

USER GUIDE

Medit Scan for Labs (Revision 10) 2024.04



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Labs

簡介	5
Medit Scan for Labs	5
常規	6
預期用途	6
工作流程	6
掃描儀& 軟體	7
對操作人員的資格要求	7

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 安裝

系統配置要求	8
最低系統配置要求	8
建議系統配置要求	8
Medit Scan for Labs的安裝	9
安裝	9
硬體配置	10
掃描儀安裝	10
如何連接T710/T510/T310	10
如何連接T500/T300	11
校準掃描儀	13
桌上型掃描儀校準	13
校準T710/T510/T310	13
校準T500/T300	16
口內掃描儀校準	19
如何進行校準	19

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 開始

使用者介面	23
概覽	23
標題欄	23
導引資訊	24
掃描儀狀態	25
側工具欄	25
設定	27
程式偏好	27
常規	27
數據顯示	28
桌上型掃描儀	29
常規	29
顏色篩選	29
額外掃描	29
口內掃描儀	29
後期處理	30
常規	30

檔案大小	30
對齊	30
基本操作	31
快速鍵	31
3D數據控制	32
使用滑鼠進行3D數據控制	32
使用滑鼠和鍵盤進行3D數據控制	33

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 掃描指南

掃描策略	34
工作流程	34
基本掃描階段	34
掃描策略設定	34
掃描類型	37
掃描階段選項	37
掃描選項	37
上顎/下顎策略	38
對齊預備牙至	38
預備牙	38
掃描桿對齊	38
牙齦	39
鄰接區域掃描	39
印模類型	40
單個殘幹代型掃描	40
咬合策略	40
咬合架類型	40
下顎底座掃描	41
子階段	41
掃描階段	43
掃描中	44
新掃描	44
重新掃描	45
額外掃描	46
自動額外掃描	46
手動額外掃描	48
使用口內掃描儀掃描	49
添加另一個掃描桿	49
掃描階段工具	50
掃描路徑管理	51
選擇掃描路徑	51
註冊掃描路徑	52
區域選取工具	54
顏色選取工具	54
交換數據	56
匯入3D數據	58
匯出3D數據	59
對齊數據階段	60
對齊數據	61

自動對齊	61
手動對齊	61
與咬合面對齊	62
對齊數據階段工具	65
確認階段	65
確認	66
調整咬合高度	66
確認階段工具	67

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

掃描蠟型的底側。	68
掃描桿數據庫對齊	73
牙樁和牙核	75
柔性多代型	79
填補基台缺口	82
從牙齦掃描中移除底座	84
咬合之印模掃描	86

簡介

Medit Scan for Labs

Medit Scan for Labs是一款可讓使用者透過使用Medit掃描儀系列來進行模型及印模掃描的軟體程式。使用者可以編輯數據、運用口腔掃描儀的數據對其進行補充並為CAD/CAM工序做好準備。

視窗的左側在每一步均會配有明確的說明及導引資訊。

Medit Scan for Labs僅可在符合[系統配置要求](#)中所列規格的電腦上運行。否則，裝置可能無法正常運行。

如在安裝前Windows未更新，USB 3.0將無法正常運行。

注意

- 該裝置只能使用USB 3.0埠。請確保將其連接至您電腦上的USB 3.0埠。
- 該裝置只能與Windows 10及以上系統相容。其無法用於Mac作業系統。
- 在安裝掃描軟體前，請確保電腦正在使用的Windows版本、主機板、顯卡及USB驅動均為最新版本。

常規

預期用途

桌上型牙齒3D掃描儀旨在用於透過電子紀錄形式紀錄記錄牙齒模型的形態特徵。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。

該掃描儀旨在用於以下案例：

- 單冠
- 牙橋
- 全解剖冠
- 全解剖牙橋
- 嵌體/高嵌體/嵌體牙橋
- 貼面
- 單蠟型/蠟型牙橋
- 壓鑄鑄瓷牙冠和牙橋
- 牙樁和牙核
- 套筒冠
- 個性化基台
- 植體桿卡和牙橋
- 可摘局部義齒
- 矯正案例
- 全口義齒
- 複製義齒
- 臨時牙冠和牙橋
- 附件
- 咬合夾板

工作流程

該工作流程旨在於牙科診所或技工所中針對任何的形狀及尺寸均提供高品質的掃描掃描數據。

• 模型或印模掃描

Medit Scan for Labs將根據在Medit Link訂單表單裡所輸入的資訊來掃描模型。與傳統的修復體制作方法相比，該方法可讓您通過掃描印模直接創建修復體。

• CAD處理

使用CAD程式設計修復體。

• CAM處理

使用CAM程式將所設計的修復體轉換為數控（NC）數據。

- 製造

使用機器按照數控數據製造修復體。

- 修整

對修復體進行修整。

掃描儀& 軟體

該掃描器配備有配套軟體。

- 掃描儀：Medit桌上型掃描儀(T-Series)

該掃描儀旨在以便捷的方式從各種牙齒模型或印模中獲取掃描數據。一次全牙弓掃描僅需8秒(T500需12秒)。

- 軟體：Medit Scan for Labs

配套軟體操作簡單，可輕鬆獲取掃描數據。

對操作人員的資格要求

該系統只能由經過培訓的牙科專家和技師使用。

您對於通過使用您的3D掃描儀系統獲得的所有數據的準確性及完整性均全權負責。使用者應驗證每次掃描結果的準確性並使用其來評估每次治療的適用性。

使用者必須嚴格按照隨附的使用者指南操作掃描儀系統。

不當使用或處理掃描儀系統將導致其保固失效。如您在使用設備過程中需要附加資訊或協助，請聯系您的當地服務供應商。

您不可自行修改或變更軟體系統裝置。

系統配置要求

最低系統配置要求

	手提電腦	桌上型電腦
CPU	Intel Core i7-8750H或更高	Intel Core i7-8700K或更高
RAM	16GB或以上	
顯卡	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB或以上	
作業系統	Windows 10 64-bit/Windows 11 64-bit	

建議系統配置要求

	手提電腦	桌上型電腦
CPU	Intel Core i7-8750H或更高	Intel Core i7-8700K或更高
RAM	32GB或以上	
顯卡	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB或以上	
作業系統	Windows 10 64-bit/Windows 11 64-bit	

Medit Scan for Labs的安裝

安裝

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

請參閱「[Medit Link](#)」>「[安裝](#)」>「[在Windows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。

硬體配置

掃描儀安裝

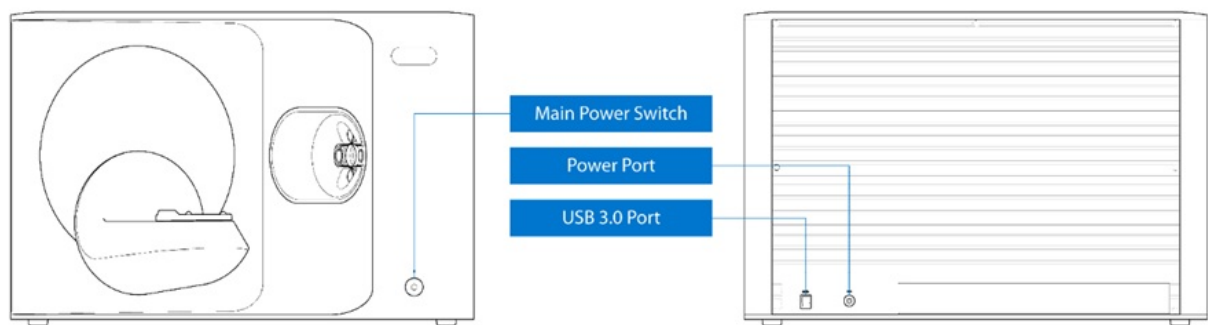
軟體安裝完成後重啟您的電腦，然後再安裝硬體。

⚠ 注意

產品套裝中包含一根電源線及一根USB數據線。所有掃描儀使用的線纜均需與電腦正確連接。

* 在將掃描儀連接至您的電腦時僅可使用USB 3.0埠。

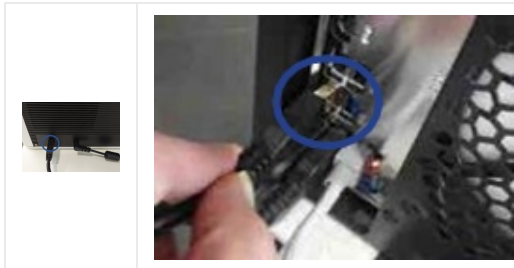
如何連接T710/T510/T310



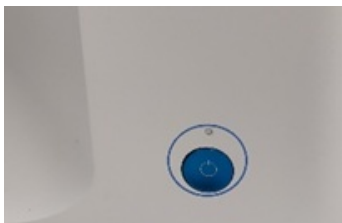
1. 連接電源線。



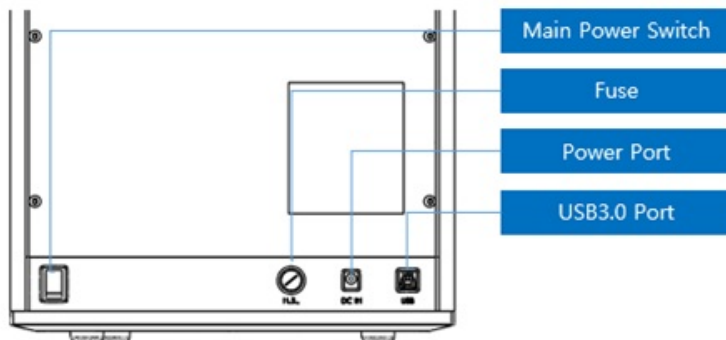
2. 從USB 3.0 (以藍色標示) 埠連接USB連接線。(*重要)



3. 開啟3D掃描儀裝置前方的電源開關。



如何連接T500/T300



1. 連接電源線。



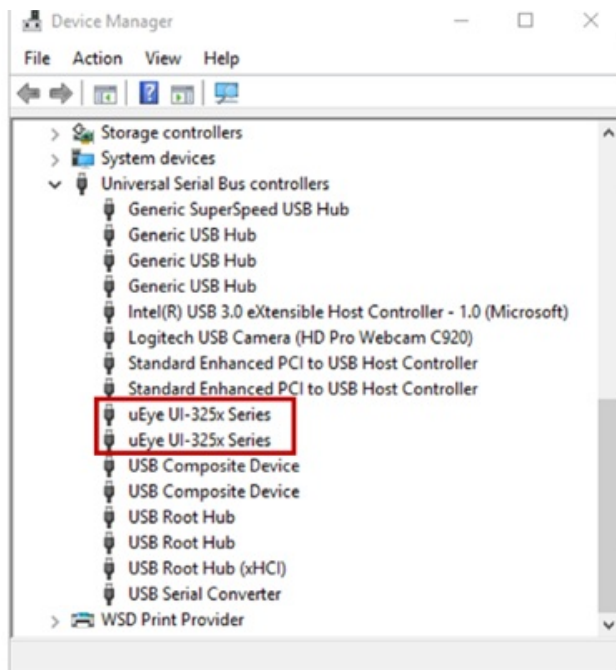
2. 從USB 3.0 (以藍色標示) 埠連接USB連接線。(*重要)



3. 開啟3D掃描儀裝置后方的電源開關。



4. 要驗證掃描儀是否安裝正確，請開啟電腦上的裝置管理器並查看其是否可檢測到掃描儀。
5. 要驗證相機是否安裝正確，需查看兩台相機是否出現在裝置管理器上。



校準掃描儀

桌上型掃描儀校準

■附註

建議定期校準裝置。

請轉到「菜單」>「設定」>「桌上型掃描儀」，並在「校準週期(天)」選項中對校準週期進行設定。
預設的校準週期為30天。

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。

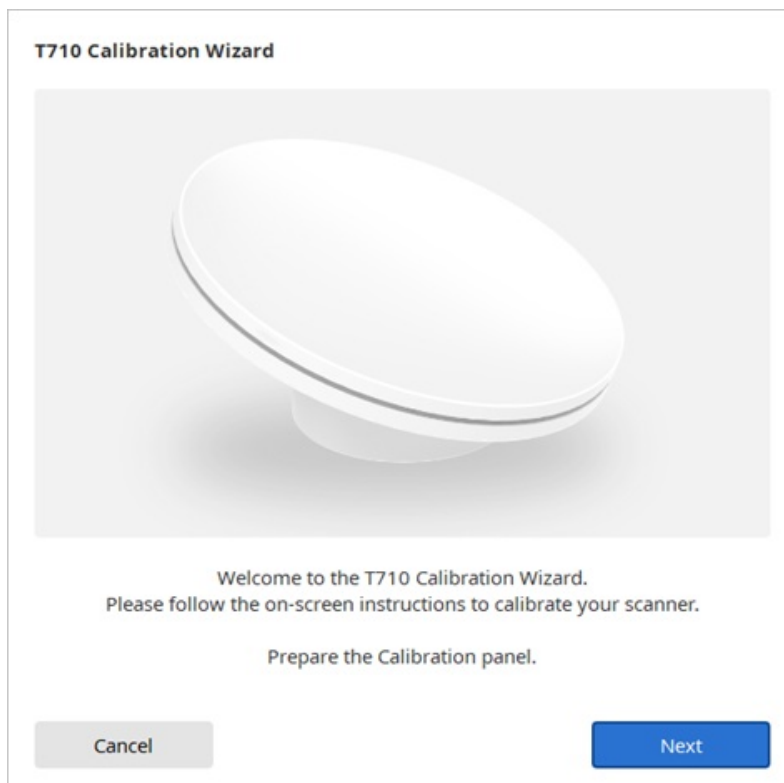
⚠注意

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。

校準T710/T510/T310

1. 開啟掃描儀然後將掃描儀連接至軟體。
2. 點擊左下角的掃描儀圖標，運行「校準嚮導」。
3. 準備並放置校準面板。



4. 從兩個校準器中選擇一個，然後點擊「下一頁」。

4. 從兩個校準選項中選取一項，然後點擊「下一步」。

- 自動校準：透過校準面板背面的二維碼即可進行自動校準。
- 手動校準：進行手動校準則需相應的PNL檔案。

T710 Calibration Wizard

Automatic calibration using the QR-code located on the back side of the calibration panel

Auto

Manual calibration in case automatic calibration failed

BL73521037

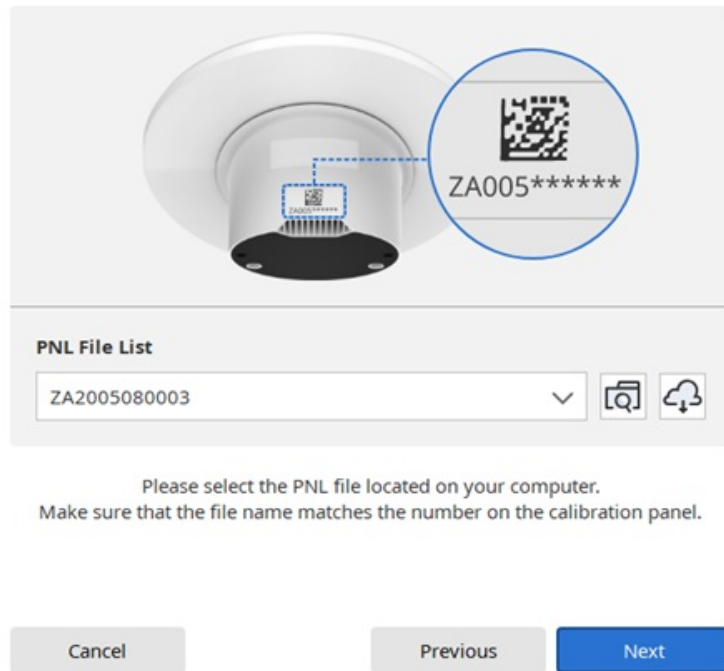
Manual

Cancel Previous Next

5. 請根據您之前所選擇的選項輸入校準面板的序號。

- 自動校準：
 - 用掃描儀掃描校準面板背面的二維碼，然後校準過程將自動進行。
- 手動校準：
 - 查看校準面板的序號，然後從檔案列表中選擇相應的PNL檔案。
 - 如您無法在列表中找到序號，則請查看您的電腦或安裝USB驅動中是否有PNL檔案。
 - 如您有PNL檔案，請點擊  來進行搜尋。
 - 如您沒有PNL檔案，則請點擊  然後輸入序號。

T710 Calibration Wizard



The screenshot shows the 'PNL File List' section of the T710 Calibration Wizard. At the top, there is a 3D rendering of the device with a QR code and the text 'ZA005*****' highlighted by a blue circle. Below this, the 'PNL File List' section contains a text input field with 'ZA2005080003', a dropdown arrow, and icons for file selection and cloud sync. A message below the input field reads: 'Please select the PNL file located on your computer. Make sure that the file name matches the number on the calibration panel.' At the bottom, there are three buttons: 'Cancel', 'Previous', and 'Next'.

PNL File List

ZA2005080003

Please select the PNL file located on your computer.
Make sure that the file name matches the number on the calibration panel.

Cancel Previous Next

6. 校準過程可能會持續幾分鐘。請勿觸碰掃描儀。



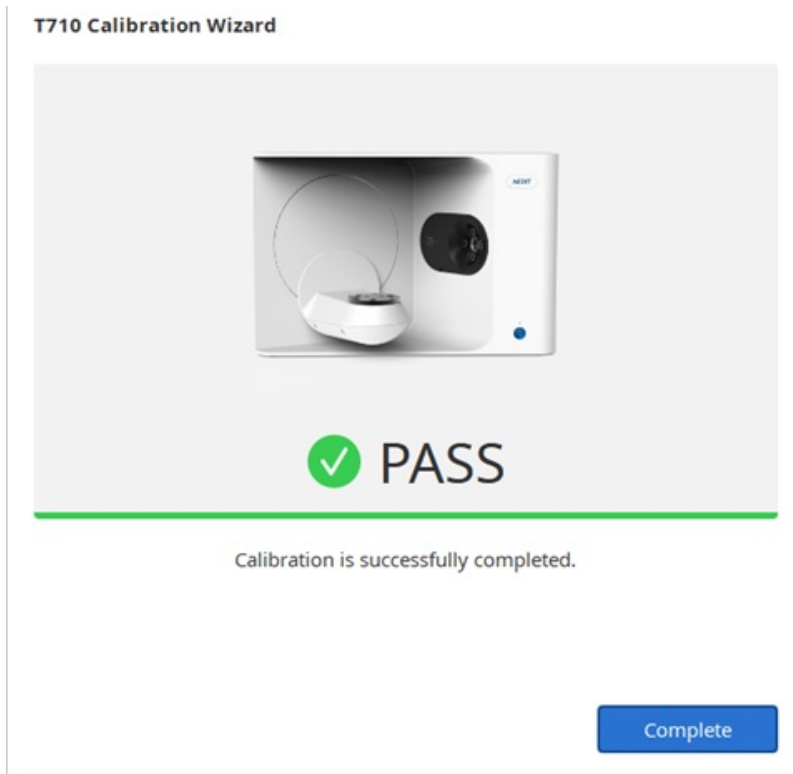
The screenshot shows the 'Calibrating...' screen of the T710 Calibration Wizard. It features a 3D rendering of the device with a circular sensor area. Below the rendering is a progress bar that is currently at 0%. The text 'Calibrating... Please wait...' is displayed below the progress bar. A 'Cancel' button is located at the bottom left.

T710 Calibration Wizard

Calibrating...
Please wait...

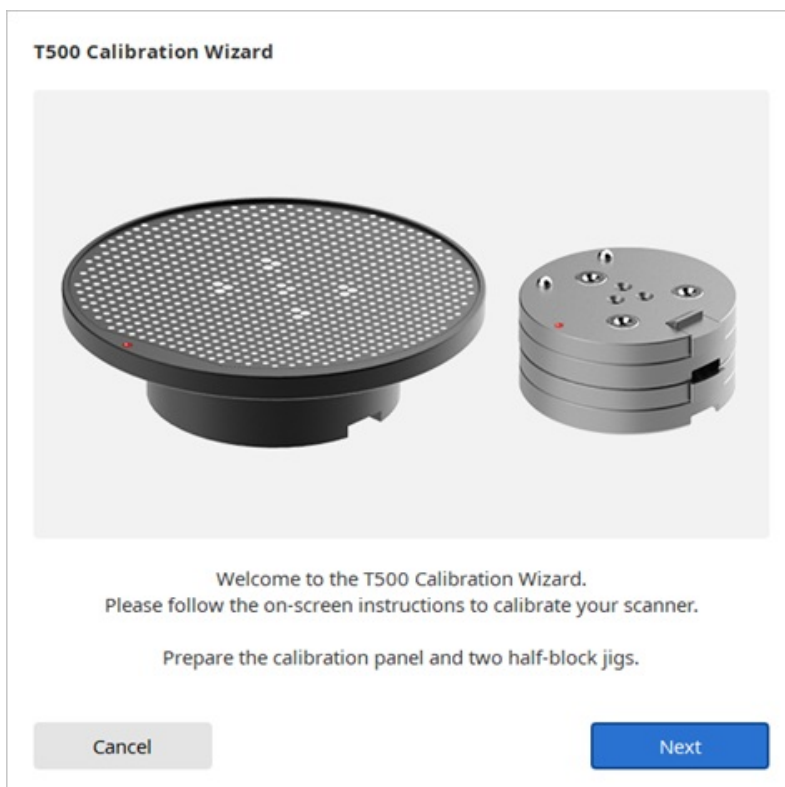
Cancel

7. 請稍作等待直至校準成功完成。



校準T500/T300

1. 開啟掃描儀然後將掃描儀連接至軟體。
2. 點擊左下角的掃描儀圖標，運行「校準嚮導」。
3. 請如圖所示準備並放置校準面板。



4. 從兩個校準選項中選取一項，然後點擊「下一步」。
 - 自動校準：透過校準面板背面的二維碼即可進行自動校準。
 - 手動校準：進行手動校準則需相應的PNL檔案。

T500 Calibration Wizard

If you have a Barcode or QR code



Auto

If you don't have a Barcode or QR code

BL73521037

File

Cancel

Previous

Next

5. 請根據您之前所選擇的選項輸入校準面板的序號。

- 自動校準：
 - 用掃描儀掃描校準面板背面的二維碼，然後校準過程將自動進行。
- 手動校準：
 - 查看校準面板的序號，然後從檔案列表中選擇相應的PNL檔案。
 - 如您無法在列表中找到序號，則請查看您的電腦或安裝USB驅動中是否有PNL檔案。
 - 如您有PNL檔案，請點擊  來進行搜尋。
 - 如您沒有PNL檔案，則請點擊 ，然後輸入序號。

T500 Calibration Wizard



PNL File List

1M17051DA140

▼

Please select the PNL file located on your computer.
Make sure that the file name matches the number on the calibration panel.

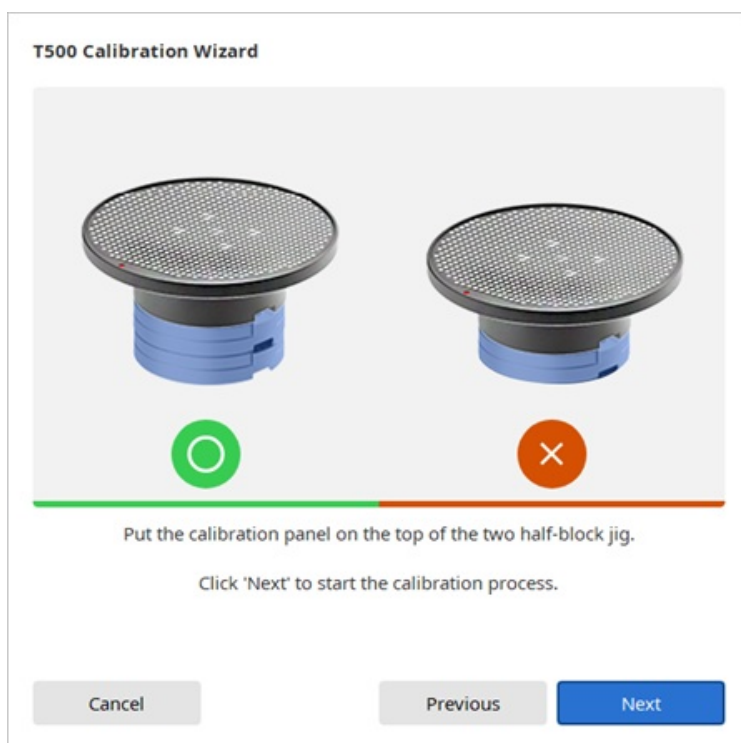
Cancel

Previous

Next

6. 將校準面板放在兩個半塊本體的頂部。

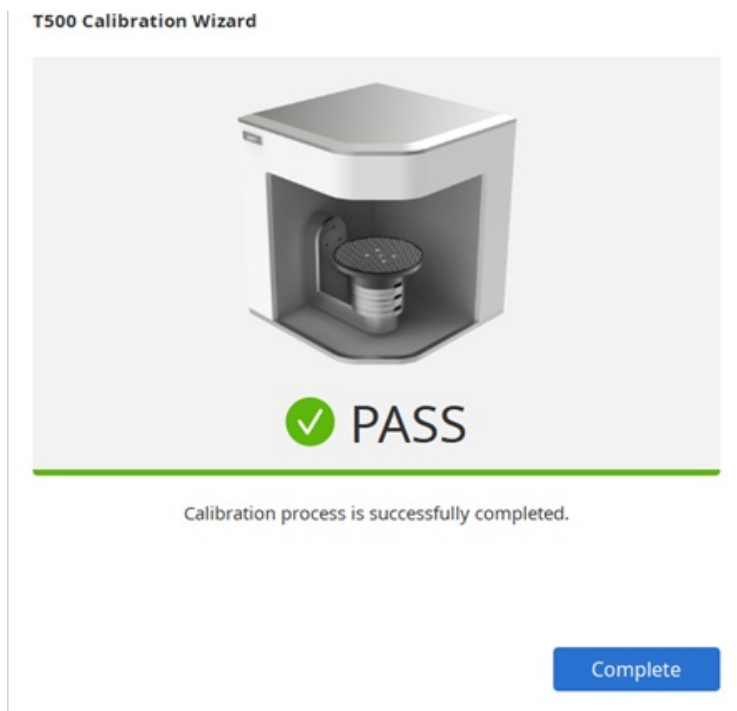
5. 將以下圖板放在掃描儀上，以完成校準。



7. 校準過程可能會持續幾分鐘。請勿觸碰掃描儀。



8. 請稍作等待直至校準成功完成。



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

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。

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。

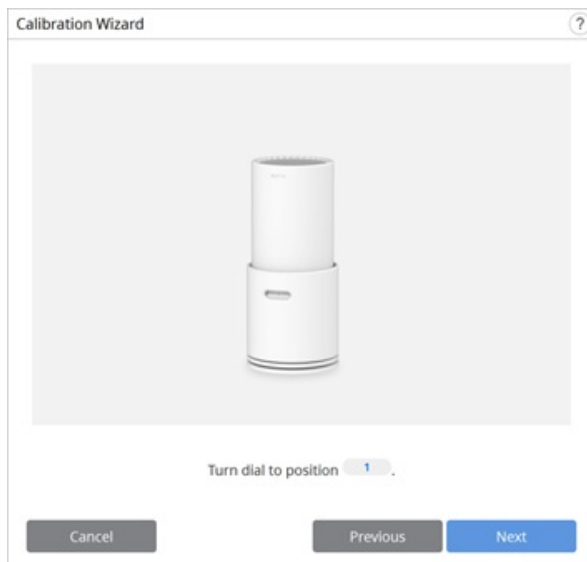
您只需將掃描儀插入校準工具即可開始進行校準。（不適用於i500）



3. 準備校準工具，然後點擊「下一步」開始校準過程。

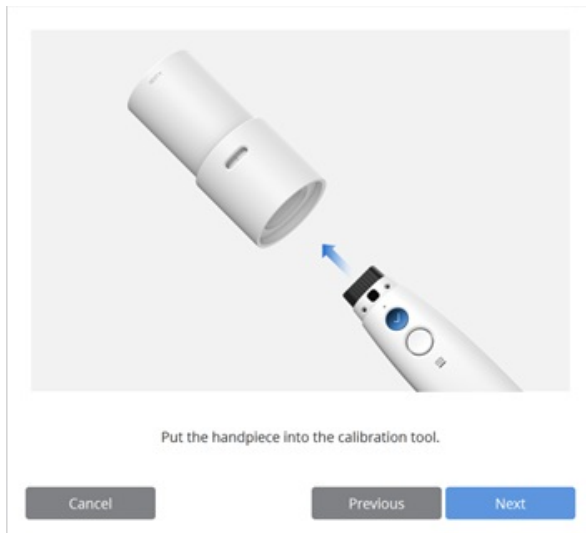


4. 將校準工具上的表盤調至位置1。



5. 將機身插入校準工具。

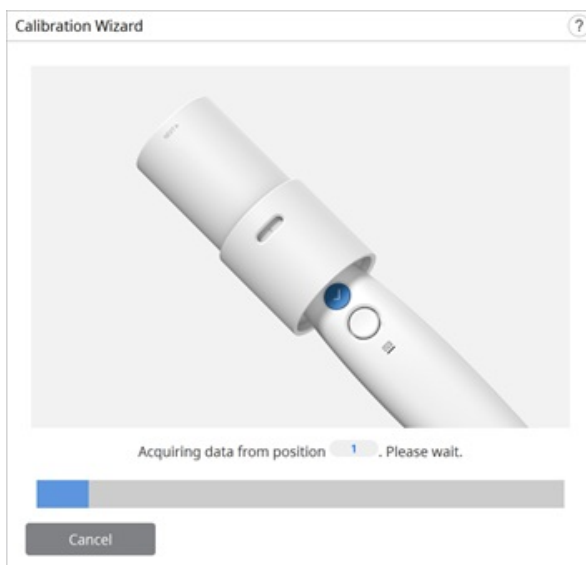




6. 點擊「下一步」開始校準過程。
7. 如掃描儀溫度過低，則需預熱來確保其達到最佳性能。



8. 如機身安裝正確，系統將自動在準「位置1」獲取數據。

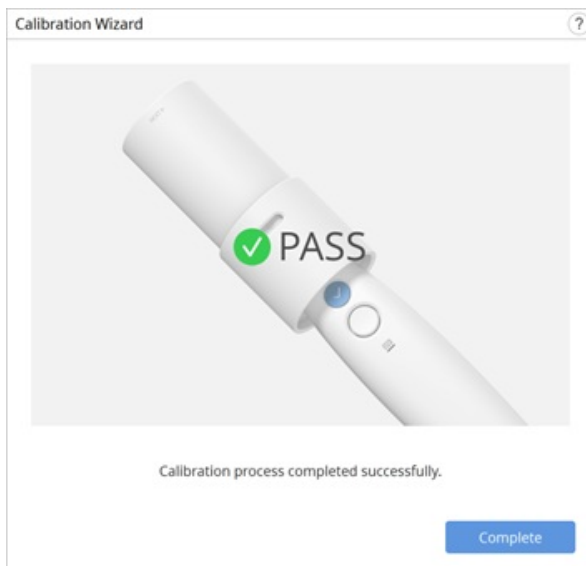


9. 在「位置1」獲取數據完成後，請根據螢幕上的說明將表盤調至下一個位置。



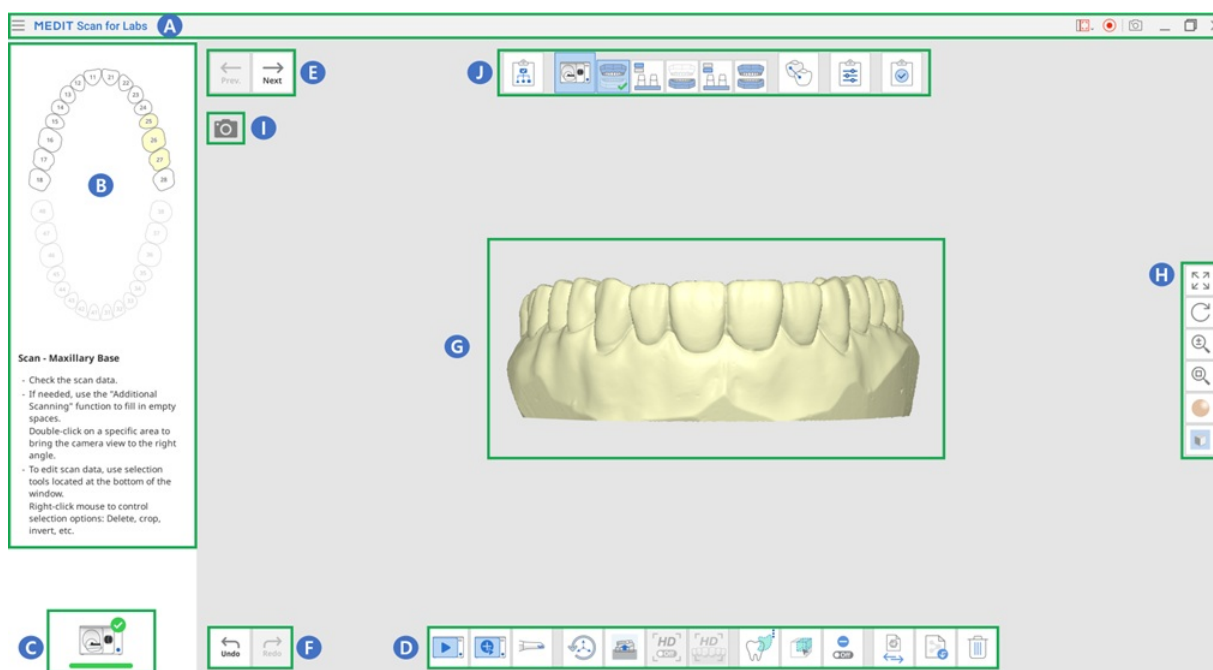


10. 針對位置2至位置8以及最後位置重複上述過程。
11. 在「LAST」位置獲取數據完成後，將顯示校準結果。



使用者介面

概覽



A	標題欄
B	導引影像和資訊
C	掃描儀狀態
D	主工具欄
E	上一階段/下一階段
F	重做/復原
G	數據顯示區域
H	側工具欄
I	即時影像
J	階段(工作流程)

