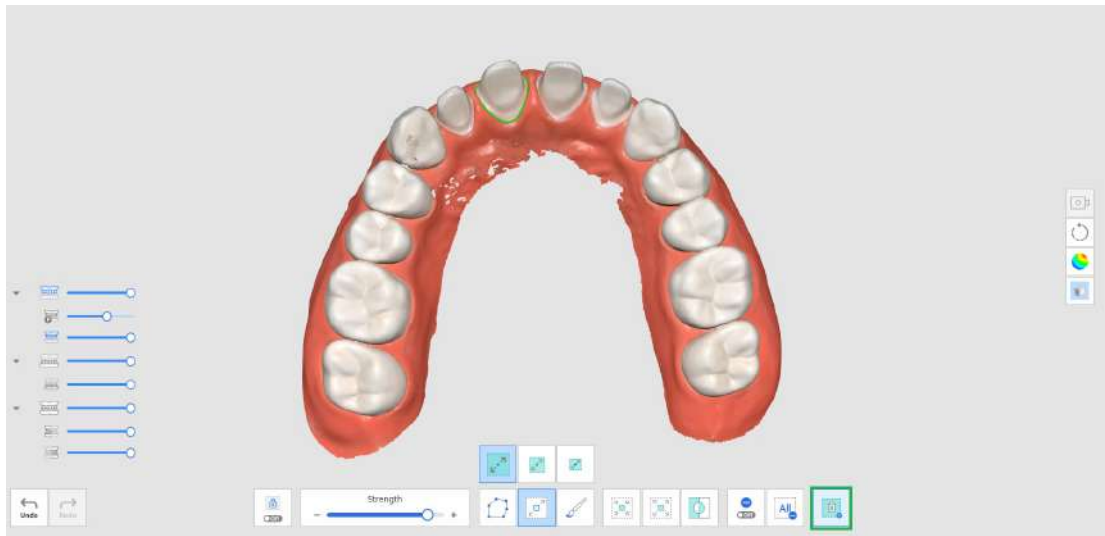
3. 增加強度將擴大所選區域。



4. 通過多種選擇工具來選擇您要刪除的區域。



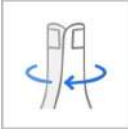
5. 點擊「刪除所選區域」圖示即可刪除所有已選的區域。



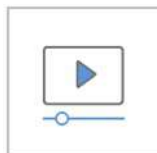
掃描回放

您可以在Medit Scan for Clinics掃描了數據後回放您的掃描過程。該功能有助於查看使用者的掃描環境及習慣。

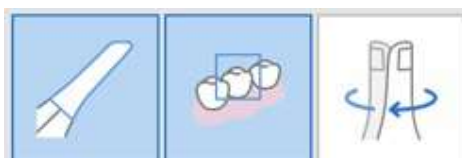
「掃描回放」功能提供如下工具：

	掃描頭	在回放時顯示或隱藏掃描頭。
	掃描區域	在回放時顯示或隱藏掃描區域。
	反轉掃描頭方向	在回放時修改掃描頭的方向。 * 不適用於i500、i900

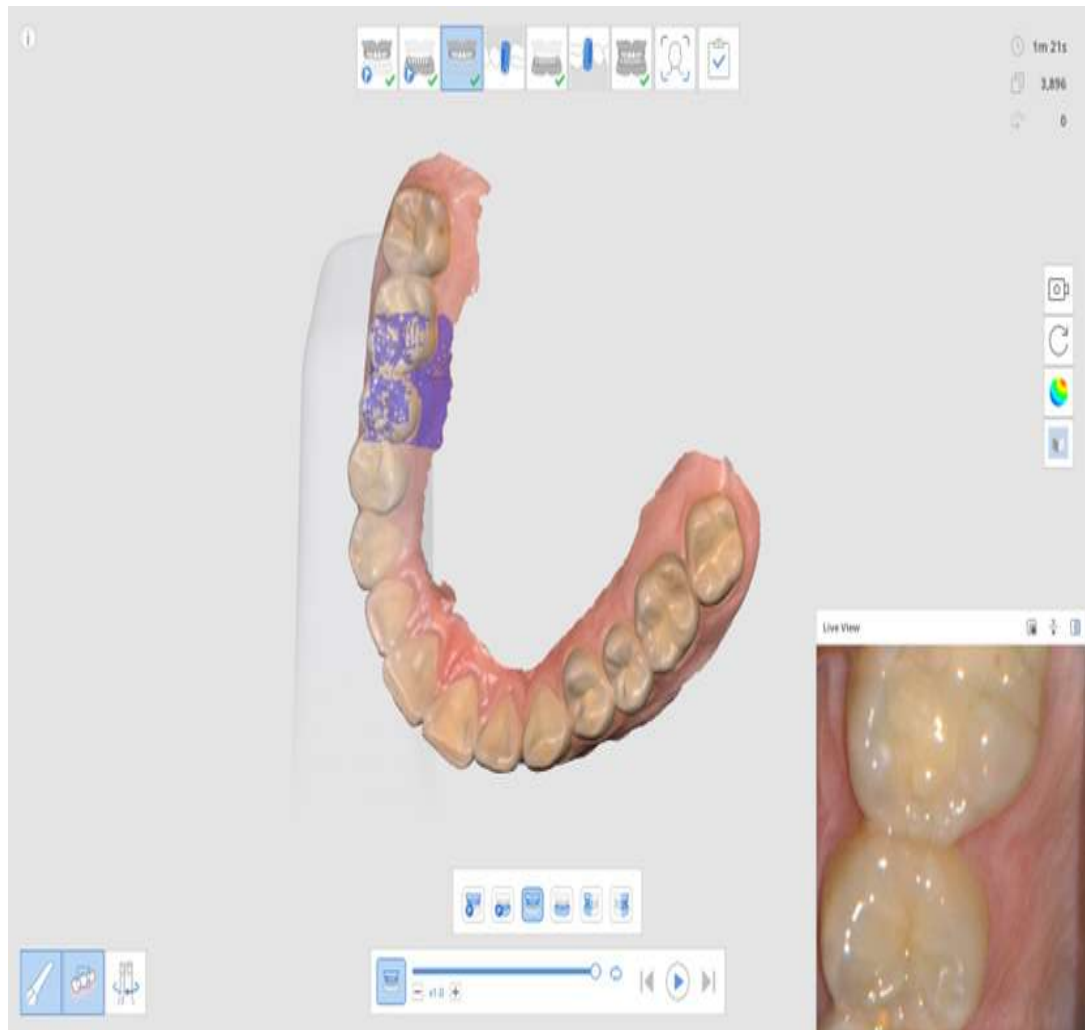
1. 點擊「主工具欄」中的「掃描回放」工具圖示。



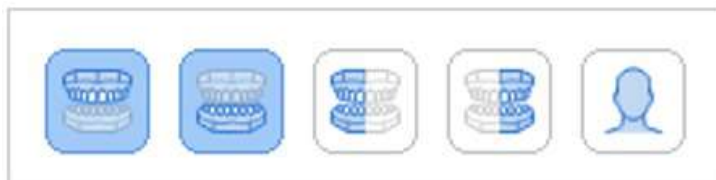
2. 在螢幕左下角選擇掃描回放選項。掃描頭及掃描區域將根據您的選擇而顯示在視頻中。



3. 點擊「播放」，開始回放。



4. 所選的階段將按順序進行回放。

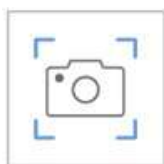


5. 您可以使用所提供的各種工具來控制影片。

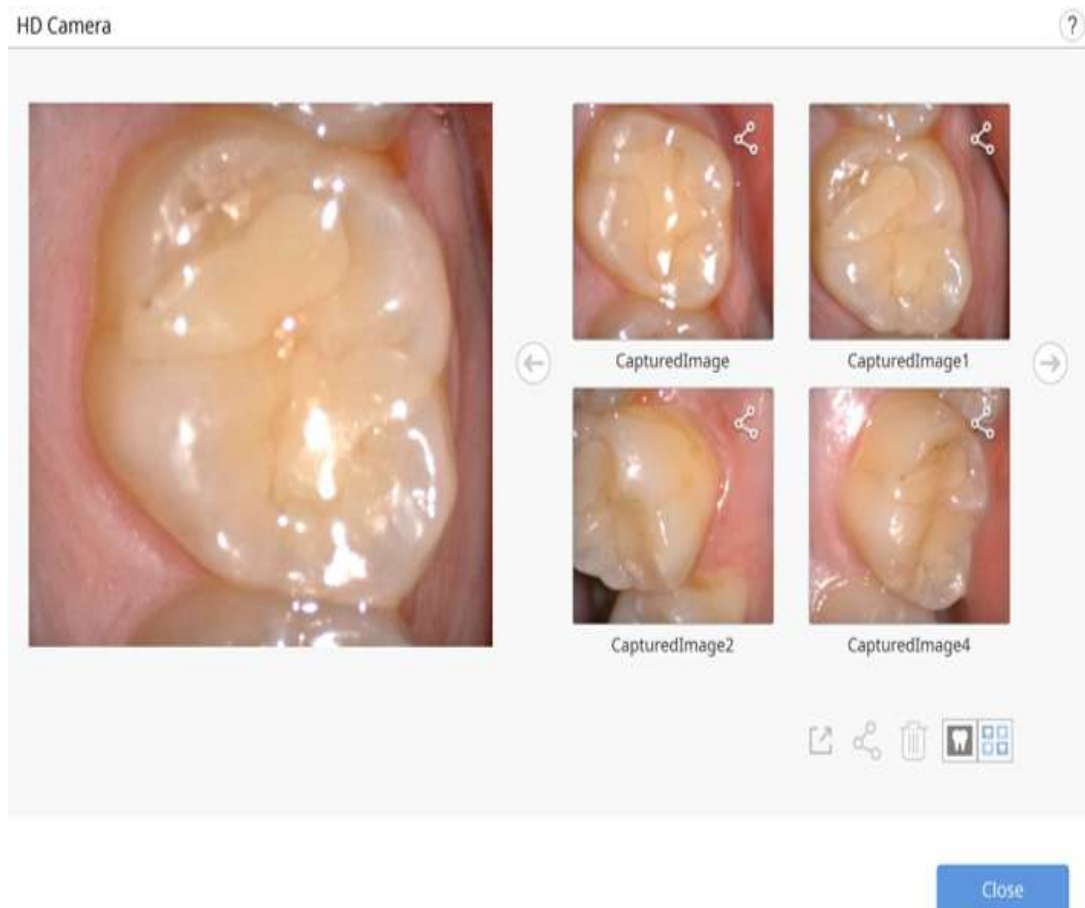
	滑動軸	可從您感興趣的地方開始播放影片。
	影片播放速度	更改播放速度 (x0.5、x1.0或x3.0)。
	重複	重複播放。
	回放上一個	回放上一階段的掃描影片。
	播放	開始播放掃描回放影片。
	停止	停止掃描回放。
	回放下一個	回放下一階段的掃描影片。

高清相機

1. 「高清相機」功能可使用掃描儀來拍攝高品質的影像。
2. 選擇「主工具欄」中的「高清相機」工具圖示。



3. 出現高清相機對話方塊。
4. 將掃描頭放置在您關注的區域。
5. 按下機身上的「掃描」按鈕即可拍攝圖片。



6. 您可以透過點擊影像並輸入新的名稱來修改影像的名稱。
7. 您可以使用對話方塊底部所提供的下列工具來共用、匯出或刪除影像。

	將所選檔案匯出至本地電腦。
	共用所選影像或停止共用影像。
	刪除所選影像。
	修改縮略圖的查看方式。

8. 當您在保存了所做的修改後退出Medit Scan for Clinics時，所截取的影像將以附件的形式被保存至Medit Link中。

註冊基台

以往您必須接受在技工所中通過桌上型掃描儀創建的個性化基台檔案或者甚至還要創建多餘的案例來掃描基台或創建3D數據，從而使「基台數據庫匹配」難以發揮其應有的作用。

如今,「註冊基台」功能便可讓您在患者的案例中直接掃描基台並將其註冊為數據庫。您需在將植入式夾具放置在患者的口內前先掃描基台並將其註冊為數據庫。然後,您可以通過「基台數據庫匹配」功能來使用數據庫數據替換掃描數據。

重要資訊

請參閱[「案例和工作流程示例」>「基台數據庫匹配」](#),瞭解關於如何使用已註冊的基台。

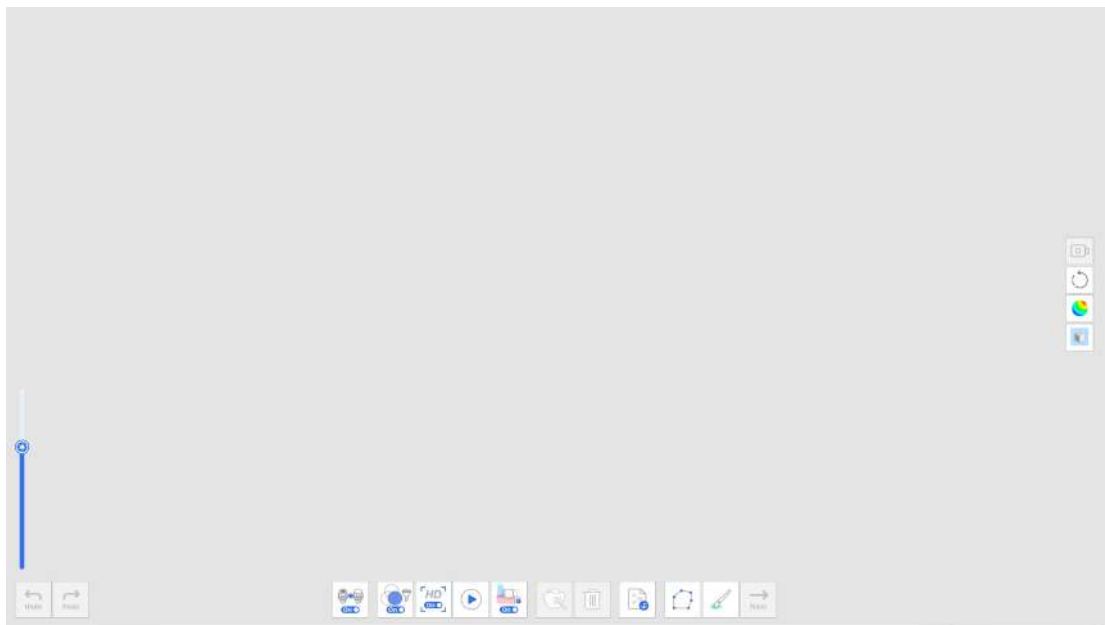
「註冊基台」功能提供如下工具：

	添加	添加基台。 您可以透過掃描或匯入來進行添加。
	開啟/關閉 填補基台缺口	可在合併時開啟或關閉填補基台缺口的切換鍵。
	合併基台	合併已掃描或已匯入的基台。
	從您的視角 填補缺口	從您觀察的方向來填補基台缺口。
	重置基台	重置以復原對基台所作的變更。
	在數據庫中 註冊	將合併的基台註冊在數據庫中。 如您勾選了特定的案例,則其便僅可用在該案例中。

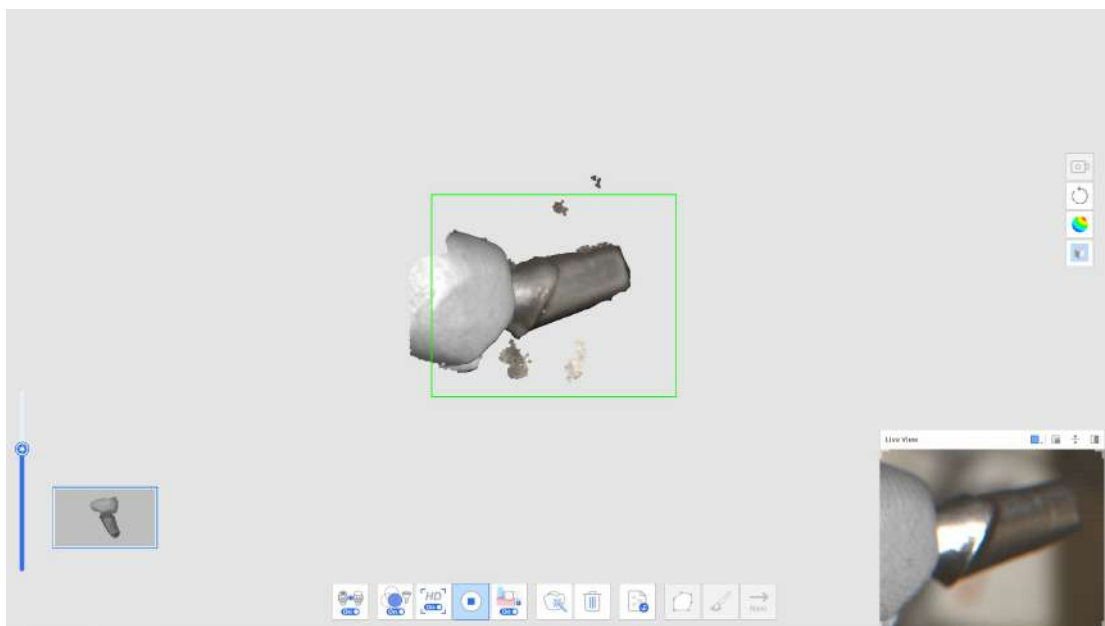
1. 單擊主工具欄中的「註冊基台」工具圖示。



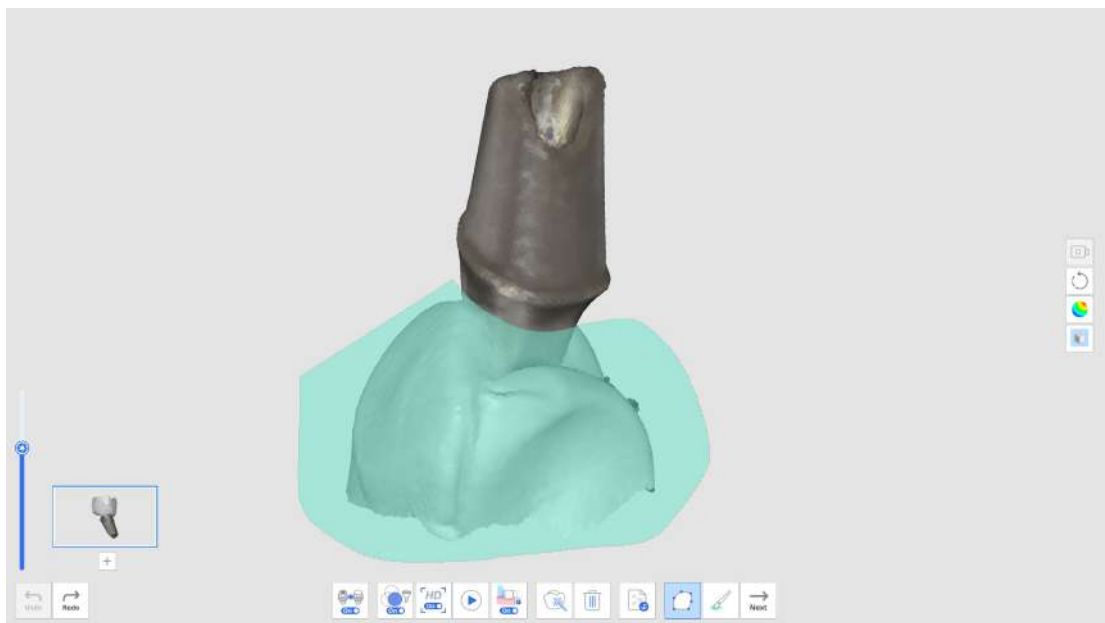
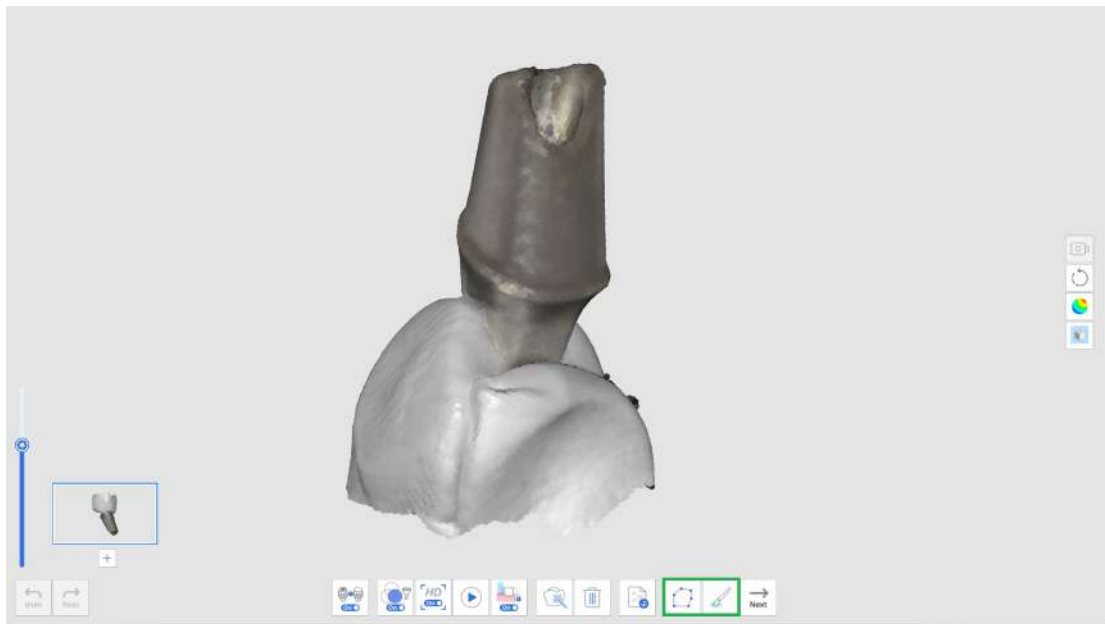
2. 您將在螢幕底部看到上述的工具。



3. 掃描基台。



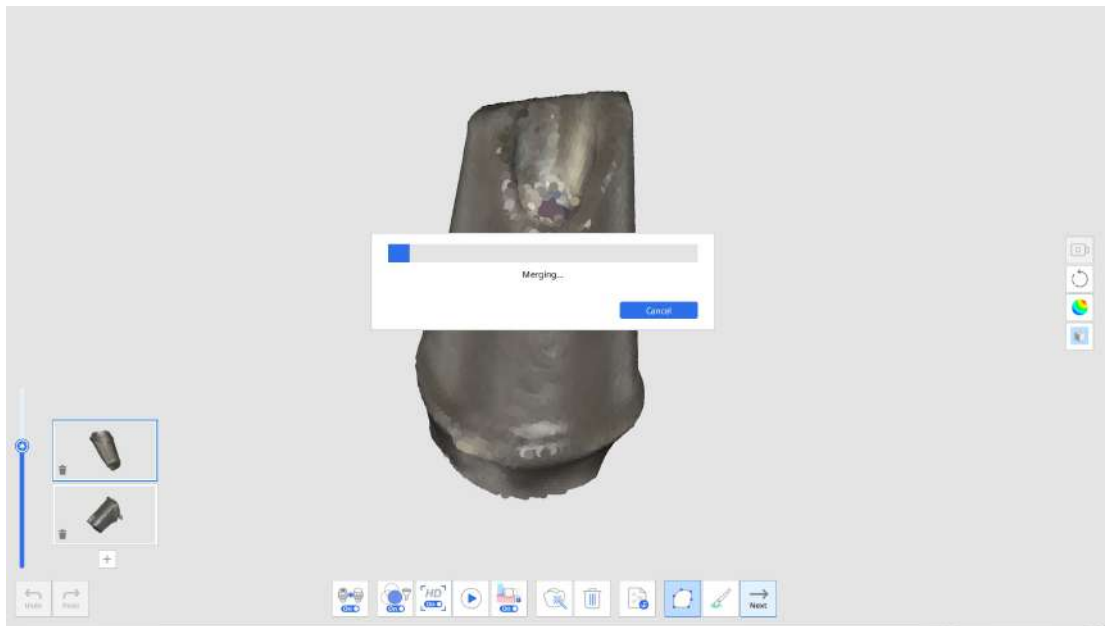
4. 在停止掃描時，您可以使用多邊形及筆刷修剪工具來編輯數據。



5. 點擊基台縮略圖下方的「+」按鈕，掃描另一個基台。您最多可以掃描並註冊6個基台。



6. 掃描完所有的基台後，點擊「合併基台」按鈕，合併數據庫註冊的基台數據。



7. 合併完成時，基台會顯示在螢幕上。您可以移除系統自動填補的缺口，或在必要時使用多邊形及筆刷修剪工具來編輯基台數據。



8. 編輯完成時，點擊「下一步」按鈕。



9. 輸入每個已合併的基台之名稱，然後點擊「確認」。

Register to Library

Register the abutments below in the Abutment Library.

