

USER GUIDE

Medit Crown Fit



Table of Contents

Medit Apps > Medit Crown Fit

Tổng quan và thông tin chung	3
Tổng quan	3
Mục đích sử dụng và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm	3
Yêu cầu hệ thống	3
Hướng dẫn cài đặt	4
Quản lý dữ liệu	6
Sửa soạn dữ liệu	6
Điều khiển dữ liệu 3D	7
Lưu dự án	8
Giao diện người dùng	10
Thanh tiêu đề	10
Cây dữ liệu	11
Nút điều khiển hành động	12
Hộp công cụ	12
Thanh công cụ bên	14
Khối vuông chế độ xem	15

Medit Apps > Medit Crown Fit > Workflow

Tổng quan	16
Căn chỉnh mào răng	19
Kiểm tra độ khít mào răng	23
Hiển thị độ lệch	26
Chuyển đổi dữ liệu	29
Đo	32

Tổng quan và thông tin chung

Tổng quan

Medit Crown Fit là phần mềm được thiết kế để thúc đẩy hoạt động kiểm tra độ khít kỹ thuật số của răng giả đã phay bằng cách căn chỉnh răng với dữ liệu quét của răng đã sửa soạn. Bạn có thể kiểm tra độ khít cho cả mão răng và cầu răng. Ngoài ra, phần mềm còn cho phép so sánh dữ liệu mão răng đã phay với thiết kế CAD của răng, hỗ trợ kiểm tra độ chính xác của máy phay hoặc máy in 3D. Medit Crown Fit cũng bao gồm nhiều tính năng đo lường và chuyển đổi dữ liệu khi cần thiết.

Bạn có thể truy cập và sử dụng ứng dụng này từ cả tài khoản phòng khám và phòng lab trong Medit Link.

Mục đích sử dụng và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Medit Crown Fit không được phát triển để sử dụng trong y tế hoặc lâm sàng. Vì vậy, bạn không thể sử dụng phần mềm cho các mục đích sau:

- chẩn đoán, điều trị, giảm nhẹ hoặc ngăn ngừa bệnh/chấn thương/rối loạn.
- kiểm tra, thay thế hoặc chuyển đổi một cấu trúc hoặc chức năng.

Phần mềm này được sử dụng như một công cụ hỗ trợ trực quan trong quá trình tư vấn cho bệnh nhân hoặc như một công cụ cho các nhiệm vụ phân tích. Không nên sử dụng các kết quả mô phỏng và phân tích được tạo ra làm nguồn hướng dẫn chăm sóc sức khỏe duy nhất.

Medit không chịu trách nhiệm về mọi thông tin sai lệch hoặc sử dụng phần mềm không đúng cách và không chịu trách nhiệm pháp lý với người dùng hoặc bệnh nhân về mọi quyết định hoặc hành động được thực hiện dựa trên thông tin do phần mềm cung cấp. Người dùng chịu hoàn toàn trách nhiệm về những điều sau:

- kết quả được tạo cũng như cách diễn giải và giao tiếp sâu xa hơn về kết quả với bệnh nhân
- thông báo cho bệnh nhân rằng kết quả do phần mềm tạo ra có thể không chính xác hoặc đáng tin cậy
- hành động và quyết định điều trị dựa trên kết quả được tạo

Yêu cầu hệ thống

Windows

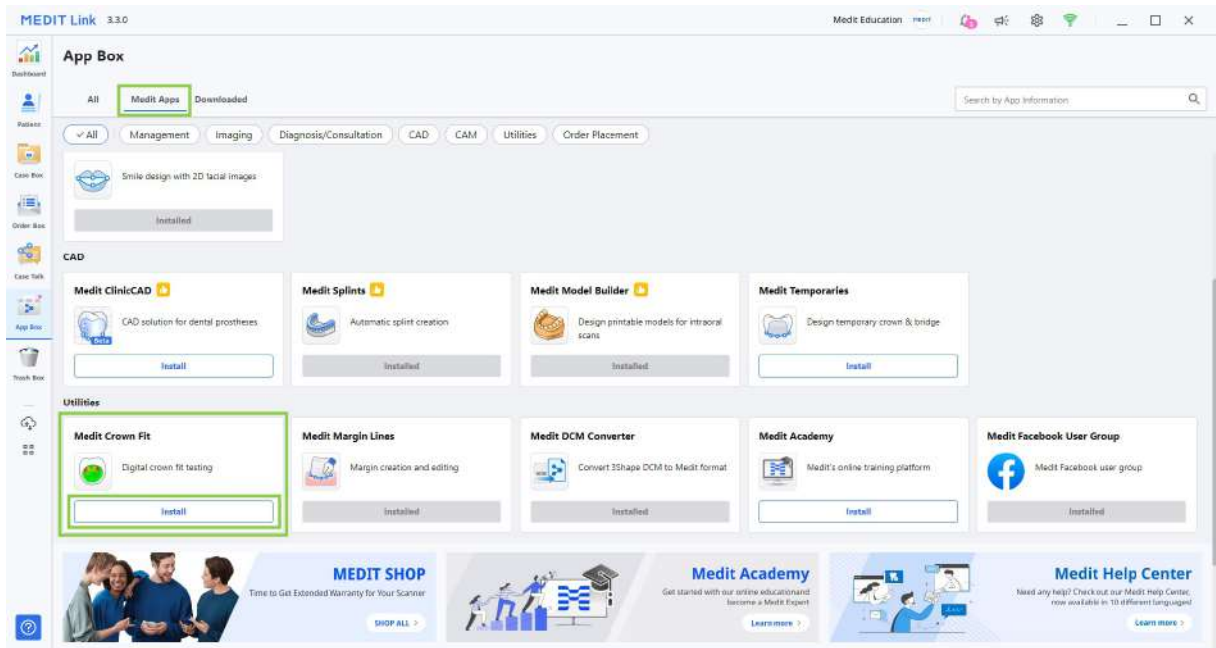
CPU	Intel Core i5 2.6 GHz hoặc cao hơn
RAM	16 GB trở lên
Đồ họa	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) trở lên
HĐH	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