標題欄

標題欄包括菜單、截圖選項及調整程式視窗大小的工具。

	菜單	提供基本的程式功能, 如「設定」、「使用者指南」及「關於產品」。
	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	選擇進行錄影的螢幕區域。使用者可錄製程式的整個視窗或僅錄製3D3D數據顯示的區域。
	開始/停止錄影	開始或停止影片截取。所截取的視頻檔有助於患者、診所及技工所之間的溝通交流。
	截圖	截取整個螢幕或僅截取掃描軟體的3D數據顯示區域。該截圖檔案有助於患者、診所及技工所之間的溝通交流。

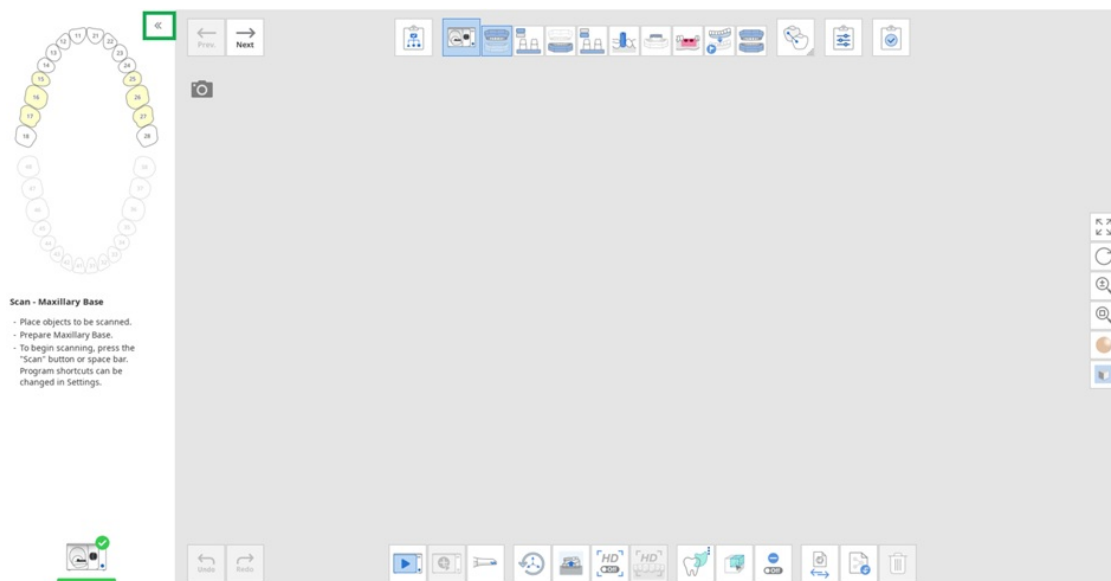
點擊「菜單」圖標即可顯示以下3種選項。

	設定	為桌上型掃描儀及口內掃描儀設定掃描及校準選項。
	使用者指南	打開使用者指南。
	關於	提供有關軟體程式及版本的詳細資訊。

導引資訊

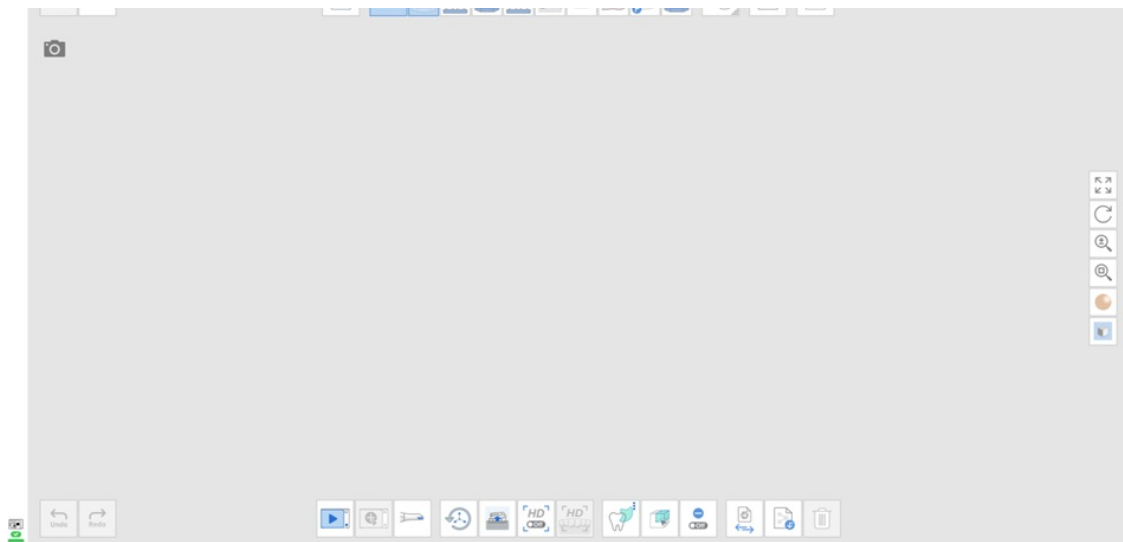
您可以在螢幕左側展開或摺疊「導引資訊」面板。

- 展開



- 摺疊





掃描儀狀態

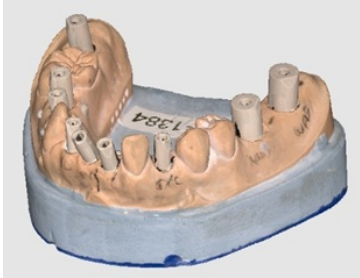
掃描器狀態的指示資訊如下：

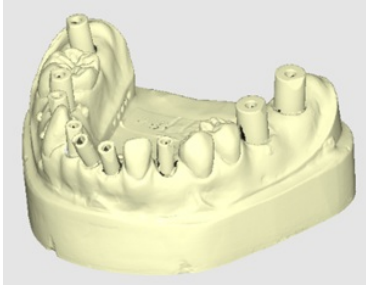
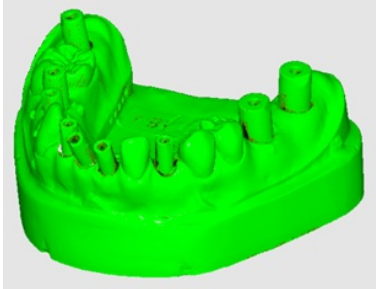
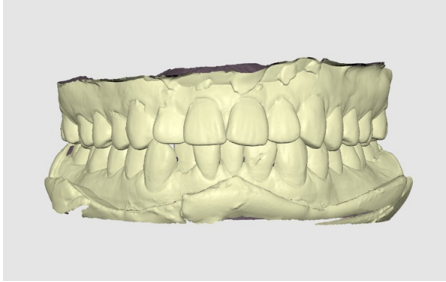
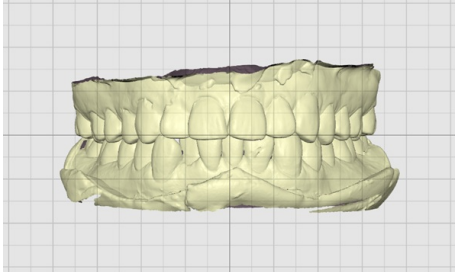
	未連接	掃描儀未連接。
	已就緒	掃描儀已就緒，可以開始使用。

側工具欄

附註

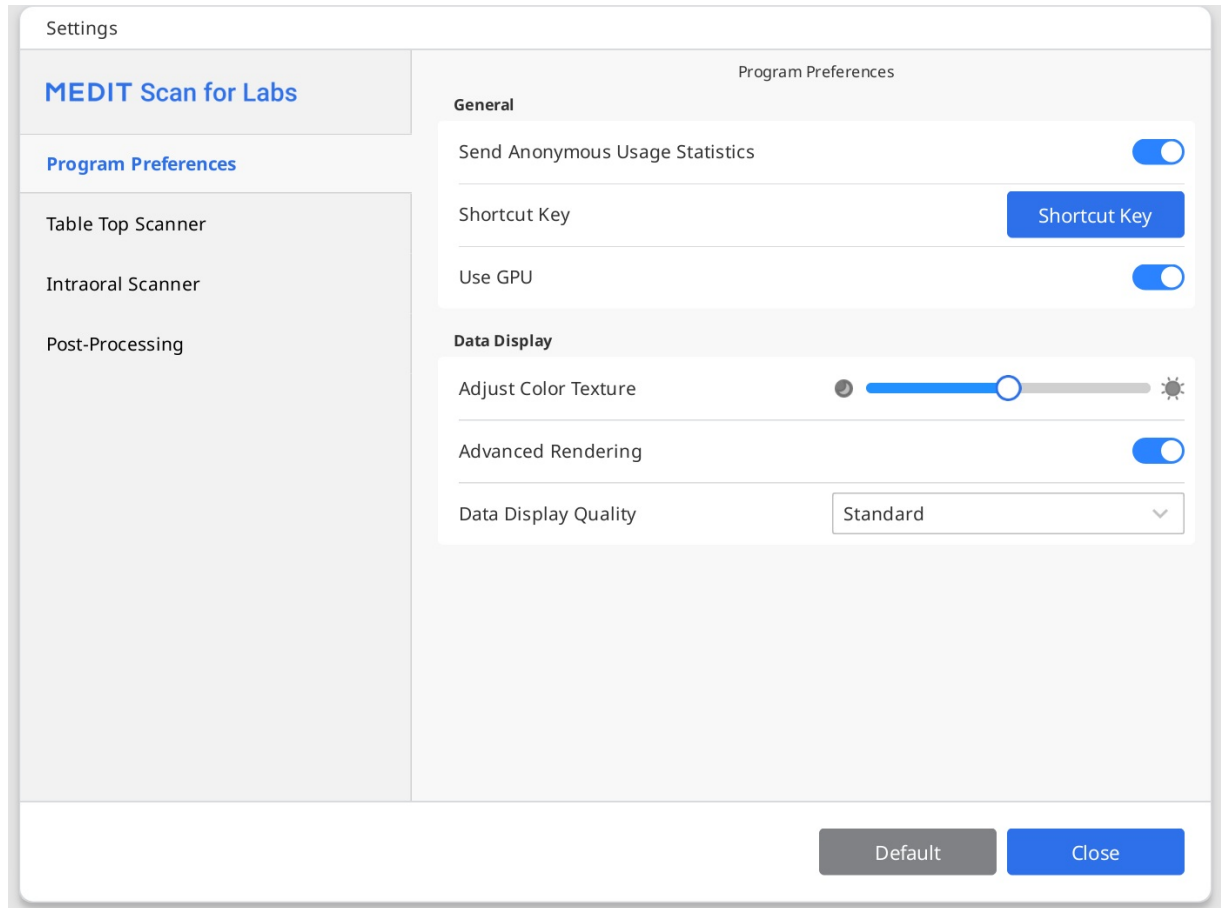
以下列出的數據控制工具當您在觸控式螢幕上工作時特別有用。

	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。 
		將一種紋理應用於模型。

●	模型顯示 模式	關閉紋 理	
●		可信圖	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。
■		開啟網 格	在背景中顯示網格。 
■	網格設定 (mm)	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。 

設定

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



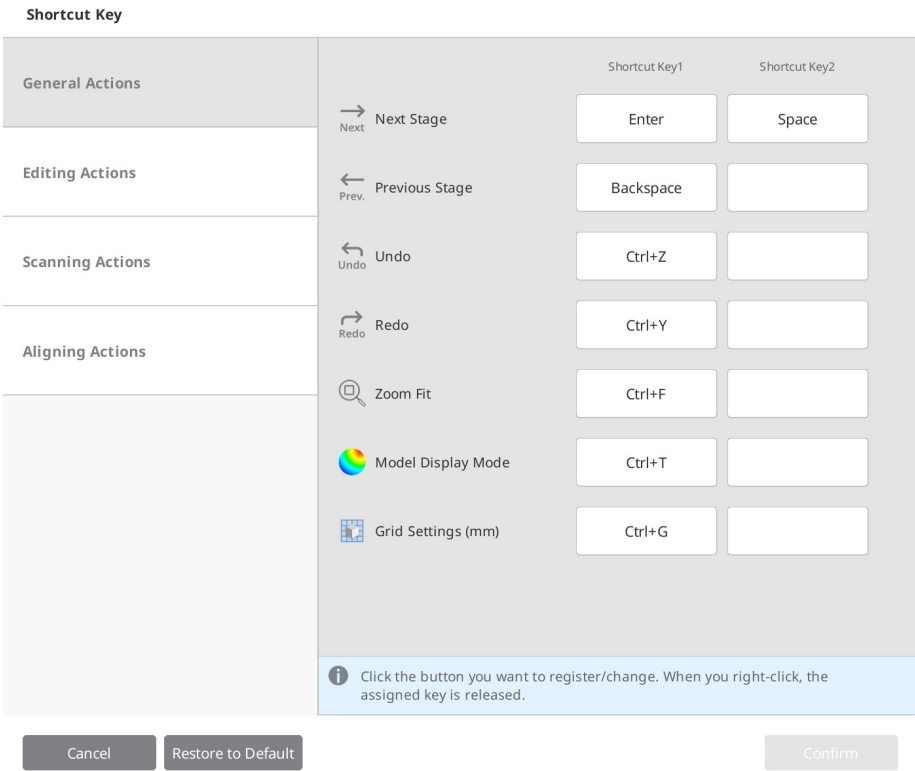
🔑 重要資訊

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

設定是否向Medit傳送或停止傳送匿名使用統計數據。

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。
快速鍵	查看預設快速鍵並自行進行設定。 
使用GPU	該選項旨在通過使用GPU來提升整體的運算效能（圖形處理器）。

數據顯示

調整顏色紋理	調整3D模型的亮度。螢幕上所顯示的模型顏色已針對掃描儀進行了優化處理，因而其所獲取的結果在其他程式中可能會呈現出不同的顏色。
高級渲染	採用高級技術來生動逼真地顯示3D數據。
數據顯示質量	該選項僅影響掃描數據顯示的品質，不影響掃描結果或數據精確度。如將該選項設定為「高」，那麼整體的掃描性能便會受到影響。

桌上型掃描儀

常規

校準週期(天)	設定桌上型掃描儀的校準週期。
掃描路徑	選擇使用簡單掃描路徑或詳細掃描路徑。選擇詳細掃描路徑雖將花費更多時間，但可最大限度減少對「額外掃描」的需求。
睡眠模式	選擇掃描儀進入睡眠模式之前的持續時間。
自動設定最小掃描高度	該選項開啟時，會自動設定最小掃描高度。
自動設定掃描區域	該選項開啟時，可在不選取掃描區域的情況下自動進行掃描。

顏色篩選

掃描後篩選顏色	該功能開啟時，程式將在掃描時篩選出顯示為已註冊顏色的數據。
查看所有篩選	該功能開啟時，程式將顯示針對所有數據類型的顏色篩選列表。

額外掃描

自動進行額外掃描	該功能開啟時，程式會自動計算掃描數據中數據獲取不足的區域並進行進一步的掃描。	
開始額外掃描	在「自動進行額外掃描」選項開啟的情況下，選擇完成初步掃描後何時開始進行額外掃描。	
	無需詢問	程式會在完成初步掃描後直接進行額外掃描，無需使用者進行確認。
	3秒後	如沒有得到使用者的確認，程式會在3秒後進行額外掃描。而如使用者確認了，系統會立即開始額外掃描。
	5秒後	如沒有得到使用者的確認，程式會在5秒後進行額外掃描。而如使用者確認了，系統會立即開始額外掃描。
	10秒後	如沒有得到使用者的確認，程式會在10秒後進行額外掃描。而如使用者確認了，系統會立即開始額外掃描。
	經使用者確認後	程式只有在使用者確認後才會執行額外掃描。

口內掃描儀

校準週期(天)	為口內掃描儀設定校準週期：選擇任意一個特定的週期(1天、3天、7天、
---------	------------------------------------

14天或30天)。	
-----------	--

後期處理

常規

後期處理類型	基於案例(正畸或修復)設定後期處理的類型: 速度型可減少等待時間, 品質型則可能會花費更長的時間。任何一種類型均不影響掃描的準確性。
匯出咬合掃描數據	選擇是否要將咬合數據保存為單獨檔案。
使用鄰近顏色填補缺口	開啟該選項, 可使用相鄰區域的顏色來填補掃描數據中的空白區域。
填補基台缺口	在數據處理過程中自動填補基台缺口。 * 注意: 僅可填補在柔性多代型中所掃描的基台。
從牙齦掃描中移除底座	選擇是否要從牙齦掃描數據中移除複製的底座數據。

檔案大小

底座	調整在底座掃描階段中所獲取數據的檔案大小。
預備牙	調整在預備牙掃描階段中所獲取數據的檔案大小。

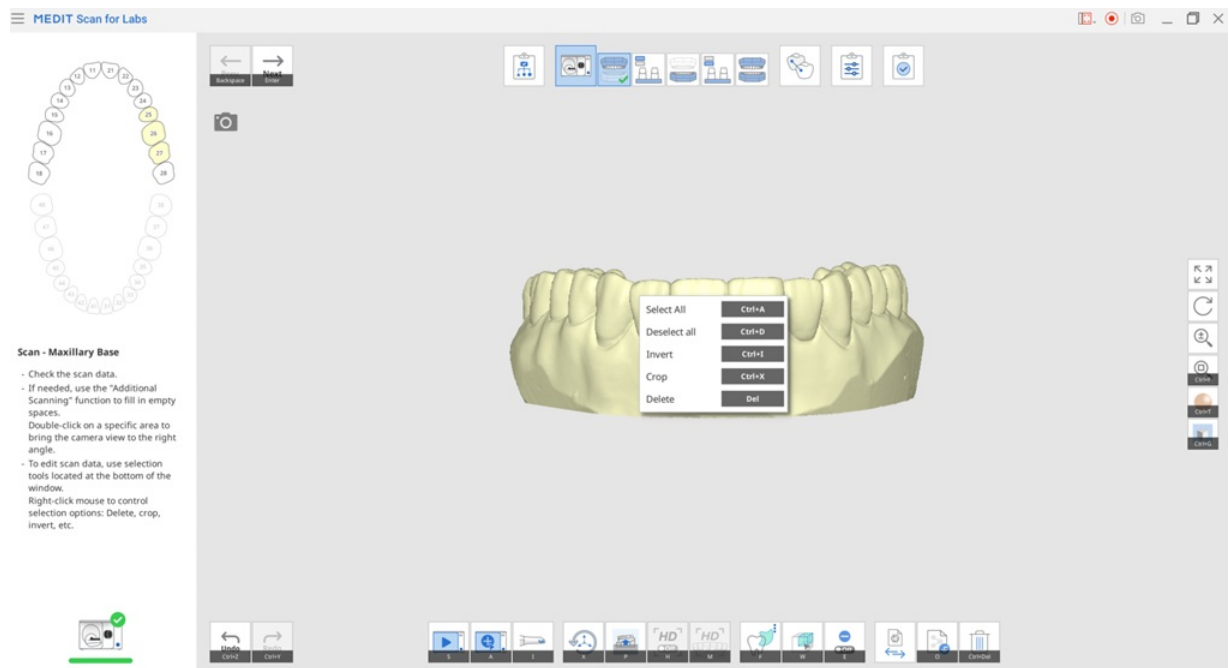
對齊

自動對齊咬合掃描數據	選擇自動對齊或手動對齊在「咬合」階段所獲取的數據。
自動對齊預備牙數據	選擇自動對齊或手動對齊預備牙數據。

基本操作

快速鍵

對於Medit Scan for Labs的大多數功能，您均可使用快速鍵。按下F1鍵即可查看設定的快速鍵的列表及其操作方法。



您可以在「設定」>「程式偏好」>「快速鍵」中查看並自行設定快速鍵。

Shortcut Key

General Actions

Editing Actions

Scanning Actions

Aligning Actions

Next Stage

Previous Stage

Undo

Redo

Zoom Fit

Model Display Mode

Grid Settings (mm)

Shortcut Key1

Shortcut Key2

Enter

Space

Backspace

Ctrl+Z

Ctrl+Y

Ctrl+F

Ctrl+T

Ctrl+G

Click the button you want to register/change. When you right-click, the assigned key is released.

Cancel

Restore to Default

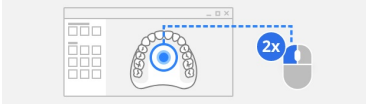
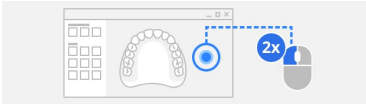
Confirm

要指定一個快速鍵，請選擇一個空置或指定的槽位並按下您想為之設定的操作鍵。可為同一功能設定兩個快速鍵。

3D數據控制

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	
縮放		
旋轉		
平移		

轉到設定 > 程式偏好 > 快速鍵設定鍵盤快速鍵。

掃描策略

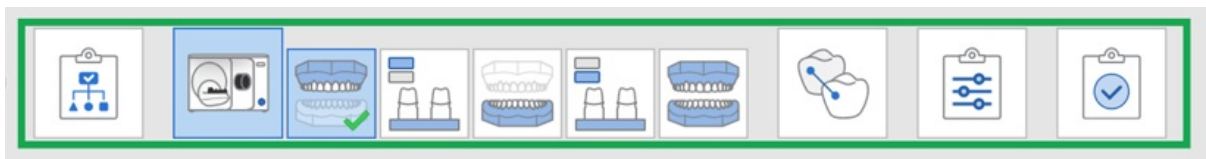
工作流程

如您準備透過Medit Scan for Labs開始您的掃描，您需要先為案例創建工作流程。

如下圖所示，您可以在螢幕頂部看到組成工作流程的5個掃描階段。



基於在Medit Link應用程式內所輸入的表單資訊及您在「掃描策略」對話方塊裡所選擇的選項，每個基本階段還附加有各個子階段。點擊「掃描」及「對齊數據」圖示，可顯示或隱藏相應子階段。



🔍重要資訊

可以通過滑鼠拖動相應的掃描階段來修改各個階段的順序。可見可用空間被標記為綠色。

基本掃描階段

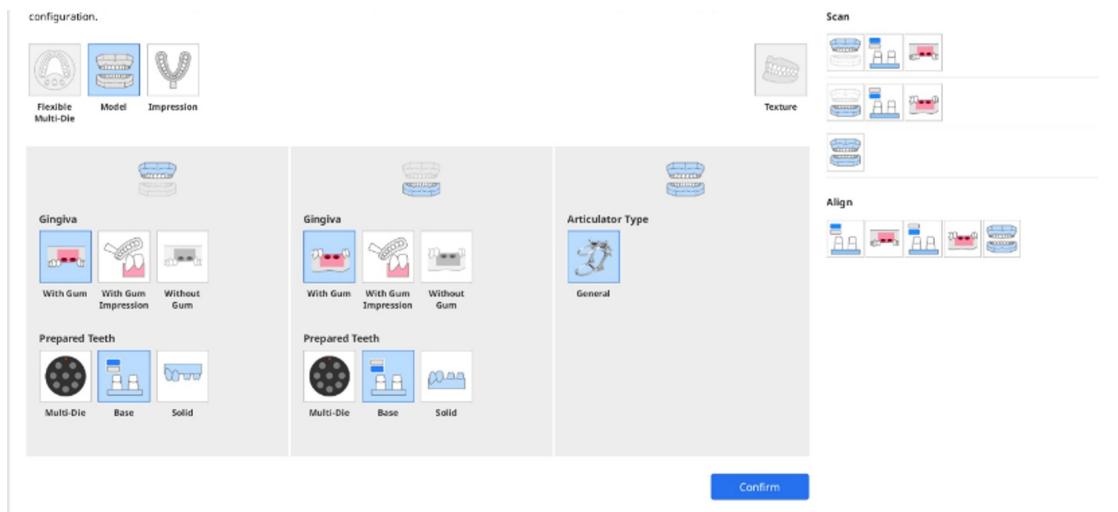
	掃描策略	可在柔性多代型、模型及印模掃描中選擇掃描類型，然後為所選擇的掃描類型及所需的修復體設定適當的掃描策略。
	掃描	分階段執行掃描過程。掃描將基於所設定的策略進行。
	對齊數據	可將諸如牙樁和牙核、蠟型、咬合等各種數據與模型進行手動對齊。
	確認	檢查掃描數據，必要時進行編輯。
	完成	完成掃描並開始對最終結果進行後期處理。

掃描策略設定

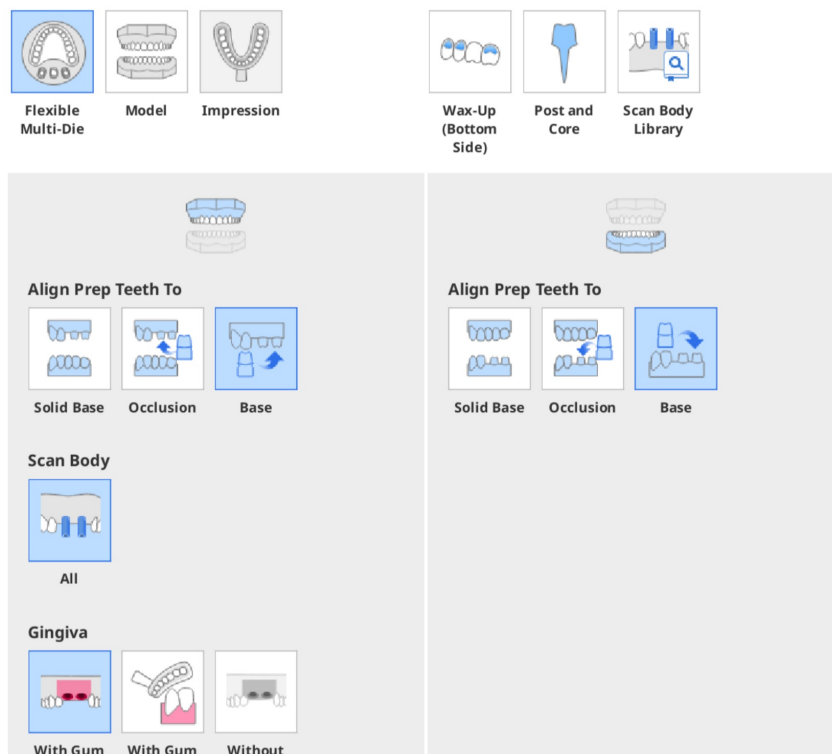
根據「掃描策略」對話方塊中所選擇的選項，將決定構成案例整個工作流程的各個子階段。

按照如下操作針對您的案例設定掃描策略：

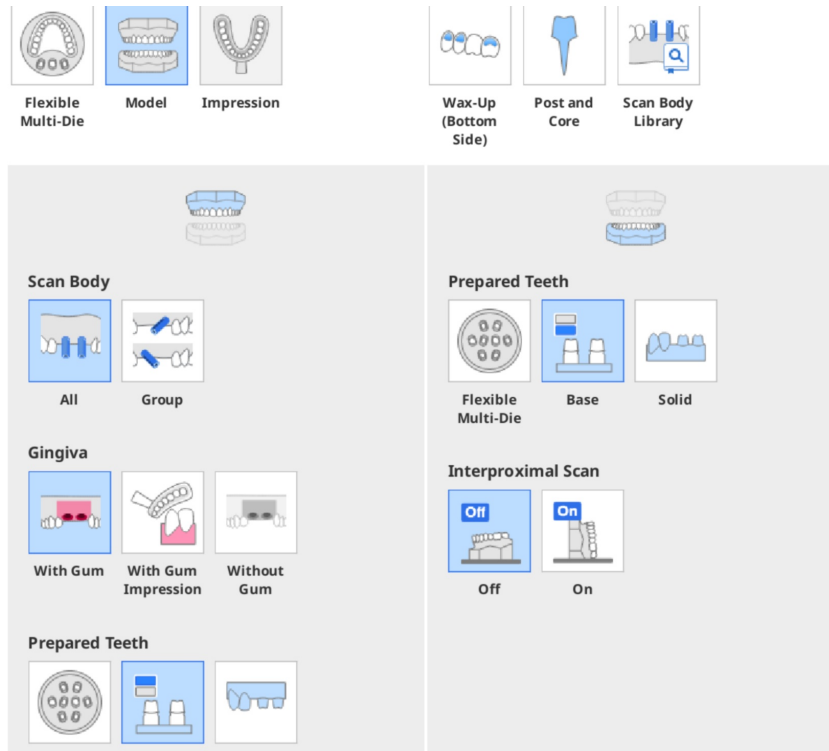
1. 在掃描儀正確連接至電腦後，「掃描策略」對話方塊便隨之出現。



2. 在柔性多代型、模型及印模之間選擇掃描類型。
3. 上顎、下顎及咬合部分的選項將根據您所選擇的掃描類型而發生變化。
4. 針對下顎、上顎及咬合選擇相應的掃描策略。
 - 柔性多代型：掃描桿、牙齦、對齊預備牙至

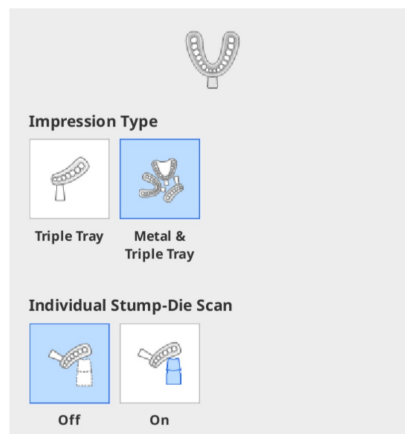
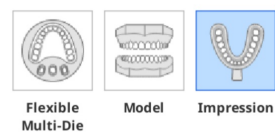


- 模型：掃描桿、牙齦、預備牙、鄰接區域掃描



- 印模：印模類型、單個殘幹代型掃描

Scan Strategy



5. 為您的案例選擇所有所需的掃描階段選項，如蠟型（底側）、牙樁和牙核，以及掃描桿數據庫。
6. 選擇所有需要的掃描選項，如移動標記及紋理。
7. 點擊「策略預覽」，查看針對「掃描」及「對齊」階段所設定的掃描策略。