		
Abutment 1	Abutment 2	
		

☒ Use merged abutments only in this case.

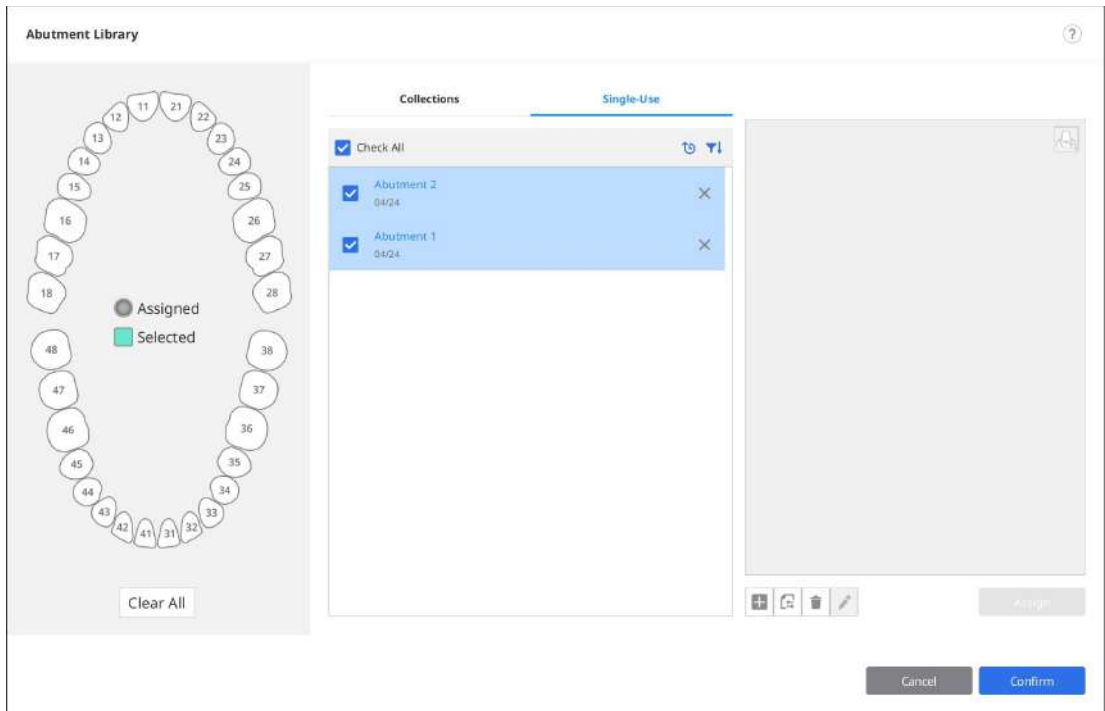
Cancel
Confirm

🔍 重要資訊

如果您想保留基台數據庫並將它們用於其他案例，請取消核取「僅在此案例中使用合併的基台」核取方塊。

然後數據庫將被註冊在「基台數據庫」對話方塊的「收藏夾」索引標籤中而不是「單次使用」索引標籤中，因此您可以將其保存並在以後需要時用於其他案例。

10. 「基台數據庫」對話方塊出現時，檢查基台是否成功添加至數據庫。



11. 點擊「確認」，關閉對話方塊。

智能牙色指南

🔍 重要資訊

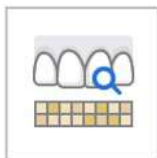
該功能不適用於使用i500所獲取的數據。

智能牙色指南將使用數據分析來為您推薦最接近的牙色。

我們支援下列牙色指南：

- VITA金典版
- VITA 3D-主牙色指南

1. 在掃描數據獲取完成後，點擊主工具欄中的「智能牙色指南」工具圖示。

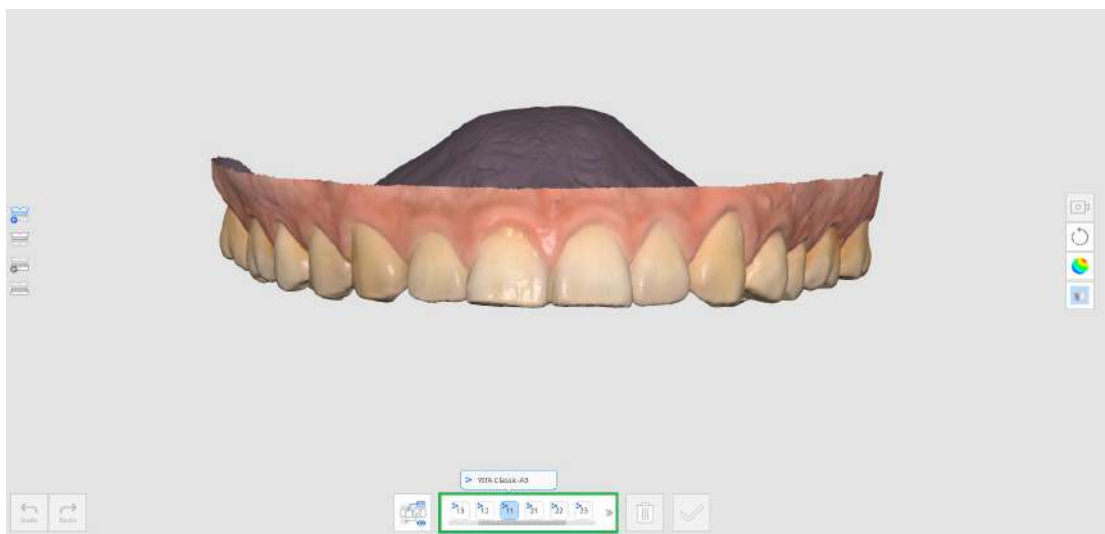


2. 單擊螢幕左側的「掃描」步驟，選擇您想要為之接收測量資料的區域。

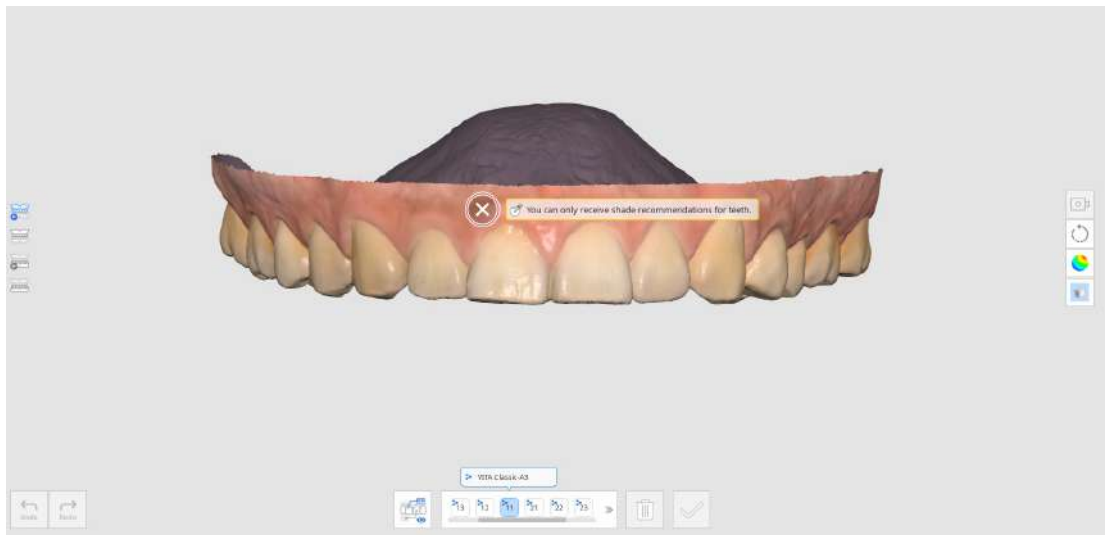


- 上顎術前
- 下顎術前
- 上顎
- 下顎
- 上顎義齒
- 下顎義齒

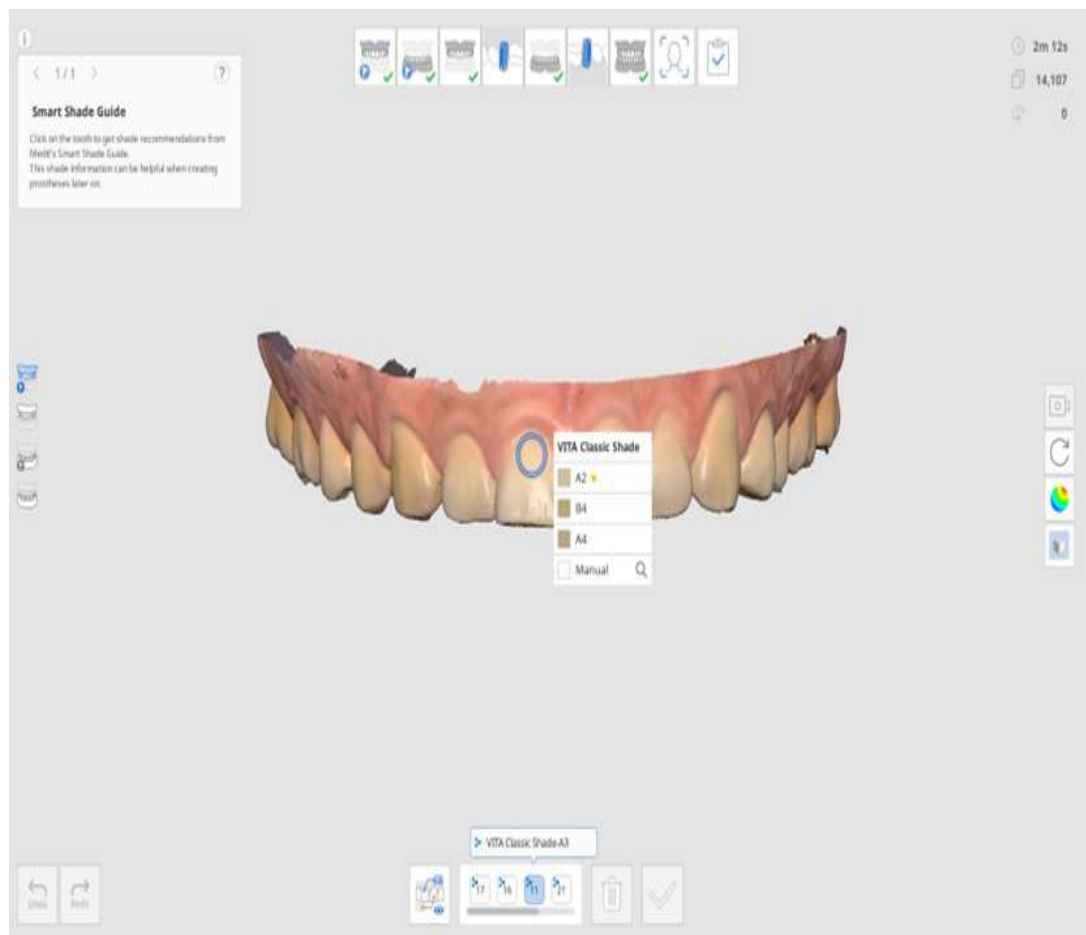
3. 從底部的牙齒編號列表中選擇牙齒編號。點擊牙齒編號便可顯示在Medit Link中註冊的牙色資訊。



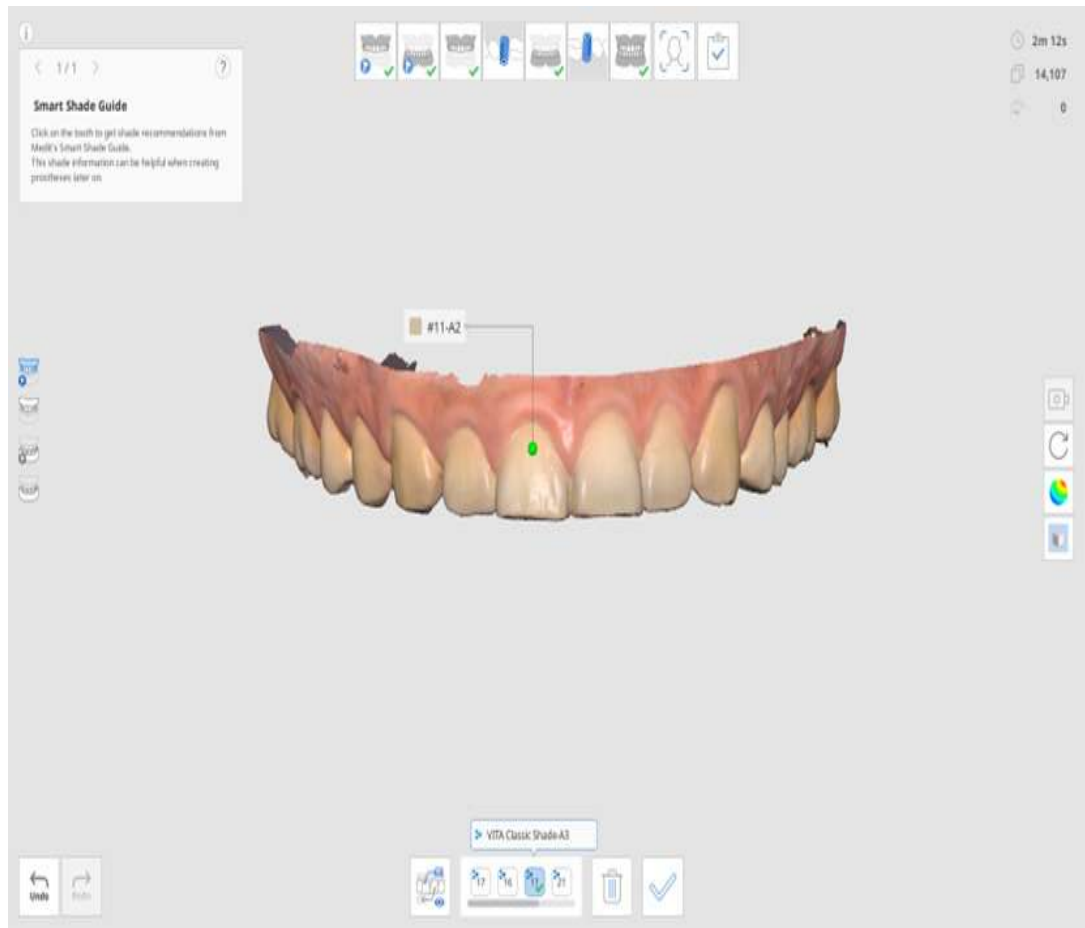
4. 當您將滑鼠游標懸停在該牙齒的掃描數據上時，游標會更改其形狀已提供牙色推薦。如您將滑鼠懸停在不可測量的區域，您將被告知該區域無法進行測量。



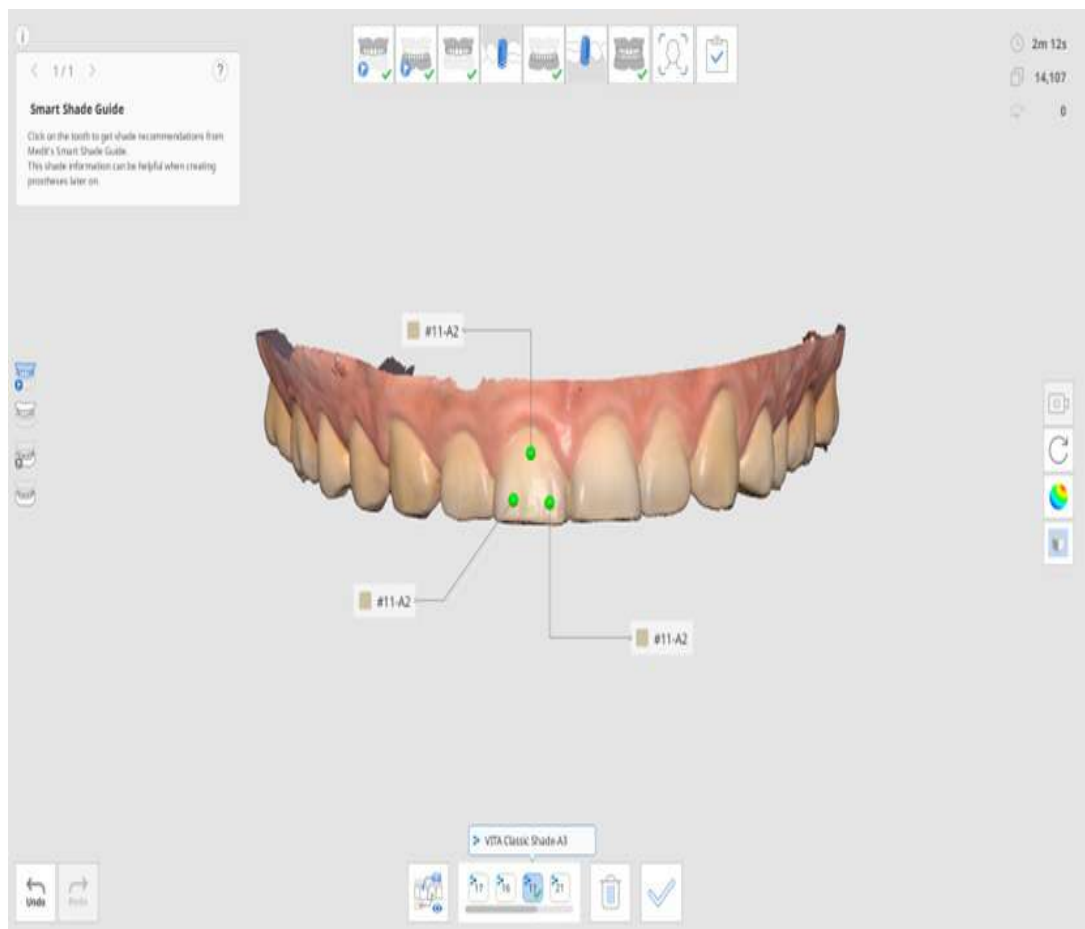
5. 在牙齒區域單擊滑鼠左鍵來查看牙色推薦。星號圖示表示最接近的匹配牙色。
6. 如您想指定一種推薦之外的牙色，則您可以點擊「手動」並從列表中選擇您所期望的牙色。