Scan Strategy

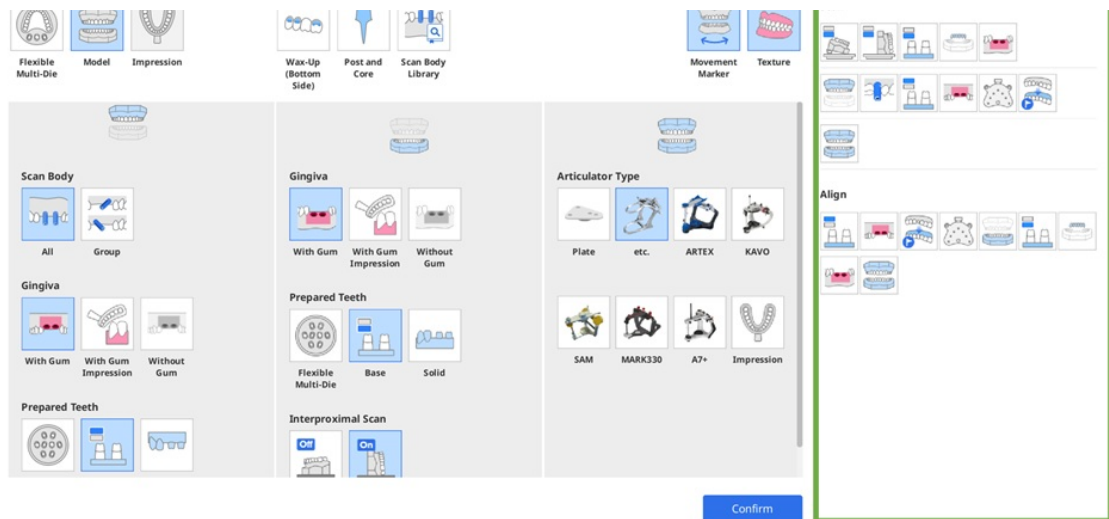


Strategy Preview <<

Strategy Preview



Scan



8. 點擊「確認」按鈕，完成掃描策略設定。

掃描類型

針對您的案例選擇一種掃描類型。

	柔性多代型	選擇此類型可同時在柔性多代型上掃描多個模型，包括底座及代型在內。您無需設定諸如模型類型等預先定義的策略。可在掃描完成後分配透過柔性多代型所獲取的數據。
	模型	該類型為常用的掃描方式，使用此方式時可針對每個階段放置並掃描模型。
	印模	掃描印模而非模型的時可以選擇此類型。

掃描階段選項

選擇所有要添加至掃描工作流程的選項。基於您選擇的掃描階段選項，子階段將被添加至該「掃描」和「對齊」階段。

	蠟型（底側）	要掃描蠟型的內表面時可選擇此選項。蠟型與內表面數據可在「對齊數據」階段中進行對齊。
	掃描桿數據庫	在您需要將已註冊的掃描桿數據庫數據對齊至掃描數據的掃描桿數據庫時的情況下，可選擇此選項。 如您選擇此選項，您便無需在「掃描」階段中掃描掃描桿數據。而是需要在「對齊數據」階段中對齊掃描桿數據庫。
	牙樁和牙核掃描	在您需要掃描併合並底座及印模掃描來獲取完整可靠掃描數據的牙樁及牙核時的情況下，可選擇此選項。 另外，還可使用口內掃描儀來獲取完整的數據。將口內掃描儀連接至電腦，確保其經過校準，然後按「使用口內掃描儀掃描」按鈕。

掃描選項

選擇所有您想要應用於數據的選項。

			• 開 啟
--	--	--	----------

	紋理	如您想要掃描數據具有表面顏色，可選擇此選項。	 紋理   關閉紋理
	移動標記	該功能可追蹤下顎的移動。	

上顎/下顎策略

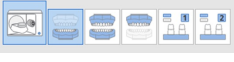
對齊預備牙至

當選擇的掃描類型為「柔性多代型」時，您便需要選擇如何將預備牙數據與底座對齊。

	參考模底座	要在底座內掃描預備牙，可選擇此選項。
	咬合	要在柔性多代型上掃描分離的預備牙及底座，並在「咬合」階段將其放至底座，可選擇此選項。
	底座	要在「預備牙」階段中僅掃描預備牙，並在「上顎或下顎底座」階段中掃描預備牙及底座，可選擇此選項。可在「對齊數據」階段對齊數據。

預備牙

當選擇的掃描類型為「模型」時，您便需要選擇如何掃描預備牙數據。

	柔性多代型	要在柔性多代型上掃描預備牙，可選擇此選項。	
	底座	要在底座中掃描預備牙，可選擇此選項。將鄰牙從底座移除後，可將預備牙分為兩組並在兩個子階段中進行掃描。	
	參考模	要掃描帶有不可移除預備牙的參考模，可選擇此選項。儘管預備牙掃描中不會添加單獨的子階段，但卻需要更多的拍攝內容。	

掃描桿對齊

選擇如何獲取掃描桿數據。

	所有	要連同底座一併掃描掃描桿，可選擇此選項。 「底座」階段中的掃描將被複製到「掃描桿」階段中，經過修剪後其還可用於獲取掃描桿數據，無需對掃描桿進行額外掃描。	
	分組	要在兩個單獨的階段中掃描底座及掃描桿，可選擇此選項。	

重要資訊

- 「分組」選項不可用於「柔性多代型」掃描類型。要使用該選項請選擇「模型」掃描類型。
- 「分組」選項適用於掃描桿重疊或需要針對缺失的掃描桿獲取底座數據時的情況。
- 當模型擁有多個掃描桿時，程式會自動將其分為多個組，從來為案例獲取更多可靠的數據。
- 在不同組別裡獲取的掃描桿數據可在「對齊數據」階段中進行對齊。

牙齦

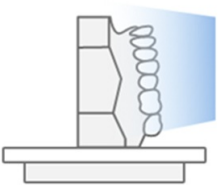
選擇在帶牙齦或不帶牙齦的情況下進行掃描。

	帶牙齦	要在「掃描」及「對齊數據」階段內單獨的子階段中掃描牙齦並對齊牙齦數據，可選擇此選項。	
	帶牙齦印模	要掃描帶印模的牙齦，可選擇此選項。	 重要資訊 • 印模掃描僅適用於 T710。 • 要使用 T500/T300 掃描印模，需持有許可證。
	不帶牙齦	在沒有牙齦的情況下，可選擇此選項。不會向「掃描」及「對齊數據」階段添加單獨的子階段。	

鄰接區域掃描

需要在牙齒之間獲取清晰的掃描數據的情況下，會出現該選項。選擇是否掃描鄰接區域。

	關閉	在像平常一樣掃描底座而無需為鄰區域掃描添加子階段的情況下，可選擇此選項。	
---	----	--------------------------------------	--

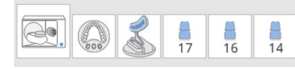
	開啟	要為下顎及上顎掃描頰側及舌側鄰接區域時，可選擇此選項。 舌側鄰接區域掃描將通過傾斜模型的方式進行。  頰側鄰接區域掃描則需將模型側放。 	
---	----	--	---

印模類型

🔍重要資訊

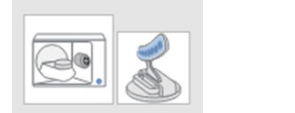
印模掃描僅適用於T710。要使用T500/T300掃描印模，需持有許可證。

在您選擇「印模」掃描類型時，才會出現此選項。選擇印模模托的類型。

	三合一模托	要使用三合一模托获取印模数据，可選擇此選項。	
	金屬& 三合一模托	要使用兩個金屬模托及一個三合一模托來獲取印模數據，可選擇此選項。 請注意：該選項無法確保對齊的精確性。	

單個殘幹代型掃描

在選擇「印模」掃描類型時，您便需要選擇是否掃描單個殘幹代型。

	關閉	僅掃描印模時可選擇此選項。	
	開啟	在柔性多代型上掃描印模及單個殘幹代型，可選擇此選項。	

咬合策略

咬合板

針對咬合關係掃描選擇適當的配件。

	咬合板	要使用咬合板及除下方所示的5款半調節式咬合架外的任意咬合架，可選擇此選項。
	常規	如果使用除下方所示的5款咬合架外的常規咬合架而非使用咬合板，可選擇此選項。
	ARTEX	如果使用ARTEX咬合架，可選擇此選項。
	KaVo	如果使用KAVO咬合架，可選擇此選項。
	SAM	如果使用SAM咬合架，可選擇此選項。
	MARK330	如果使用MARK330咬合架，可選擇此選項。
	A7+	如果使用A7+咬合架，可選擇此選項。
	印模	要掃描帶印模的咬合數據，可選擇此選項。

下顎底座掃描

如您為咬合架類型選擇ARTEX、KAVO、SAM或MARK330選項，您便需要選擇掃描下顎底座的方式。

	帶夾具	使用咬合架夾具來安裝下顎底座並將其移至虛擬咬合架的位置，可選擇此選項。	
	不帶夾具	如沒有咬合架夾具，則可將安裝板用於數據對齊並將模型移至虛擬咬合架的位置。	

子階段

基於輸入Medit Link的表單資訊及您在Medit Scan for Labs的「掃描策略」階段中所選擇的選項，子步驟的數量及設定會有所不同。

當您在「掃描策略管理」對話方塊中選擇了相應的選項後，下方的子階段便將被自動添加至工作流程。

	預備牙	掃描從柔性多代型中分離的單個預備牙。 牙齒編號將顯示在圖示的底部。
---	-----	--------------------------------------

常規		咬合	掃描放置在牙弓模型上的咬合材料。
		下顎底座(咬合架夾具)	掃描帶咬合架夾具的下顎底座。
		移動標記	掃描放置在上顎模型上的移動標記。
		牙樁和牙核	掃描單個牙樁和牙核。 牙齒編號將顯示在圖示的底部。
		掃描桿	掃描單個掃描桿。 牙齒編號將顯示在圖示的底部。
		安裝板	掃描安裝板的底側。
		咬合	掃描咬合。
		預備牙(上顎;底座)	僅對上顎中的預備牙進行掃描, 透過將其放於沒有其他牙齒的底座上的方式進行。
		預備牙(下顎;底座)	僅對下顎中的預備牙進行掃描, 透過將其放於沒有其他牙齒的底座上的方式進行。
		上顎掃描桿	掃描置於上顎模型中的掃描桿。
		下顎掃描桿	掃描置於下顎模型中的掃描桿。
		術前模型(上顎)	掃描上顎術前模型。
		術前模型(下顎)	掃描下顎術前模型。
		蠟堤	掃描蠟堤, 透過將其放置於上顎或下顎底座上的方式進行。
		鄰接區域(上顎;頰側)	掃描位於上顎的頰側鄰接區域。
鄰接區域掃描		鄰接區域(下顎;頰側)	掃描位於下顎的頰側鄰接區域。
		鄰接區域(上顎;舌側)	掃描位於上顎的舌側鄰接區域。
		鄰接區域(下顎;舌側)	掃描位於下顎的舌側鄰接區域。
		牙齦(上顎)	掃描上顎牙齦材料。
牙齦掃描		牙齦(下顎)	掃描下顎牙齦材料。
		印模(上顎)	掃描上顎印模。
印模掃描		印模(下顎)	掃描下顎印模。
		義齒(上顎;內表面)	掃描上顎義齒的內表面。
義齒掃描		義齒(上顎;外表面)	掃描上顎義齒的外表面。
		義齒(下顎;內表面)	掃描下顎義齒的內表面。
		義齒(下顎;外表面)	掃描下顎義齒的外表面。
		蠟型(上顎;底側)	掃描上顎中的蠟型底側。 編輯掃描數據, 移除多餘的部分。
蠟型掃描		蠟型(下顎;底側)	掃描下顎中的蠟型底側。 編輯掃描數據, 移除多餘的部分。
		蠟型(上顎)	掃描上顎蠟型, 透過將其放放置於模型上的方式進行。
		蠟型(下顎)	掃描下顎蠟型, 透過將其放放置於模型上的方式進行。

掃描階段

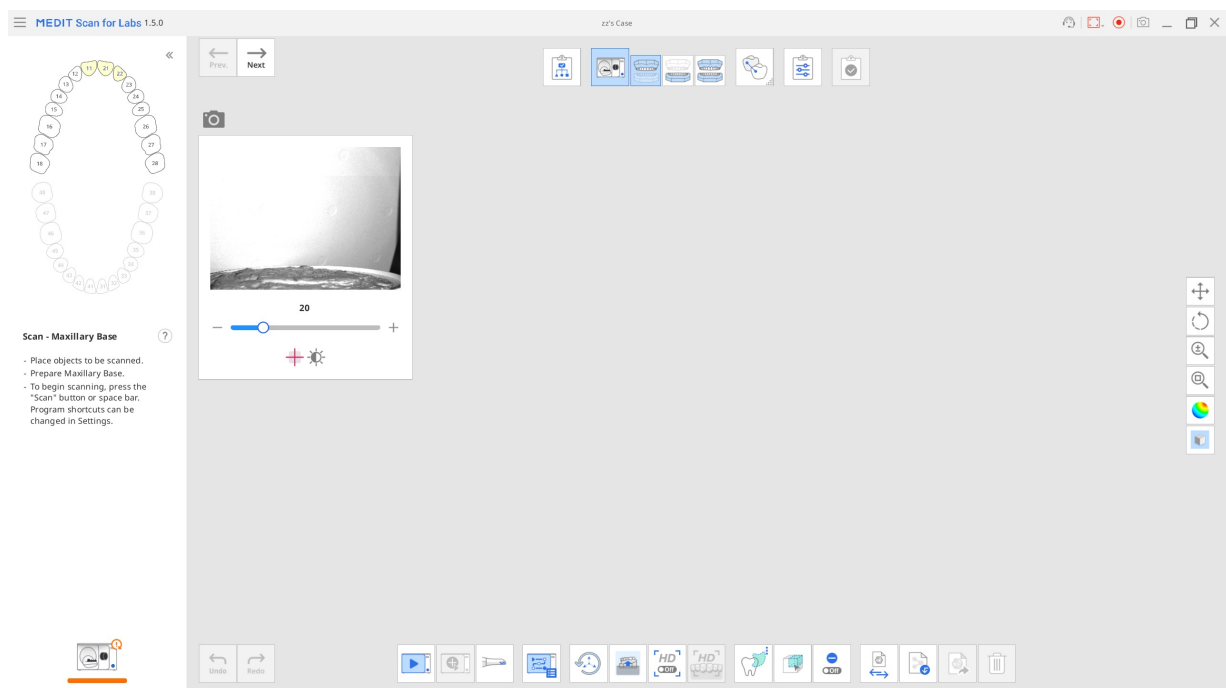
掃描中

為案例創建了相應的掃描策略後，會自動跳轉至「掃描」階段。

「掃描」階段包括多個子階段，如上顎底座、下顎底座、柔性多代型、預備牙（上顎）、預備牙（下顎）等。

- 可以修改子階段的順序。修改後的順序會被保存下來，並且在您下次掃描時加以應用。

新掃描



按照階段圖示的順序，針對「掃描」階段中的每個子階段所對應的項目進行掃描。

1. 掃描之前，請確保模型朝向相機方向，並且對諸如Medit Link、設計程式等所有的關聯程式均設定相同的咬合架類型。
2. 將模型置於掃描儀中。
3. 為掃描過程選擇一個掃描路徑。如您想使用預設掃描路徑或當「設定」>「桌上型掃描儀」>「額外掃描」中的「自動進行額外掃描」選項開啟時，您可以跳過這一步。



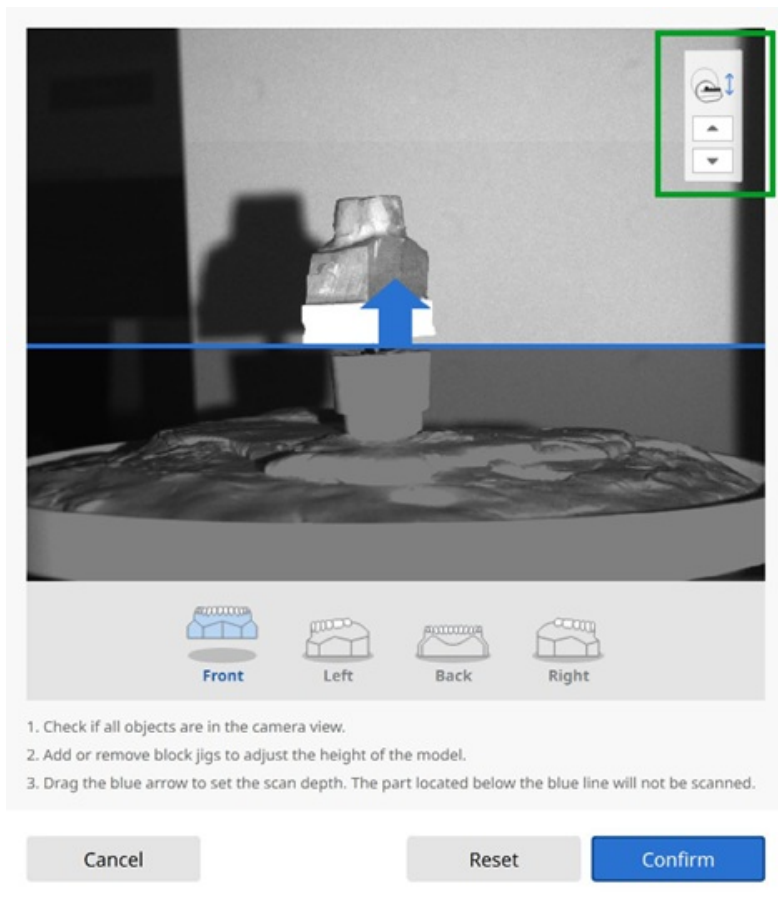
4. 點擊底部的「掃描」圖示。



「掃描」預設鍵為空格鍵。可在「設定」中的Medit Scan for Labs對快速鍵進行設定

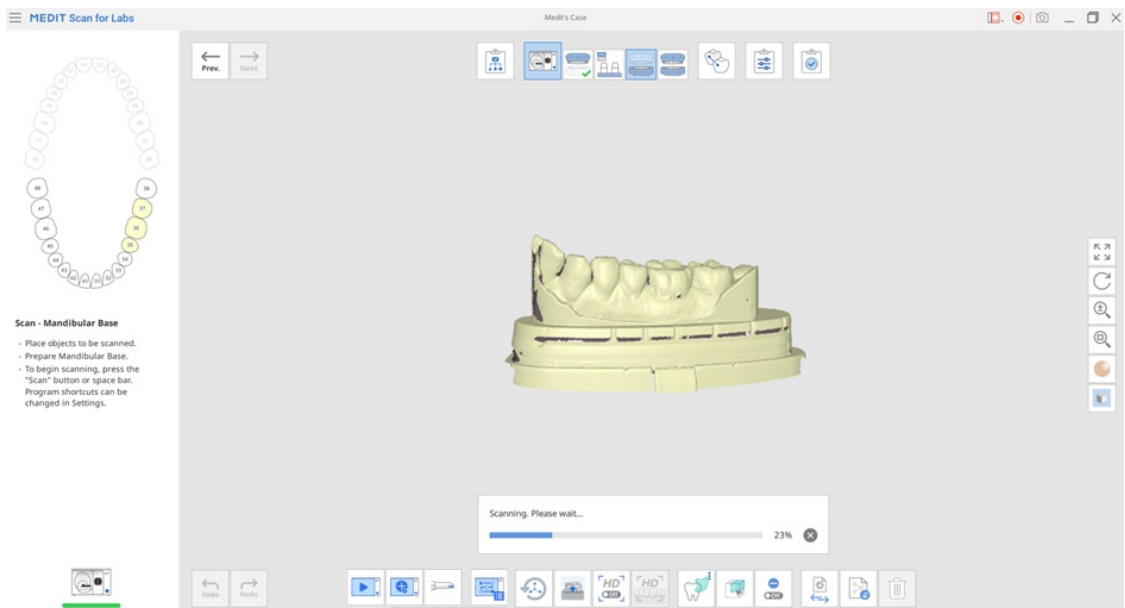
5. 在開始掃描前，會要求您先調整掃描區域。
6. 透過拖動藍色線以將其移動來設定適當的高度，然後點擊「確認」按鈕。

6. 調整掃描儀已安裝於掃描儀底座上的掃描儀高度，以便能掃描模型。調整掃描儀高度時，請確保模型在各個方向均處於相機視角中。



請確保模型在各個方向均處於相機視角中。
 點擊視窗右上角的上下鍵，調整掃描儀的軸。

7. 掃描將按照特定的掃描路徑開始。切勿在掃描進行過程中觸碰掃描儀。此過程會持續幾秒鐘的時間。



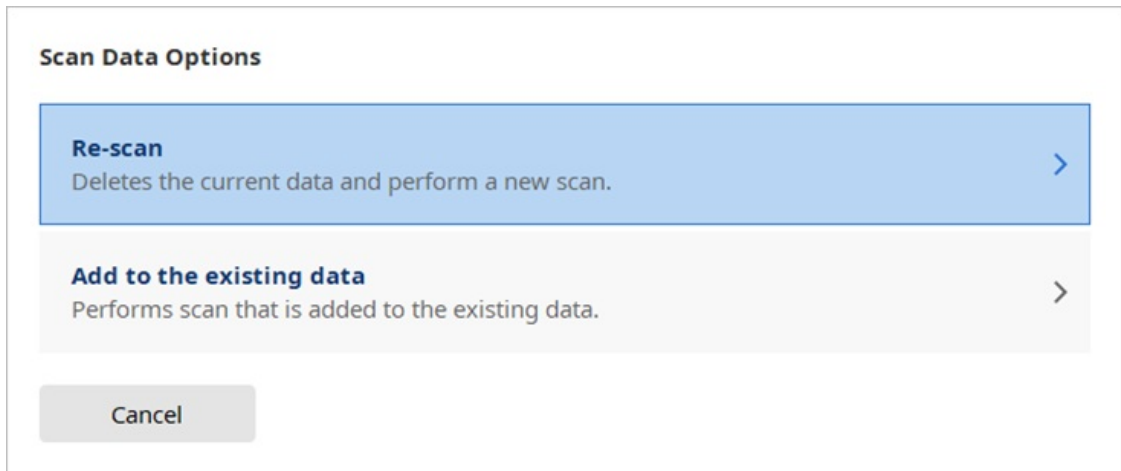
8. 點擊數據顯示區域左上角「下一步」按鈕即可跳轉至下一個掃描階段。

重新掃描

1. 在您完成掃描後，點擊螢幕底部的「掃描」圖示。



2. 會出現下圖所示的對話方塊。



3. 點擊「重新掃描」可以刪除現有掃描數據並進行新的掃描，或者點擊「添加至現有數據」以便在不刪除之前的掃描數據的情況下獲取附加數據。

額外掃描

自動額外掃描

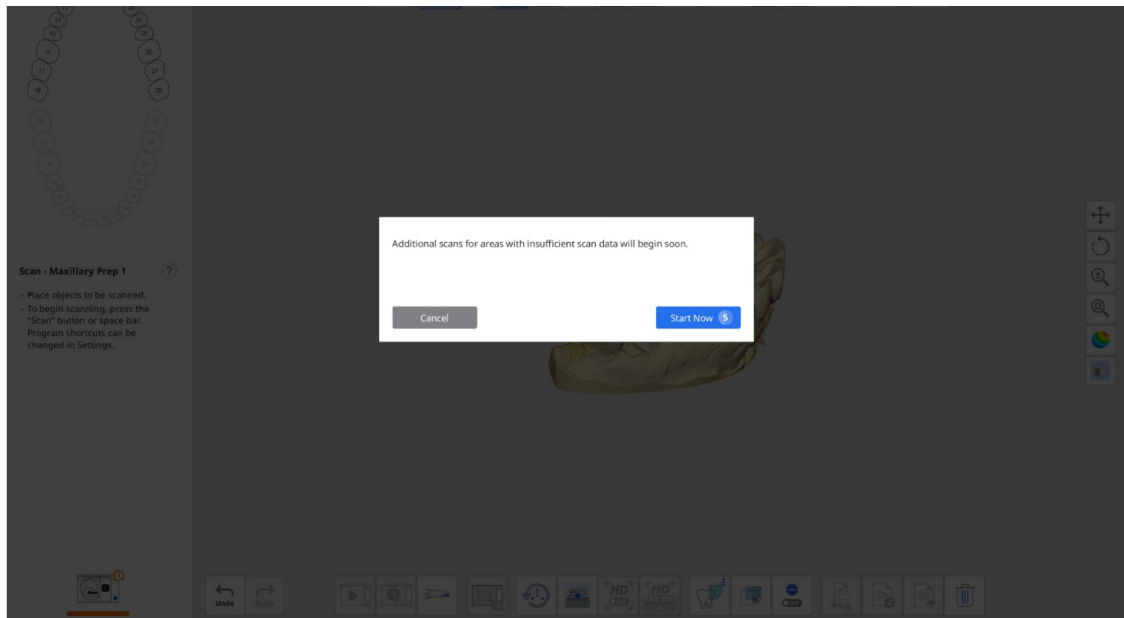
程式會基於所獲取的數據來自動識別需要進行額外掃描的區域。

重要資訊

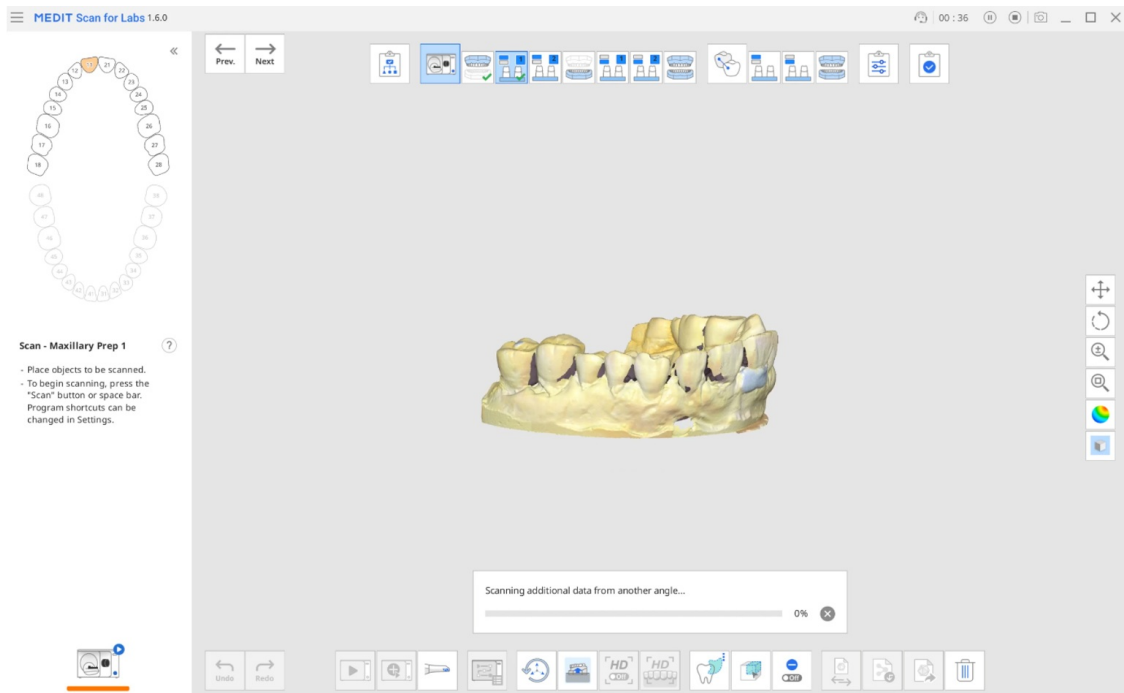
您可以在「設定」>「桌上型掃描儀」>「額外掃描」中開啟或關閉「自動進行額外掃描」選項，然後設定開始自動額外掃描的時間。

1. 在初步掃描完成後，程式將征詢使用者的確認以開始進行額外掃描。



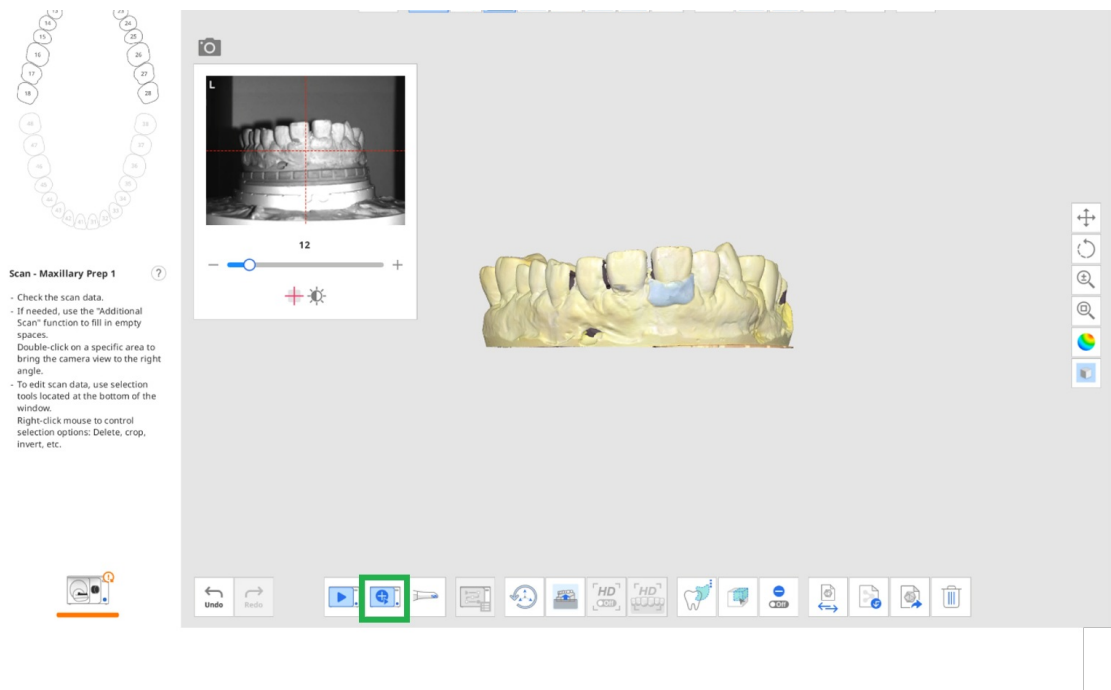


2. 點擊「立即開始」，開始自動額外掃描。即使您不點擊相應的按鈕，額外掃描也將在設定的時間過後自動開啟。



3. 在某些階段中，以上步驟1至3會重複多次。
4. 在自動額外掃描完成後，使用者可以檢查掃描數據，如果掃描數據仍然不足則執行「添加掃描」功能。

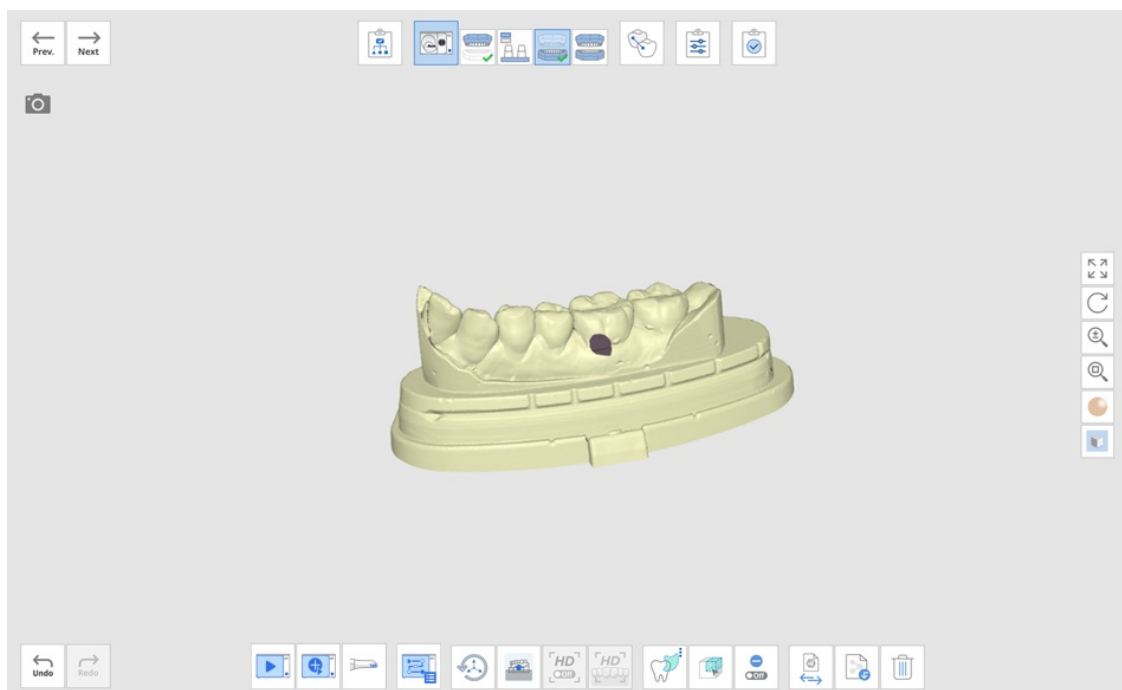




手動額外掃描

通過使用螢幕底部的「額外掃描」圖示，您可以在不替換現有掃描數據的情況下獲取模型特定區域的附加數據。

1. 旋轉模型，將缺失的掃描區域朝向前方。可在缺失的掃描區域上雙擊，從而使相機朝向該空白區域。

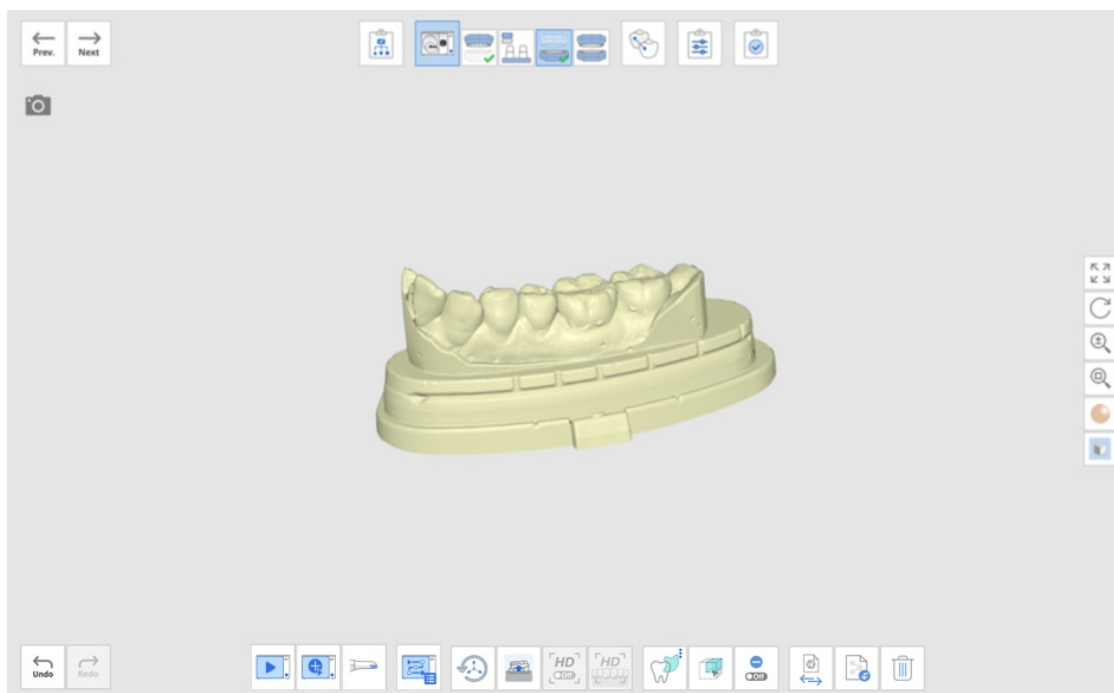


2. 點擊螢幕底部的「額外掃描」圖示。





3. 桌上型掃描儀獲取額外掃描後，空白區域將自動得到填補。



4. 如果在額外掃描期間旋轉模型並點擊「額外掃描」，程式將接著繼續進行下一次額外掃描。

使用口內掃描儀掃描

還可以使用口內掃描儀來獲取額外掃描數據。

1. 將口內掃描儀連接至電腦。
2. 查看掃描儀狀態，檢查掃描儀是否經過校準。
3. 點擊底部的「使用口內掃描儀掃描」選項。



4. 將掃描頭置於空白區域，然後掃描模型。
5. 使用口內掃描儀獲取額外掃描後，空白區域將自動得到填補。

添加另一個掃描桿

可以在將掃描桿置於不同的牙齒後進行額外的掃描桿掃描。該功能適用於掃描桿不足的情況。

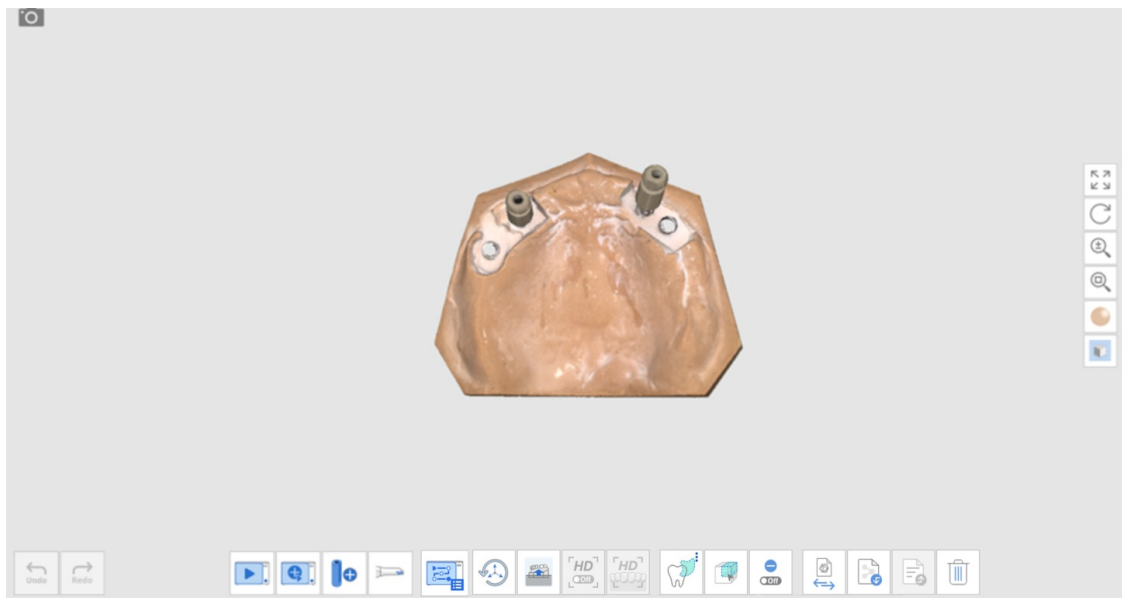
例如，下方所示案例為需要四個掃描桿而僅有兩個掃描桿可用時的情況。

1. 將兩個掃描桿置於模型上，然後單擊「掃描」圖示。



2. 您將獲取有兩個掃描桿時的掃描數據。

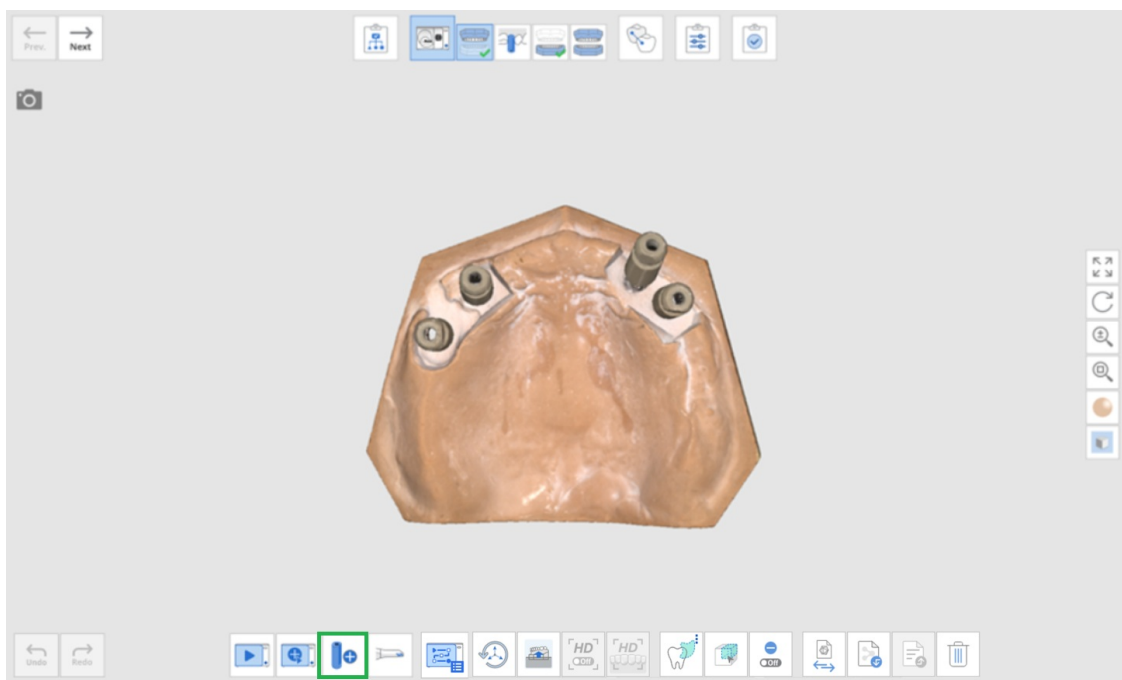




3. 將這兩個掃描桿移至模型上其他兩個位置，然後點擊「添加另一個掃描桿」按鈕。



4. 程式將進行額外掃描，從而補充現有的數據。



掃描階段工具

	掃描	開始掃描過程。
---	----	---------

	額外掃描	在不替換現有數據的情況下，在模型特定區域執行額外掃描。
	添加另一個掃描桿	在底座上交換掃描桿的位置後，再進行額外的掃描桿掃描。
	使用口內掃描儀掃描	使用口內掃描儀執行額外掃描。
	管理掃描路徑	針對掃描過程選擇一個掃描路徑。可透過向現有的路徑添加拍攝內容來註冊新的掃描路徑。（適用於T710/T510/T310）
	初始化軸	可將掃描儀的軸重設為預設位置。
	調整掃描區域	調整掃描深度。
	高清模式	切換至高清掃描模式。（*適用於T710/T510/T310）
	高清光亮模型	切換至高清掃描模式以用於由樹脂或蠟所製成的光亮模型。（*適用於T710/T510/T310）
	手繪選取	在數據上選擇一個自由繪製的區域。
	框式選擇	在數據上選擇一個矩形區域。
	島形選取	透過點擊來選擇要從其他數據中分離出來的數據。
	顏色選取	選取與掃描數據上滑鼠點擊位置相同或相似顏色的所有區域。
	切換選擇模式	在表面選擇與體積選擇之間切換選擇模式。
	取消選取模式	開啟此工具時，可使用區域選擇工具來取消選取所選的區域。
	交換數據	可將當前階段中的數據與另一階段中的數據進行交換。
	匯入3D數據	可從Medit Link或本地電腦匯入3D數據。可為柔性多代型一次性匯入多個3D數據檔案。
	匯出3D數據	匯出3D數據檔案至本地電腦。您可以選擇.stl、.obj及.ply格式的檔案。
	刪除	刪除螢幕上的所有數據。
	復原	復原上次的動作。
	重做	重做該動作。

掃描路徑管理

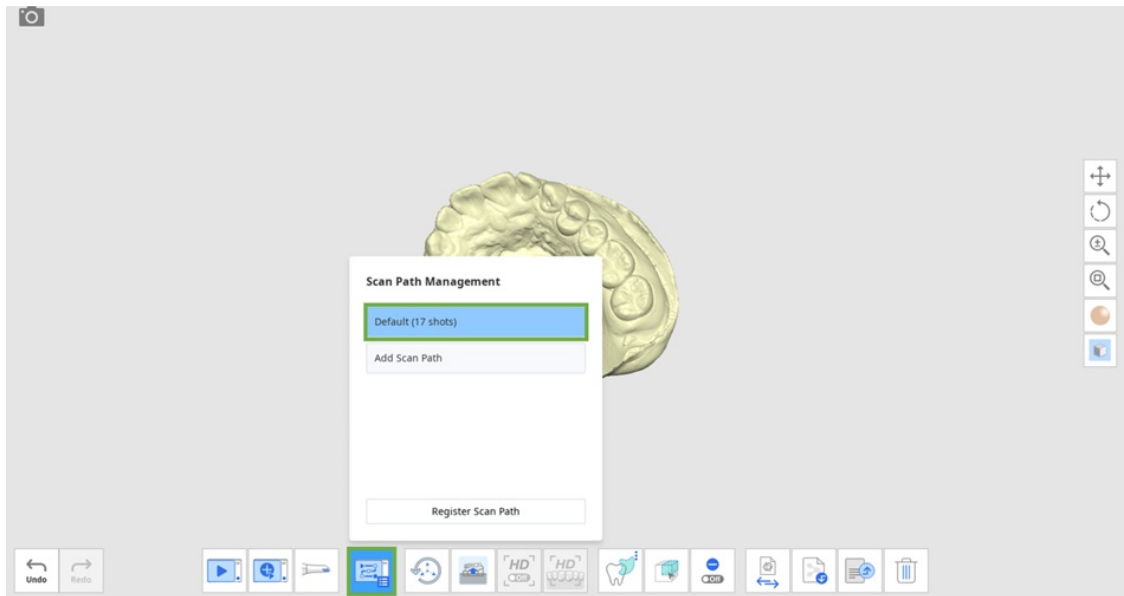
選擇掃描路徑

1. 點擊底部的「選擇掃描路徑」圖示。



2. 從「掃描路徑管理」對話方塊所列的列表中選擇某個掃描路徑。





3. 所選擇的掃描路徑會應用於整個掃描組，並將用於針對該組的掃描。

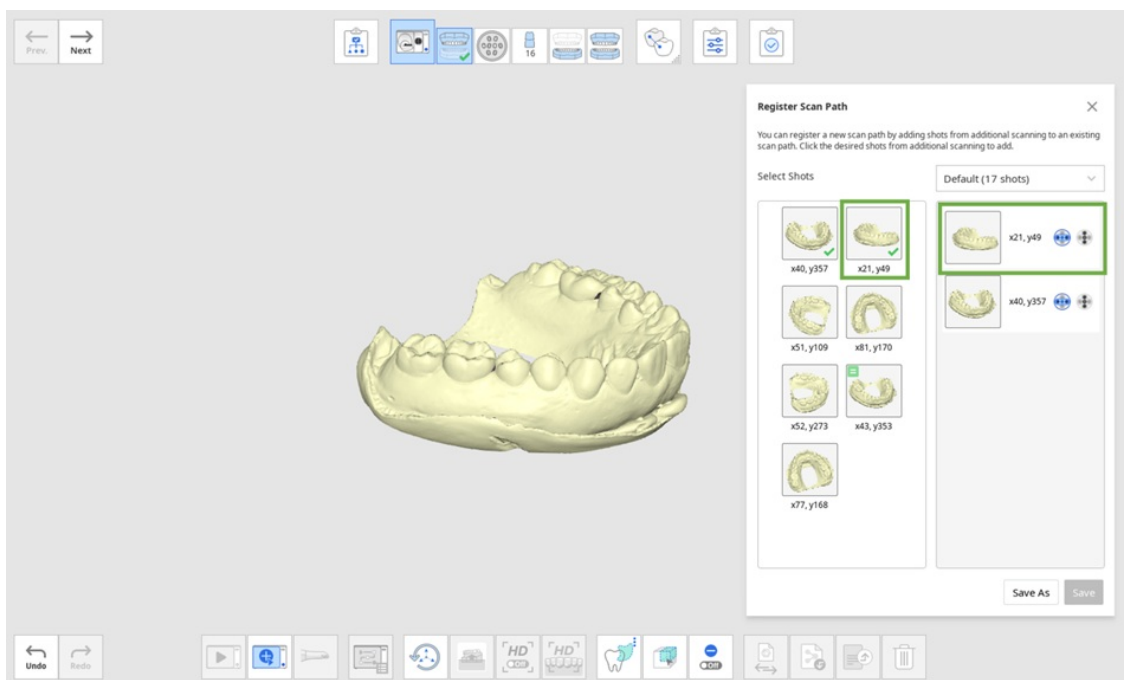
註冊掃描路徑

如要透過修改現有的路徑來註冊一個新的掃描路徑，請按照以下步驟進行操作。

1. 首次掃描後，點擊「額外掃描」圖示來填補數據上的空白區域。
2. 點擊「選擇掃描路徑」圖示。



3. 點擊「掃描路徑管理」對話方塊中的「註冊掃描路徑」按鈕。
4. 額外進行的掃描中的拍攝內容將顯示於左側區域。
5. 從「選擇拍攝內容」部分點擊所需的拍攝內容，然後從右上角的下拉列表中選擇一個掃描路徑。

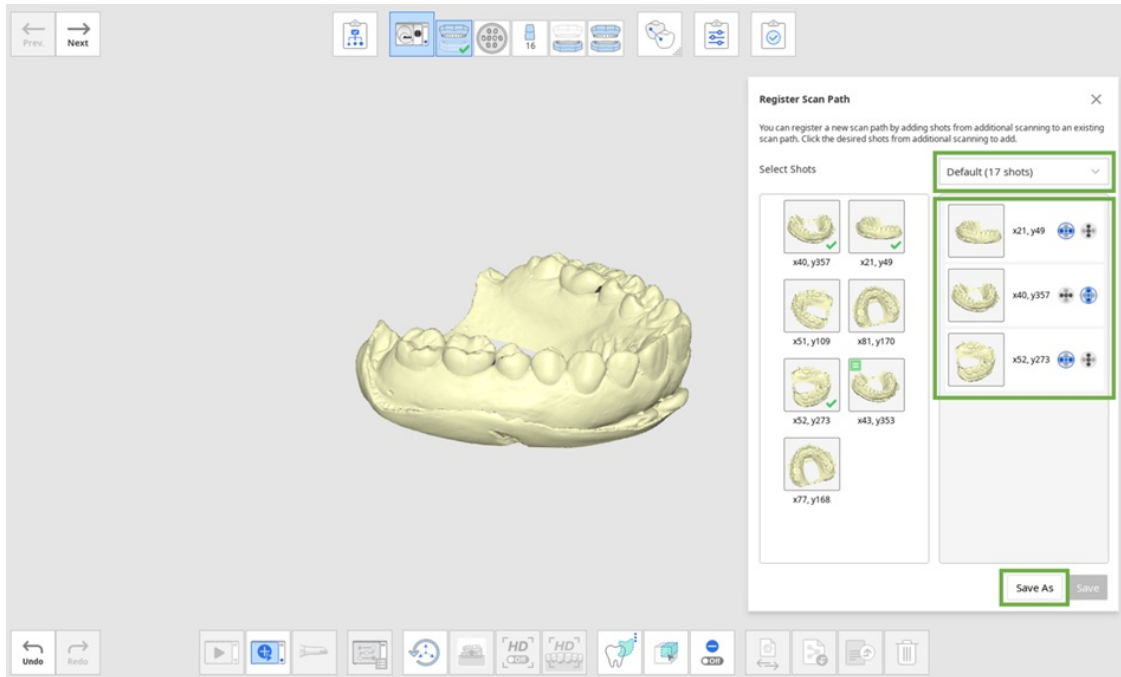


6. 所選的拍攝內容將被添加至右側的掃描路徑中。
7. 如使用的是T710掃描儀，則可選擇相機模式。

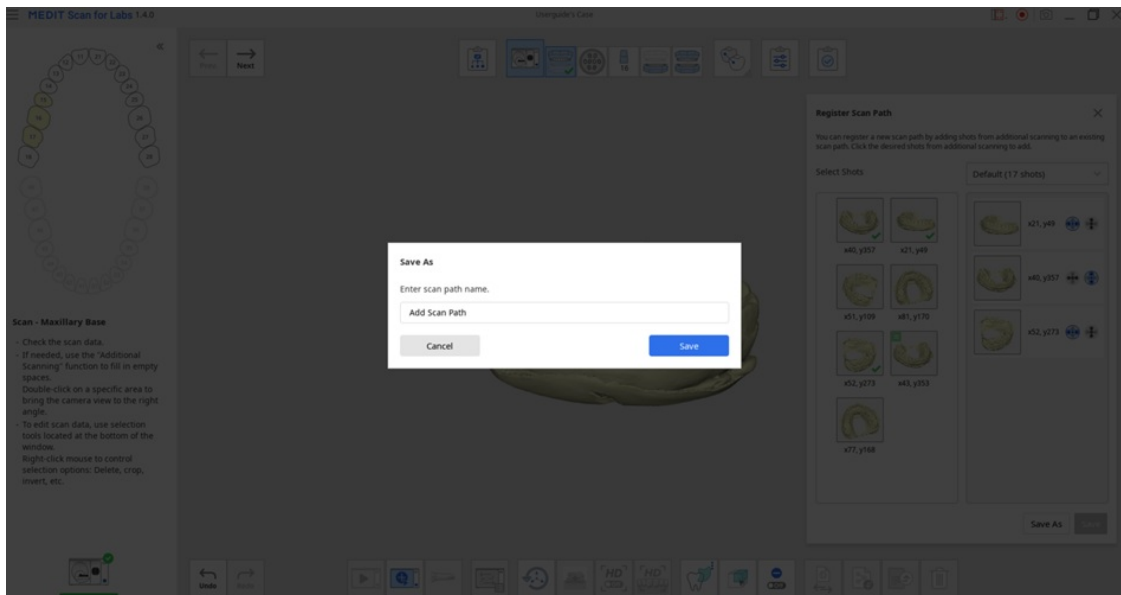
 垂直相機：掃描的預設相機模式

 水平相機：獲取牙齒間清晰掃描數據的相機模式（用於牙齒矯正）。

8. 在選擇拍攝內容並將其添加至相應的掃描路徑後，點擊「保存為」即可保存該新的掃描路徑。例如，下圖所示的案例顯示的是3份額外的拍攝內容已被添加至「預設（17份拍攝內容）」掃描路徑中。

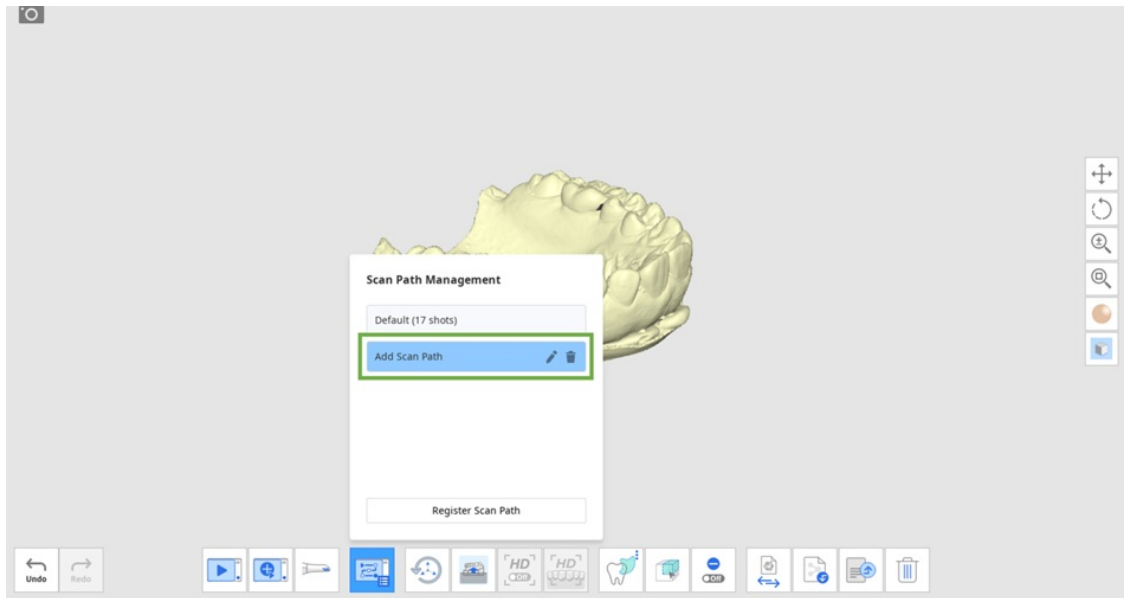


9. 編輯新掃描路徑的名稱，然後點擊「保存」。



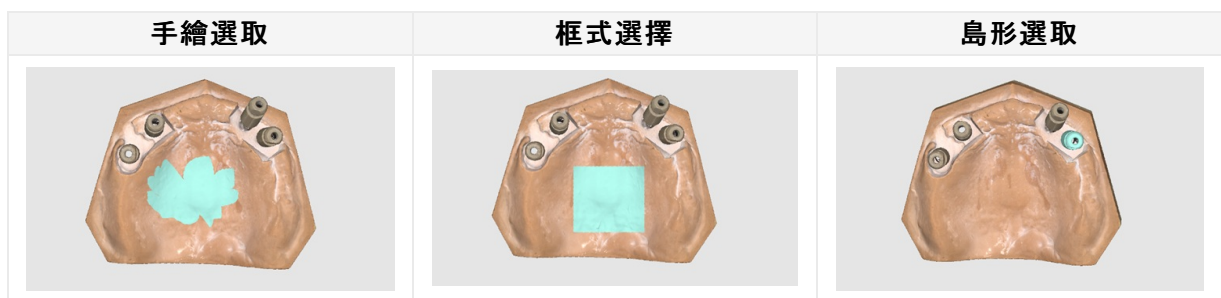
10. 新的掃描路徑被添加至「掃描路徑管理」對話方塊的列表中。





區域選取工具

Medit Scan for Labs提供3種類型選取工具。



1. 透過區域選取工具選擇某個區域。
2. 在所選擇的區域上點擊右鍵即可查看數據控制選項。
3. 從下列選項中選擇一項。
 - 全選：選擇螢幕上的所有數據。
 - 取消全選：取消所做的數據選擇。
 - 反向選取：取消選擇之前已選取的區域的同時選擇當前未被選取的所有區域。
 - 裁剪：裁剪所選區域之外的所有部分。
 - 刪除：刪除所選數據。