7. 從列表中點擊您所期望的牙色。

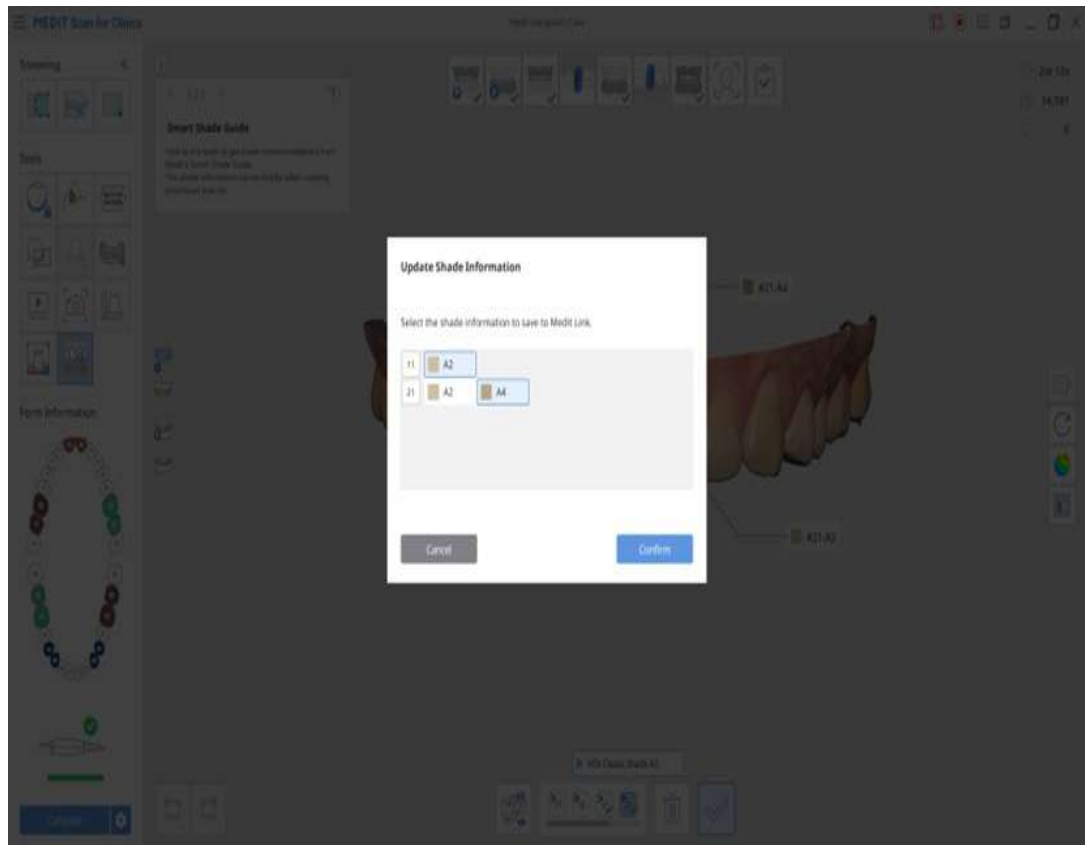


8. 您可最多為每個牙齒保存5種牙色。

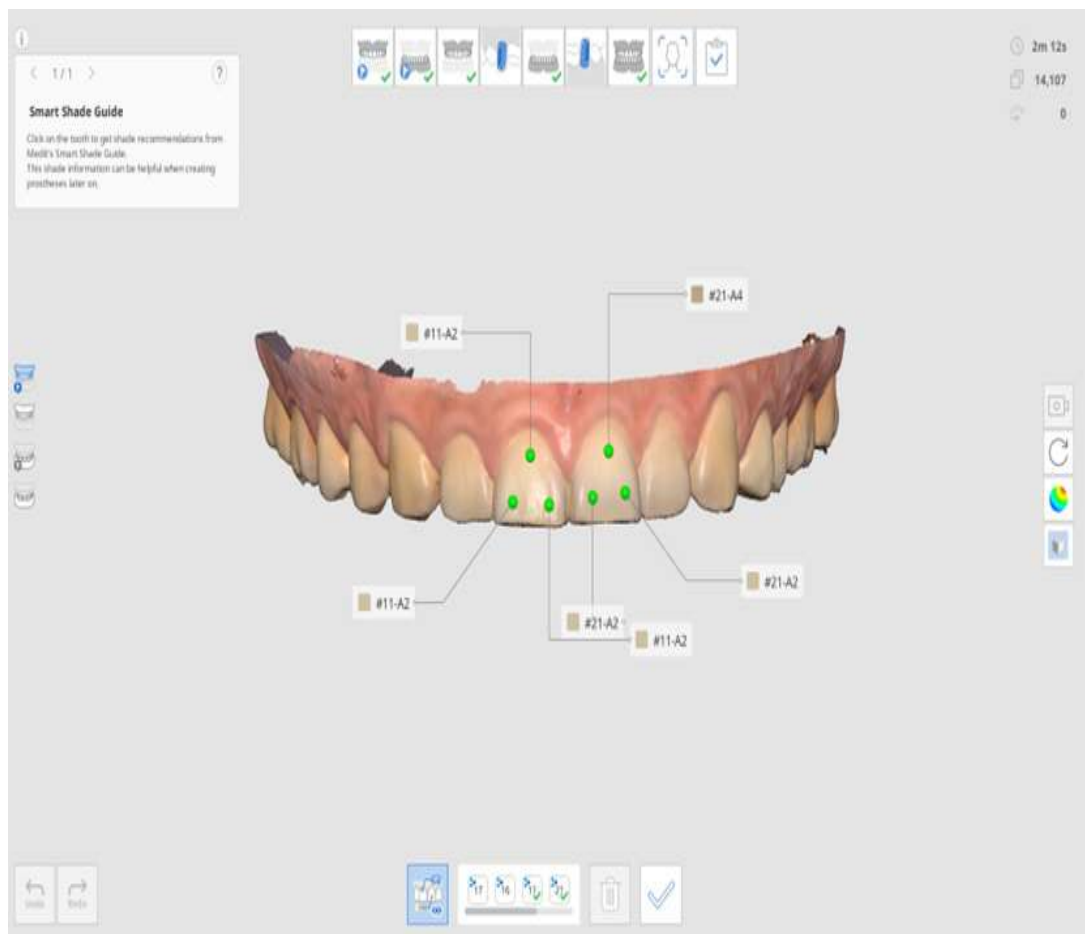


9. 選擇好所有的牙色後，點擊底部的「確認牙色」。
10. 為每顆牙齒牙色顯示於更新牙色資訊對話方塊中。

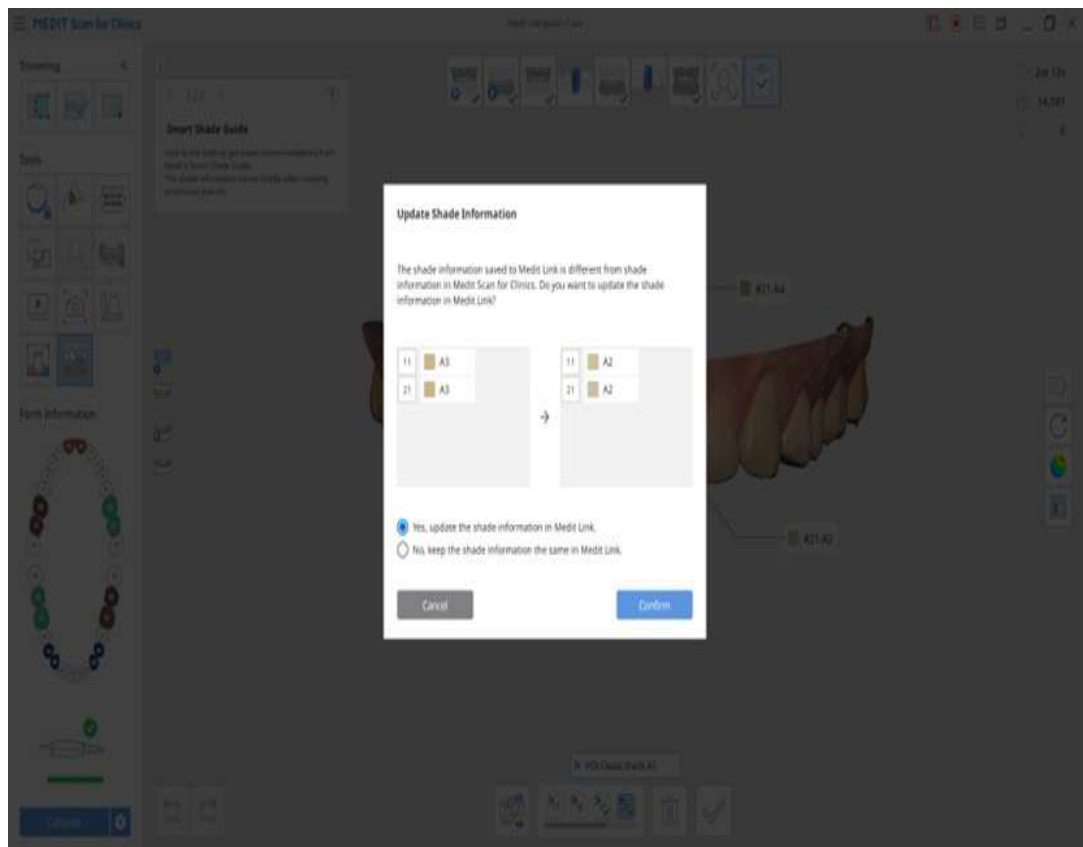
11. 選擇將被保存至Medit Link的代表性牙色。



12. 點擊「查看所有」，顯示全部牙色資訊。



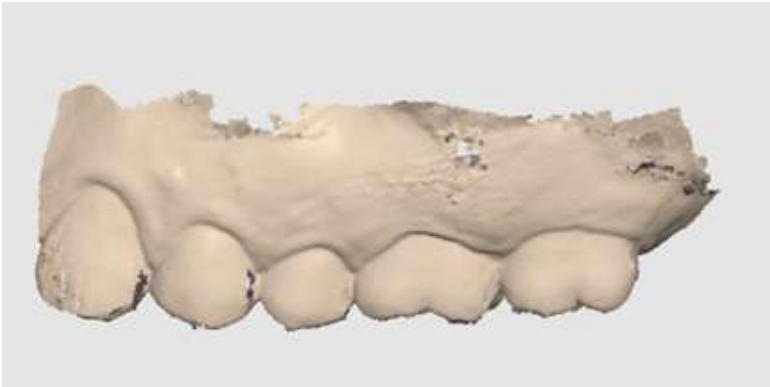
13. 當操作完成後，選擇您在Medit Link中更新表單資訊的方式。

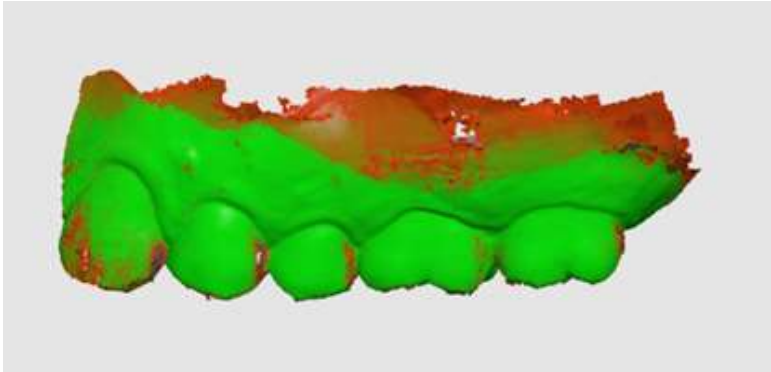
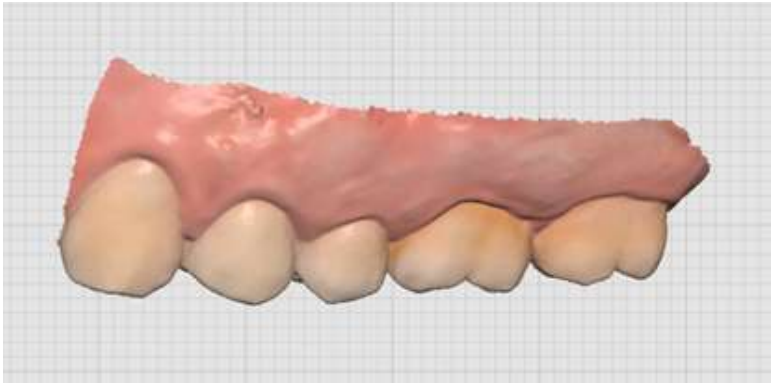


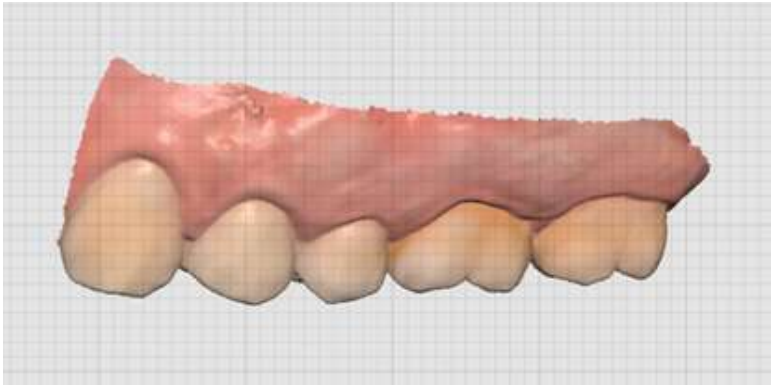
側工具欄工具

重要資訊

前往「設定」>「程式偏好」>「介面」，開啟「展開模型控制圖標」選項即可顯示「平移」、「放大/縮小」及「縮放至窗口大小」等圖示。

	相機視角模式	將相機視角模式在「動態視角」和「固定視角」之間進行轉換。
	平移	移動模型。
	旋轉	旋轉模型。
	放大/縮小	放大和縮小模型。
	縮放至窗口大小	將模型置於螢幕中央。
	開啟紋理	將各種紋理顏色應用於模型。 
	關閉紋理	將一種紋理應用於模型。 

	模型顯示模式		將紅色、黃色和綠色應用於模型來表示掃描數據的可信度。 * 綠色數據表示可信度高，而紅色表示可信度低。您可以透過執行額外掃描來減少不可信的區域。
		可信圖	
		開啟紋理+可信圖	容許參考可信圖，同時在開啟紋理的情況下進行掃描，有助於獲取更優的結果。 
	網格設定 (mm)	開啟網格	在背景中顯示網格。 
		關閉網格	在背景中隱藏網格。

	開啟圖層重疊	將網格重疊於模型之上。 
---	---------------	---

義齒掃描

義齒順序可用于掃描患者的當前義齒、臨時義齒或蠟堤。

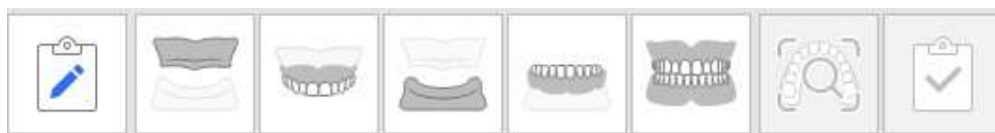
重要資訊

當表單在Medit Link被註冊為牙弓（全口義齒、複製義齒或植體支撐式義齒）時，「上顎/下顎/義齒」階段便會出現。

- 確保包括唇側/頰側及顎側/舌側表面的義齒各側均得到充分的掃描。
- 對於上顎而言，要確保掃描包括顎皺及上顎結節在內的上顎區域。
- 對於下顎而言，要確保掃描到磨牙後三角。
- 如在掃描時相機功能丟失，則請在顎皺或剩餘牙槽脊等上顎最突出的位置重新開始。

全口義齒

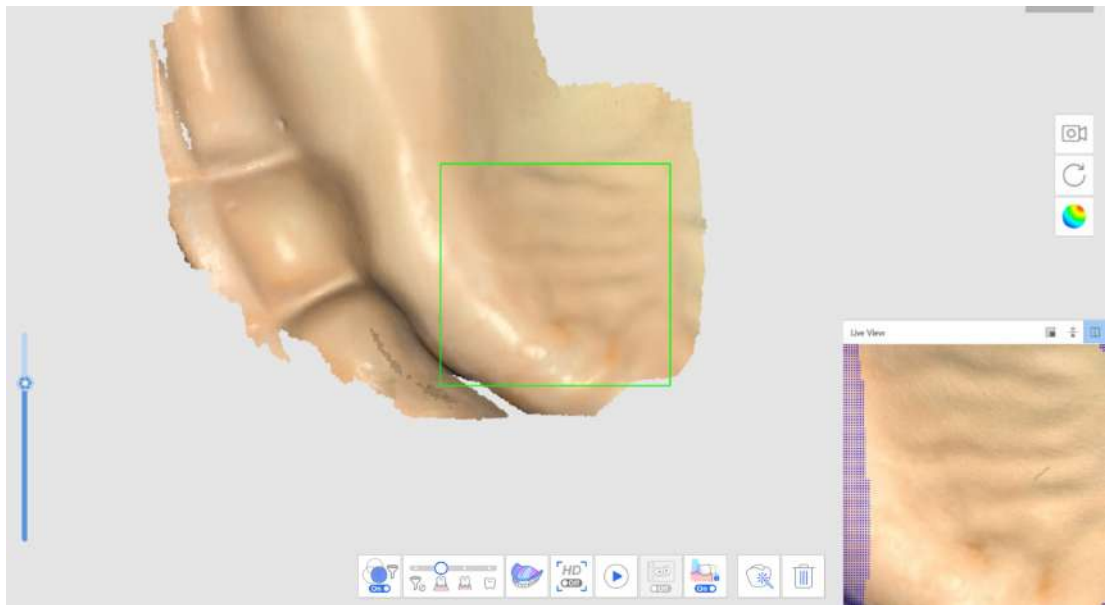
全口義齒的工作流程如下圖所示。



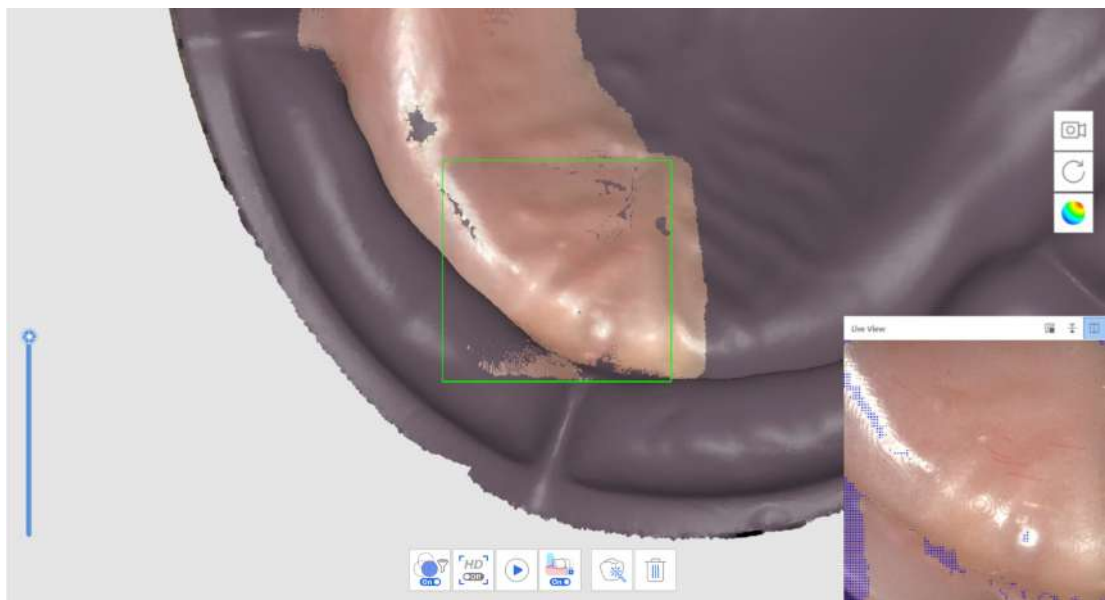
獲取缺齒掃描數據

在「缺齒上顎/下顎」掃描階段中掃描「缺齒上顎/下顎」並在「上顎/下顎義齒」階段掃描義齒數據。

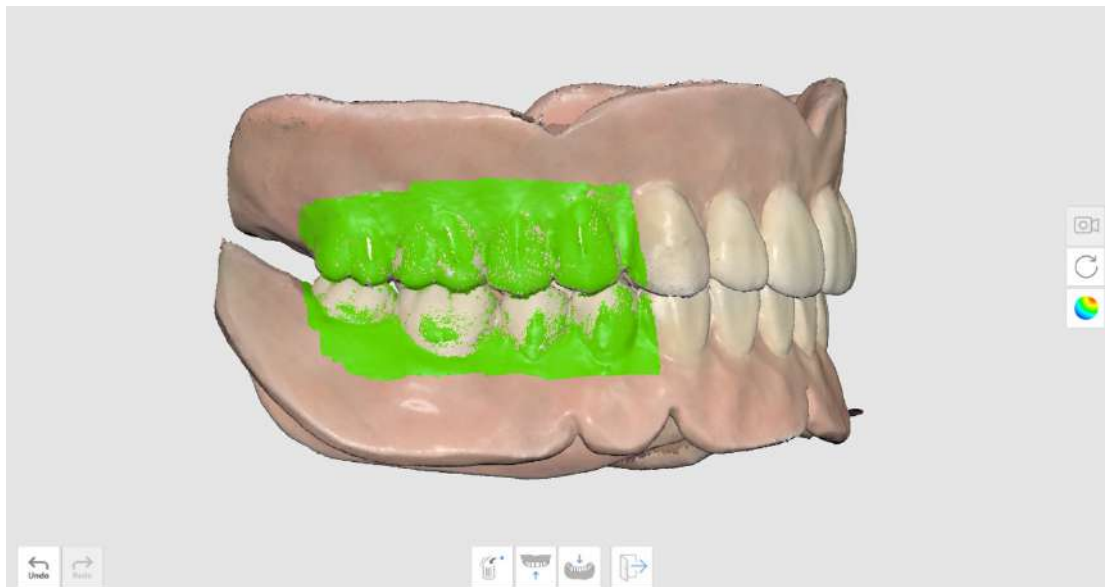
1. 掃描上顎的缺齒表面。



2. 在第一個掃描階段(缺齒上顎)中獲取的缺齒數據將被反轉並在下一個掃描階段中作為義齒對齊時的基礎。



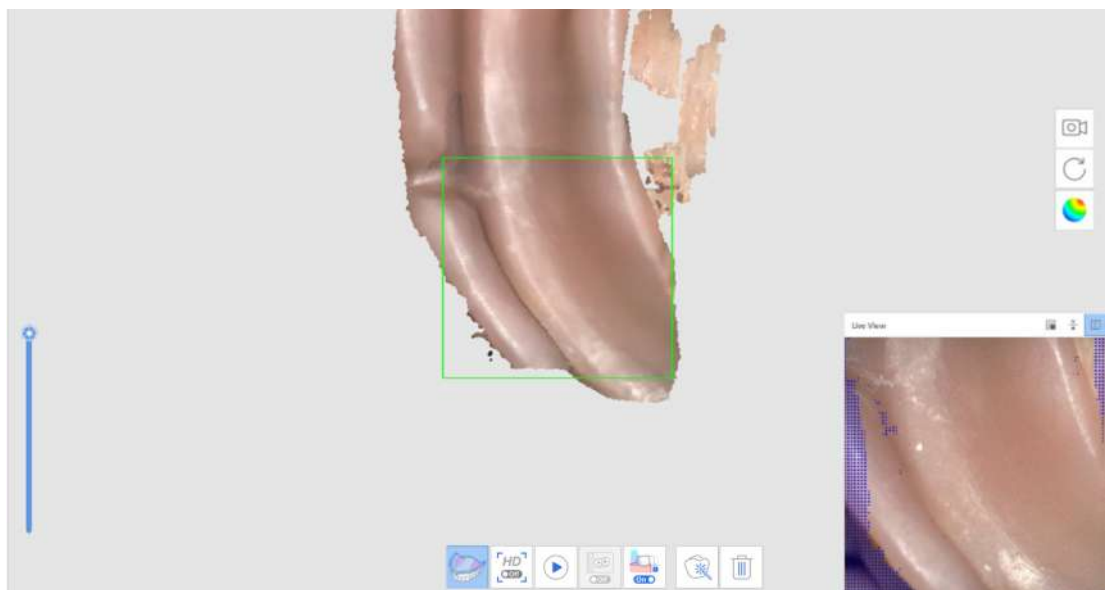
3. 按照以下的順序掃描義齒數據: 黏膜面> 邊緣> 拋光面及人造牙。
4. 對下顎重複相同的流程。
5. 在「咬合掃描」階段中掃描義齒咬合。該數據可應用於CAD中。



襯底義齒掃描

在沒有獲取患者口內數據的情況下掃描義齒。還可在「缺齒下顎」階段中掃描義齒的黏膜面並在「義齒」階段中掃描義齒的外側。

1. 在「缺齒下顎」階段中點擊「襯底義齒掃描」來在反向模式下進行掃描。

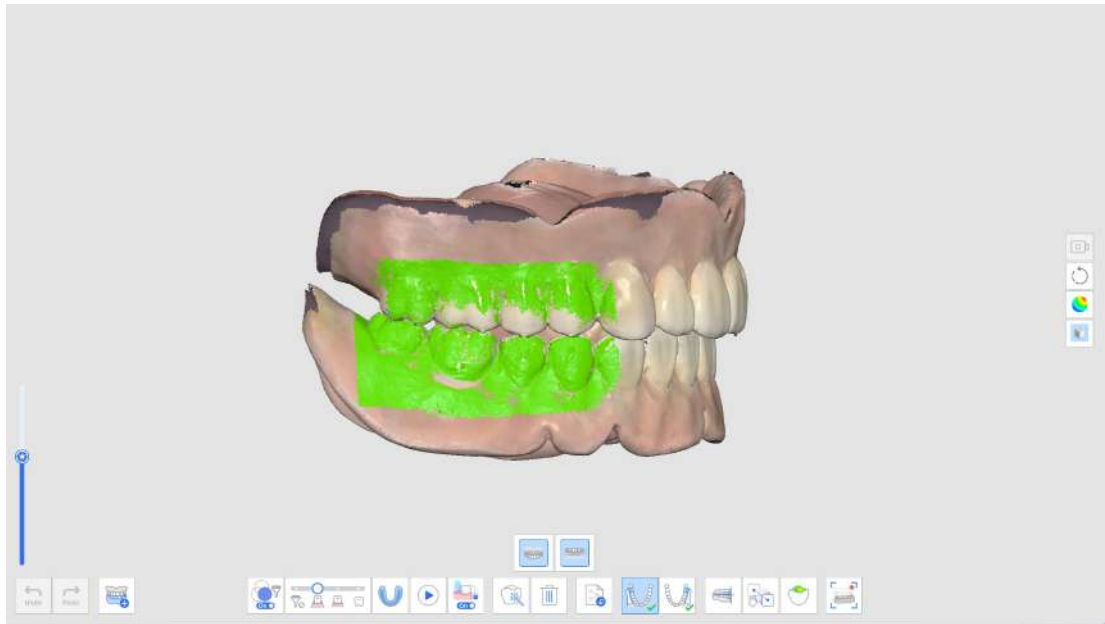




2. 在前往至下一個階段後，掃描義齒的外側。由於將用作義齒對齊時的基礎，因而前一個階段的數據將被複製及翻轉。
3. 對上顎重複相同的流程。



4. 在「咬合掃描」階段中掃描義齒咬合。該數據可應用於CAD中。

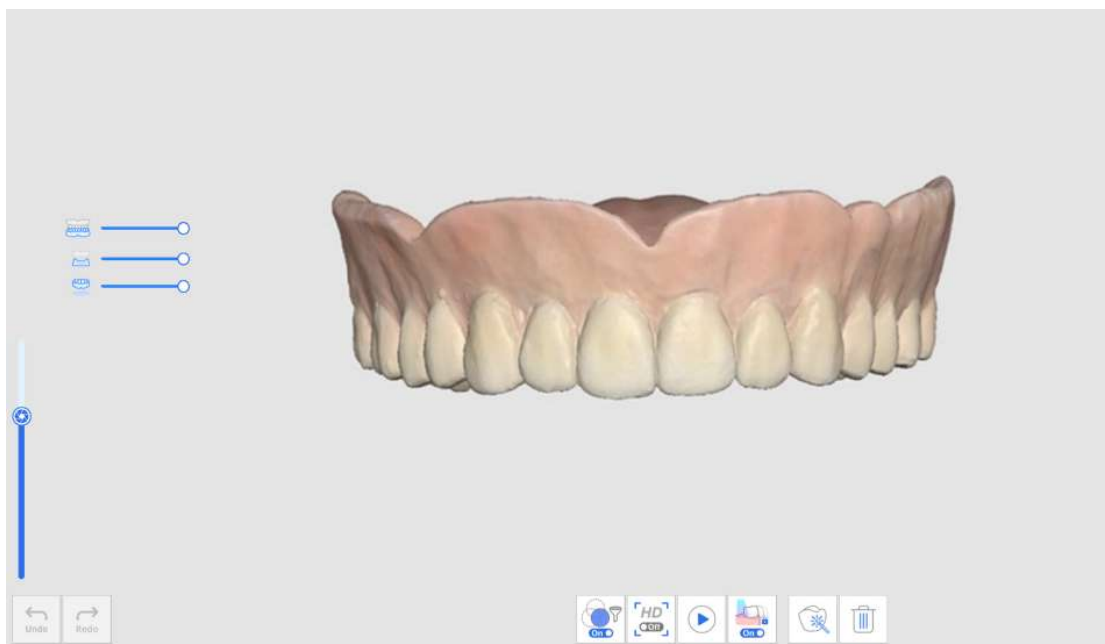


複製義齒

如下所示，複製義齒的工作流程顯示為：「上顎義齒」>「下顎義齒」>「咬合」。



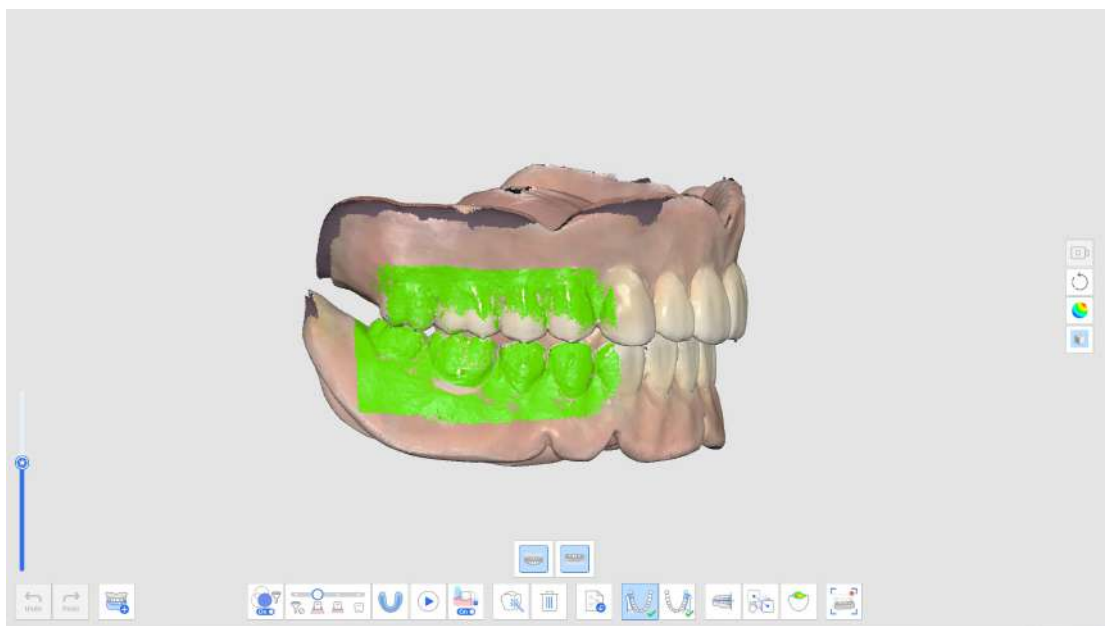
1. 掃描上顎義齒。



2. 掃描下顎義齒。



3. 按照以下的順序掃描義齒數據：黏膜面> 邊緣> 拋光面及人造牙。
4. 在「咬合掃描」階段中掃描義齒咬合。該數據可應用於CAD中。



植體支撐式義齒

如下所示，植體支撐式義齒的工作流程顯示為：「缺齒上顎」>「上顎義齒」>「缺齒下顎」>「掃描桿」>「下顎義齒」>「咬合」。

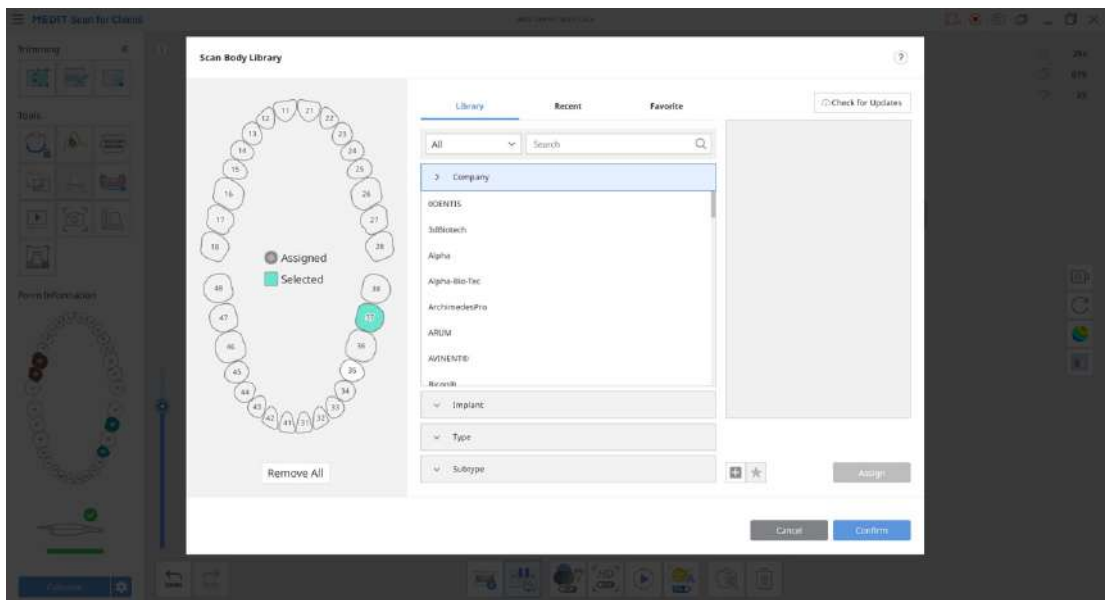


1. 為缺齒掃描階段獲取數據。
2. 在相應的掃描桿掃描步驟中掃描掃描桿。

使用「掃描桿數據庫匹配」工具從預設的數據庫中獲取精確的掃描桿數據。



3. 選擇牙齒編號並在數據庫中找到相應的掃描桿數據，然後點擊「確認」。



4. 在「咬合掃描」階段中掃描義齒咬合。該數據可應用於CAD中。

術前掃描

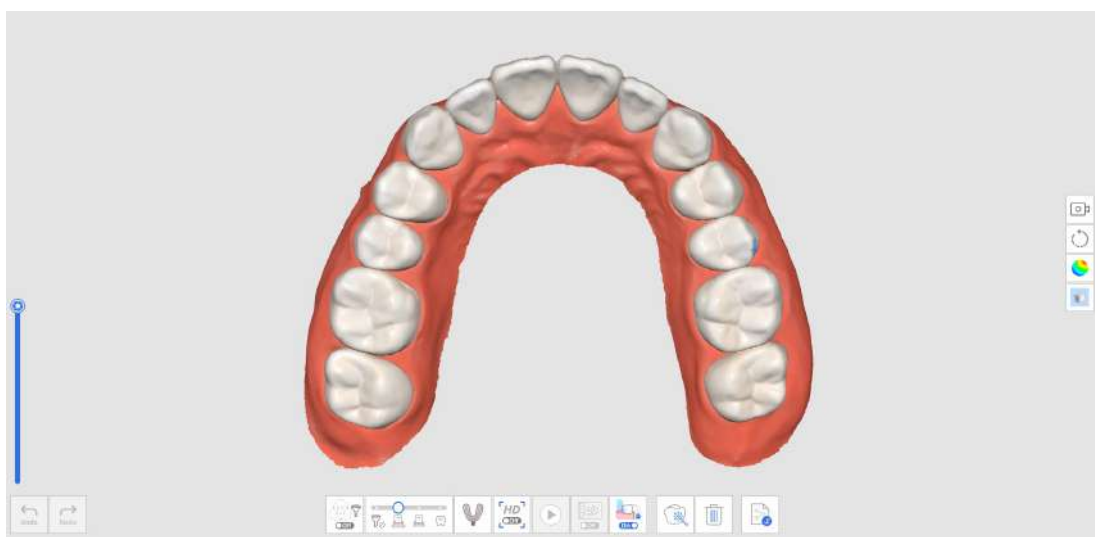
您可以使用從術前階段獲取的術前牙齒數據作為未來創建修義齒的參考數據。

當您在上顎術前或下顎術前階段獲取或匯入數據後，數據將在您進入下一個階段時自動複製到上顎或下顎階段。

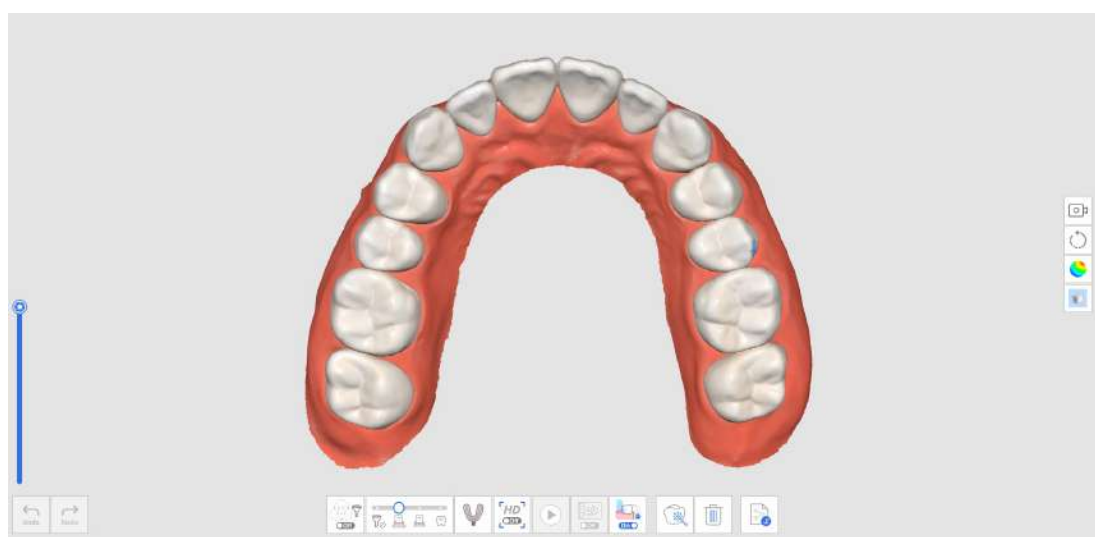
您可以利用複製的術前數據來獲取預備數據，或者刪除然後重新掃描預備數據。

如何利用術前掃描

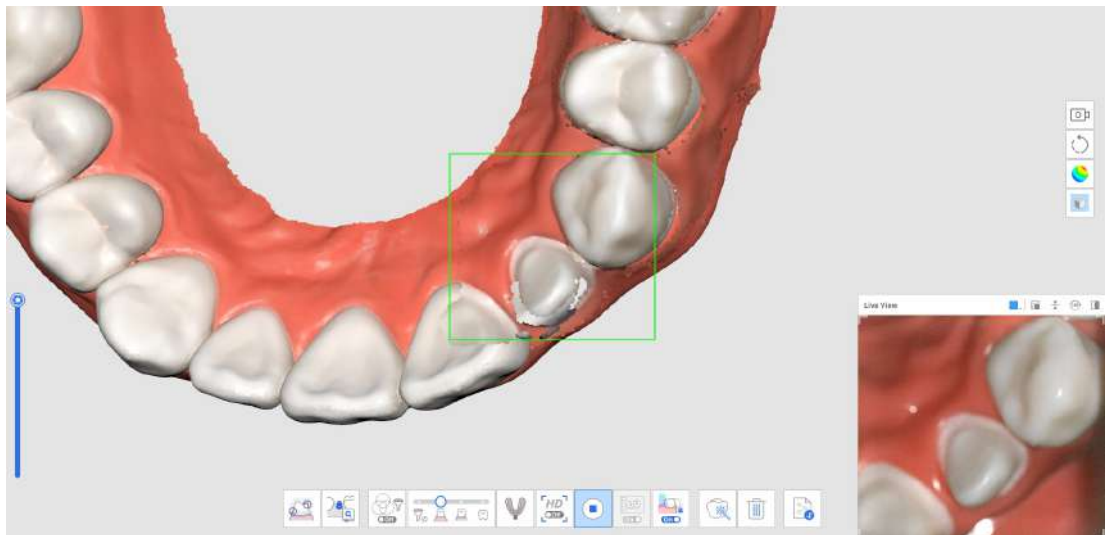
1. 在下顎術前(或上顎術前)掃描階段，於牙齒預備之前進行下顎(或上顎)掃描。



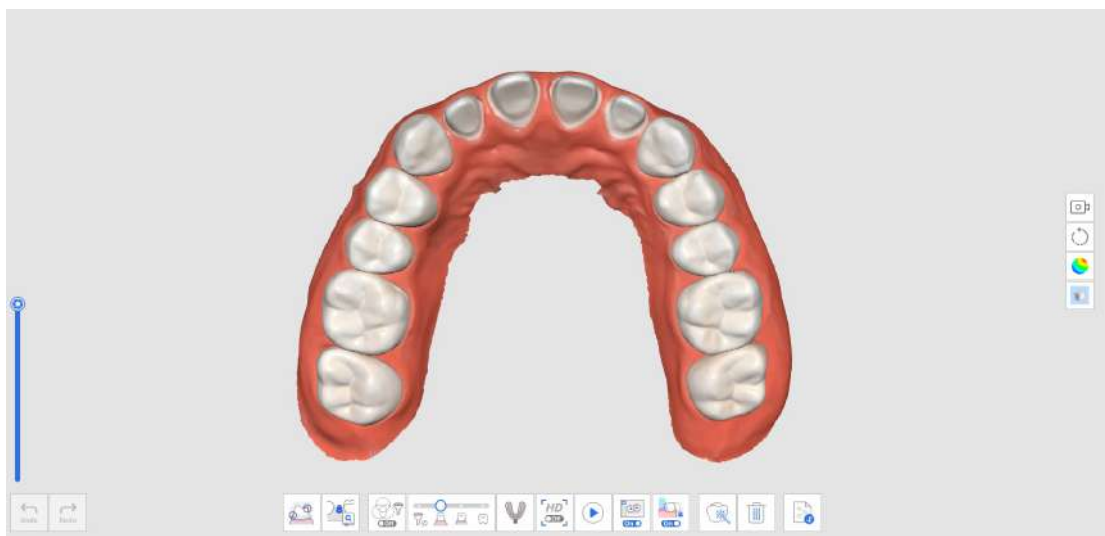
2. 移至下顎(或上顎)掃描階段。隨後，下顎術前(或上顎術前)階段所獲取的數據將在此階段被複製。



3. 牙齒預備後掃描下顎。從無預備牙的區域開始掃描，然後掃描預備牙，以替換現有的數據。

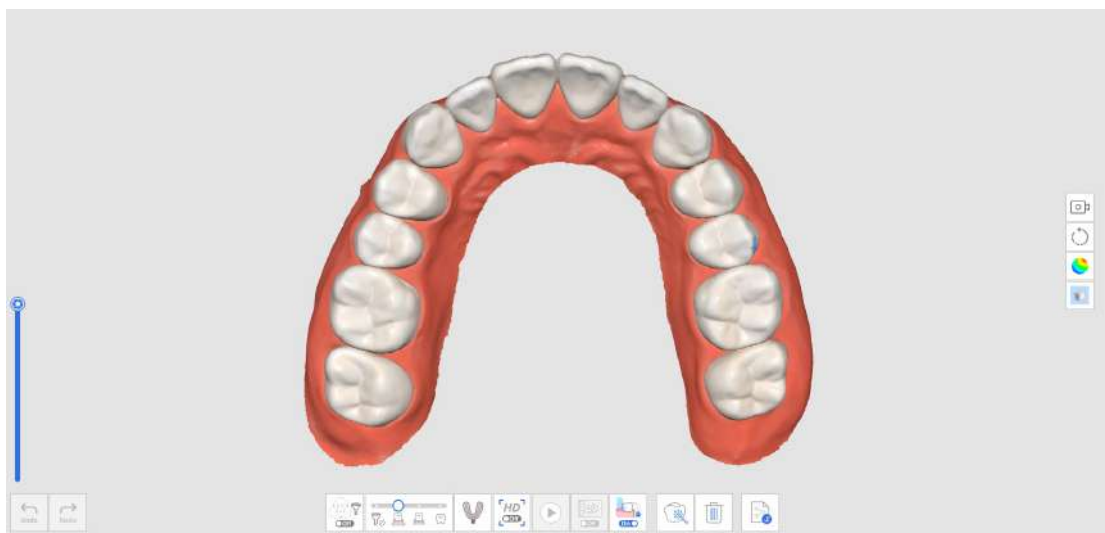


4. 下圖所示為已完成的掃描示例。

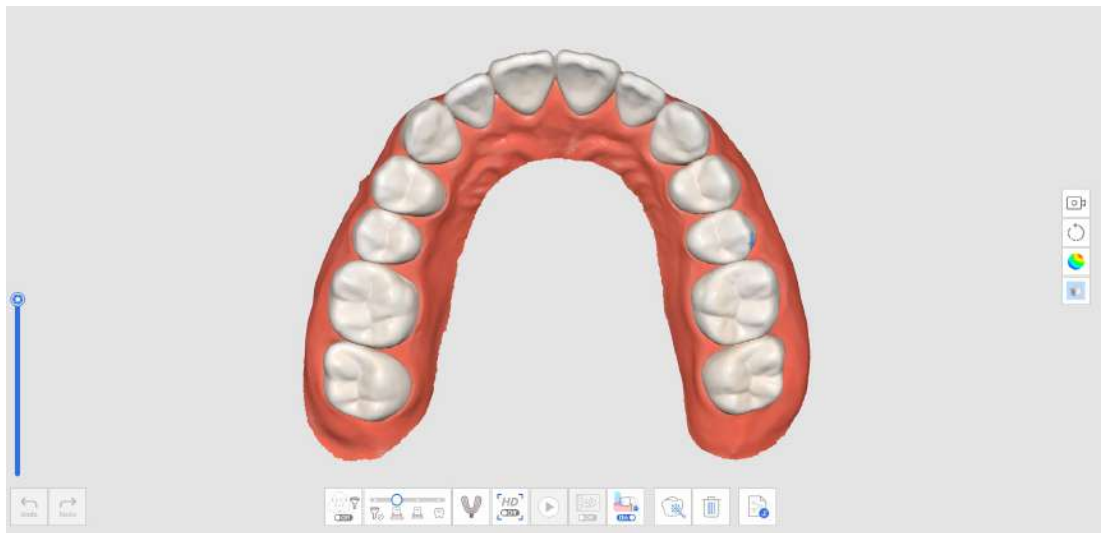


如何透過修剪工具使用術前掃描

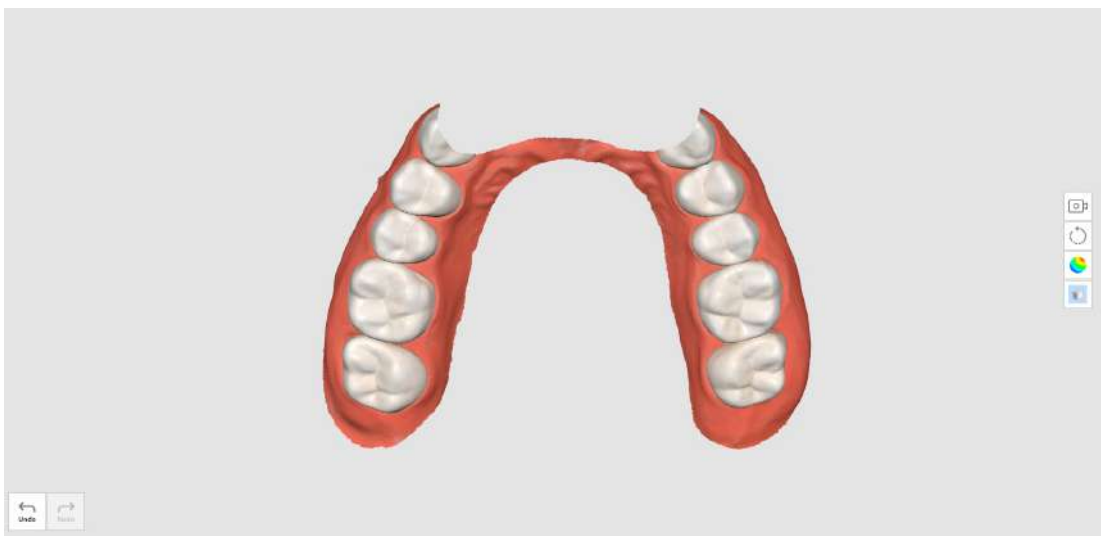
1. 在下顎術前(或上顎術前)掃描階段, 於牙齒預備之前進行下顎(或上顎)掃描。