顏色選取工具

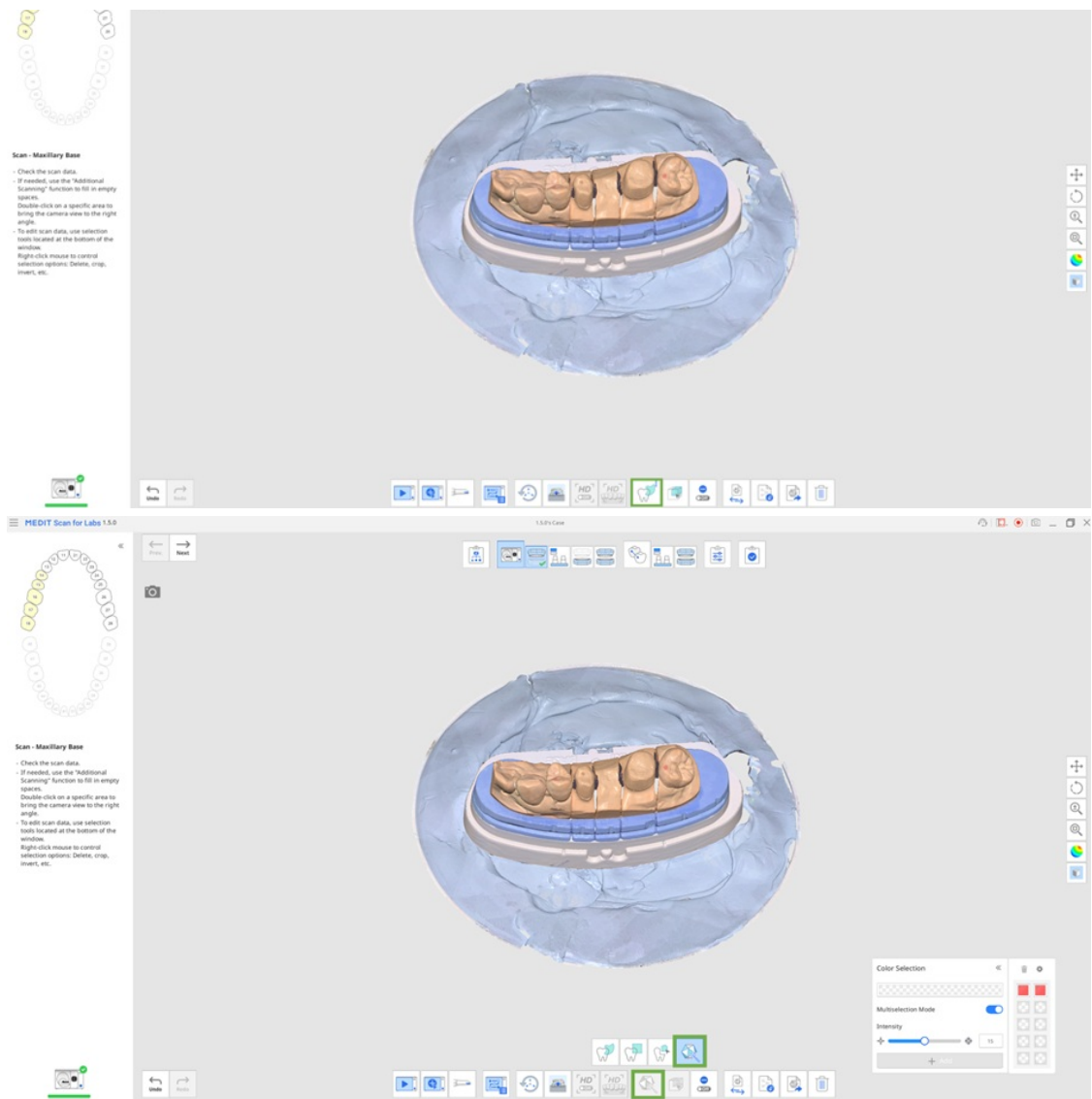
可選擇掃描數據中具有相同顏色的區域，從而實現快速便捷的編輯方式。

🔑 重要資訊

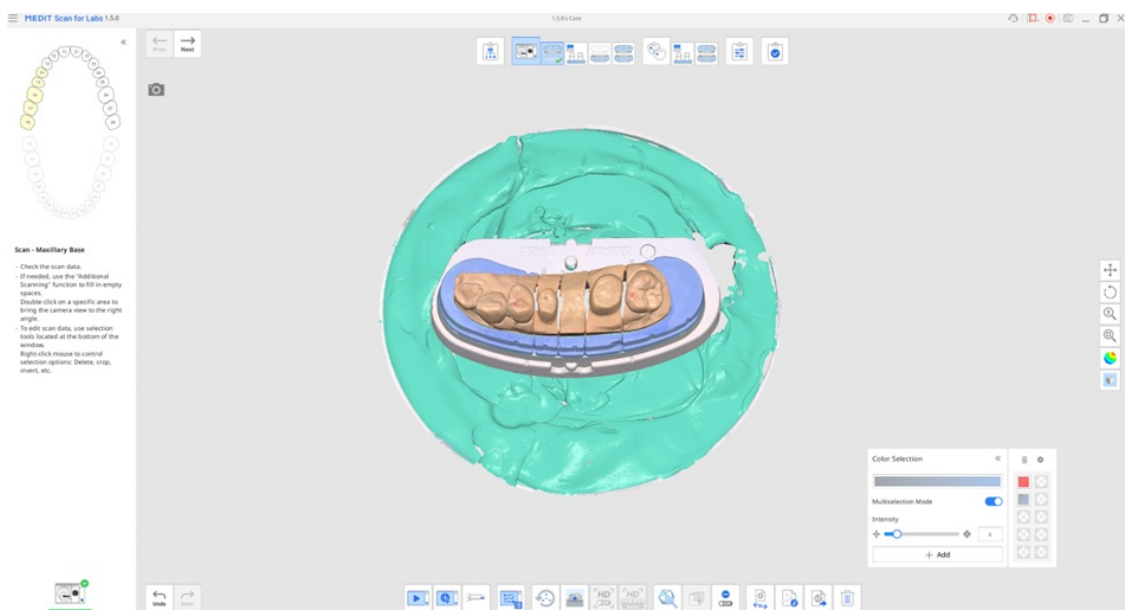
該工具僅適用於在「掃描策略」對話方塊中選擇了「紋理」選項的情況。

1. 從「掃描」階段獲取了數據後，點擊底部的「區域選取」工具，然後選擇「顏色選取」工具。





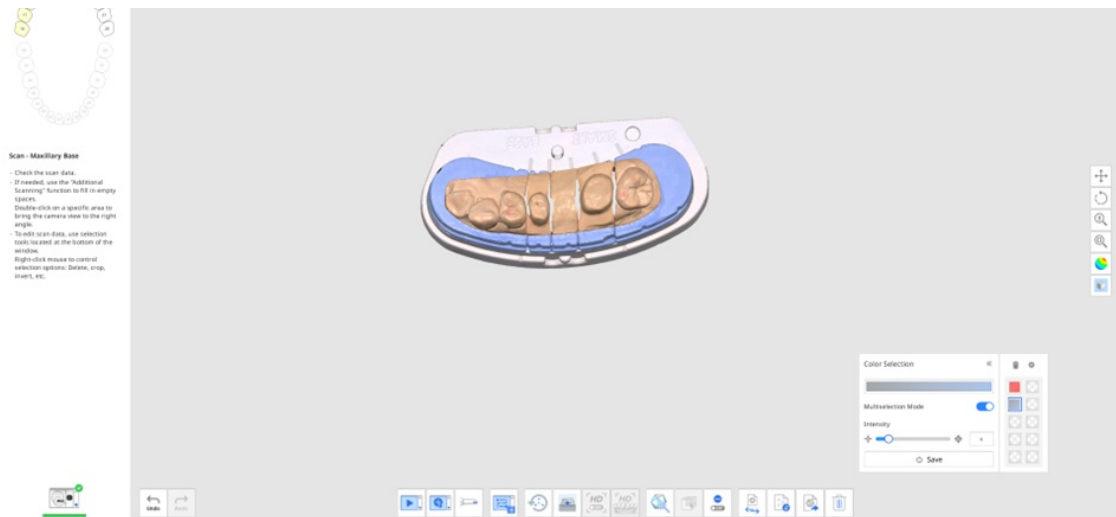
2. 在掃描數據上點擊想選取顏色的相應區域。



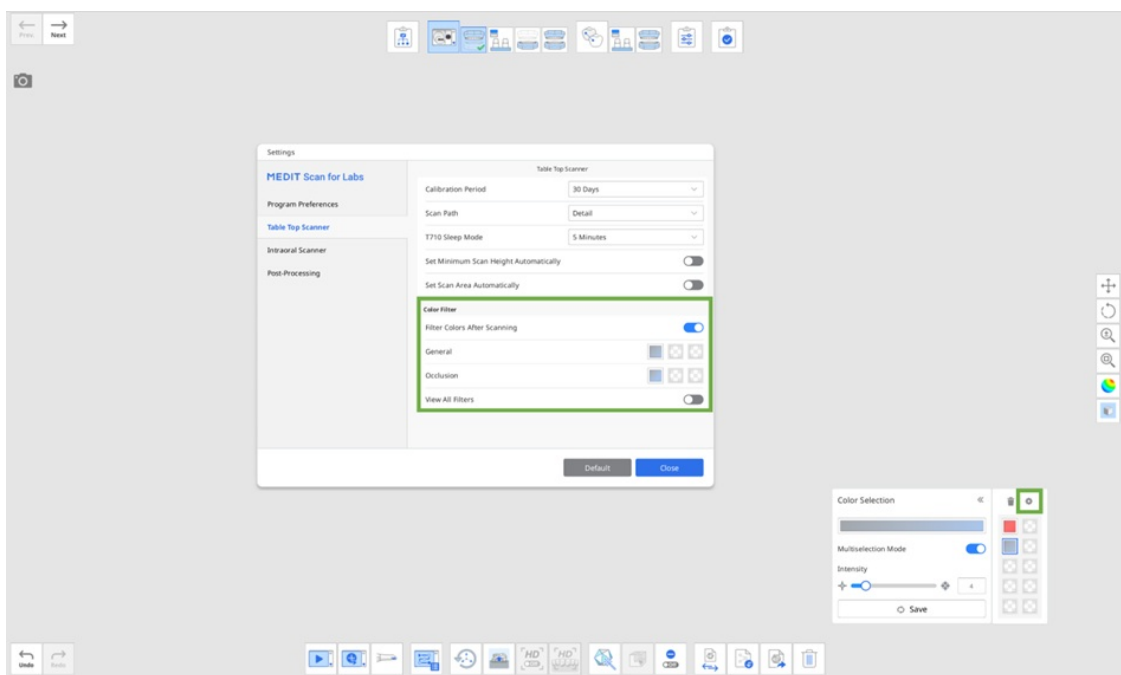
3. 數據中所有相同顏色的區域將會自動被選取。

4. 您可以裁剪或刪除所選區域。





- 您可以在設定中啟用「顏色篩選」選項，以便在掃描完成時自動移除已註冊的顏色。



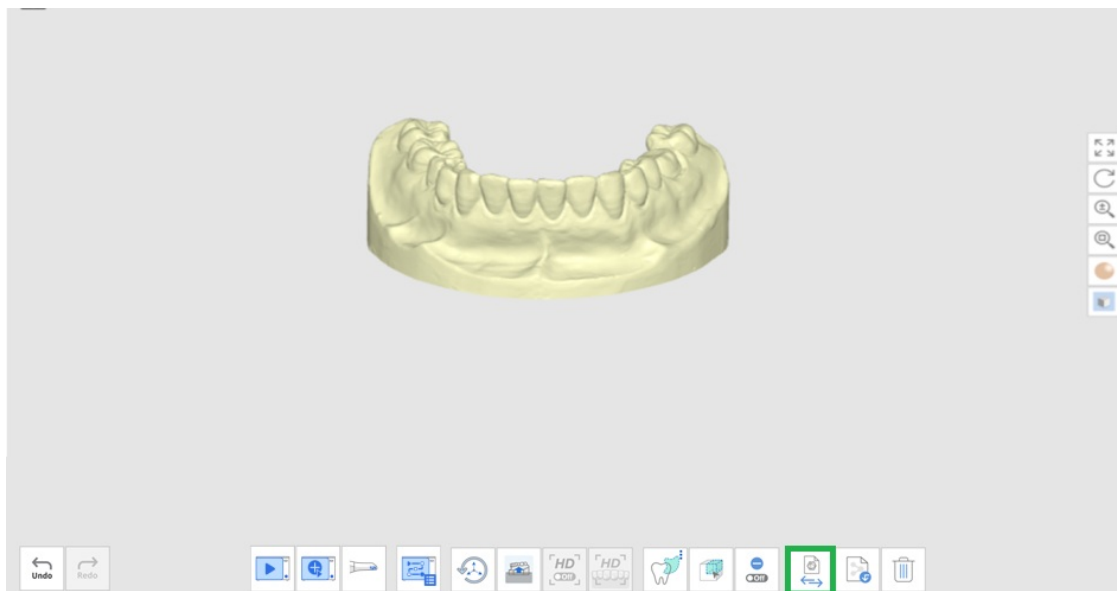
🔍 重要資訊

您可以針對每個掃描階段指定不同的顏色，以將其篩選出去。

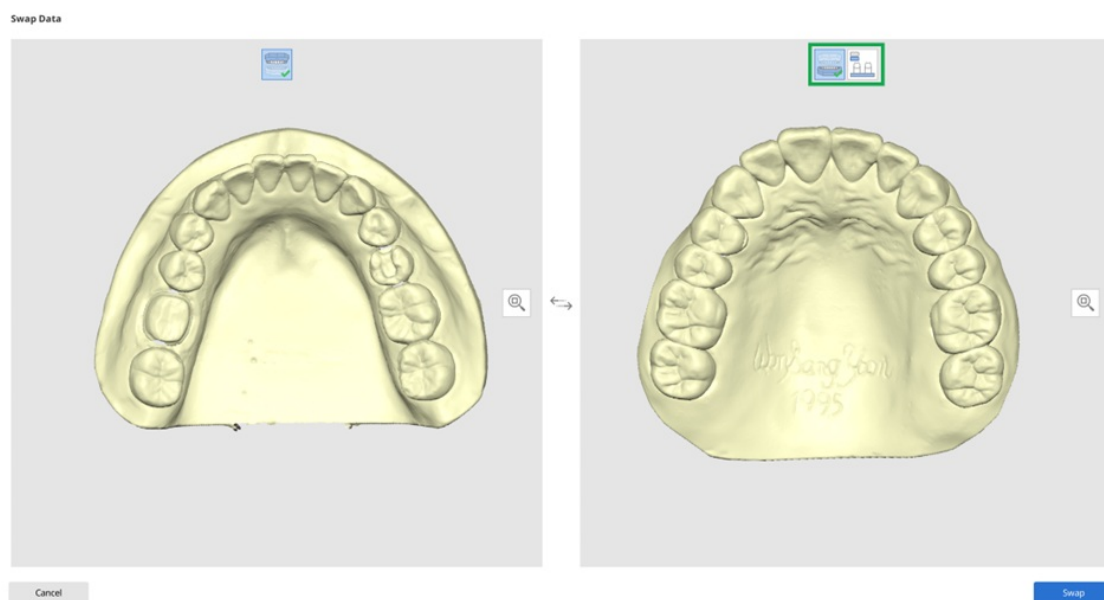
交換數據

- 下圖所示為上顎和下顎底座正在交換與掃描的示例。只需點擊上顎底座掃描階段中的「數據交換」按鈕即可輕鬆進行操作。



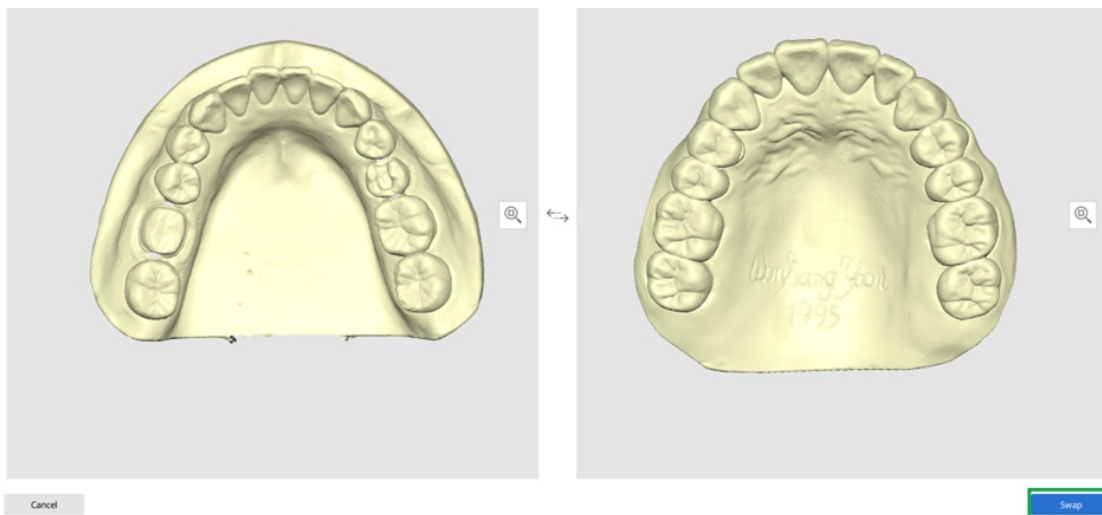


2. 選擇您想要與之交換數據的掃描階段。

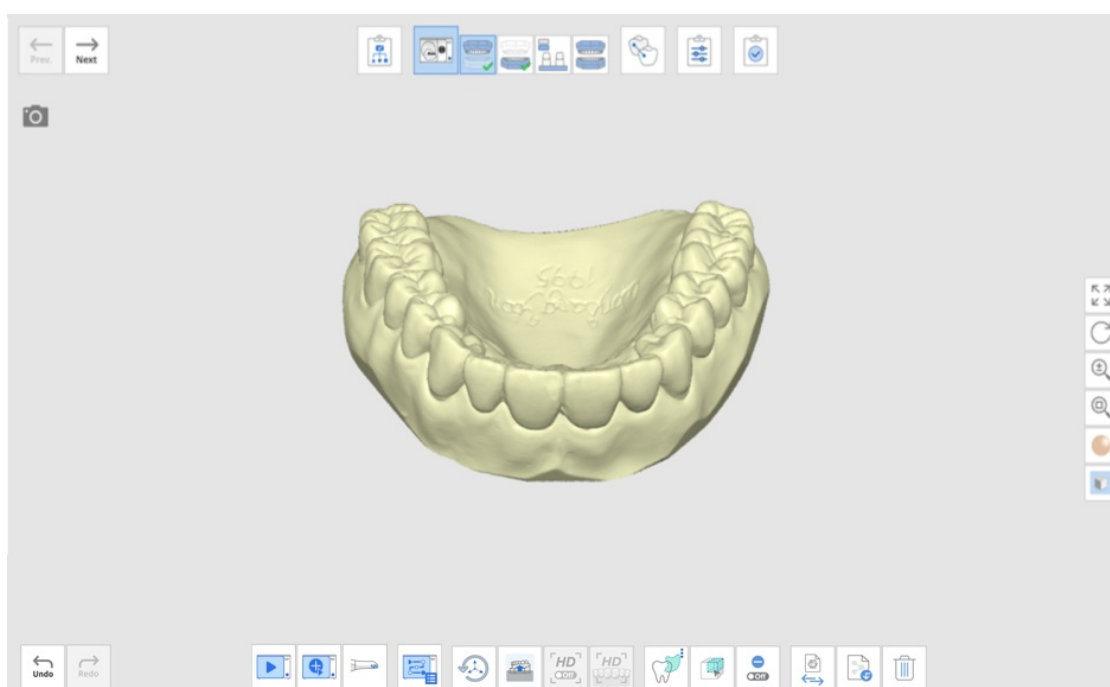


3. 點擊「交換」進行數據互換。



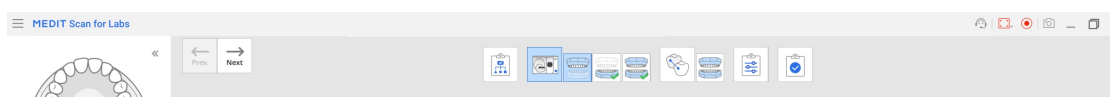


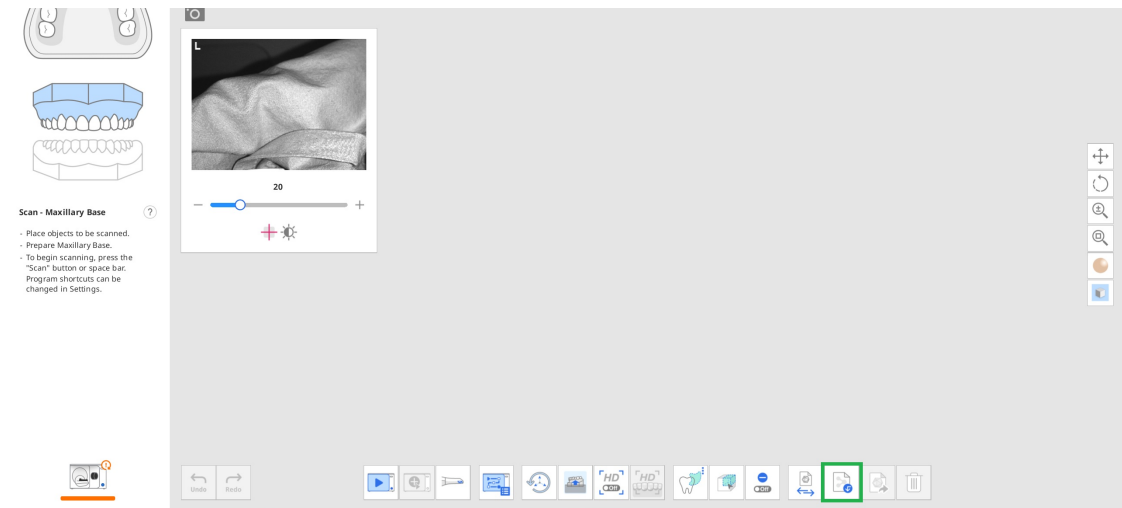
4. 下圖可見上顎與下顎底座數據已成功完成交換。



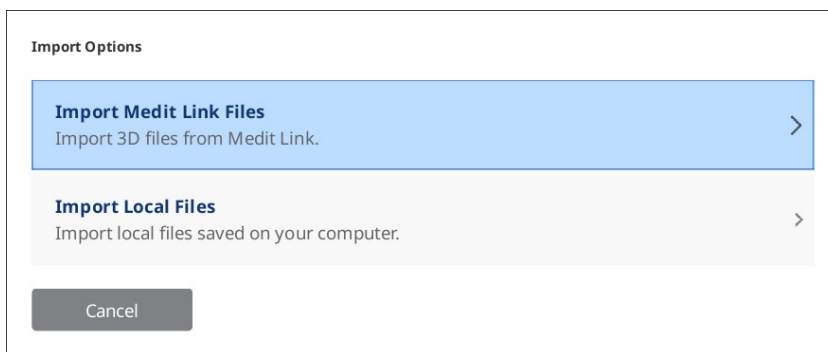
匯入3D數據

1. 點擊「匯入3D數據」圖示。





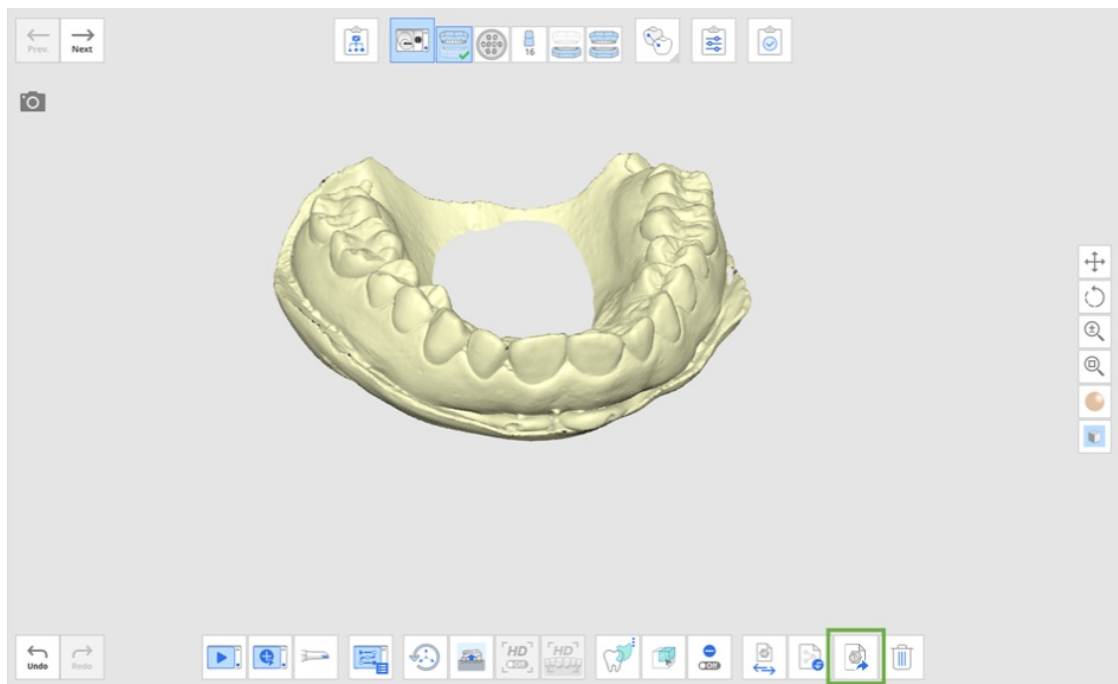
2. 選擇從Medit Link或是您的本地電腦匯入檔案。



3. 選擇要匯入的檔案。可為柔性多代型案例一次性匯入多個3D數據檔案。
4. 3D數據被成功匯入掃描階段。

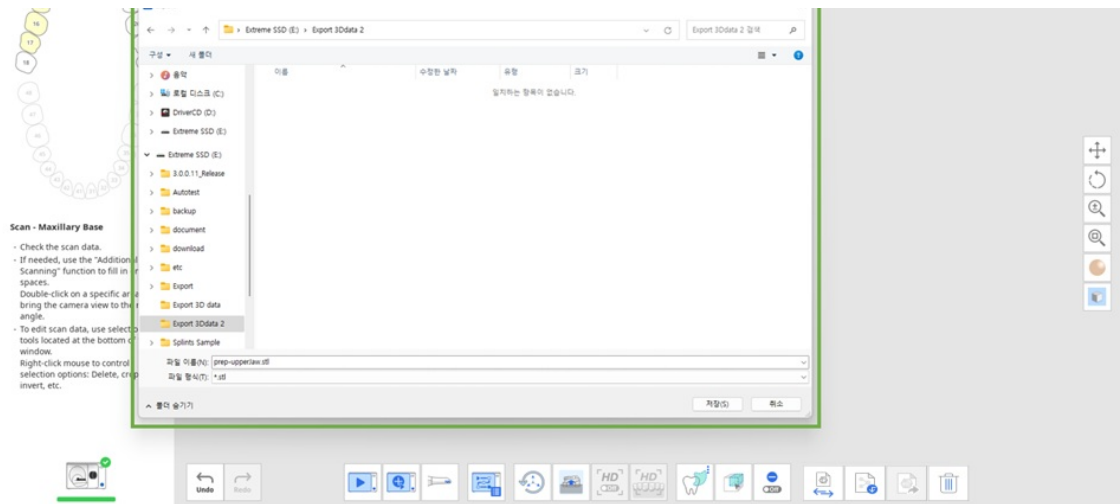
匯出3D數據

1. 點擊「匯出3D數據」圖示。



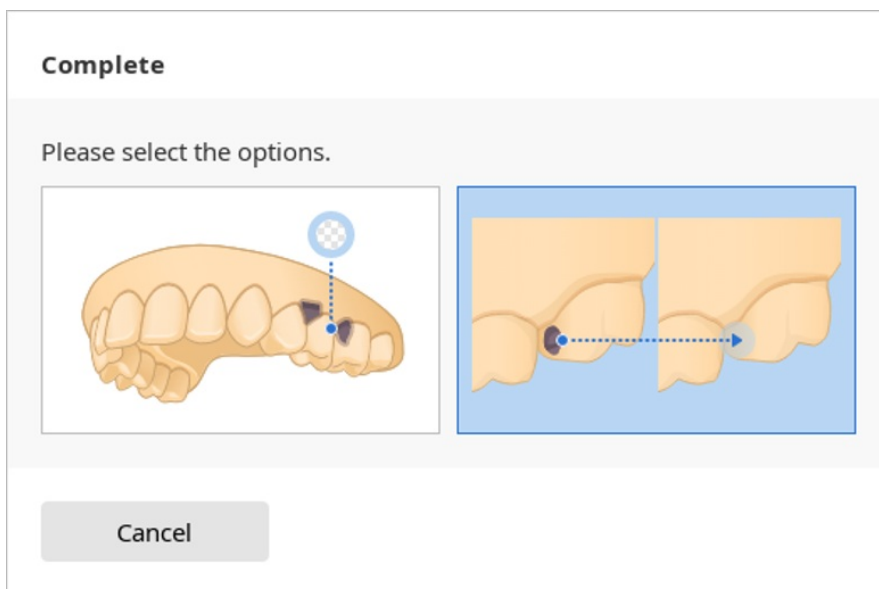
2. 在本地電腦中選擇一個資料夾來保存檔案。



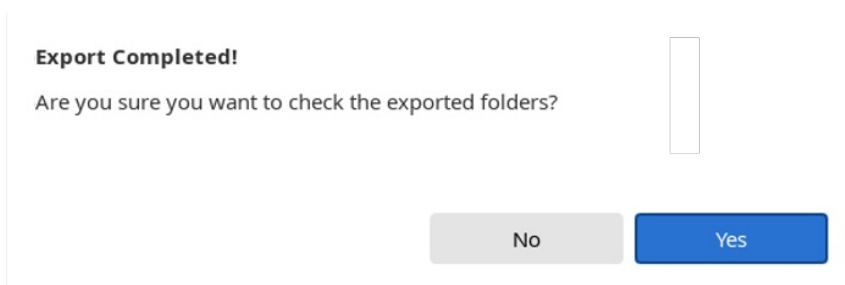


可匯出.stl、.obj及.ply格式的檔案。

3. 在「完成」對話方塊中選擇一個選項。



4. 數據將在處理後匯出至所選位置。
5. 選擇「打開」即可直接轉至資料夾目錄。



對齊數據階段

對齊數據

「對齊」階段包括多個子階段，如上顎底座、下顎底座以及咬合。

- 可以修改子階段的順序。修改後的順序會被保存下來，並且在您下次掃描時加以應用。
- 某些情況下，「咬合對齊」可能需要持續一段時間。如發生這種情況，請前往「設定」>「後期處理」，然後禁用「自動對齊咬合掃描」選項。然後您便可以直接進行手動對齊。