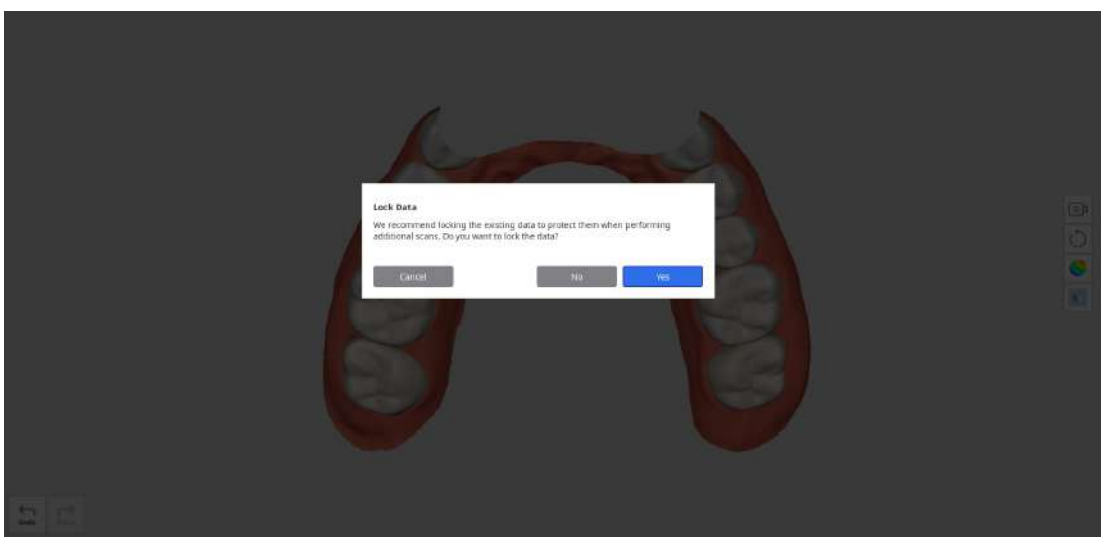
2. 移至下顎(或上顎)掃描階段。隨後, 下顎術前(或上顎術前)階段所獲取的數據將被複製。



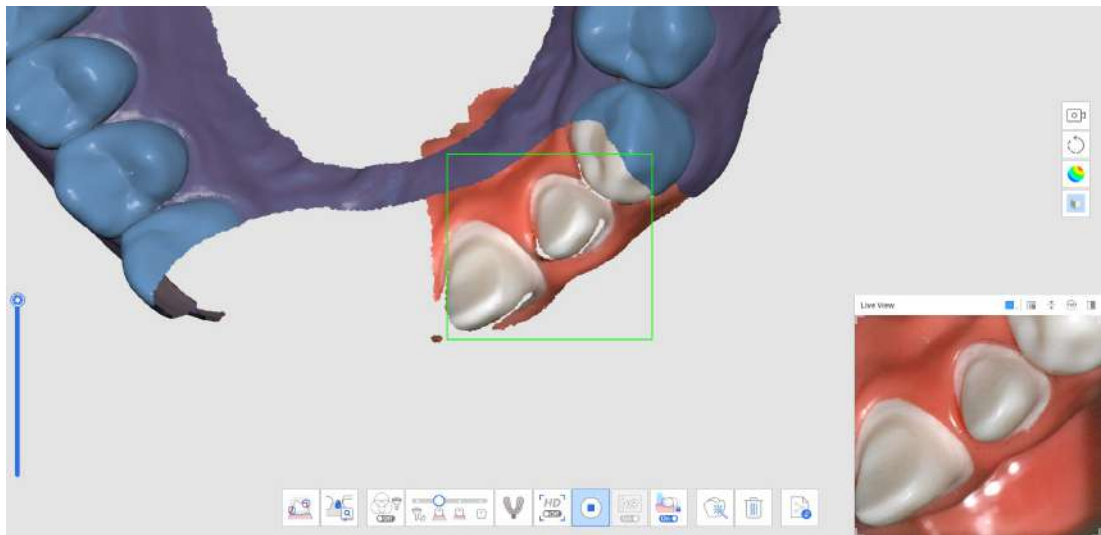
3. 使用修剪工具刪除預備牙所在區域的數據。



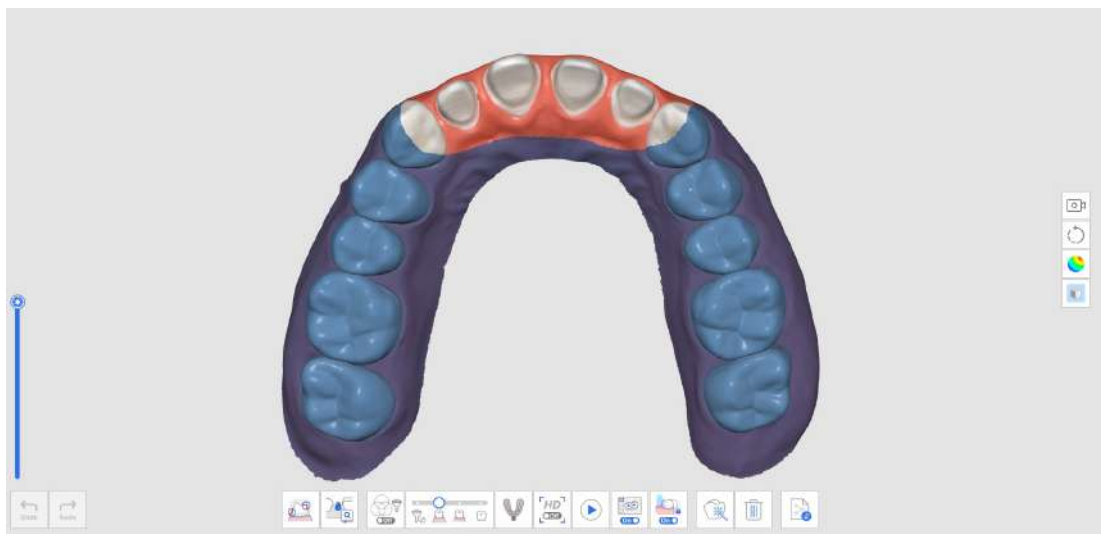
4. 退出修剪工具時，將要求您鎖定數據。點擊「是」鎖定現有數據，從而在額外掃描期間對齊進行保護。



5. 鎖定的數據以不同的顏色顯示，由此將防止對其進行任何不必要的更改。
6. 在預備牙區域獲取附加掃描數據。

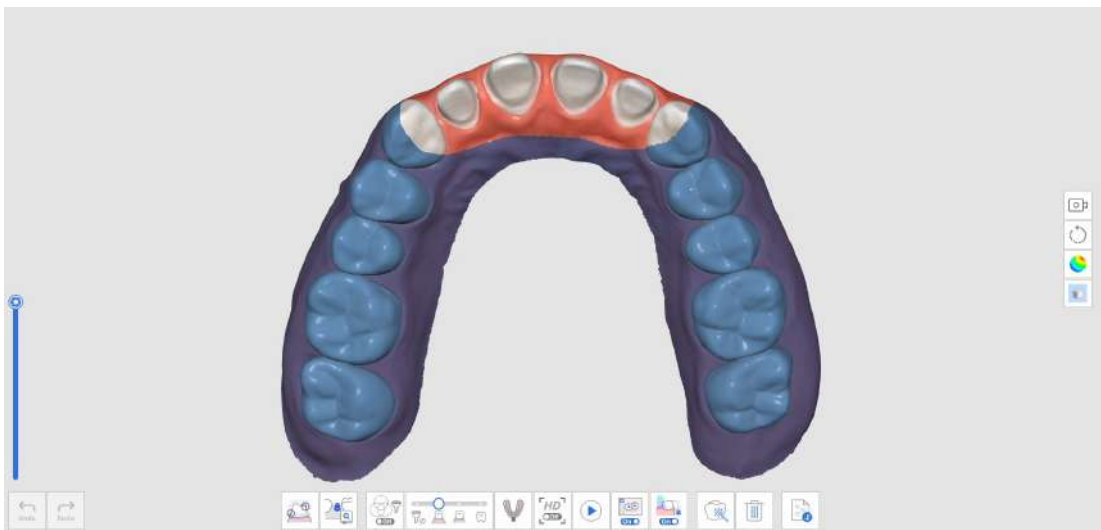


7. 下圖所示為已完成的掃描示例。



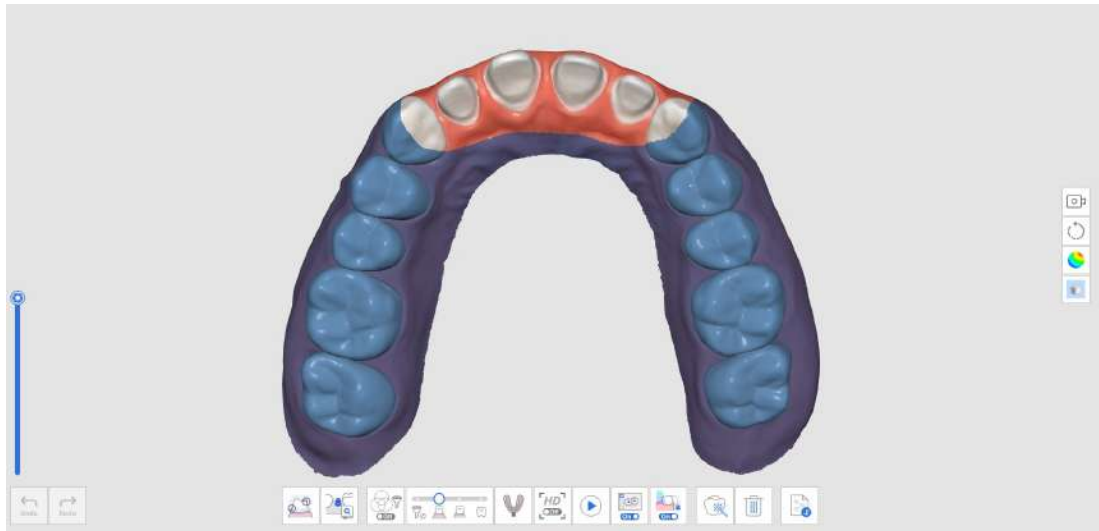
如何刪除重複的術前掃描並掃描新數據。

1. 在下顎術前(或上顎術前)掃描階段, 於牙齒預備之前進行下顎(或上顎)掃描。



2. 移至下顎(或上顎)掃描階段。隨後, 下顎術前(或上顎術前)階段所獲取的數據

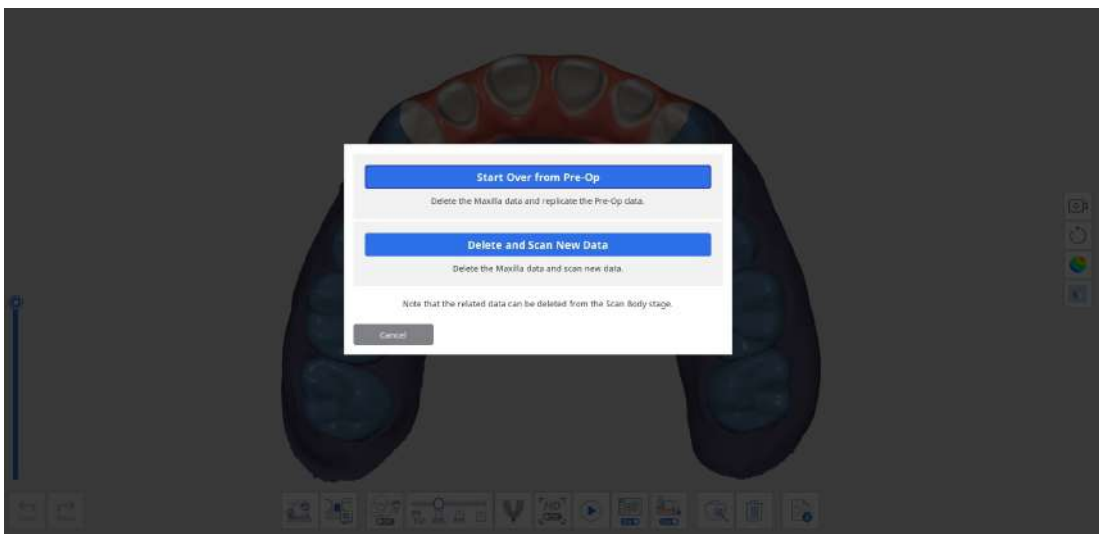
將被複製。



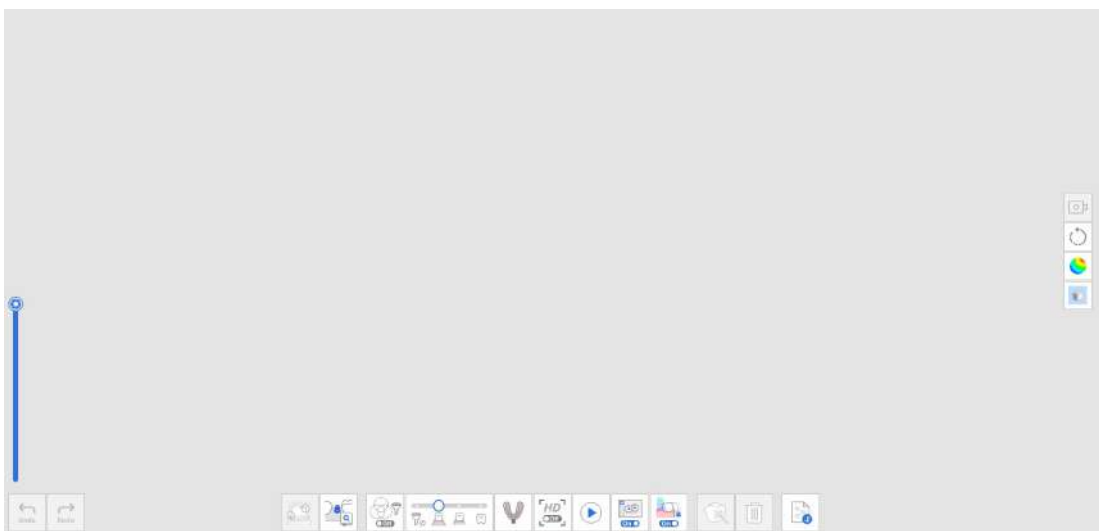
3. 點擊螢幕底部的「刪除」圖示。



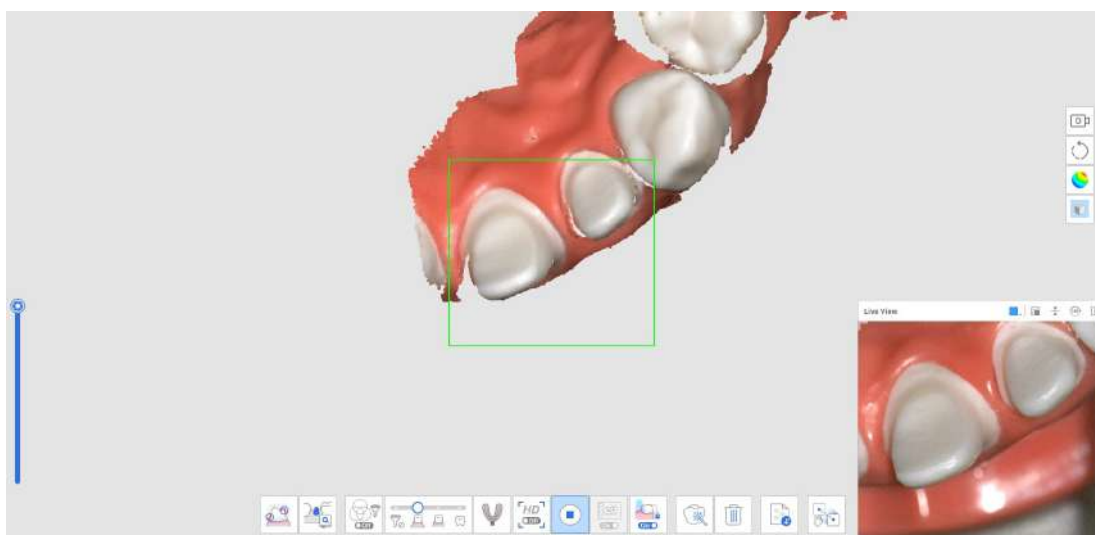
4. 點擊「刪除並掃描新數據」按鈕。



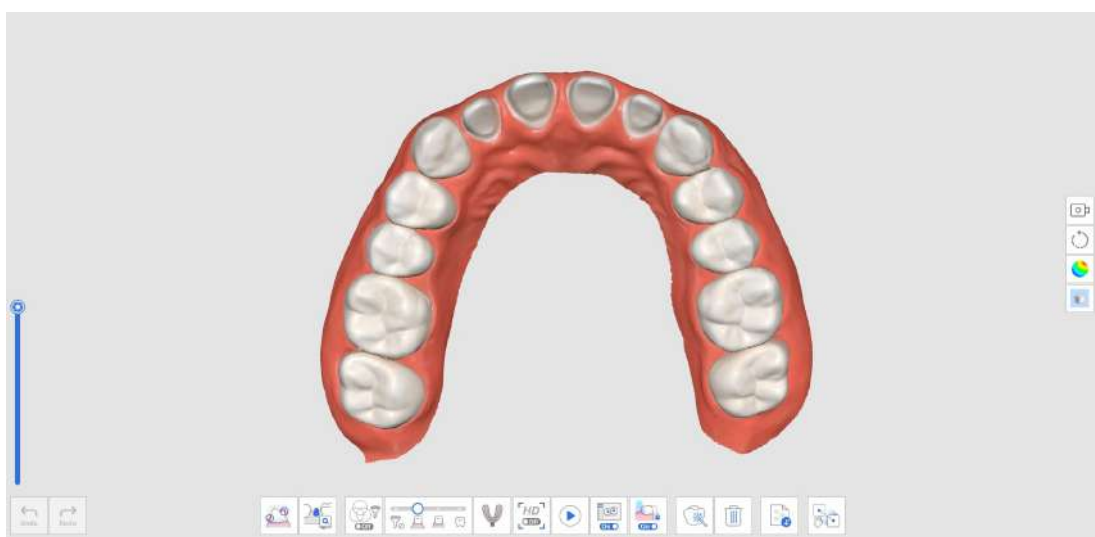
5. 如下所示，數據將被刪除。



6. 現在您可以掃描預備牙數據。



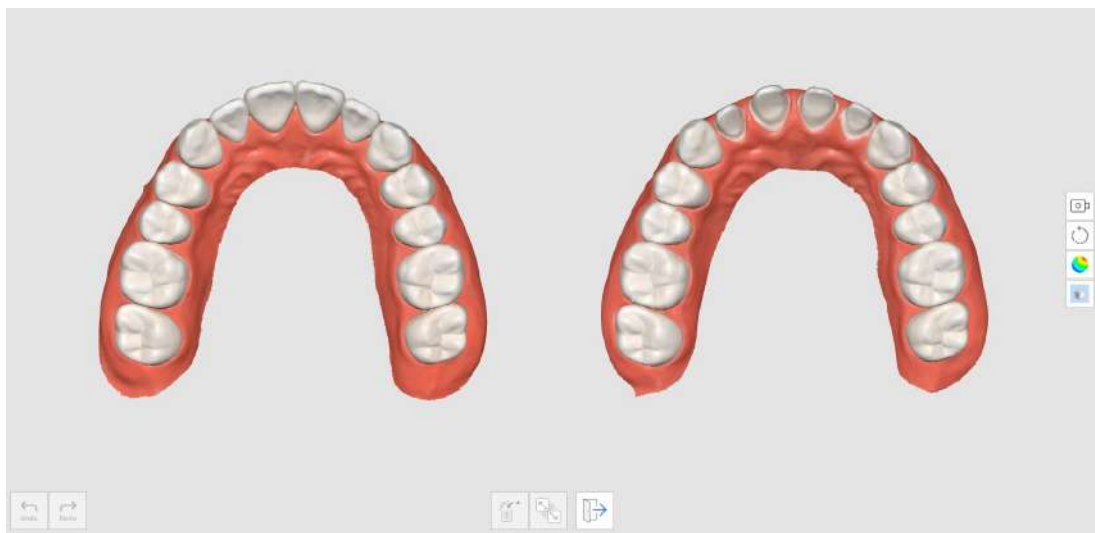
7. 下圖所示為已完成的掃描示例。



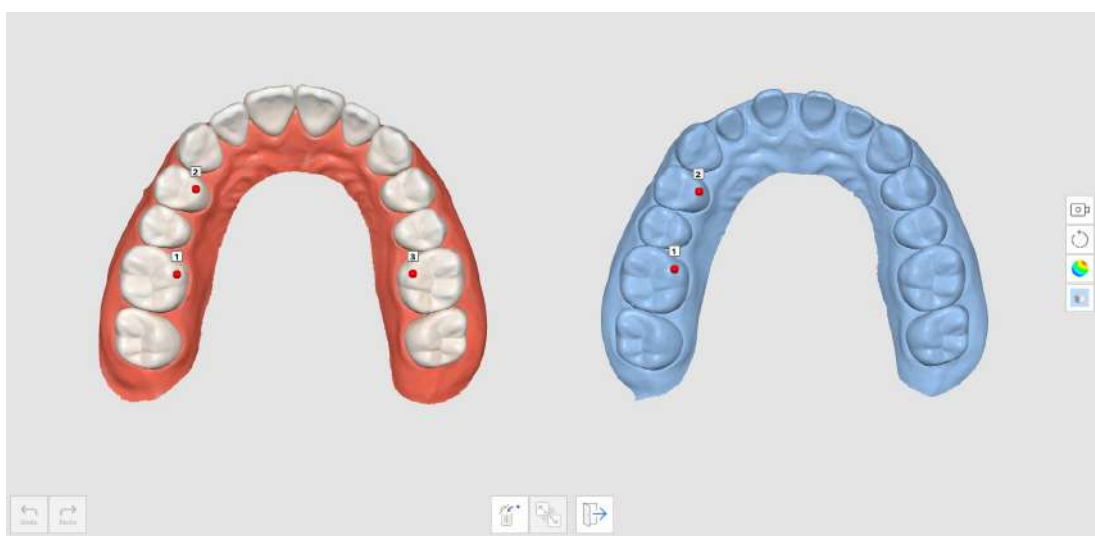
8. 點擊螢幕底部的「手動對齊」圖示來將手動對齊下顎術前(或上顎術前)數據與下顎(或上顎)數據進行對齊。