自動對齊

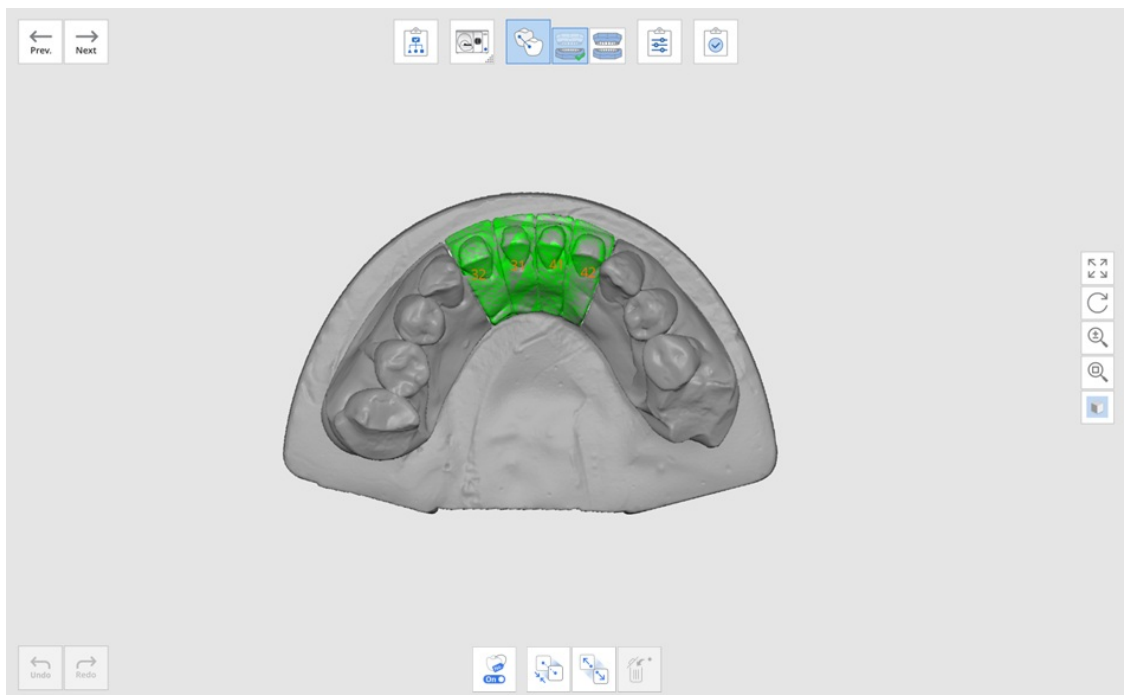
程式可自動執行「自動對齊」功能。

如對齊失敗，點擊「分離」，然後點擊底部的「自動對齊」圖示重試。

手動對齊

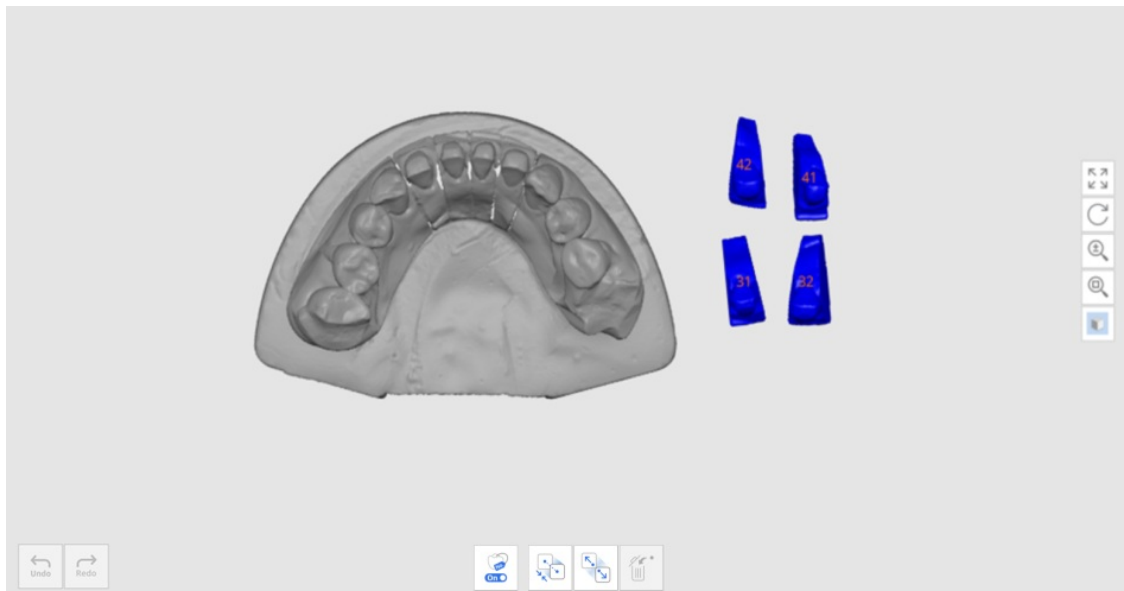
您需要先分離已自動對齊的數據，然後再進行手動對齊。

1. 程式在進入「對齊數據」階段時會自動對齊數據。



2. 如您想手動對齊數據，則點擊「分離」來將已對齊的數據分離，使其回到初始位置。

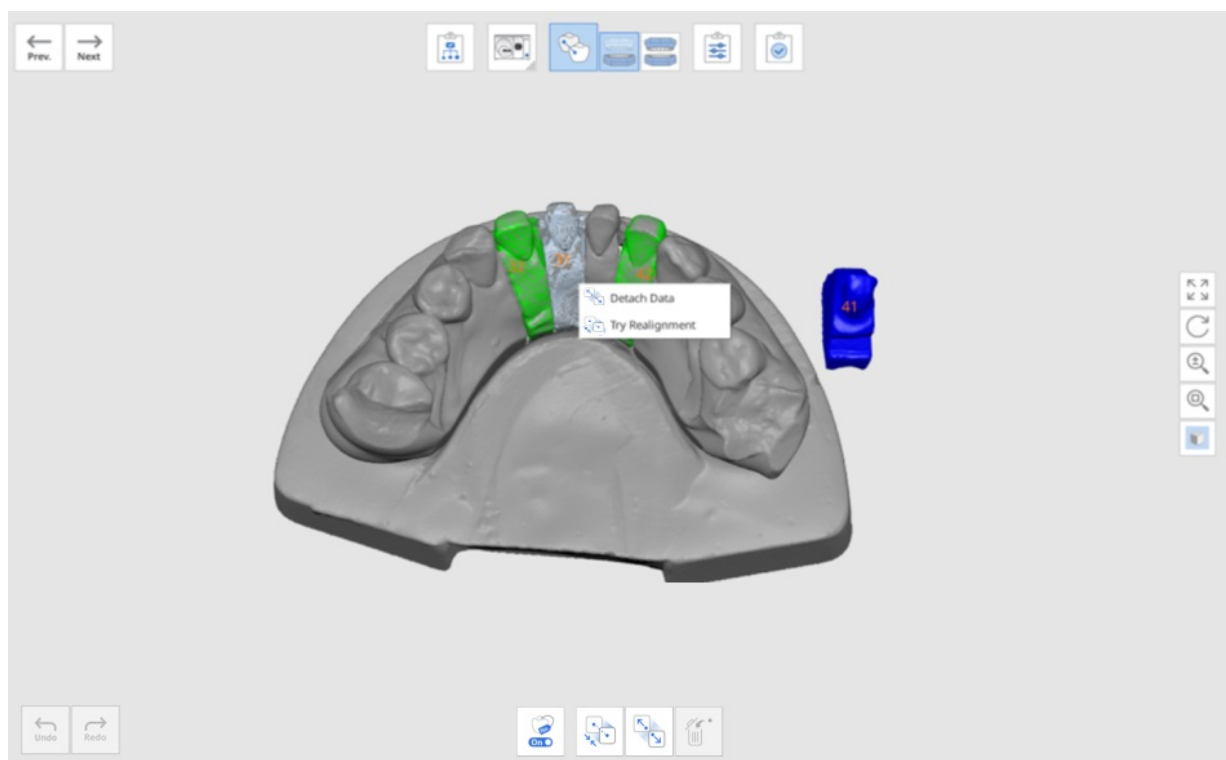




3. 在對齊目標數據及底座數據上相應的位置設定最多3個標記點。

您可以透過點擊「顯示/隱藏牙齒編號」圖示的方式，在放置標記點時隱藏牙齒編號。

您還可以透過在數據上按滑鼠右鍵來分離單個數據。



菜單中提供有如下選項。

- 分離數據：分離特定數據。
- 自動對齊：僅自動對齊所選數據。
- 嘗試重新對齊：在數據位置不正確的情況下重新精準對齊數據。

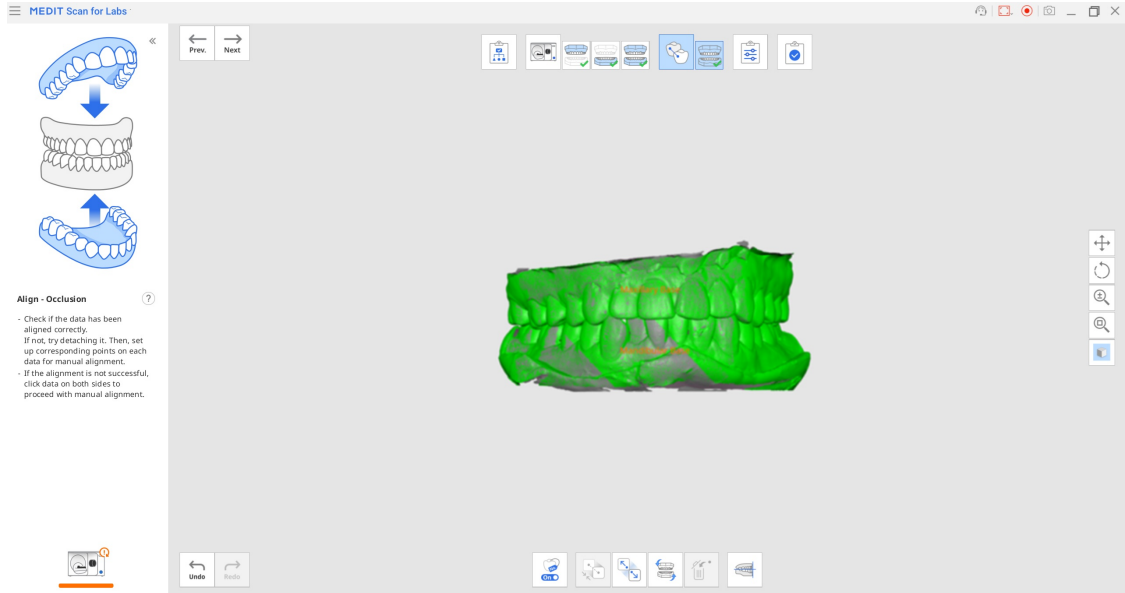
與咬合面對齊

使用者可以使用Exocad所提供的11種咬合架來對齊咬合面，以便將數據用於Exocad的虛擬咬合架。

附註

當您在「掃描策略」對話方塊中針對「咬合架」選擇「咬合板」或「常規」時，此功能可用。

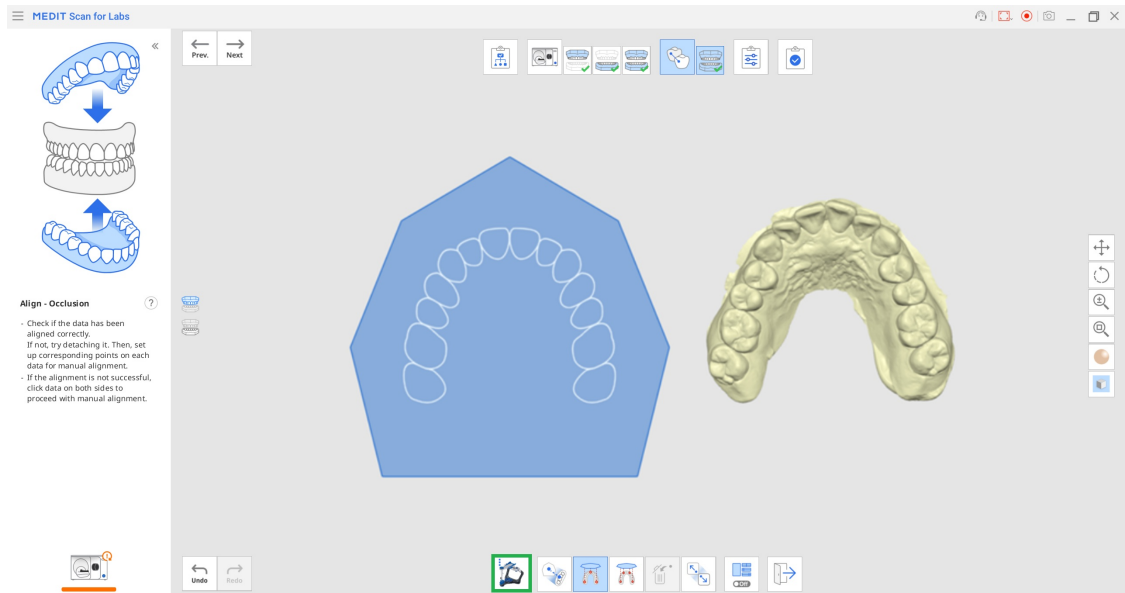
1. 完成對上顎、下顎及咬合的掃描，然後前往「對齊數據」階段>「咬合」。



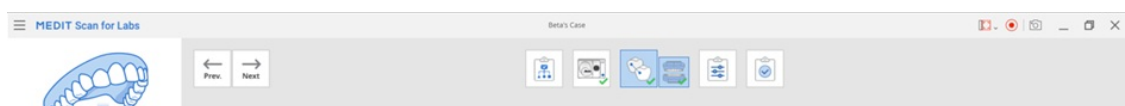
2. 點擊底部的「與咬合面對齊」工具。

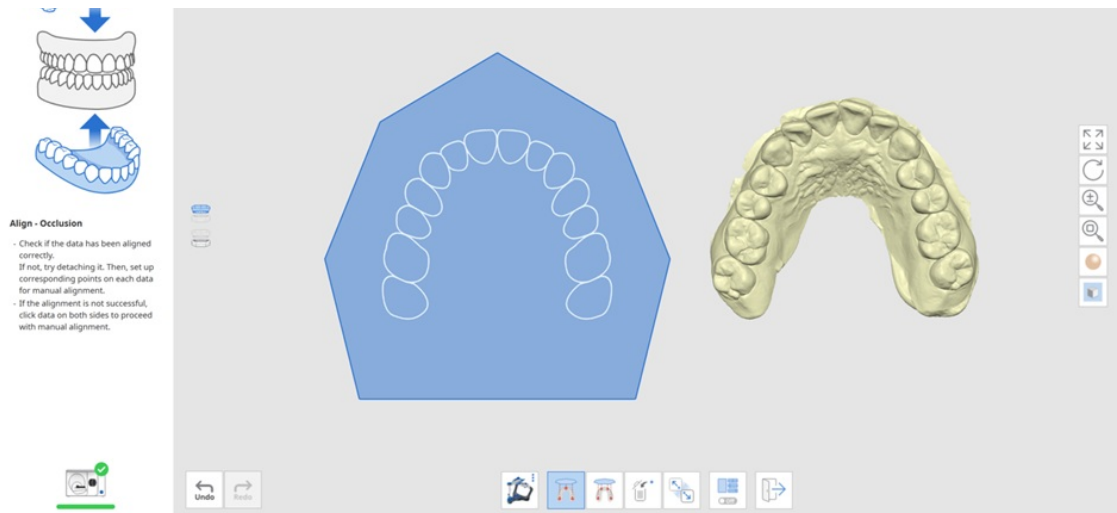


3. 選擇咬合架並在咬合面上對齊上顎或下顎。

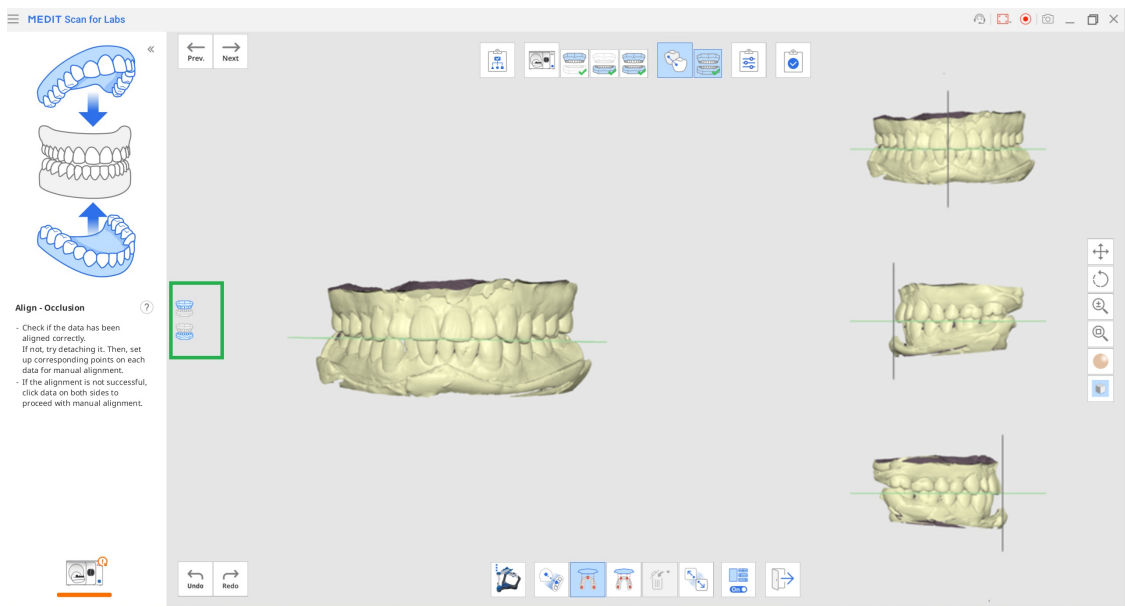


4. 要將上顎或上顎數據與咬合面對齊，您可以在兩處數據上選取三個或四個點。
在臼齒的功能性咬頭與門齒之間選取一個點。如沒有前牙，則在兩側相應的牙齒上選擇4個點。



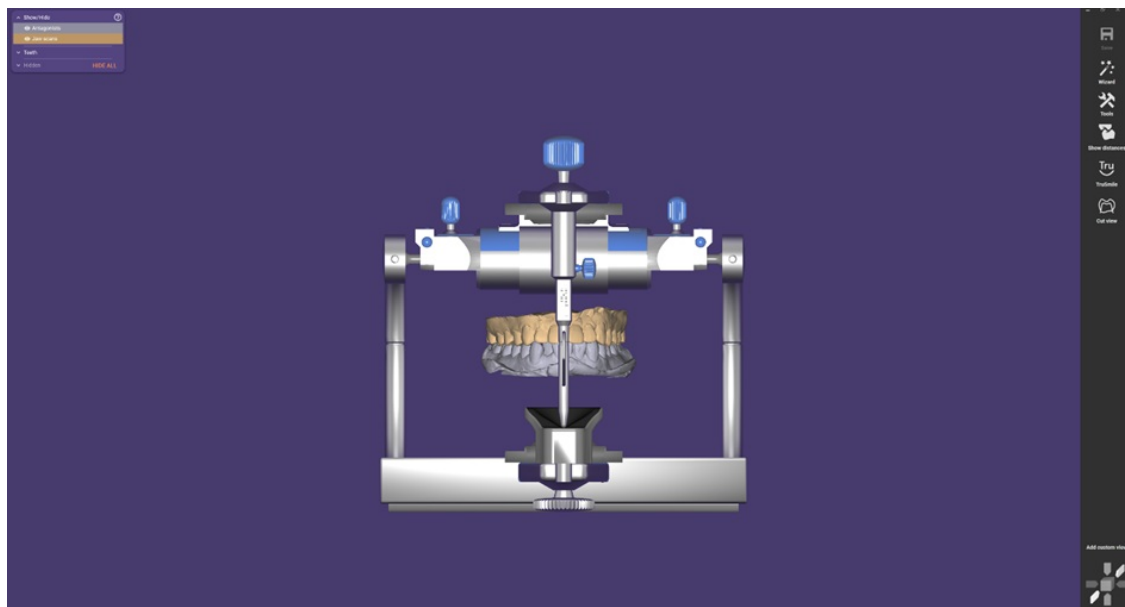


5. 移動右側的牙弓數據來調整其在咬合面的位置。使用者可從三個不同的角度來進行調整。



6. 同時選擇左側的上顎和下顎與上顎和下顎圖示，查看模型與咬合面的位置。

7. 當您在Exocad中打開數據時，掃描數據便會位於正確的位置上，不會與虛擬咬合架錯位。



對齊數據階段工具

對齊數據階段中提供以下工具。

	顯示/隱藏牙齒編號	顯示或隱藏掃描數據上的牙齒編號。
	自動對齊	自動對齊螢幕上顯示的所有數據。
	分離數據	分離所有已對齊的數據。
	刪除對齊點	刪除針對手動對齊放置的對齊標記點。
	翻轉咬合	翻轉咬合數據。 此工具有助於使用者在上下顛倒進行掃描咬合後修正模型的方向。
	與咬合面對齊	將數據轉移至虛擬咬合架的咬合面。

在進入「與咬合面對齊」工具時，系統將提供如下工具。

	選擇咬合架	選擇咬合架類型，用於放置咬合面。
	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	在上顎或下顎上選擇四個點來與咬合面對齊。 該工具適用於沒有前牙的情況。
	刪除對齊點	刪除對齊標記點。
	分離數據	分離所有已對齊的數據。
	多視角	可同時從4個不同的視角查看3D數據。
	退出	退出工具。

確認階段

確認

此階段允許使用者在必要時查看和編輯已對齊的數據。



要編輯數據，請使用區域選取/取消選取工具以及「調整咬合高度」工具。

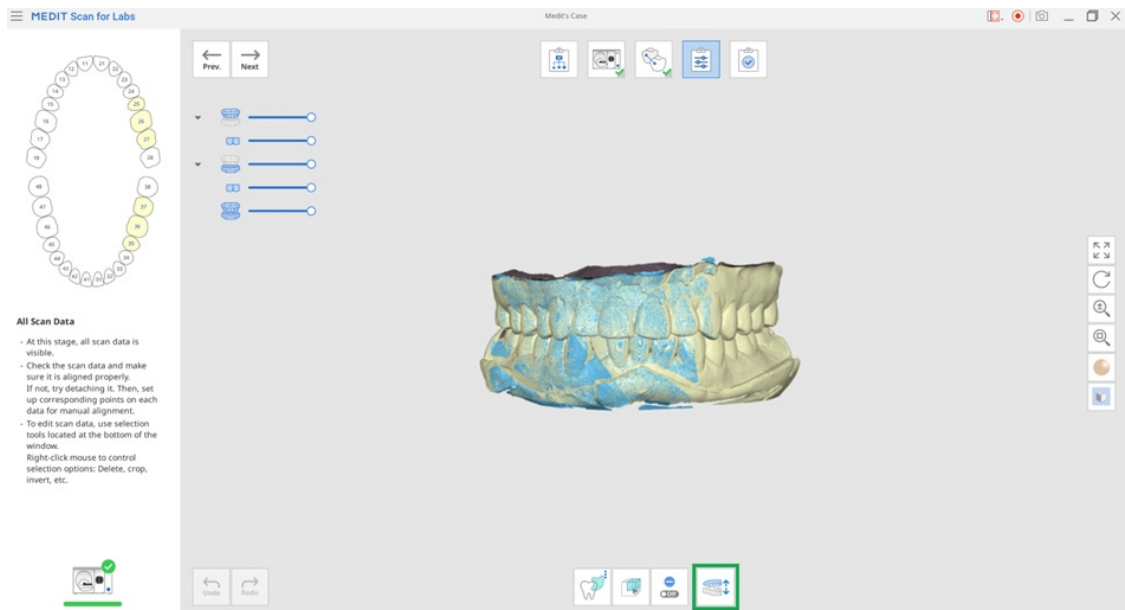
調整咬合高度

掃描咬合區域後，您可以根據需要調整咬合高度。您無需再次掃描咬合區域即可調整咬合高度，因此此工具在創建咬合夾板或義齒時會很實用。

附註

只能透過移動上顎數據來調整咬合高度。

1. 完成對上顎、下顎及咬合的掃描。



2. 在「確認」階段點擊「調整咬合高度」圖示。



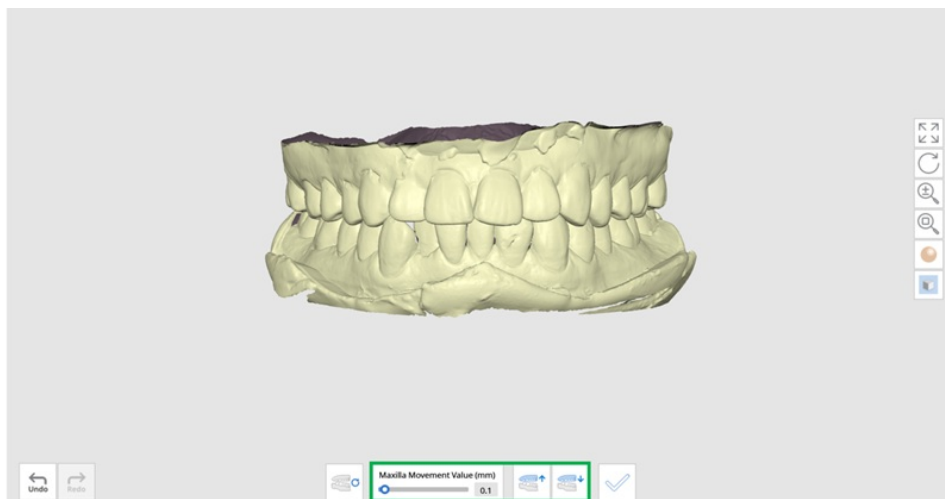
3. 設定「上顎移動值 (mm)」選項並向上或向下移動上顎數據。



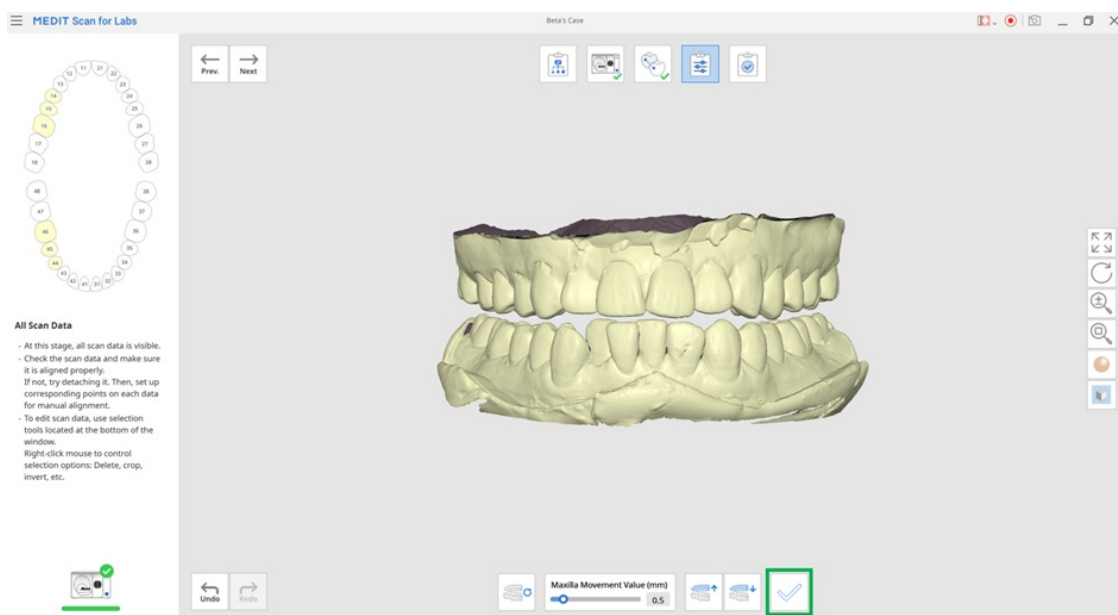


All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
 - Check the scan data and make sure it is aligned properly. If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
 - To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, invert, etc.



4. 點擊「退出」圖示即可完成。



確認階段工具



自由選取

可自由選取某個區域。

	矩形選取	可選取某個矩形區域。
	島形選取	可透過點擊某個點來選取所有相連接的數據。
	僅表面數據選取	開啟此工具時，可使用區域選取工具來僅選取表面數據。
	取消選取模式	開啟此工具時，可取消已選取的區域。
	調整咬合高度	使用下方提供的工具來調整咬合高度。

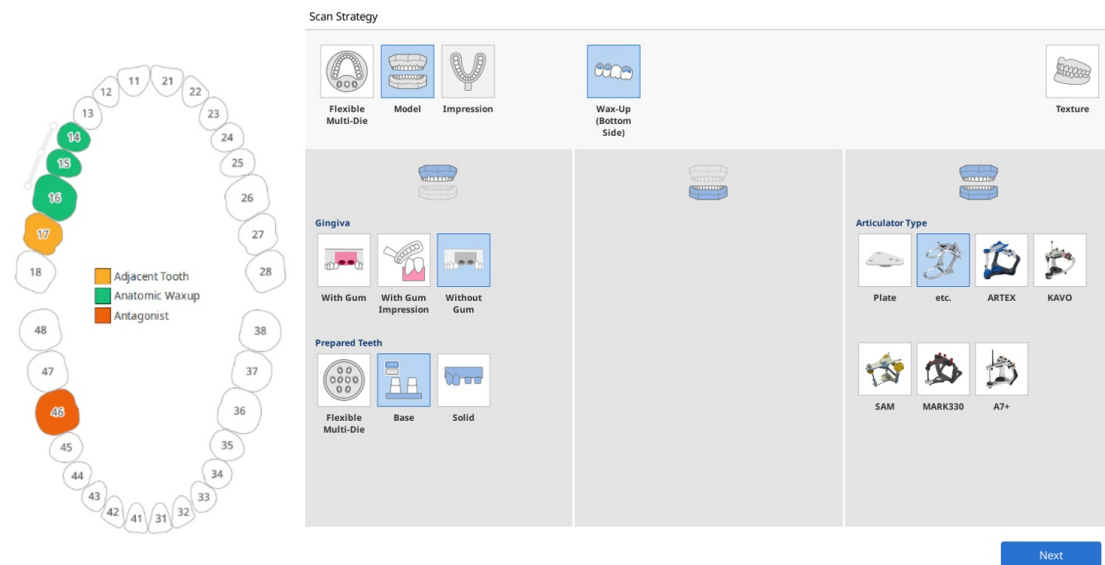
在進入「調整咬合高度」工具時，系統將提供如下工具。

	重置咬合高度	重置上顎的咬合高度。
	向上移動上顎	透過設定上顎移動值來向上移動上顎。
	向下移動上顎	透過設定上顎移動值來向下移動上顎。

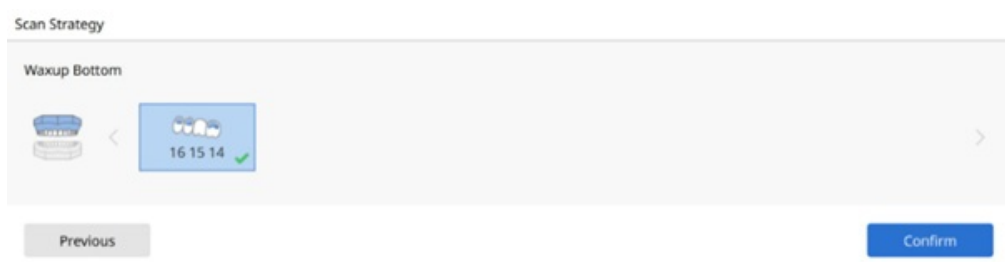
掃描蠟型的底側。

以下所示為上顎蠟型案例的示例。

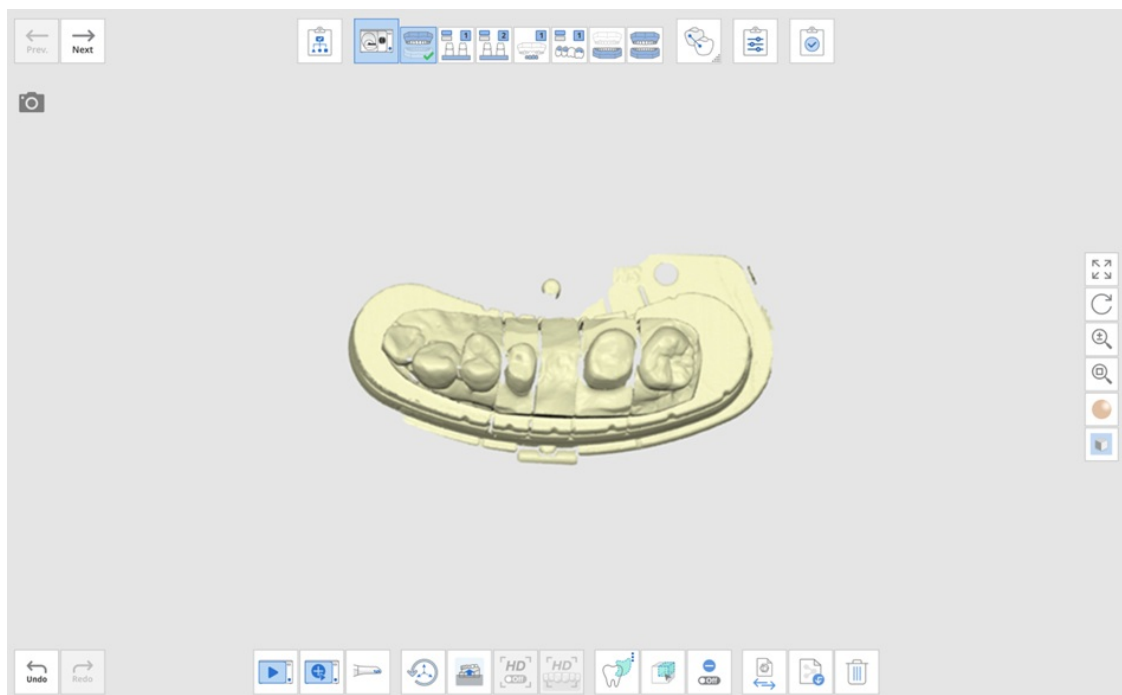
1. 在「掃描策略」中選擇「蠟型（底側）」，然後點擊「下一步」。



2. 僅選擇需要對齊內表面的蠟型，然後點擊「確認」。

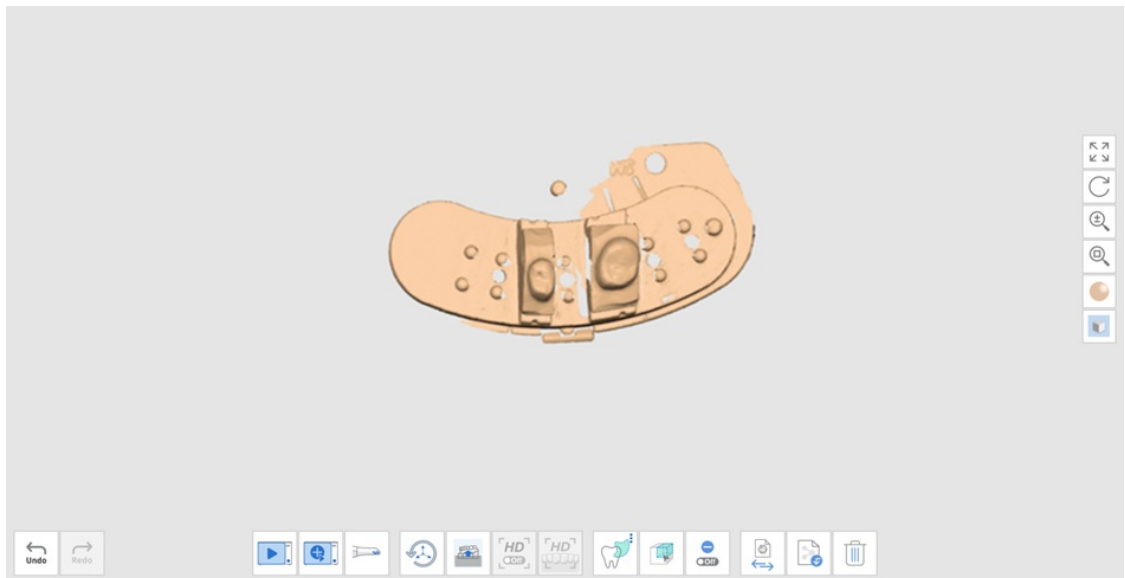


3. 開始掃描上顎底座。

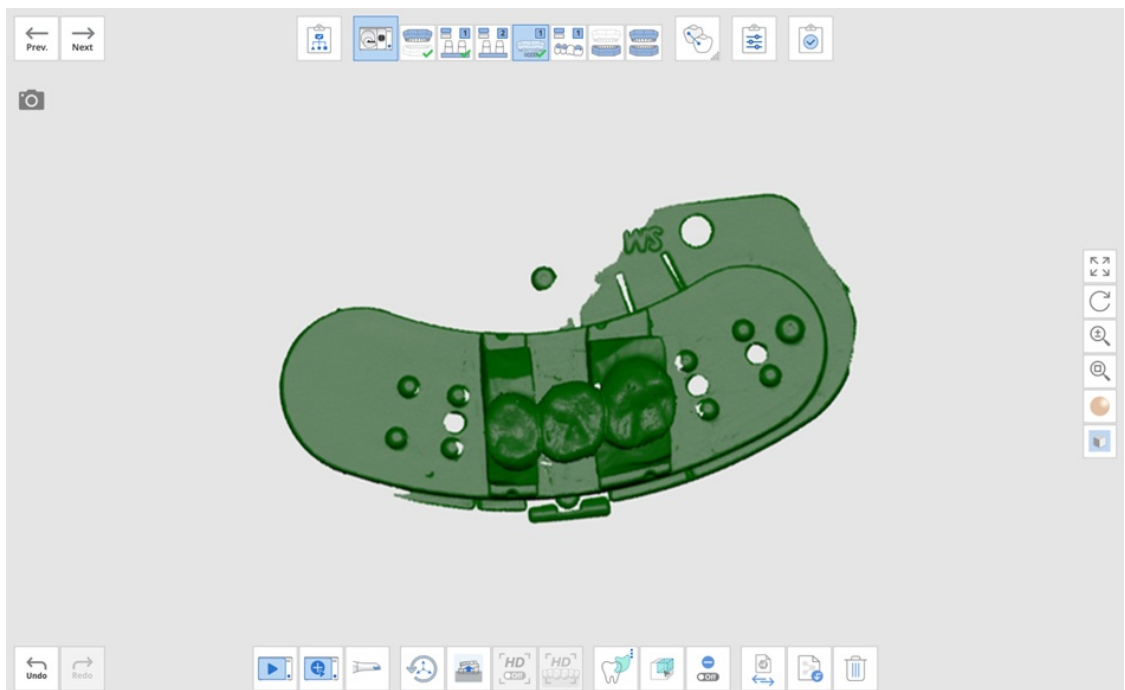


4. 然後進入下一階段，僅掃描預備牙。





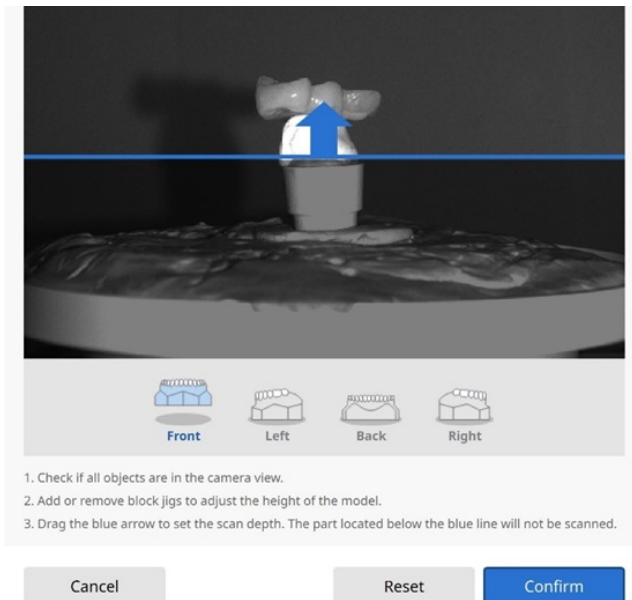
5. 進入上顎蠟型階段然後掃描數據。



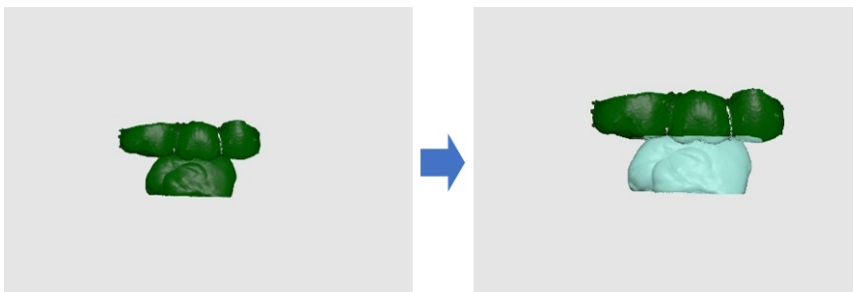
6. 掃描蠟型的外表面後，進入下一階段。

7. 翻轉蠟型並將其放在一個代型上，然後再進行掃描。





8. 刪除多餘數據。

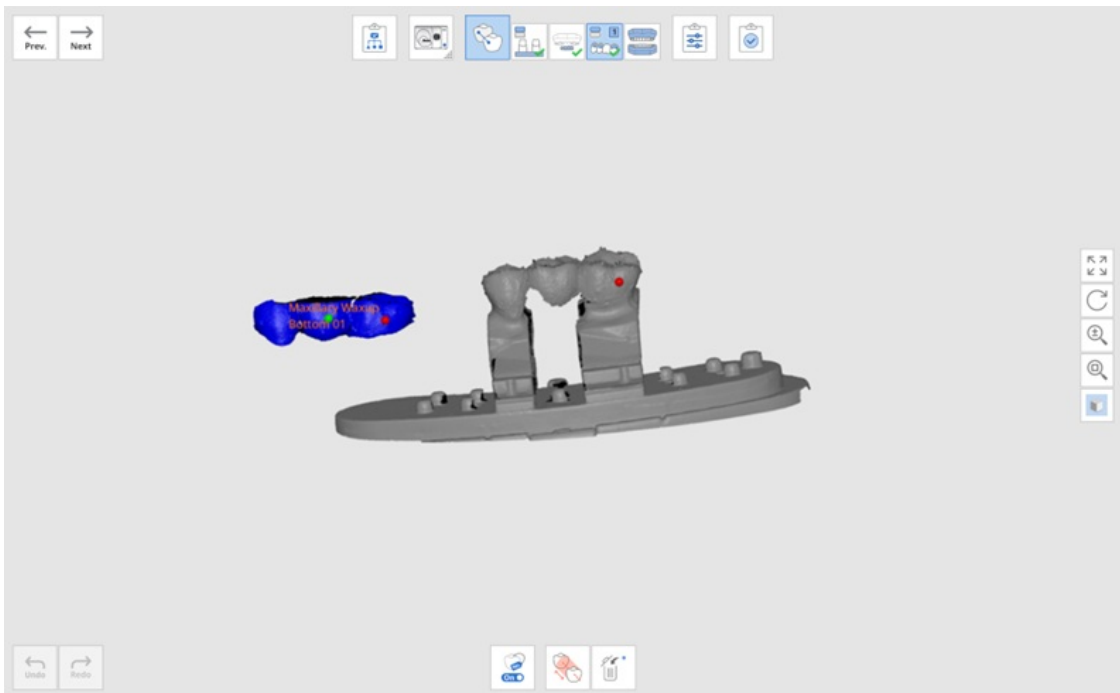


9. 繼續掃描底座和咬合數據，然後再進入「對齊數據」階段。
 10. 預備牙和底座會自動進行對齊，蠟型外表面和底座也會自動進行對齊。

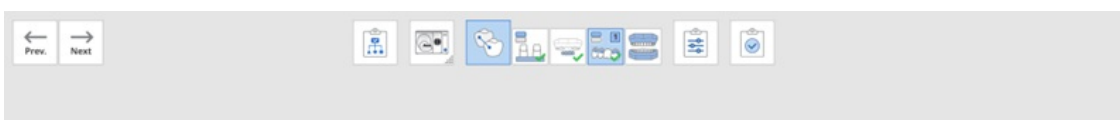




11. 蠟型的內外表面應進行手動對準。
12. 設定最多三個對應的對齊點來對齊數據。



13. 數據將基於設定的點來進行對齊。



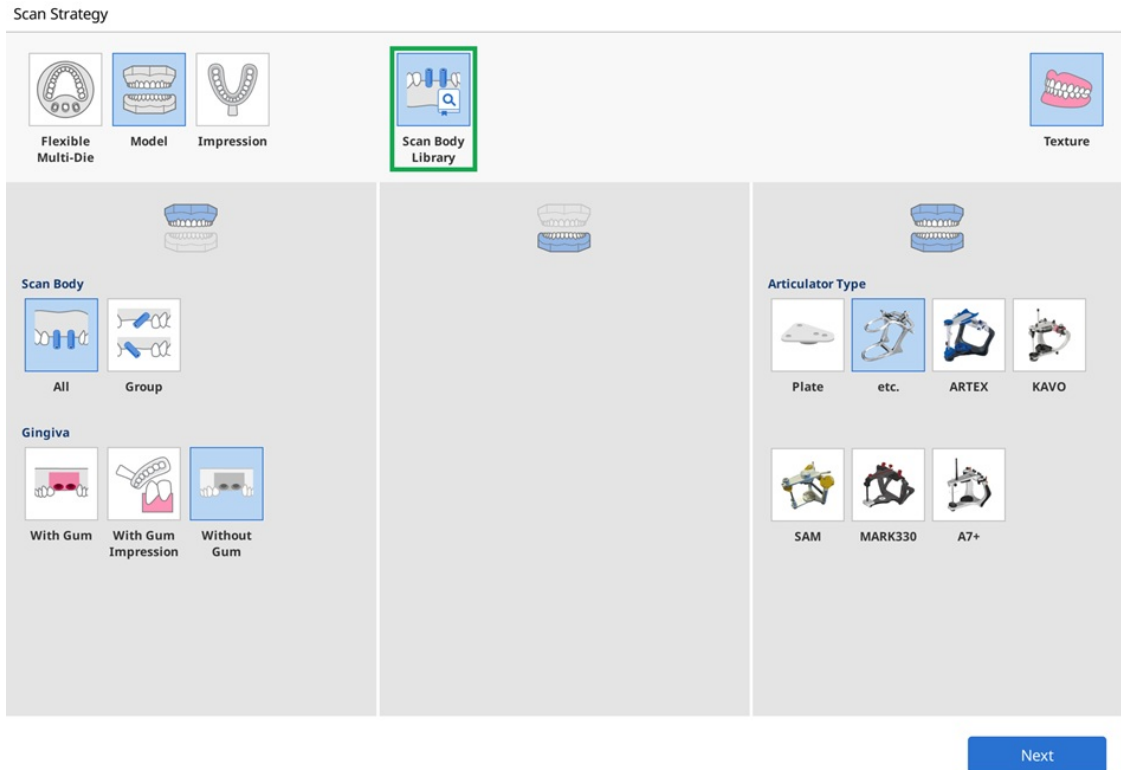


14. 咬合數據也將自動進行對齊。
15. 點擊「下一步」按鈕, 然後在「確認」階段根據需要編輯數據。

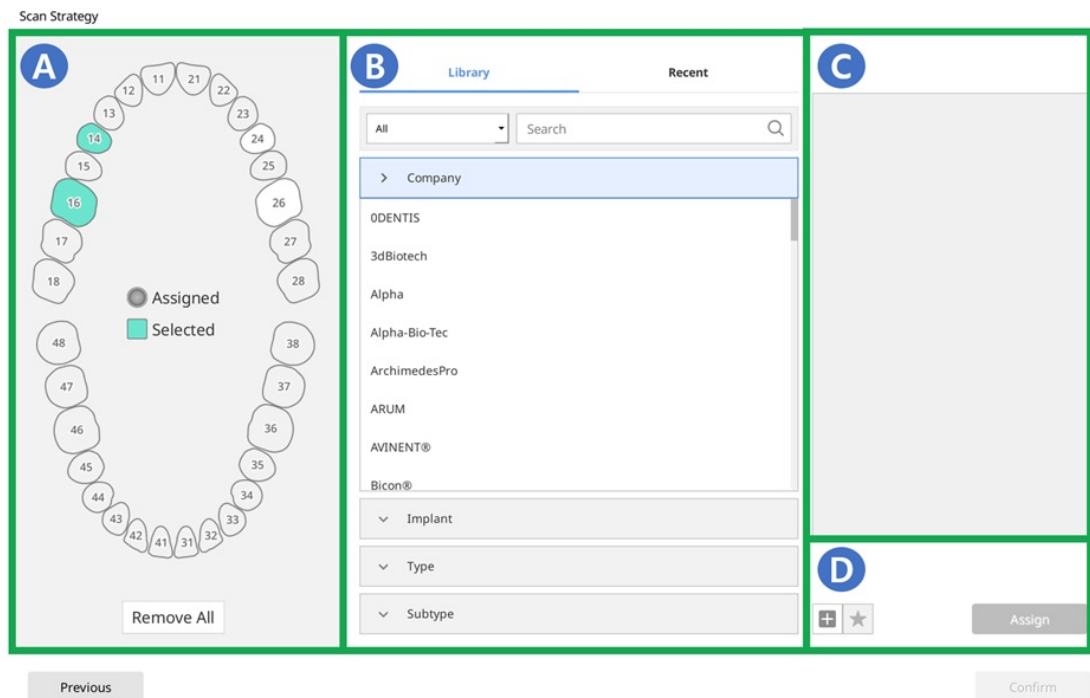
Medit Scan for Labs 有一個集成的掃描桿數據庫，其有助於更輕鬆、更快速地處理掃描桿案例。

您可以指定每顆牙齒對應某個掃描體，程式會自動將數據庫的數據插入模型掃描中。

1. 在「掃描策略」對話方塊中選擇「掃描桿數據庫」，然後點擊「下一步」。



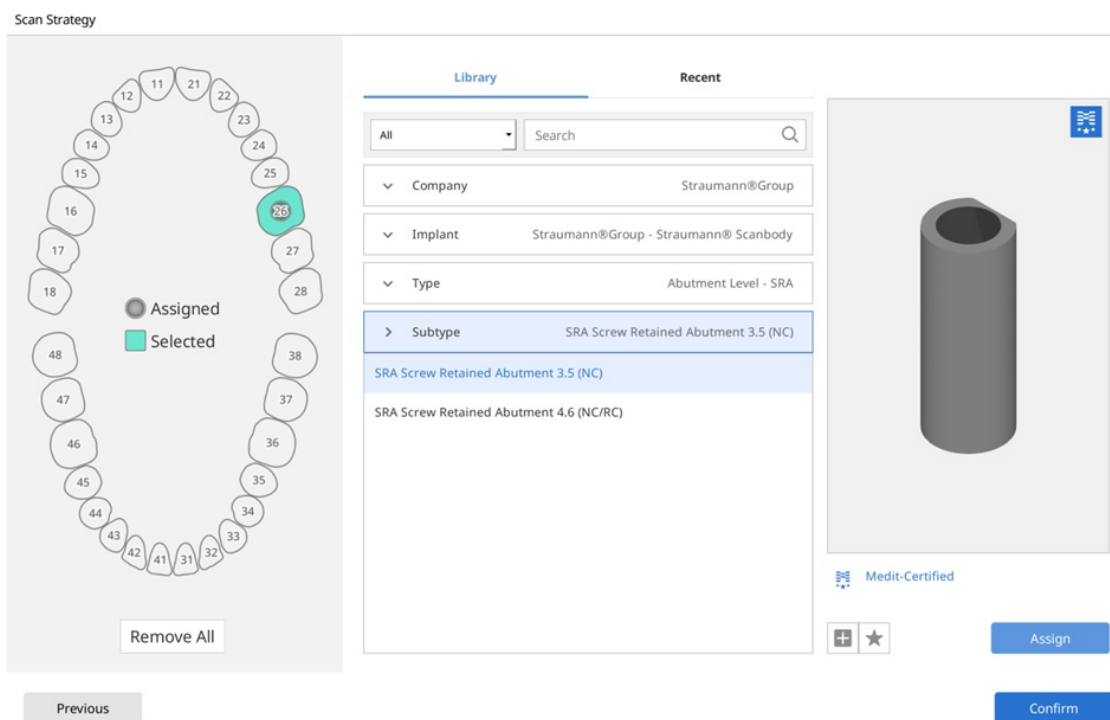
2. 出現掃描桿數據庫對話方塊時，在A部分中選擇一個牙齒編號。可以選擇多個牙齒。



3. 在B部分的數據庫中選擇相應的掃描桿數據。

透過點擊 D 部分中的「+」按鈕，可以從您的電腦匯入一個自定義掃描桿數據庫。

4. 所選數據庫會出現在C部分的預覽中。



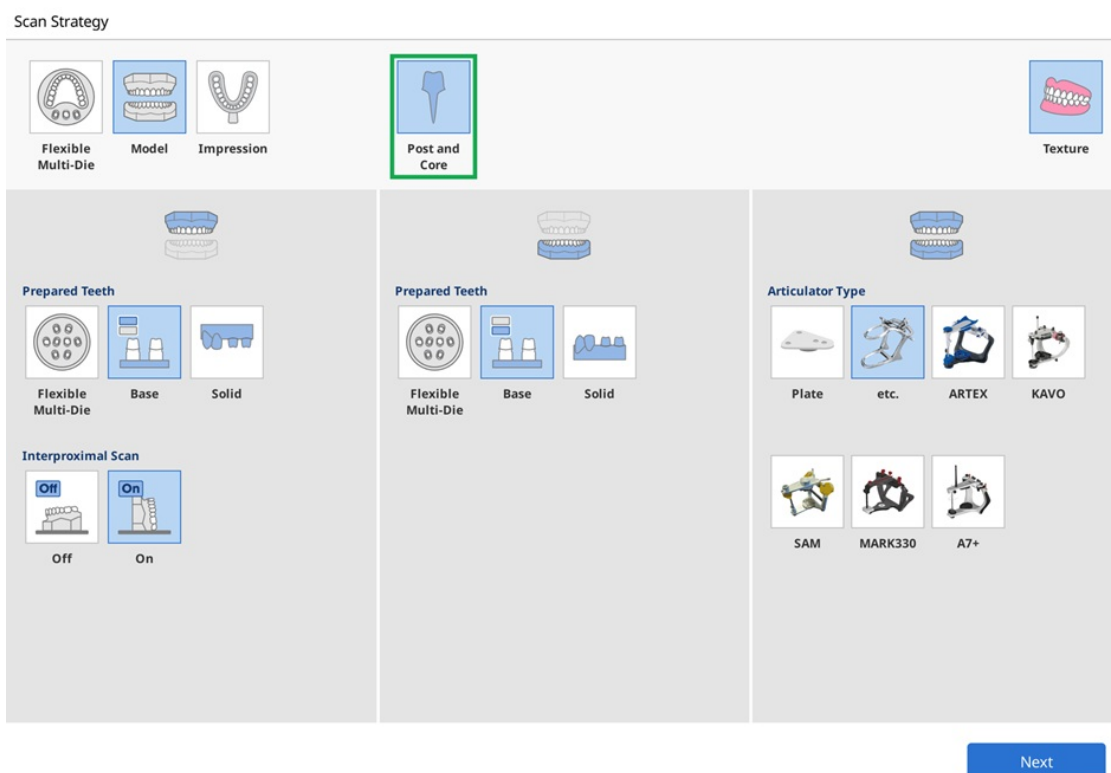
5. 點擊「分配」，將掃描桿分配至選定的牙齒編號。

以下所示為牙樁和牙核案例的示例。

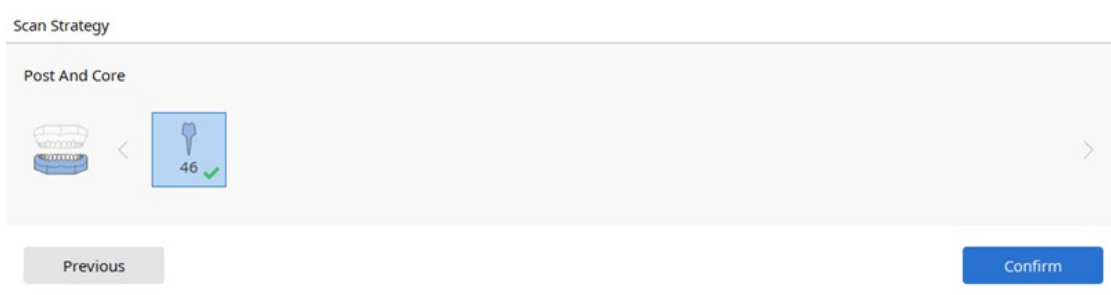
附註

- 「牙樁和牙核」選項適用於T710，用於T500/T300則需獲取相應的許可證。
- 只有當表單資訊包含「嵌體/高嵌體」、「貼面」和「套筒冠」時，「牙樁和牙核」選項才可用。