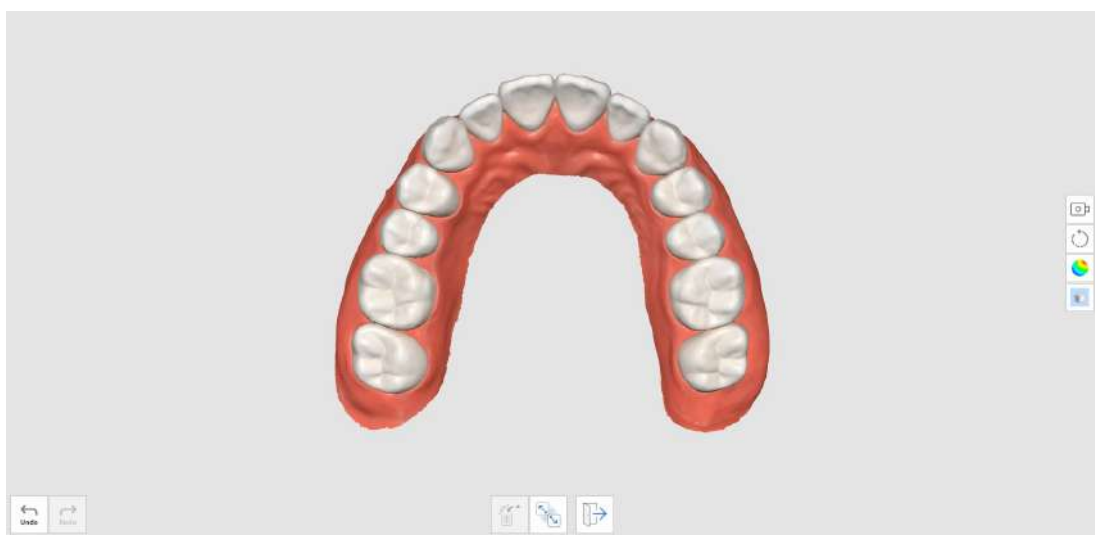
9. 您將在數據顯示區域中同時看到術前和預備數據。



10. 最多放置三個點來對齊數據。



11. 下圖所示為已完成的掃描示例。



印模掃描

印模掃描提供口內和印模掃描相結合的無縫掃描過程。

您可以輕鬆地將口內數據和印模數據與集成掃描相結合。

如何獲取印模掃描

1. 在上顎或下顎階段掃描口內掃描數據。



2. 點擊螢幕底部的「印模掃描」圖示。



3. 標記出要將口內數據替換為印模數據的區域。

重要資訊

此功能適用於限制要替換的區域。

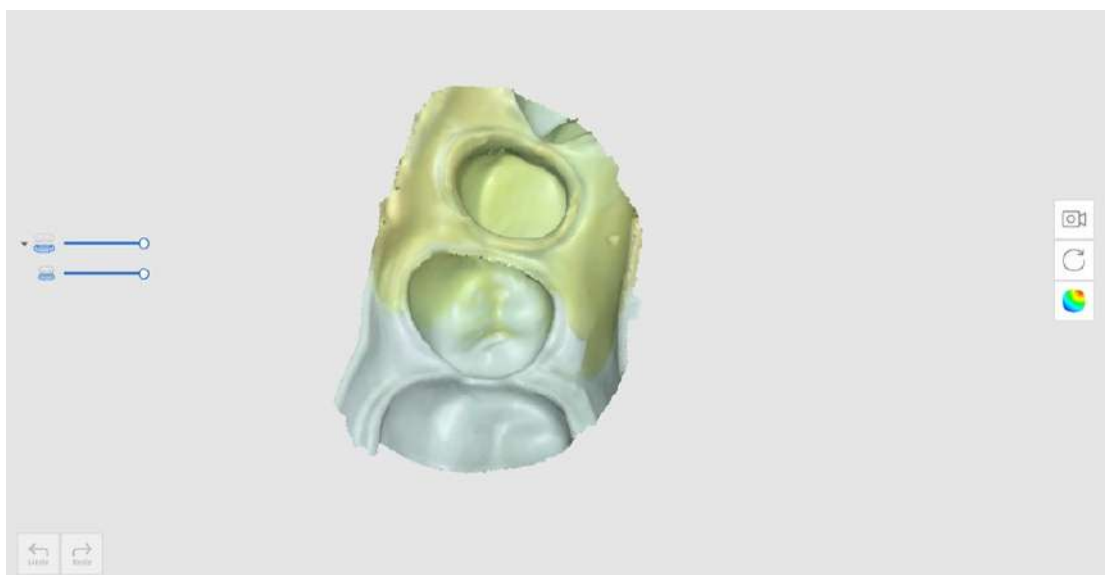
如果使用者跳過標記過程，所有數據將被印模數據替換。



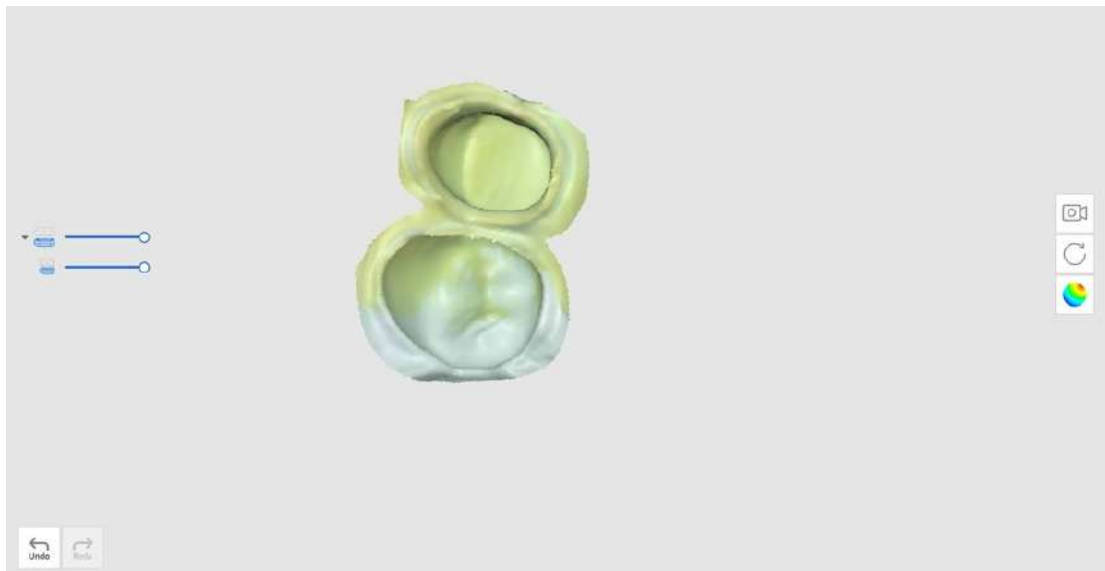
4. 針對已標記的區域掃描印模模型。印模數據將自動與口內數據對齊。



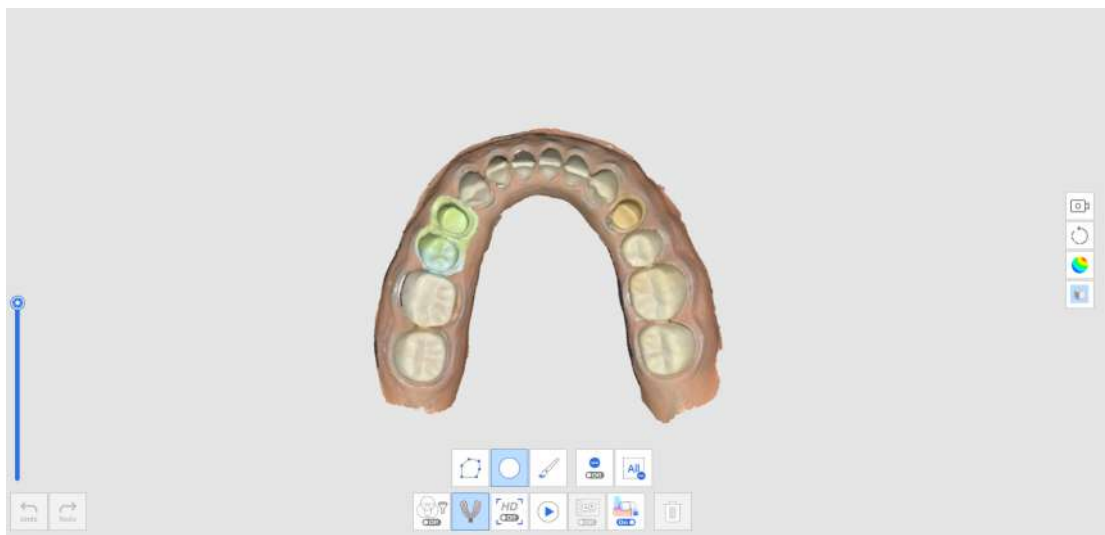
5. 在「印模掃描」功能開啟的情況下，使用修剪工具來實現僅顯示印模數據。



6. 刪除印模數據內任何多餘的區域。



7. 結果將如下圖示。



如何將印模掃描應用於邊緣

1. 在上顎或下顎階段掃描口內掃描數據。



2. 點擊螢幕底部的「印模掃描」圖示。



3. 使用修剪工具來標記邊緣區域。



4. 掃描印模。



5. 結果將如下圖示。



如何將印模掃描應用於牙樁& 牙核案例

在某些樁核案例中，由於口內後部區域非常深且難以掃描，要獲取口內後部區域的數據會非常困難。「印模掃描」功能非常適用於該類案例。

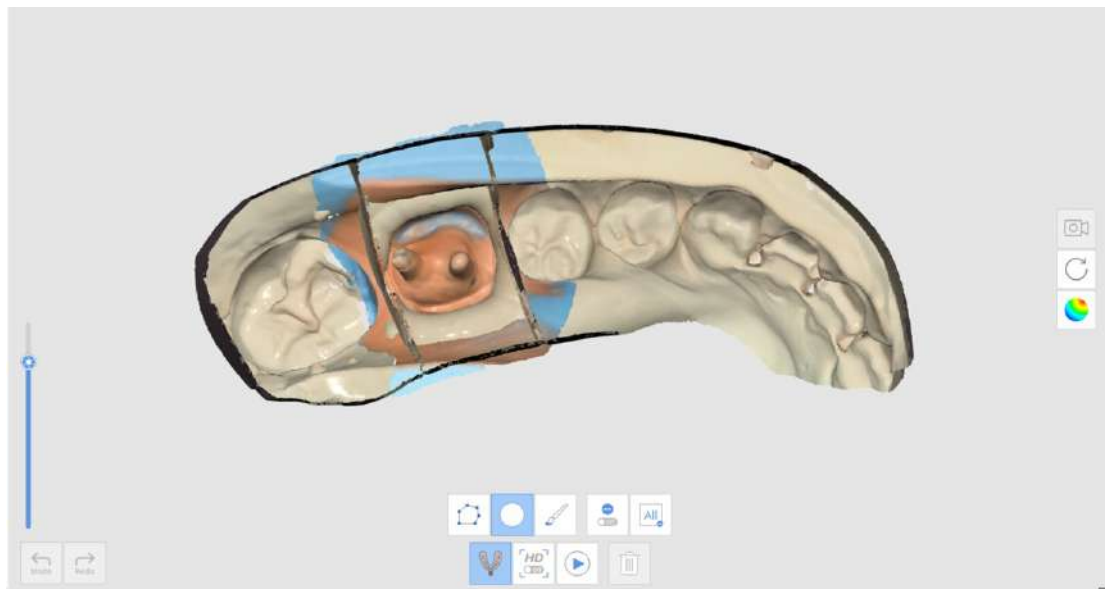
1. 為牙樁準備底座模型和印模。



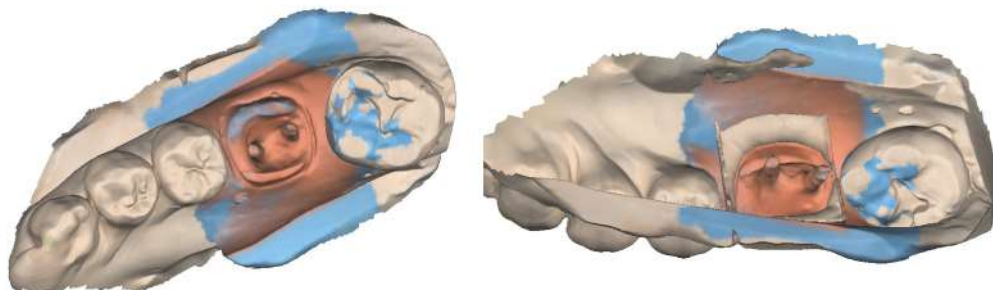
2. 掃描底座模型。您可以看到口內後部區域很深, 且未充分得到掃描。



3. 點擊「印模掃描」圖示, 然後掃描印模模型。



4. 結果將如下圖示。



如何將印模掃描應用於咬合案例

您可以將「印模掃描」功能應用於咬合對齊。

1. 準備印模模型。



2. 在上顎和下顎階段掃描上顎和下顎。



3. 在咬合階段點擊「印模掃描」圖示。



4. 使用印模模型獲取咬合數據。在這種情況下，每一次咬合都採用360度全方位掃描印模。



重要資訊

「高分辨率」功能適用於「印模掃描」。

當印模數據是採用高分辨率的方式來獲取的，如果「模型顯示模式」設定為「關閉紋理」，其將顯示為不同顏色。

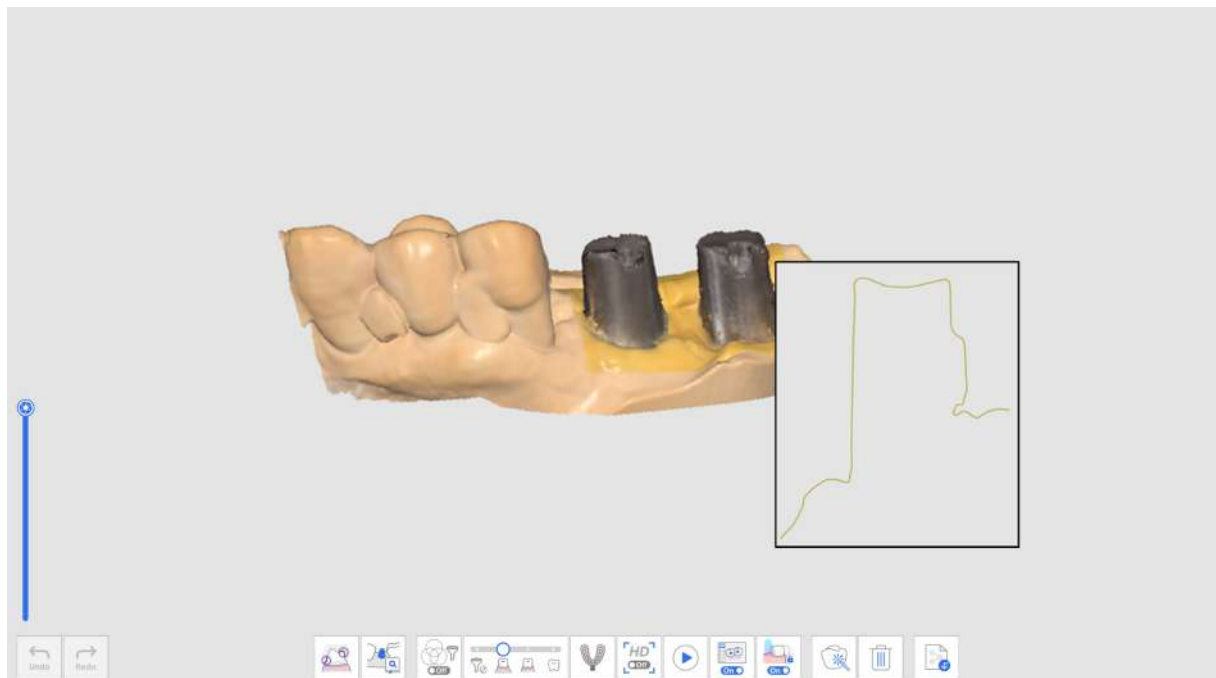
基台數據庫匹配

🔍 重要資訊

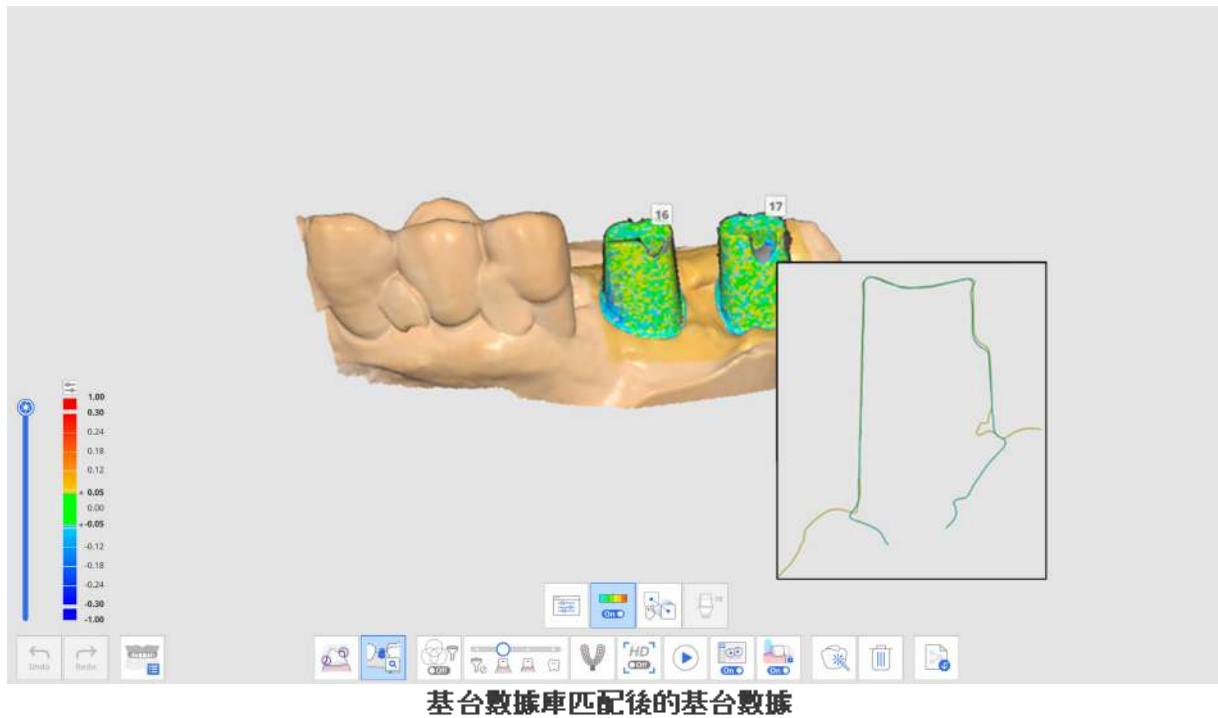
請參閱「[工具及功能](#)」>「[主工具欄工具](#)」>「功能工具」>「註冊基台」，瞭解如何在數據庫中註冊基台。

您可以註冊自定義基台或已調整長度、角度等參數的現成基台。

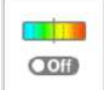
對於那些難以觸及的區域，您可以使用數據庫來替代，而不用再獲取數據，如位於牙齦下方的基台邊緣區域或太過靠近鄰牙的區域。透過這種方式您可以更準確且更輕鬆地獲取基台掃描數據。



掃描的基台數據



「基台數據庫匹配」功能提供如下工具：

	牙齒編號	可讓使用者為數據獲取目標選擇單個牙齒編號。
	基台數據庫	為每顆牙齒分配數據庫數據，並管理數據庫數據。
	顯示/隱藏偏差	使用顏色圖來顯示或隱藏已對齊的數據間的偏差。
	手動對齊	可讓使用者手動對齊數據庫數據和掃描數據。 可以透過1個或3個對齊點來對齊數據。
	手動切割基台	通過手動調整高度來切割基台。

如何使用「基台數據庫匹配」

分配基台數據庫

在掃描基台數據前，須將所需的數據庫分配至每個牙齒編號。

1. 在上顎或下顎階段獲取數據。



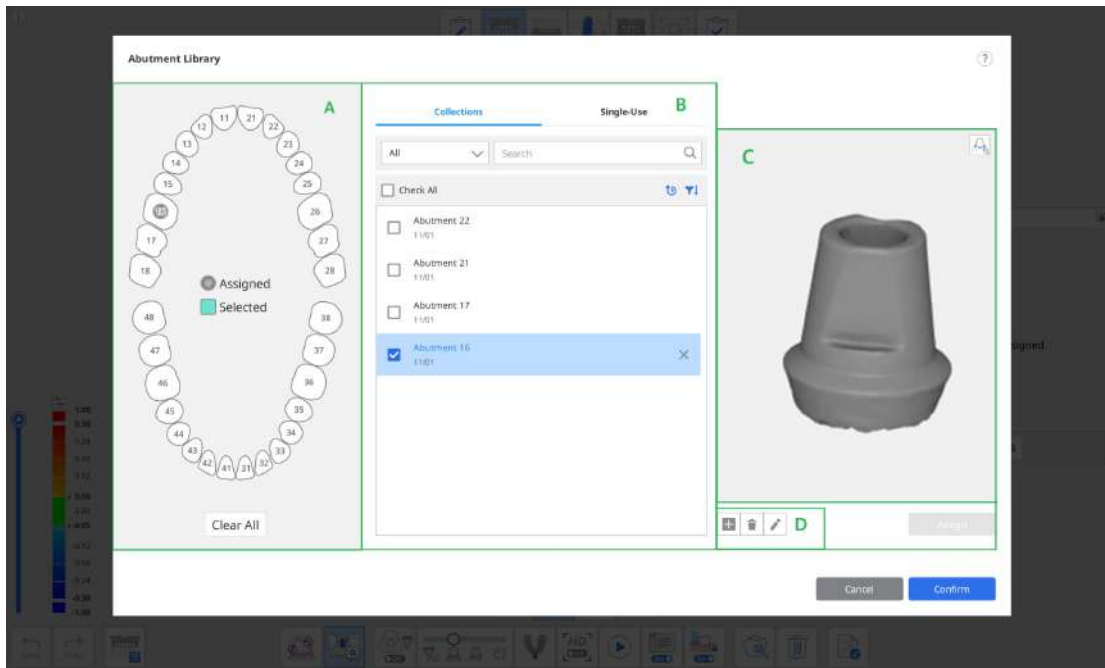
2. 單擊「上顎」或「下顎」階段螢幕底部的「基台數據庫匹配」工具圖示。



3. 單擊「基台數據庫」圖示。



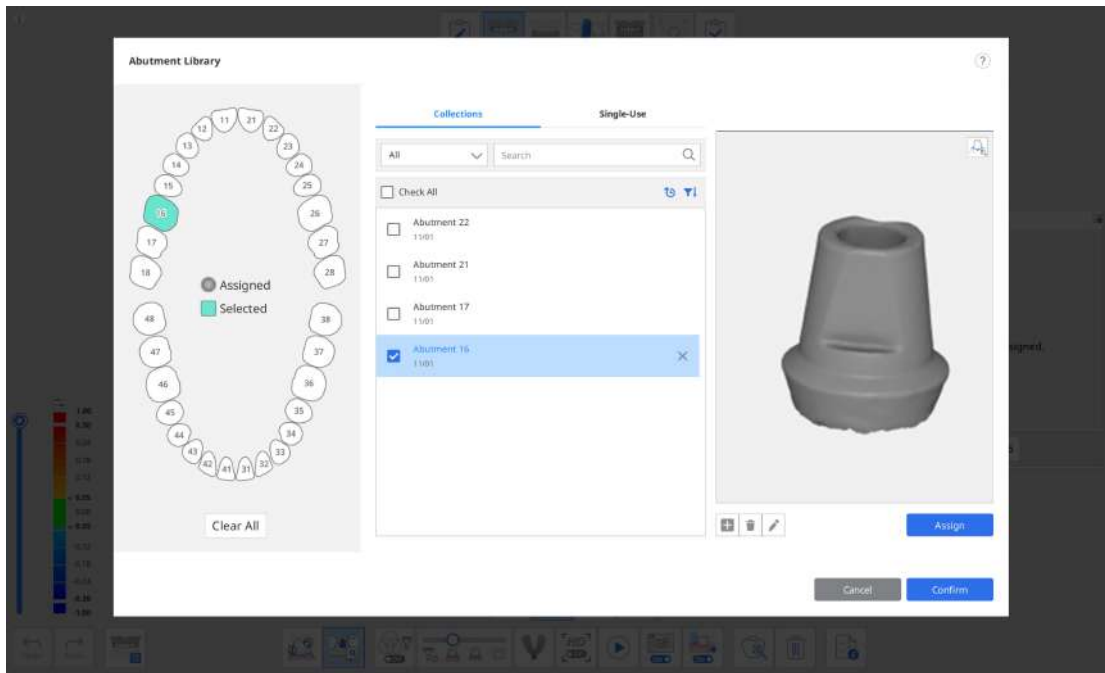
4. 螢幕將出現以下對話方塊，以便可以為每顆牙齒定義基台數據庫。



B區域中將提供如下兩種索引標籤，可用於基台數據庫選擇。

- 收藏夾：基台數據庫列表將註冊為收藏夾，以便其可被繼續用在多個案例中。
- 單次使用：基台數據庫列表將註冊為「單次使用」，以便其僅可被用在該案例中。

5. 從A區域中選擇1顆或數顆牙齒，然後在B區域中選擇一個數據庫。
 - 您可以通過單擊預覽影像下方的「+」按鈕來添加新數據庫。支援註冊STL、OBJ及PLY格式的檔案。
 - 您還可以通過點擊影像下方的「刪除」或「編輯」按鈕來刪除所選擇的案例或編輯案例名稱。
6. 在C區域的3D預覽中查看所選擇的數據庫。您可以選擇旋轉、移動、放大及縮小。



- 您也可以透過單擊「預覽」右上角的「邊緣線」圖示來使用邊緣線註冊基台。

重要資訊

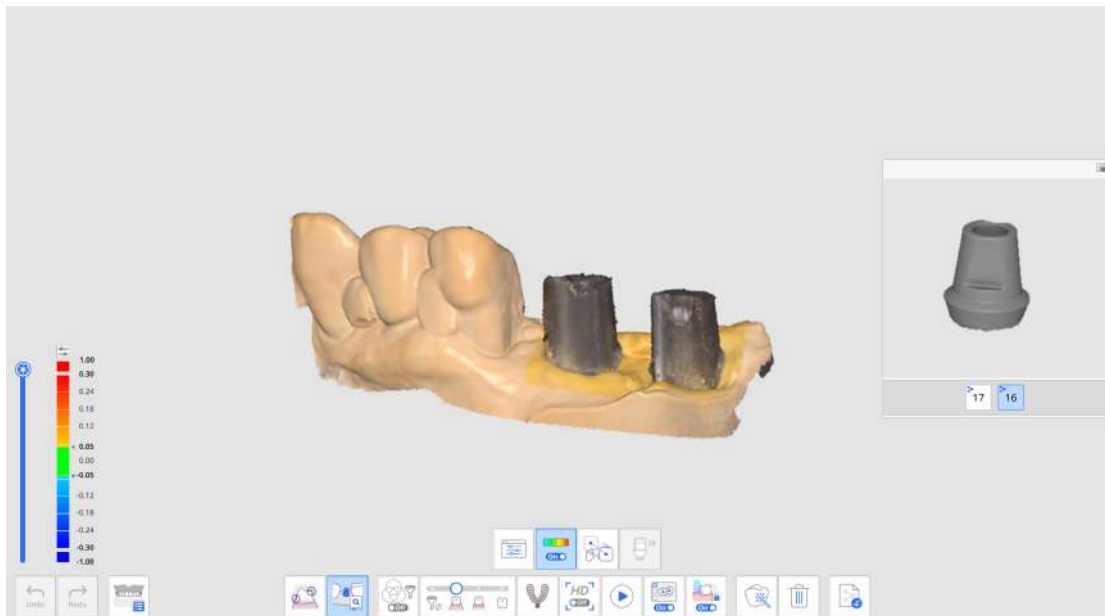
請參閱[「工具及功能」>「主工具欄工具」>「功能工具」>「邊緣線」](#)來瞭解有關如何繪製邊緣線的詳細資訊。

- 單擊「分配」，將所選基台分配至選定的牙齒編號。
- 分配完成所有所需的數據庫後，單擊「確認」。

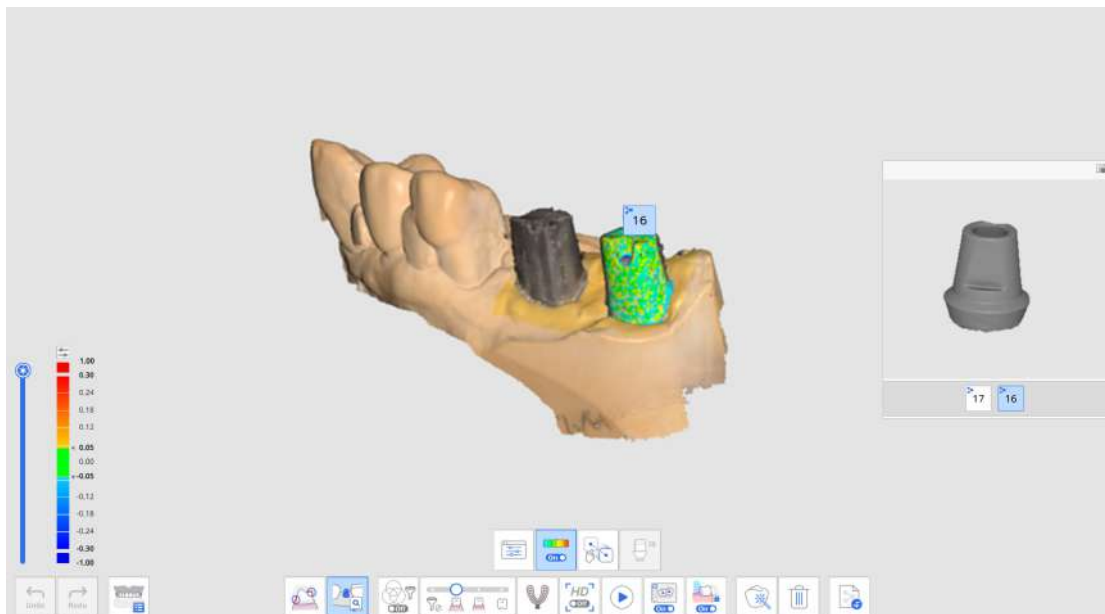
對齊基台數據庫

分配數據庫至牙齒編號後，「基台數據庫匹配」功能將在掃描過程中自動將數據庫對齊至掃描數據。

- 開啟螢幕底部的「基台數據庫匹配」工具。
- 在掃描數據時，程式將自動嘗試將您為相應牙齒編號所分配的數據庫對齊至所獲取的掃描數據。



3. 在基台數據庫對齊完成後，您可以通過顏色圖來查看掃描數據及數據庫是否存在偏差。



4. 在預覽中再次選擇另一個牙齒編號以對齊更多基台數據庫。
5. 在掃描後，您可以手動對齊任何在掃描過程中未自動對齊的數據庫。
6. 單擊「手動對齊」圖示。



7. 在數據庫預覽所選牙齒編號的數據庫數據及掃描數據上分別點擊1個或3個相應的對齊點。

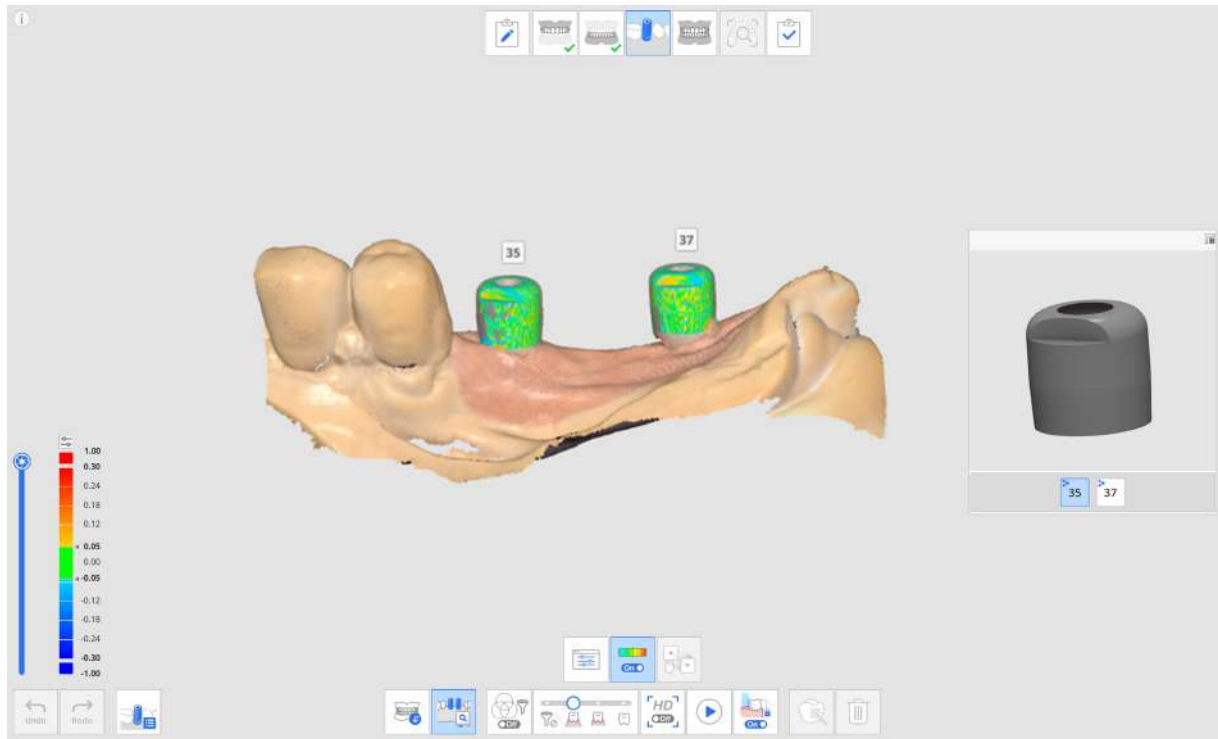


8. 在完成手動對齊後，點擊「退出」來查看已對齊的數據庫。
9. 如基台在固定到一起時相互接觸，則您可以使用螢幕底部的「用於數據庫對齊的數據組」圖示。通過這一功能，您可以創建一個新的數據組來獲取掃描數據並對齊分配到相應牙齒編號上的基台數據庫。

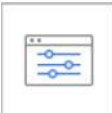
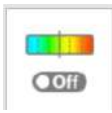
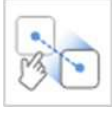
掃描桿數據庫匹配

「掃描桿數據庫匹配」功能適用於掃描諸如狹窄的種植體區域或金屬掃描桿材料等難以觸及的區域。

透過掃描固定在植入式夾具上的掃描桿，您可以用數據庫數據替換掃描桿數據，以準確重現植體的位置和角度。



「掃描桿數據庫匹配」功能提供如下工具：

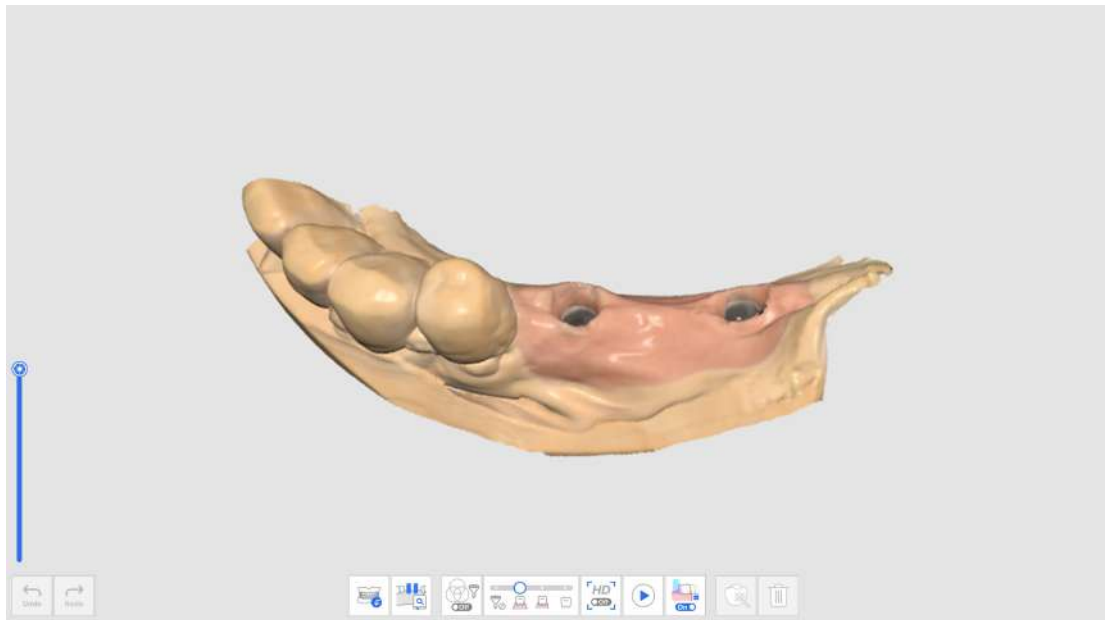
	牙齒編號	可讓使用者為數據獲取目標選擇單個牙齒編號。
	掃描桿數據庫	為每顆牙齒分配數據庫數據，並管理數據庫數據。
	顯示/隱藏偏差	使用顏色圖來顯示或隱藏已對齊的數據間的偏差。
	手動對齊	可讓使用者手動對齊數據庫數據和掃描數據。 可以透過1至3個對齊點來對齊數據。

如何使用「掃描桿數據庫匹配」

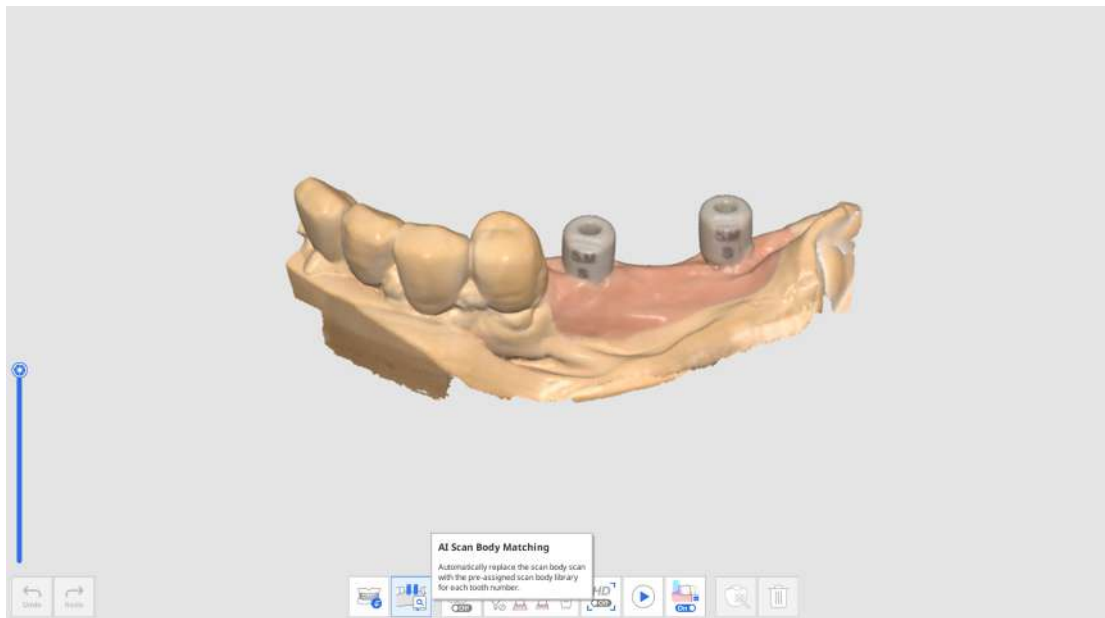
分配掃描桿數據庫

在獲取掃描桿數據前，須將所需的數據庫分配至每個牙齒編號。

1. 固定掃描桿之前，在「上顎或下顎」階段中獲取數據。



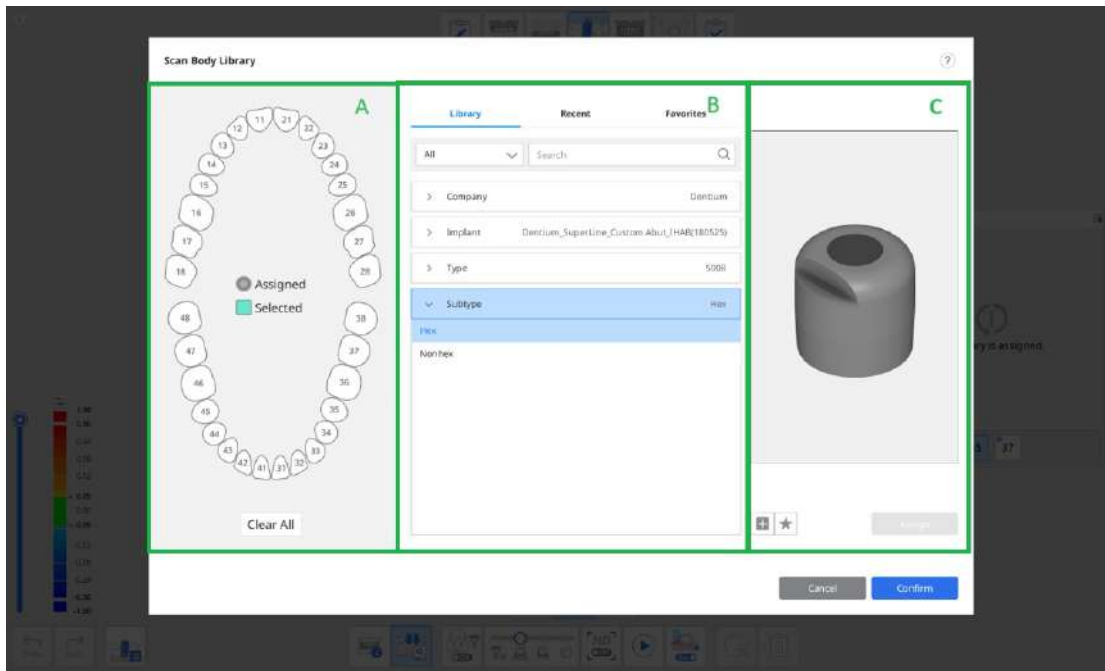
2. 在固定掃描桿後，移至「掃描桿」階段並獲取掃描數據。
3. 點擊螢幕底部的「掃描桿數據庫匹配」工具圖示。



4. 點擊「掃描桿數據庫」圖示。



5. 螢幕將出現以下對話方塊，以便可以為每顆牙齒定義掃描桿數據庫。



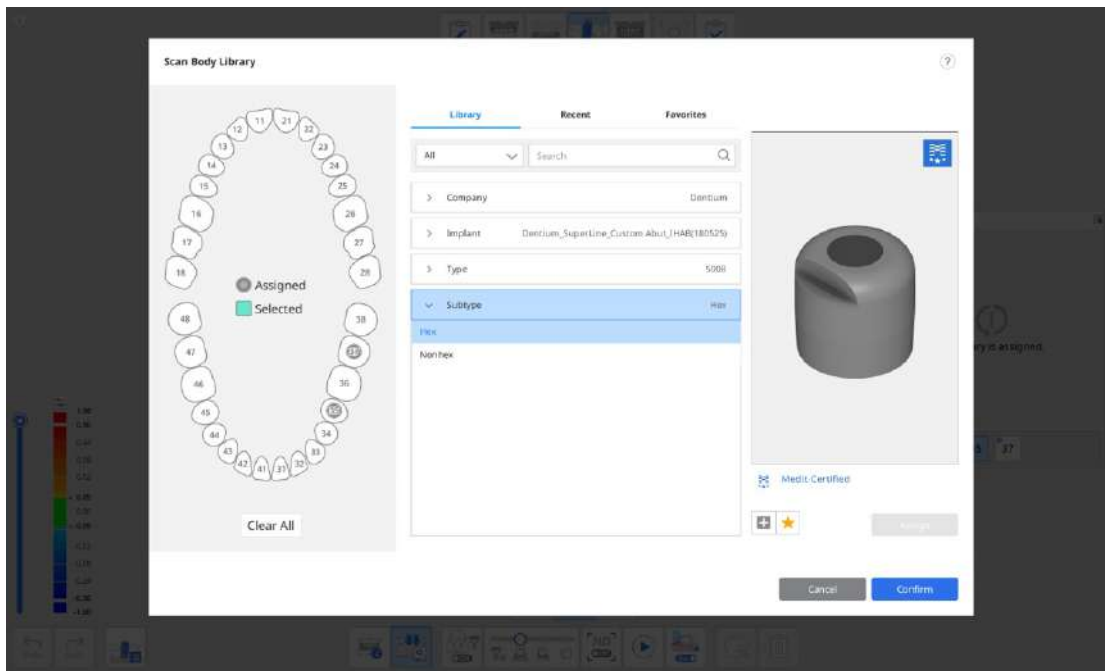
B區域中將提供如下三種索引標籤，可用於掃描桿數據庫選擇。

- 數據庫：所有註冊的掃描桿數據庫將按照「公司」、「植體」、「類型」及「子類型」來列出。您可以通過輸入它們各自的名稱來搜尋相應的掃描桿數據庫。
- 最近：列出最近使用的掃描桿數據庫以及最近使用的日期。
- 喜好項目：喜好項目中將列出標記了星號的掃描桿數據庫。您可以透過點擊預覽影像下方的「添加至喜好項目」圖示來輕鬆將掃描桿數據庫添加到「喜好項目」索引標籤中。

6. 從A區域中選擇1顆或數顆牙齒，然後在B區域中選擇一個數據庫用於分配。

您可以通過單擊預覽影像下方的「+」按鈕來添加新數據庫。支援註冊STL、OBJ及PLY格式的檔案。

7. 在「3D預覽」中查看所選擇的數據庫。您可以進行旋轉、移動、放大及縮小。



經Medit認證

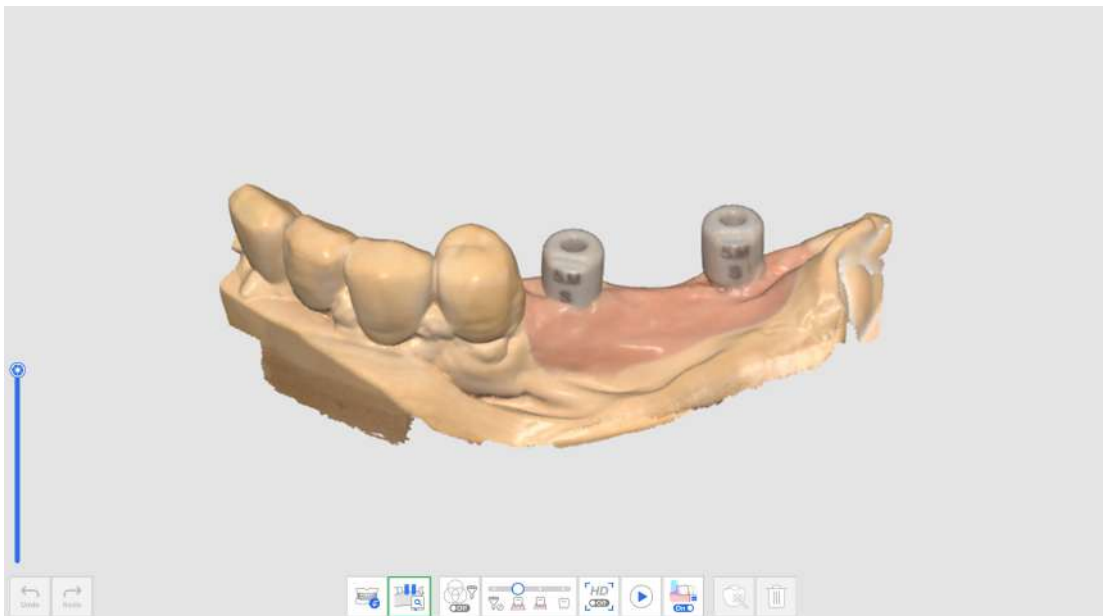
右上角帶有Medit标志的掃描桿數據庫使用了已為掃描桿數據庫對齊進行了優化處理的算法，可最大程度地減小由於掃描桿製造商的加工和材料所導致的掃描誤差之影響。