1. 在「掃描策略」中選擇「牙樁和牙核」，然後點擊「下一步」。

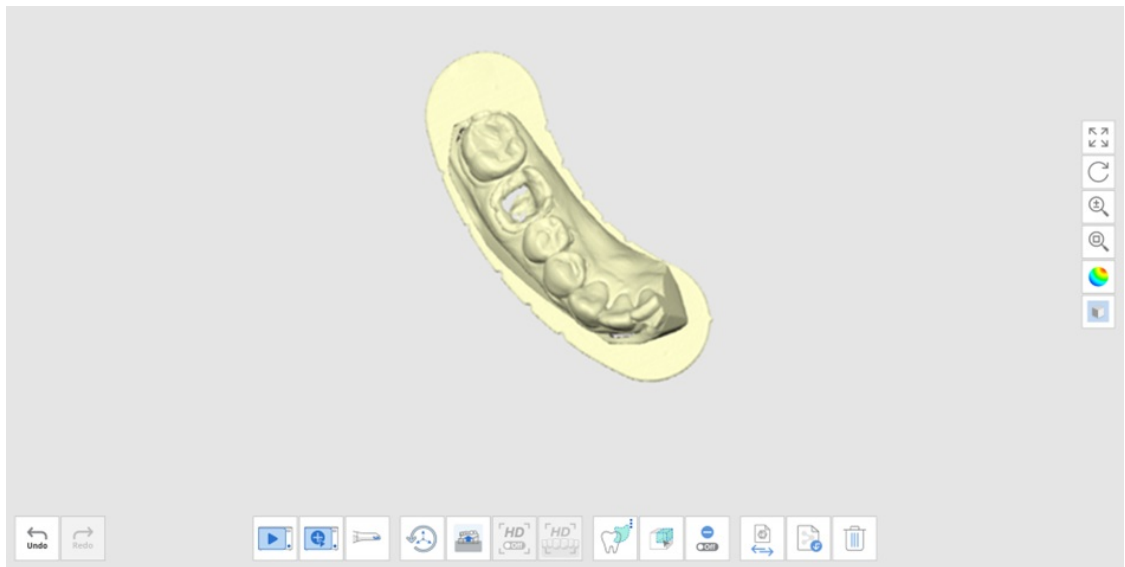


2. 選擇用於牙樁和牙核掃描的牙齒，然後點擊「確認」。請注意，您選擇的牙齒必須具有相應的印模。

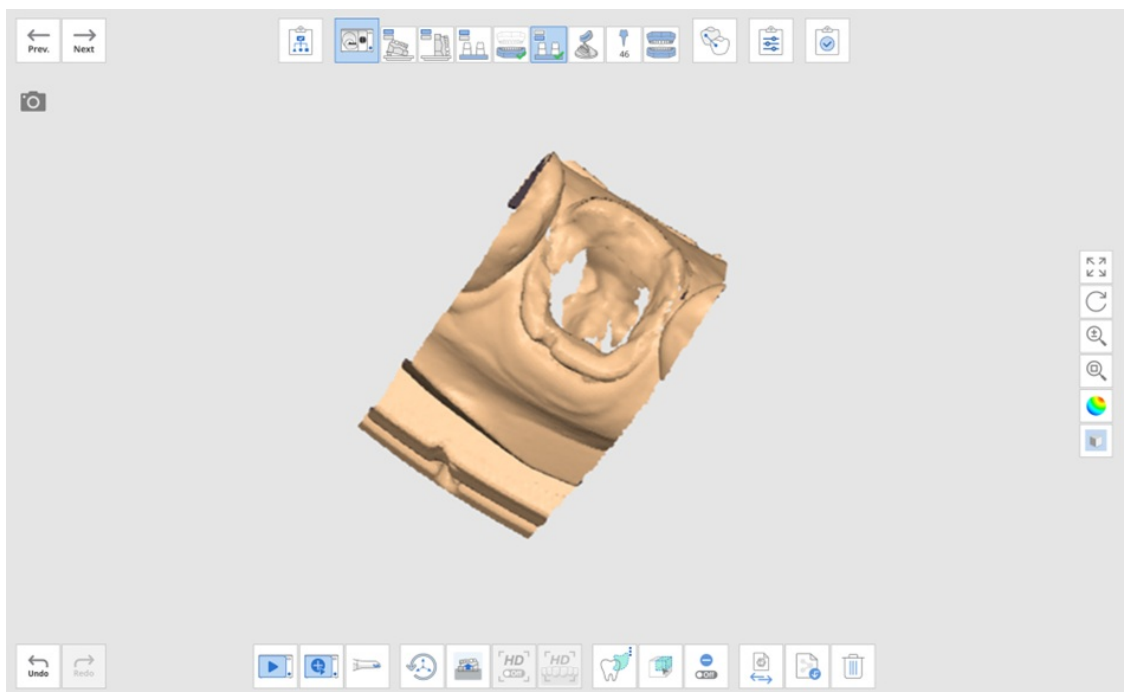


3. 掃描模型。

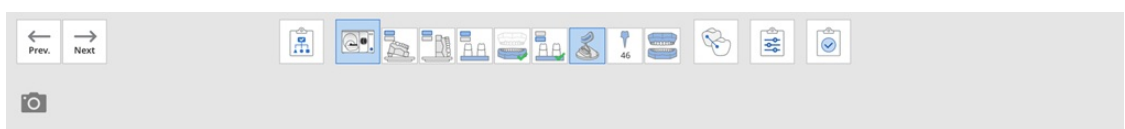


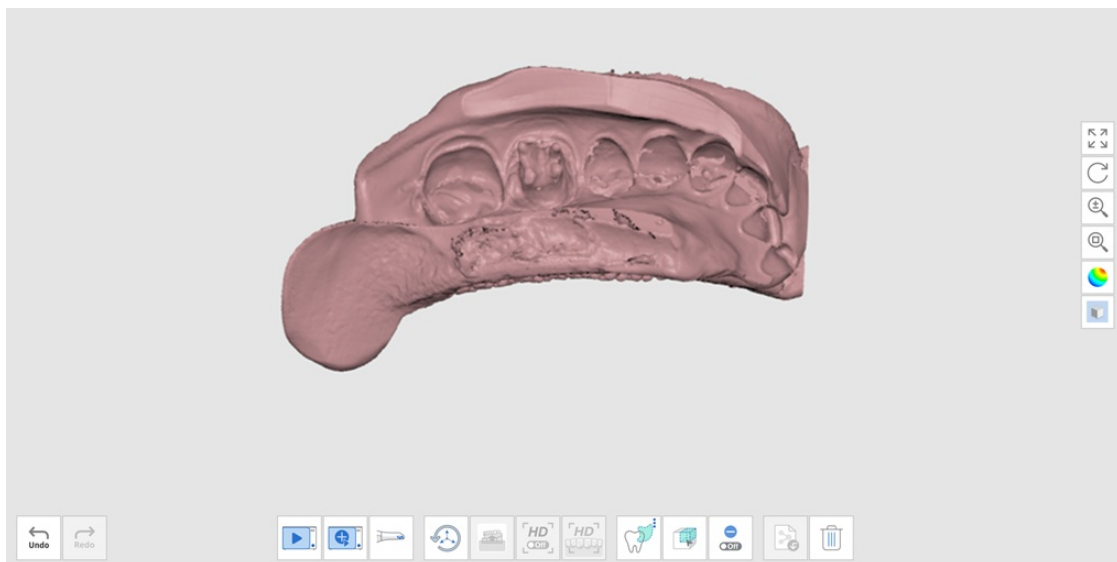


4. 掃描預備牙。如果您沒有修剪過的代型，請再次掃描模型並進行修剪，以便移除不需要的部分。

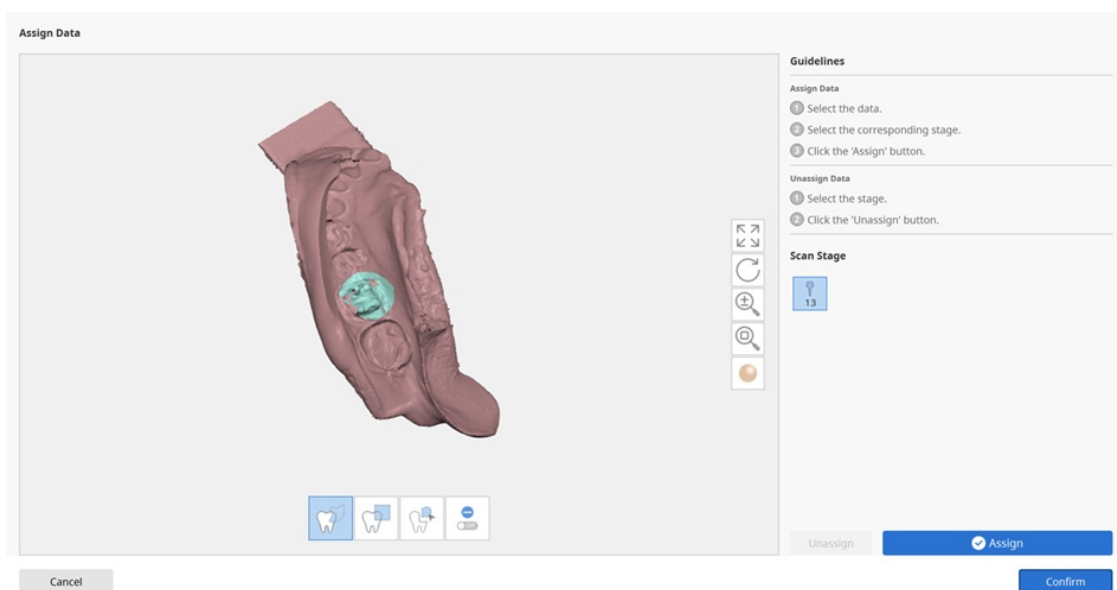


5. 掃描相應的印模。



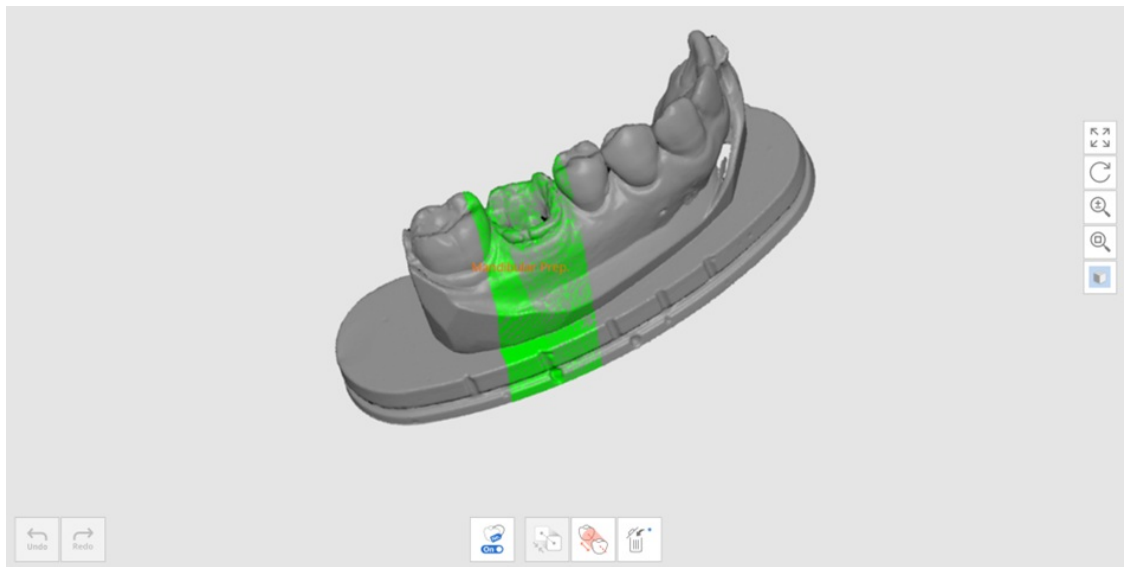


6. 進入「牙樁」階段後，系統將要求您為牙齒分配數據。

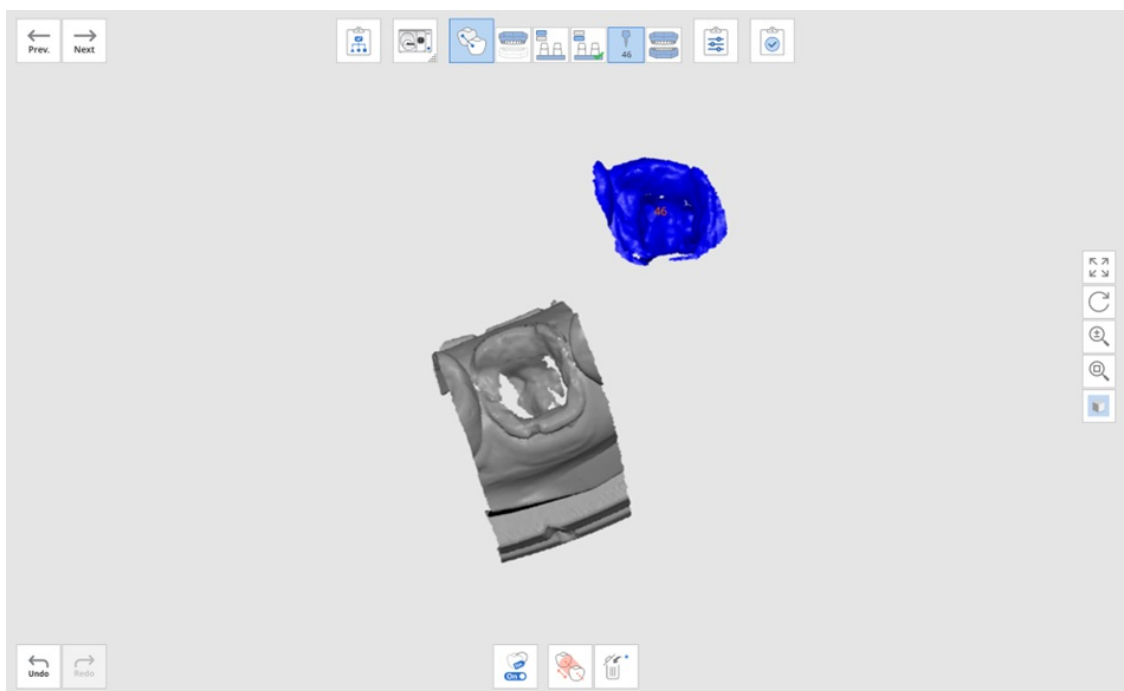


7. 分配數據後，點擊「確認」，將預備牙對齊至模型。

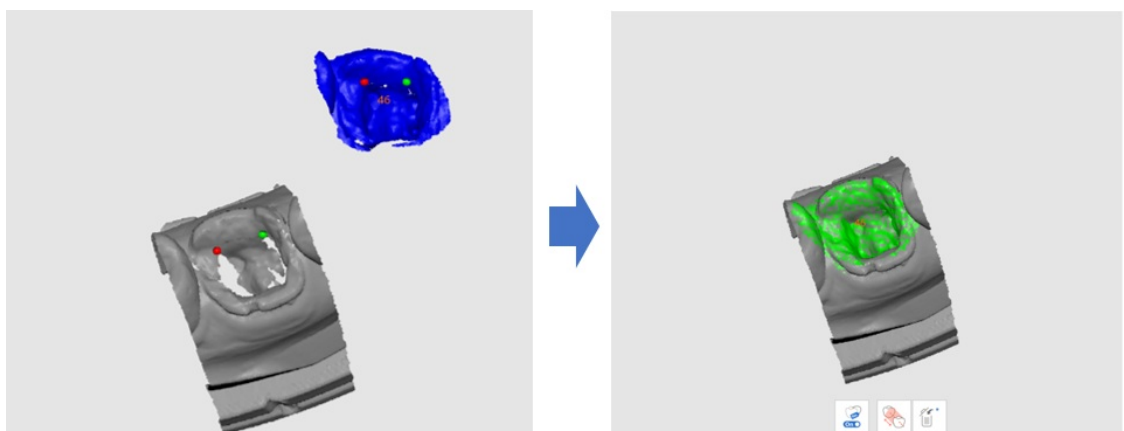




8. 透過在每一數據上點擊最多 3 個對齊點，將模型與印模對齊。

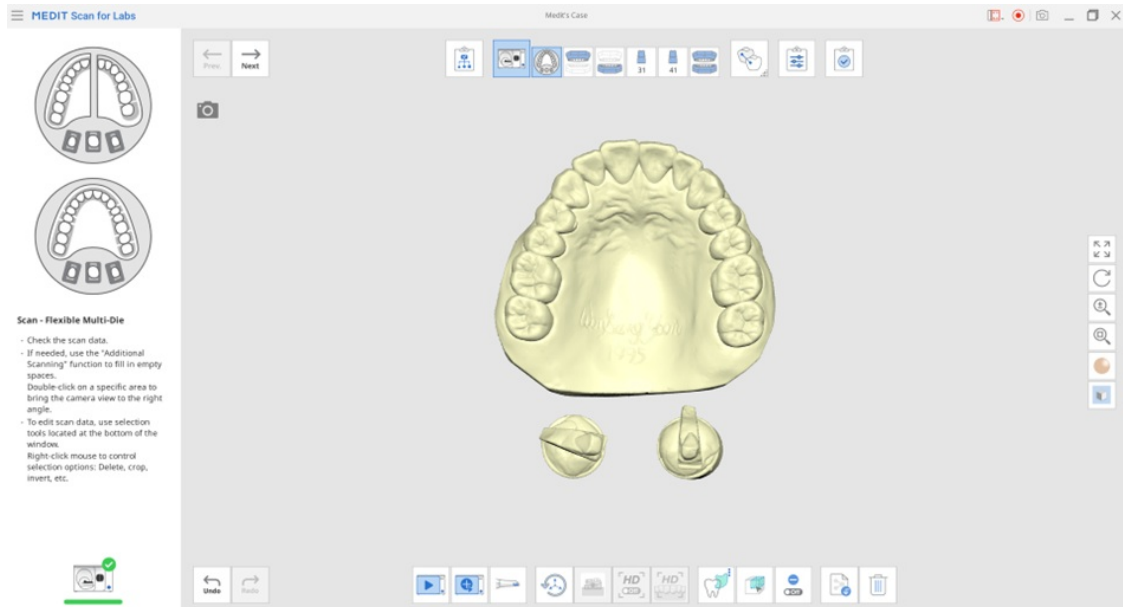


9. 如下所示，數據將被對齊。

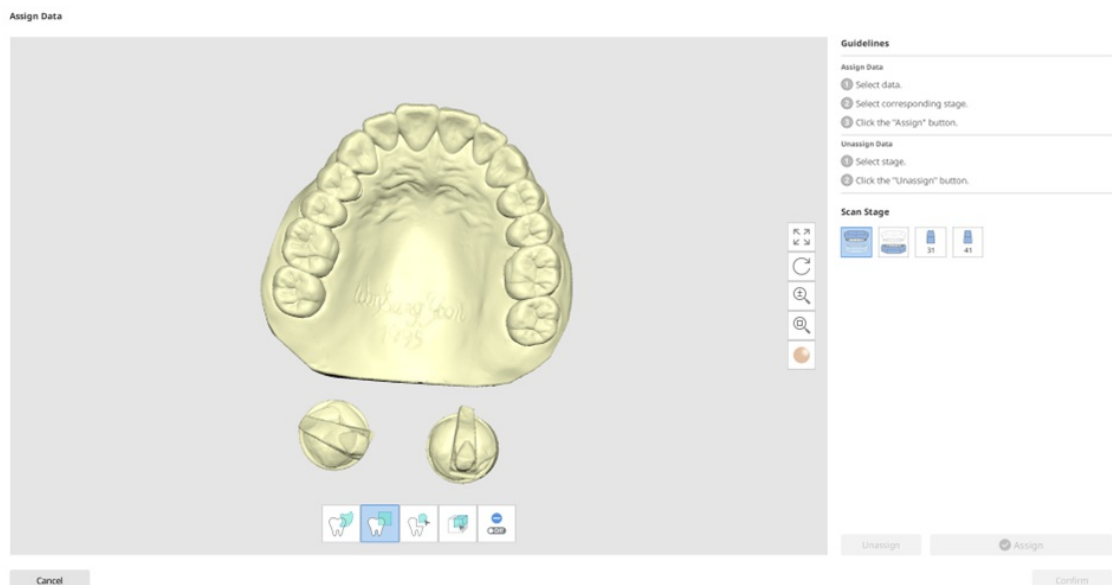


柔性多代型允許您同時獲取一組模型和預備牙數據。您可以在其中一個階段掃描數據，然後將數據分配至其他相應階段。

1. 在「掃描策略」中選擇「柔性多代型」，然後點擊「下一步」。
2. 在柔性多代型階段掃描所有必要的部分。



3. 點擊以下任一階段，選擇相應的數據。
4. 如果需要，您可以使用選取工具來編輯數據。



5. 選擇某掃描數據以及用於分配數據的掃描階段，然後點擊「分配」。





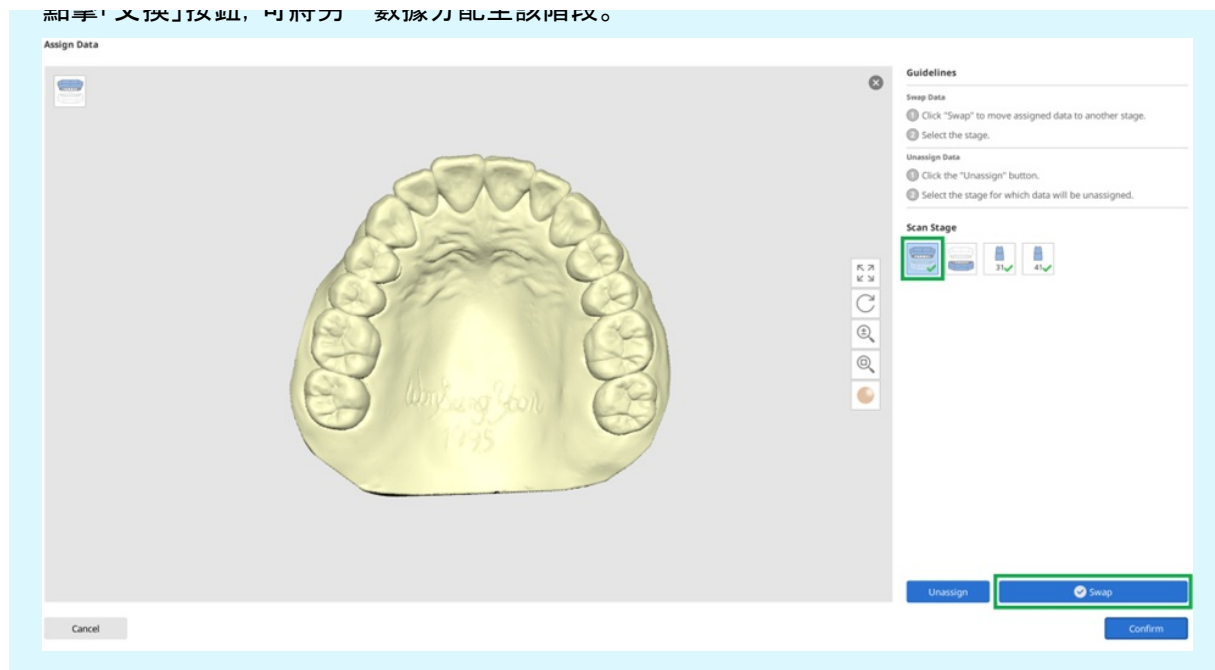
6. 針對其餘階段重複分配過程。



附註

如下圖所示，當點擊已被分配數據的掃描階段的圖示時，可以對已分配的數據進行預覽。
 點擊「交換」按鈕，可將另一數據分配至該階段。

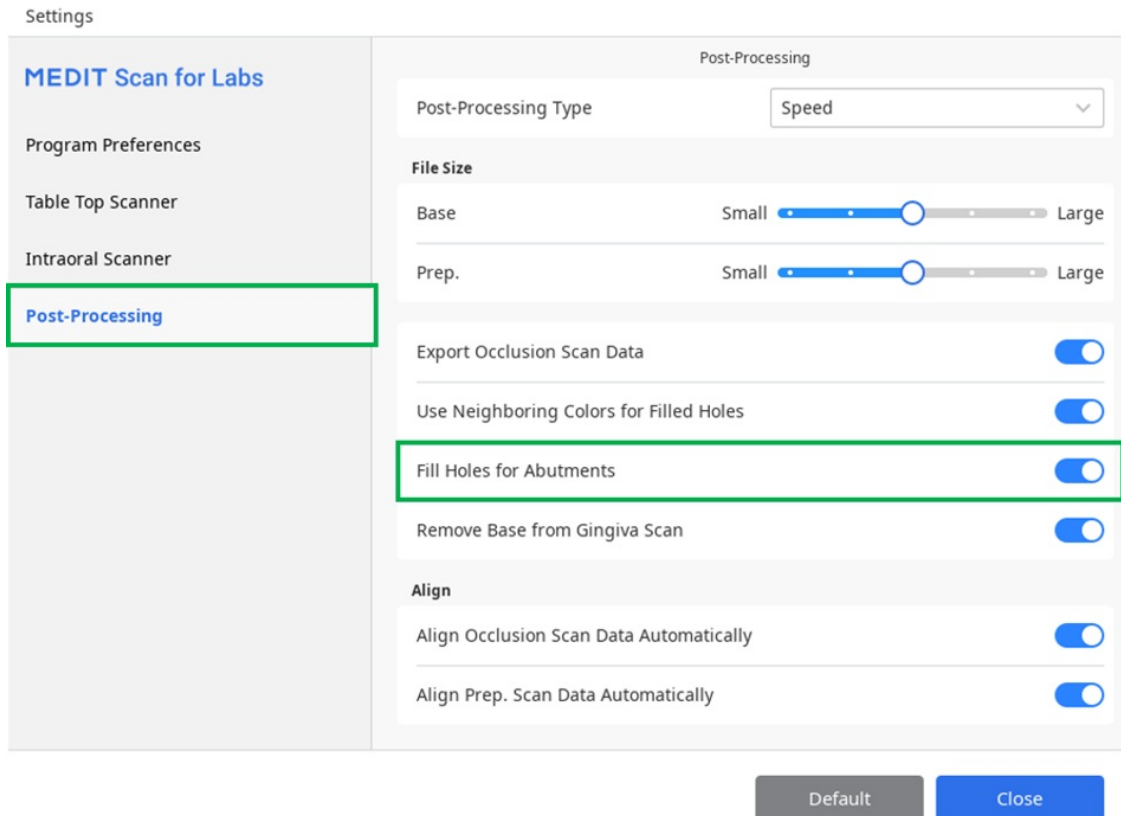
請手'又供」以此，「可」付刀 效條刀能主該用校。



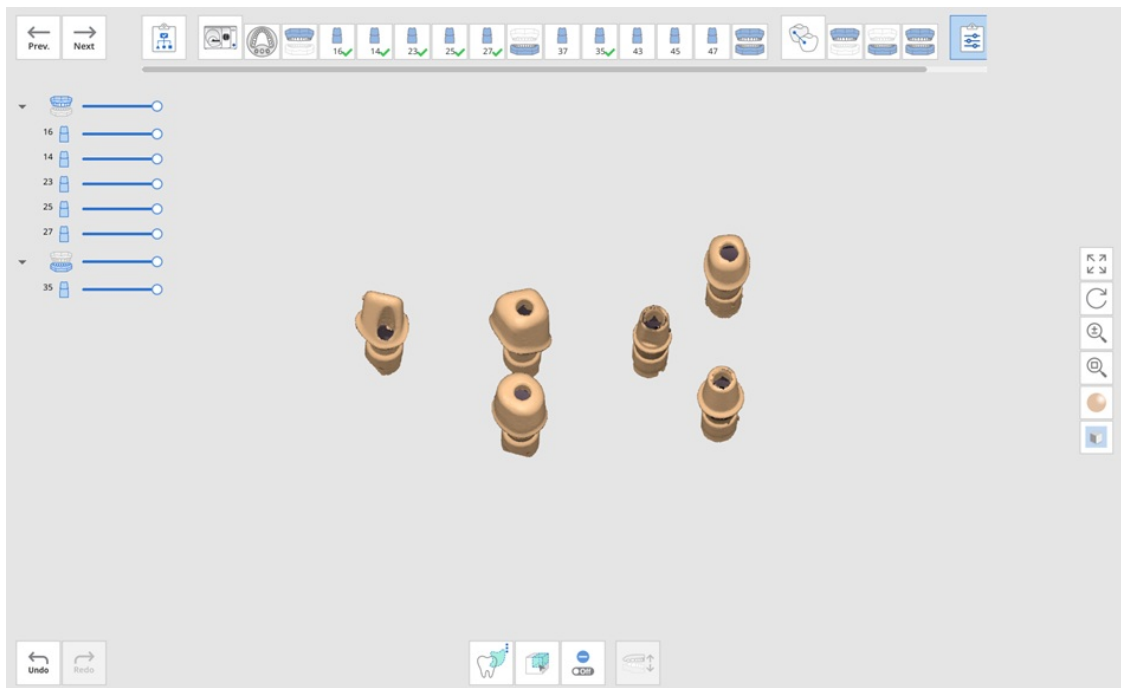
填補基台缺口

您可以跳過使用蠟型填補基台缺口，直接轉至透過柔性多代型進行掃描。

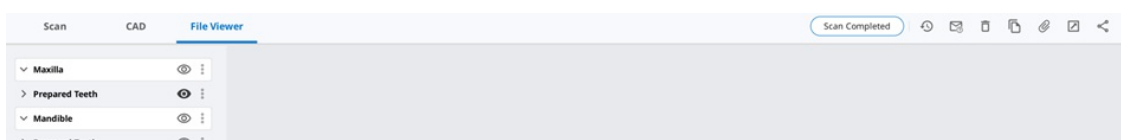
1. 轉到菜單 > 設定 > 後期處理，開啟「填補基台缺口」選項。

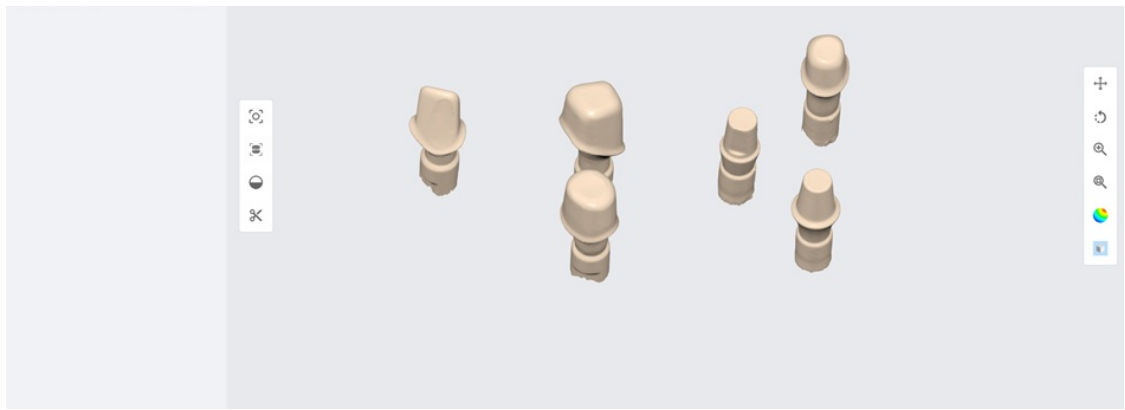


2. 按照子階段順序中的工作流程按進行掃描和對齊。



3. 案例完成後，基台缺口自動被填充。





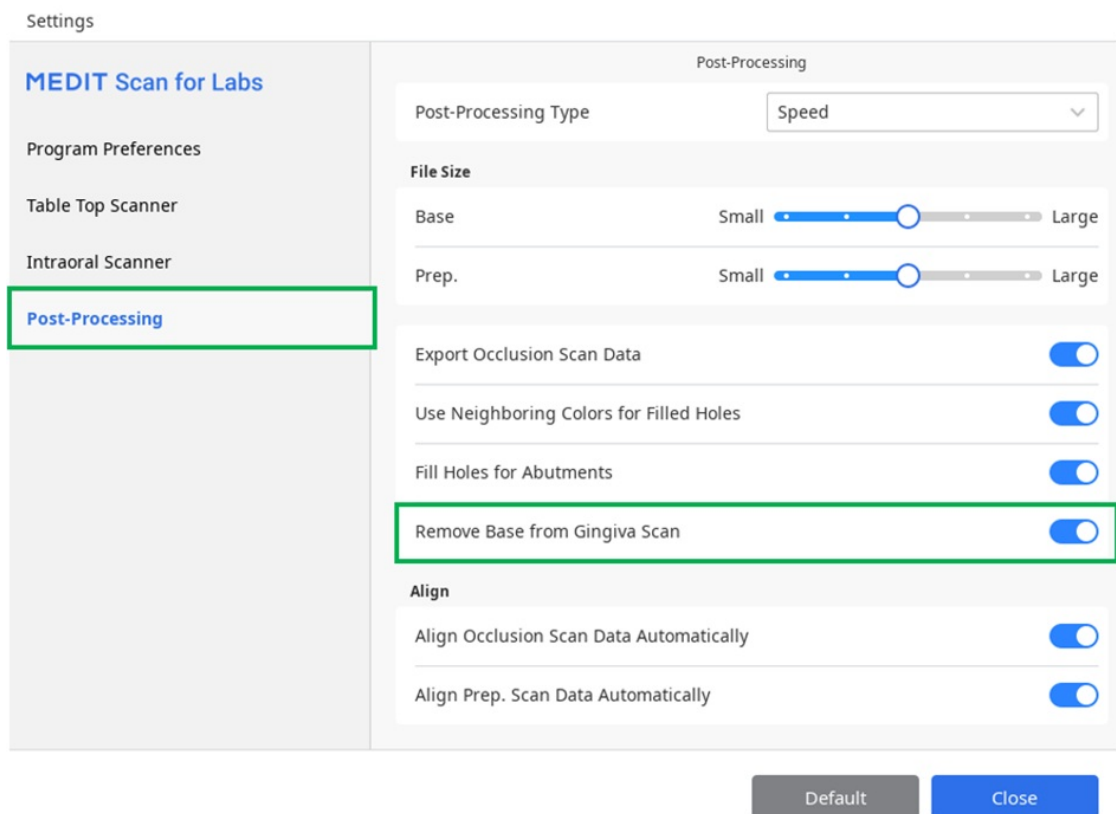
從牙齦掃描中移除底座

針對只需要牙齦數據而不需要底座數據的使用者，Medit Scan for Labs在「設定」中提供有「從牙齦中移除底座」選項。

該選項預設為啟用狀態，因此如果您不想從牙齦掃描數據中刪除底座數據，請禁用此選項。



1. 轉至「菜單」>「設定」>「後期處理」，開啟「從牙齦掃描中移除底座」選項。



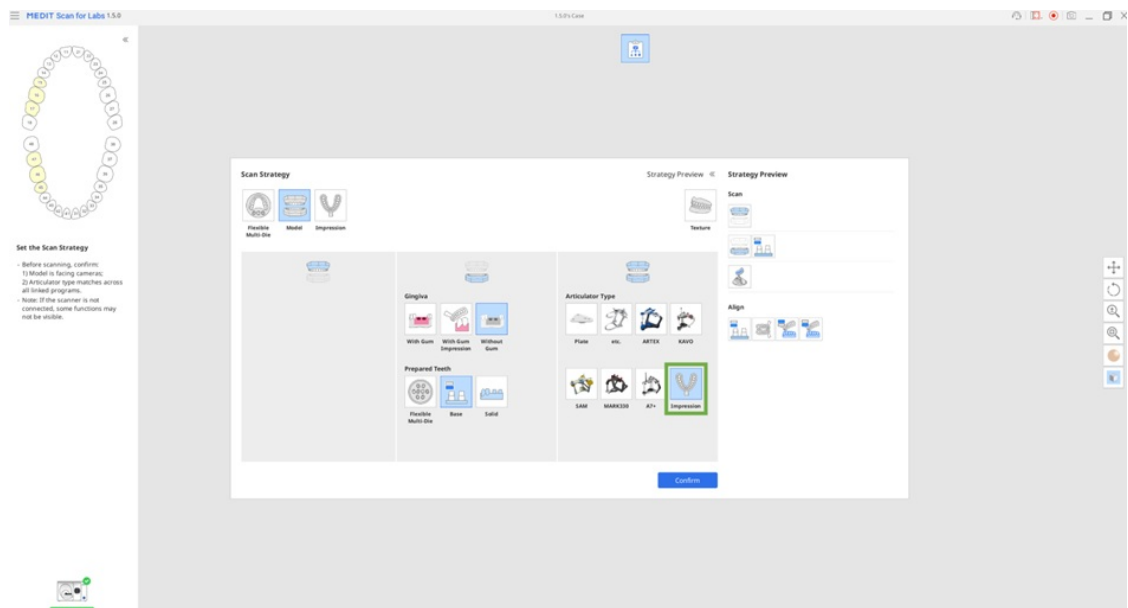
2. 獲取牙齦數據。
3. 獲取底座數據。
4. 當您完成案例時，重疊的底座數據會在處理數據後自動從牙齦數據中移除。

附註

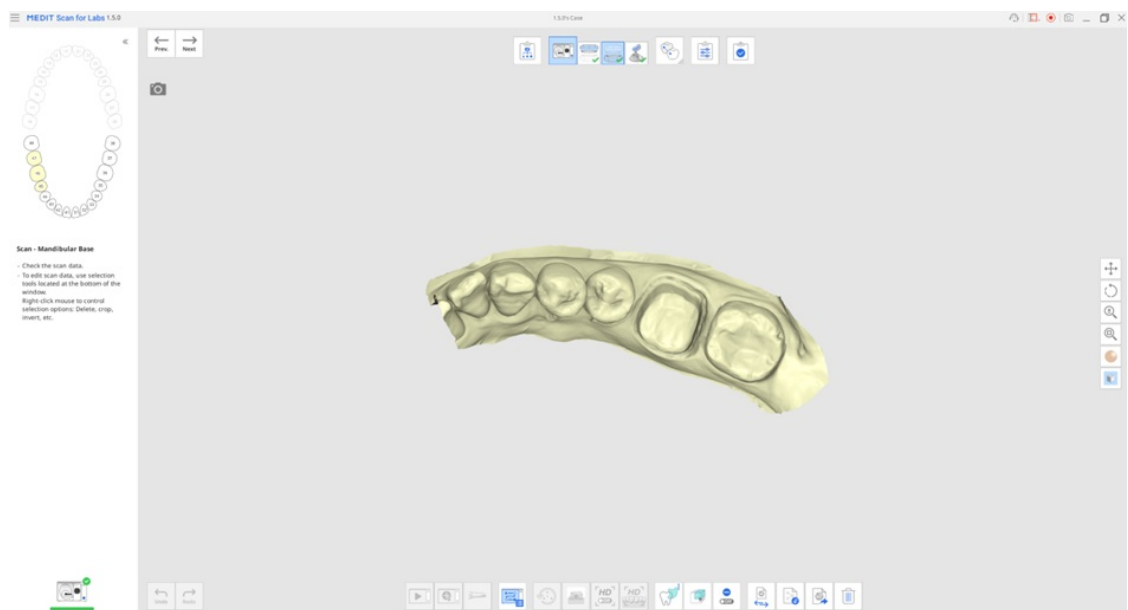
該功能適用於您需要從Exocad以外的設計軟體獲取對齊數據的情況。

下面是一個針對咬合數據使用印模的示例。

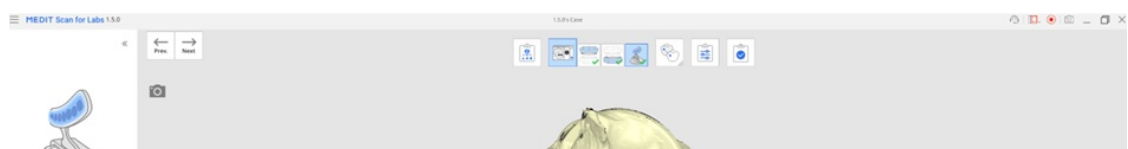
1. 在「掃描策略」對話方塊中選擇「咬合架類型」為「印模」。

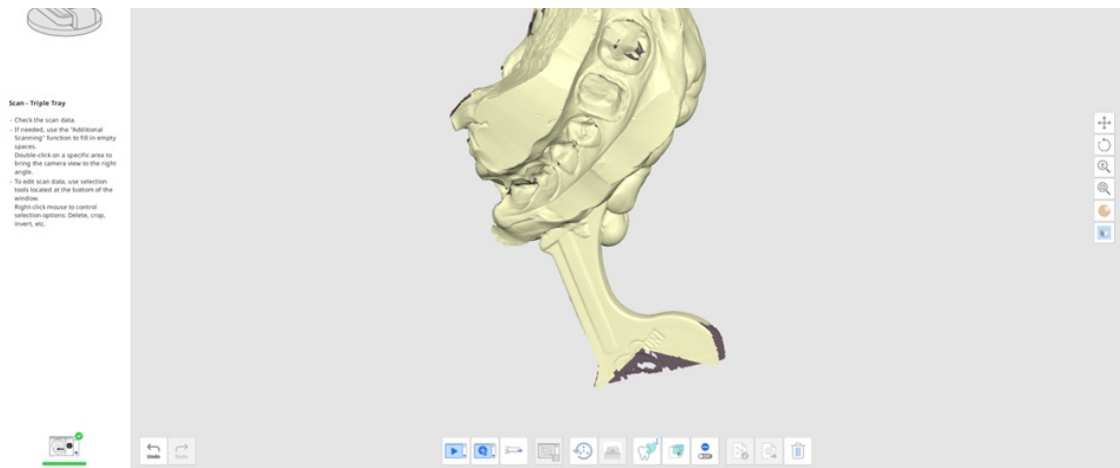


2. 使用模型來掃描上顎和下顎。

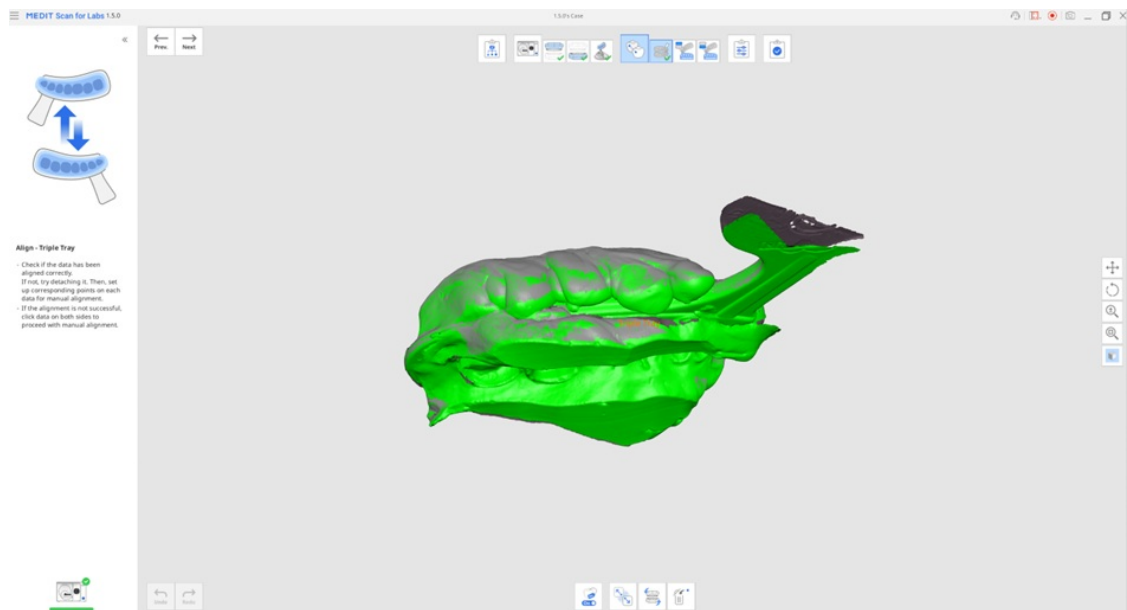


3. 在「咬合」階段中掃描三合一模托

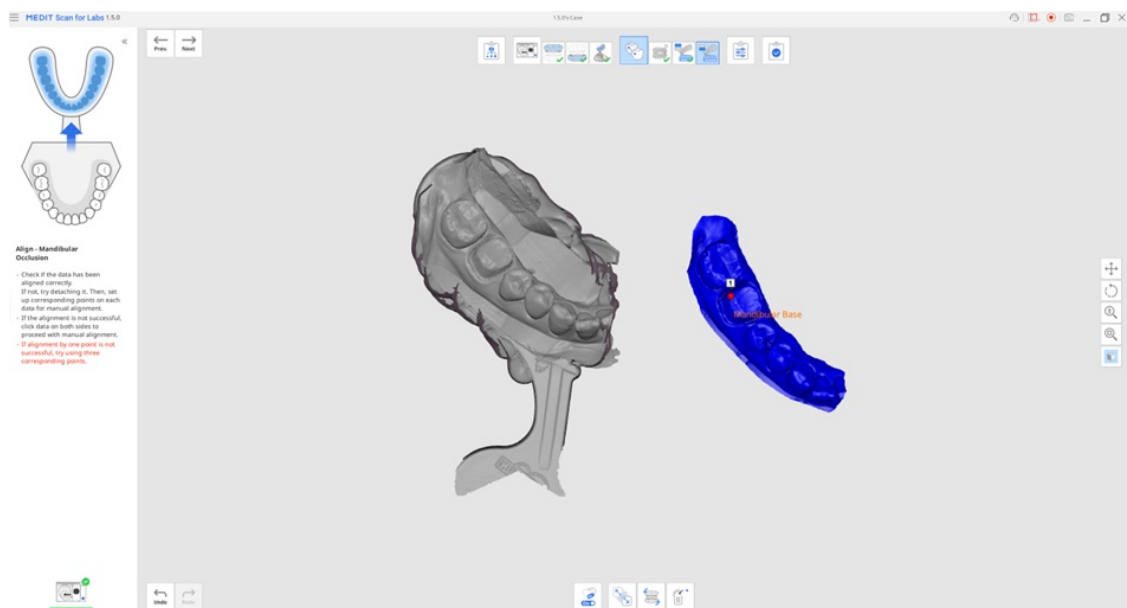




4. 在「對齊數據」階段對齊三合一模托。



5. 將上顎與下顎數據對齊至印模咬合數據。



6. 查看上顎和下顎數據與印模咬合數據是否恰當對齊。





All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
- Check the scan data and make sure it is aligned properly.
- If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, insert, etc.