8. 點擊「分配」，將所選擇的掃描桿分配至相應的牙齒編號。
9. 分配完成所有所需的數據庫後，單擊「確認」。

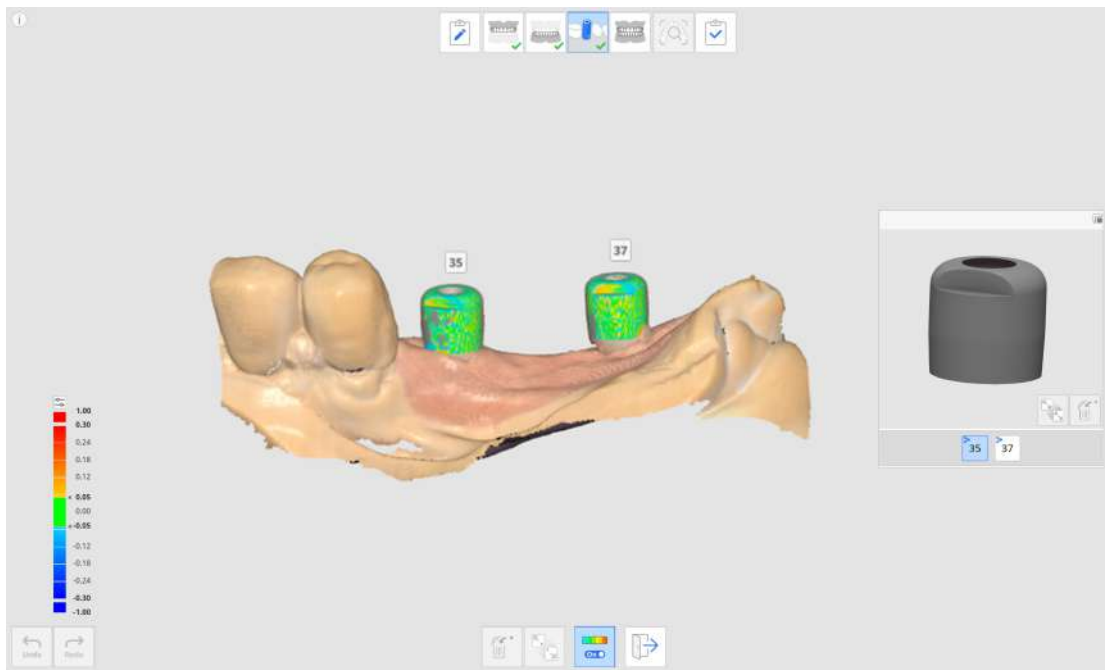
對齊掃描桿數據庫

分配數據庫至牙齒編號後，「掃描桿數據庫匹配」功能將在掃描過程中自動將數據庫對齊至所獲取的數據。

1. 開啟螢幕底部的「掃描桿數據庫匹配」工具。



2. 在掃描掃描桿數據時，程式將自動嘗試將您為相應牙齒編號所分配的數據庫對齊至所獲取的掃描數據。
3. 在掃描桿數據庫對齊完成後，您可以通過顏色圖來查看掃描數據及數據庫是否存在偏差。



4. 在預覽中再次選擇另一個牙齒編號以對齊更多掃描桿數據庫。
5. 在掃描後，您可以手動對齊任何在掃描過程中未自動對齊的數據庫。
6. 單擊「手動對齊」圖示。



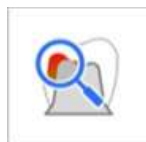
7. 在數據庫預覽所選牙齒編號的數據庫數據及掃描數據上分別點擊1個或3個相應的對齊點。
8. 在完成手動對齊後，點擊「退出」來查看已對齊的數據庫。
9. 如掃描桿在固定到一起時批次距離過近或相互接觸，則您可以使用螢幕底部的「用於數據庫對齊的數據組」圖示。通過這一功能，您可以創建一個新的數據組來獲取掃描數據並對齊分配到相應牙齒編號上的掃描桿數據庫。

預備檢查

「預備檢查」圖示僅會在下列產品已註冊在Medit Link表單中時出現。

- 牙冠
- 牙橋
- 牙樁和牙核
- 植體牙冠
- 牙樁和牙核及牙冠
- 牙樁和牙核及內冠

「預備檢查」圖示位於「上顎和下顎」階段的底部，當每個階段中均已獲取了足夠的掃描影像時，該圖示便會被啟動。



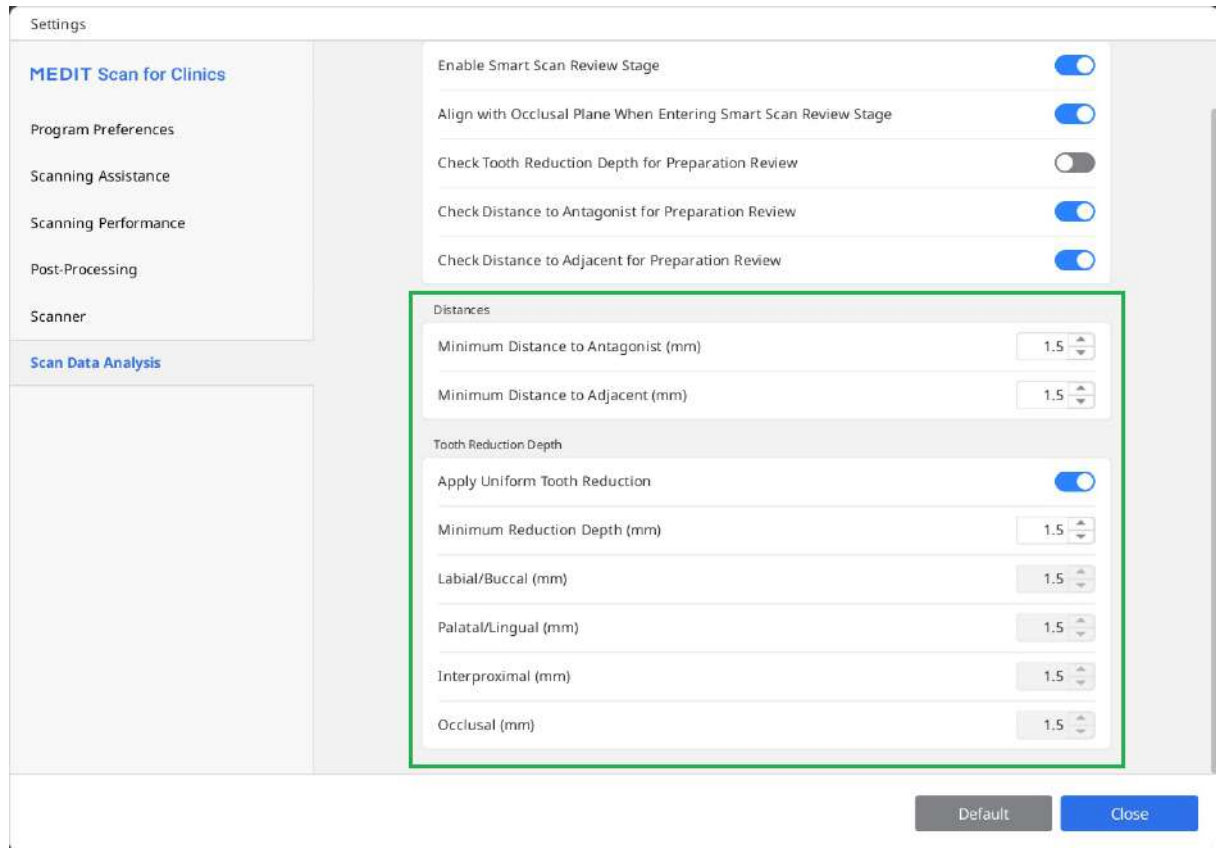
「預備檢查」功能提供如下工具：

	預備檢查設定		設定預備檢查選項。該工具可讓使用者輸入自己的標準值，用於確定牙齒回切是否不充足。
	插入路徑		針對預備數據中所選擇的區域計算插入路徑。
	自動設定方向		自動計算並顯示倒凹區域最小處方向上的插入路徑。
	手動設定方向		計算並顯示使用者視角方向上的插入路徑。
	距離		標記出與設定值相比牙齒回切不足的區域。
		牙齒回切深度	顯示與術前數據相比較的牙齒回切量。 * 必須要有術前數據並且使用該工具來與預備數據對齊。
		與對咬牙的距離	可基於咬合對齊數據來顯示預備牙與其對咬牙之間的距離。 * 必須要有對咬牙及咬合數據並必須使用該工具來對齊咬合數據。
		與鄰牙的距離	顯示預備牙與其對咬牙之間的距離。 * 該工具僅適用於預備數據。

如何使用預備檢查

預備檢查設定

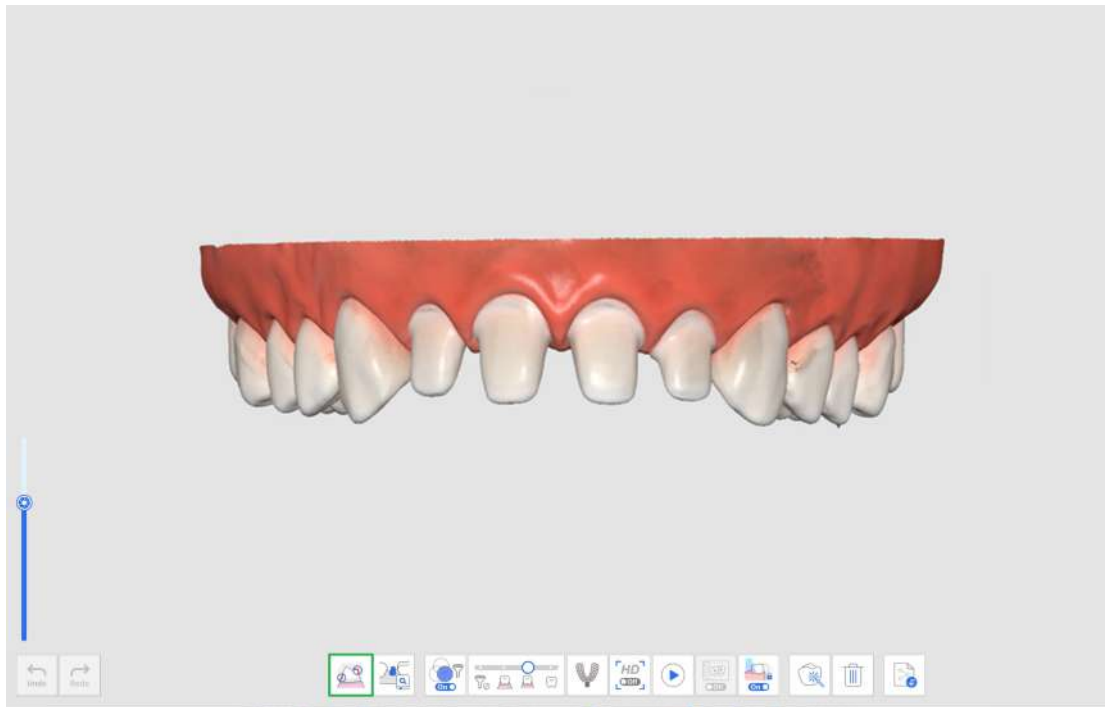
進行「預備檢查」前，您可以為「預備檢查設定」中的功能設定相應的選項和標準。



通過「設定」對話方塊，使用者可以輸入「與對咬牙的距離」、「與鄰牙的距離」以及「牙齒回切深度」的最小值，從而有助於創建用於治療及修復體製造的牙齒預備標準。

使用預備檢查工具

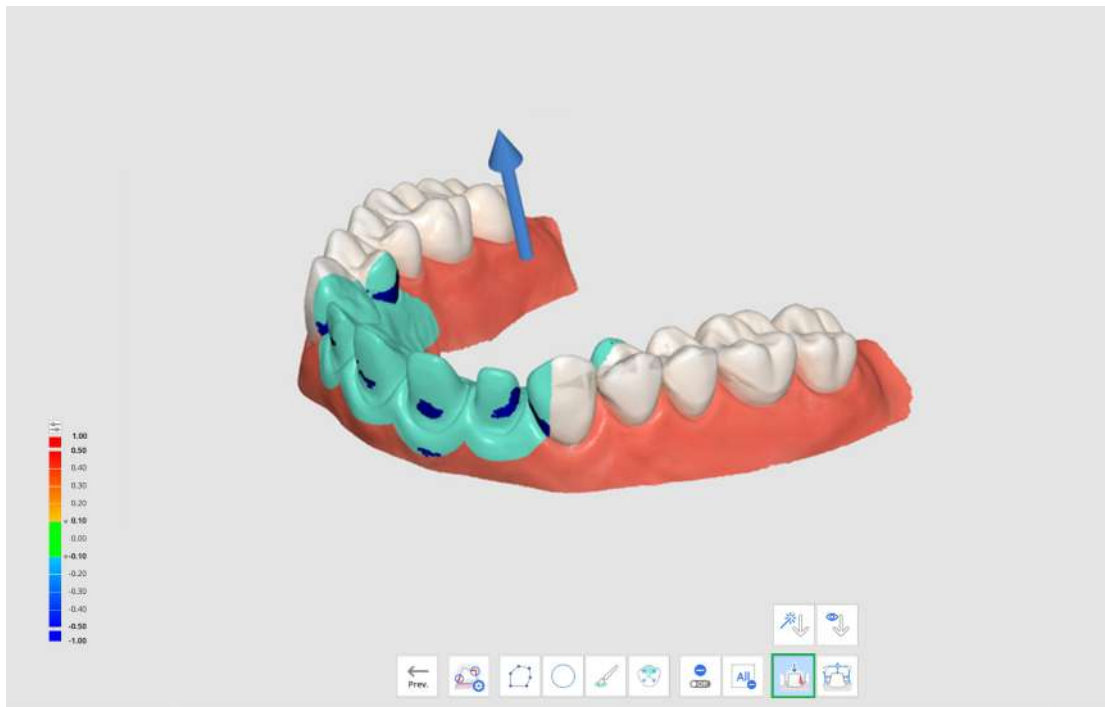
1. 在「上顎」或「下顎」階段中獲取掃描數據，然後點擊「預備檢查」工具圖示。



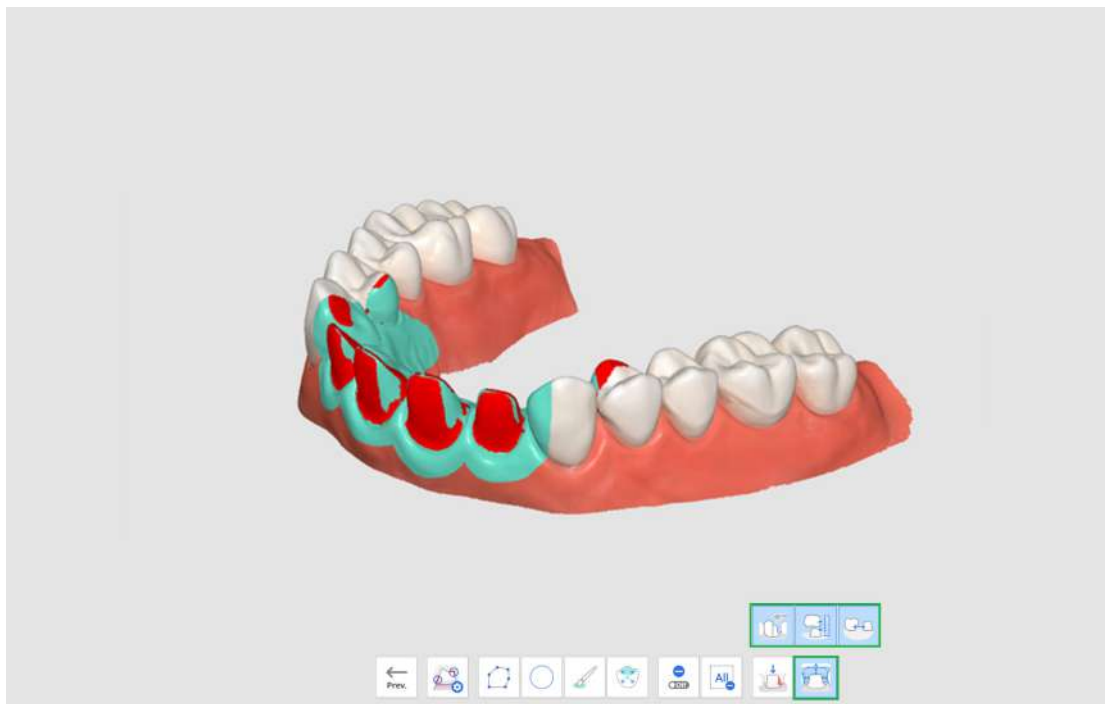
2. 使用區域選取工具在預備牙數據中選擇一個區域。



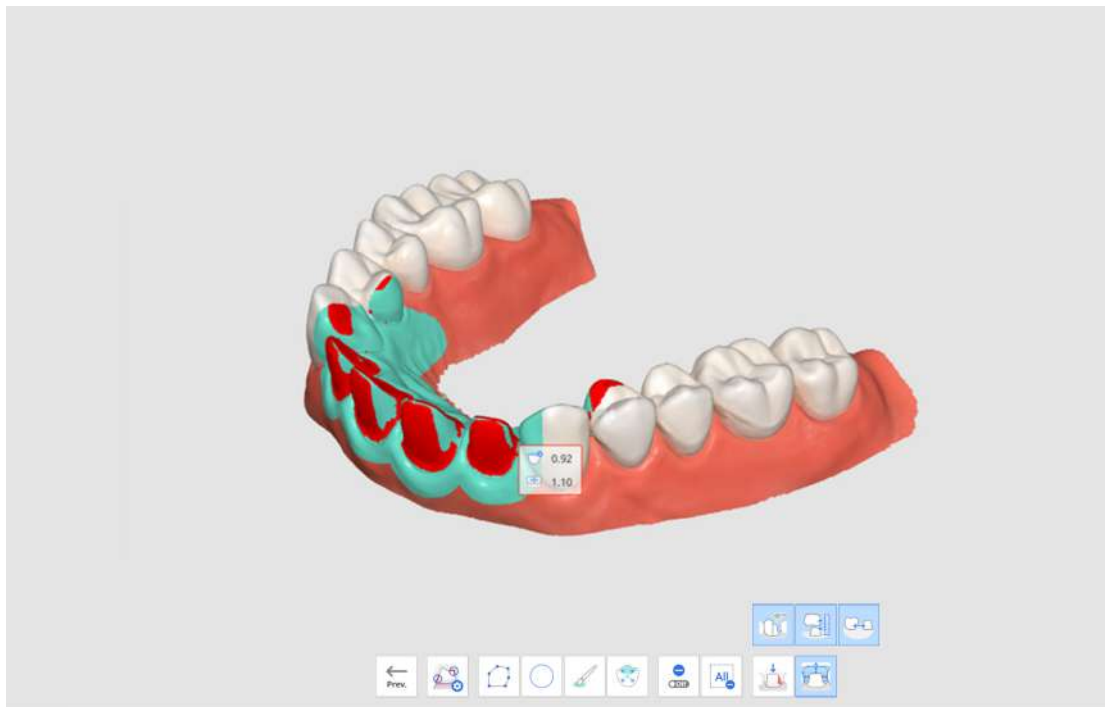
3. 如您點擊「插入路徑」圖示，程式將自動在倒凹區域最小化的方向上創建一個插入路徑。



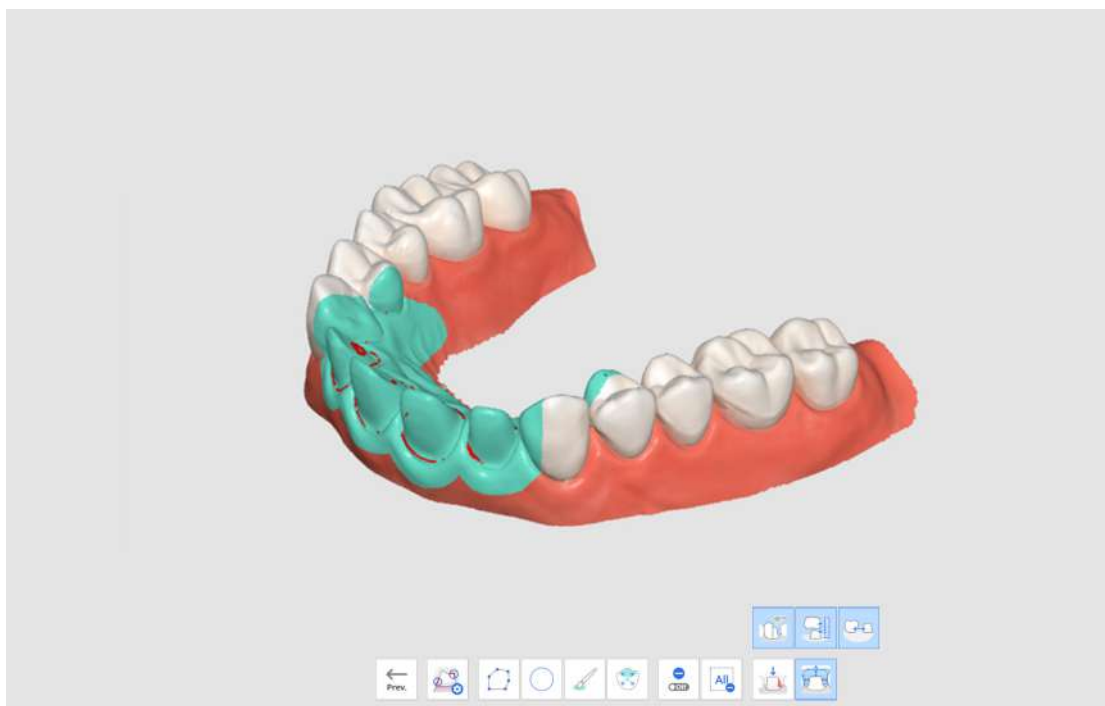
4. 您可以透過點擊並拖動箭頭或使用「手動設定方向」工具來修改插入路徑的方向。倒凹區域將基於插入路徑來顯示在相應的數據中。
5. 點擊「距離」圖示，然後從下方所列工具中選擇一項。
 - 牙齒回切深度
 - 與對咬牙的距離
 - 與鄰牙的距離
6. 掃描數據中牙齒回切不足的區域將顯示為紅色。



7. 將滑鼠懸停在紅色區域上時，會顯示回切不足項的影像及其相應的值。



8. 使用者可以基於所顯示的值來計畫是否需要進行額外的牙齒預備以及需要移除多少量。
9. 在進行了額外的牙齒預備後，您可以修剪相應的區域以及獲取附加掃描數據。随后，您便可以再次浏览「預備檢查」以进行最终的确认。



10.