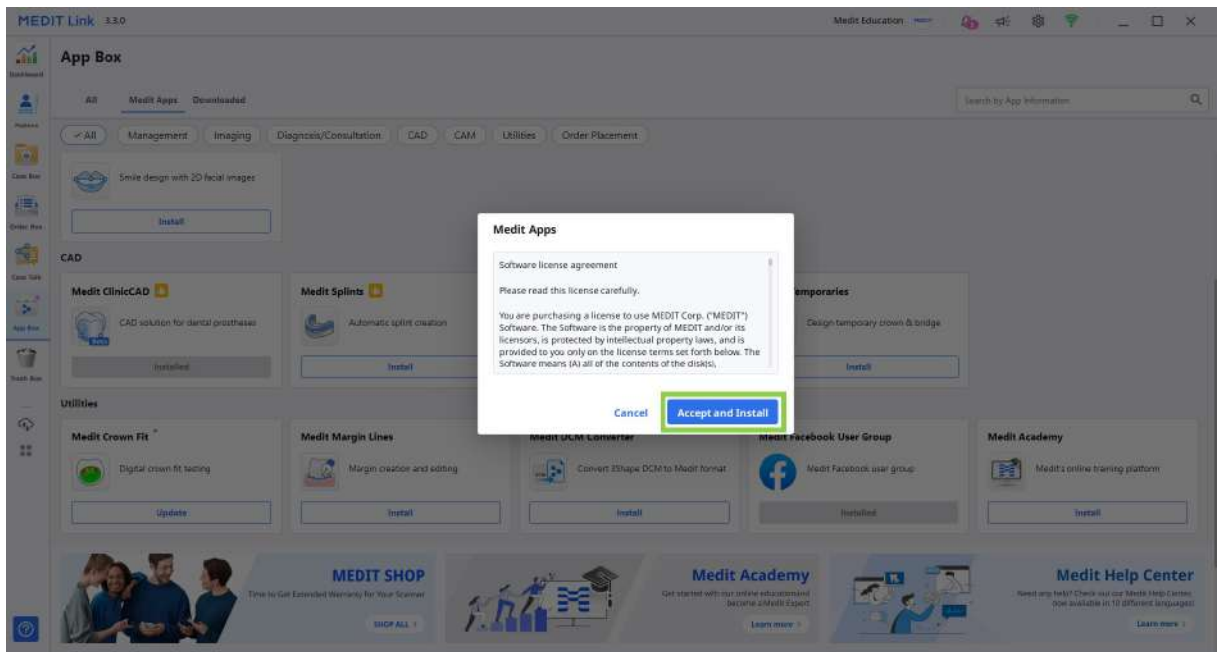
CPU	8-core trở lên
RAM	16 GB trở lên
Chip	M1/M2 trở lên
HĐH	Monterey 12

Hướng dẫn cài đặt

1. Đăng nhập vào tài khoản Medit Link và đi tới App Box ở menu bên trái.
2. Trong tab Medit Apps, tìm ứng dụng Medit Crown Fit và nhấp vào "Cài đặt".



3. Đọc Thỏa thuận giấy phép phần mềm và nhấp vào "Chấp nhận và cài đặt" để xác nhận cài đặt ứng dụng.

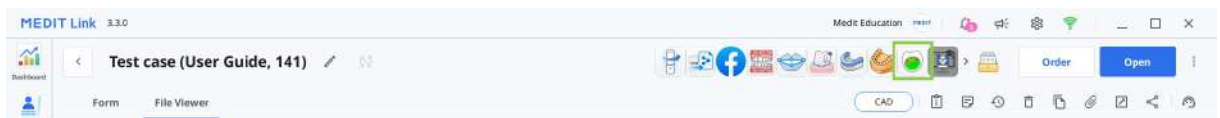


4. Ứng dụng sẽ được tải xuống và cài đặt tự động. Quá trình cài đặt có thể mất vài phút để hoàn tất.

⚠️ Chú ý

Không tắt máy tính hoặc đóng Medit Link trong quá trình cài đặt.

5. Sau khi cài đặt ứng dụng, bạn có thể chạy ứng dụng đó từ mọi ca trong Medit Link bằng cách nhấp vào biểu tượng ứng dụng ở góc trên cùng bên phải cửa sổ Chi tiết ca.



Quản lý dữ liệu

Sửa soạn dữ liệu

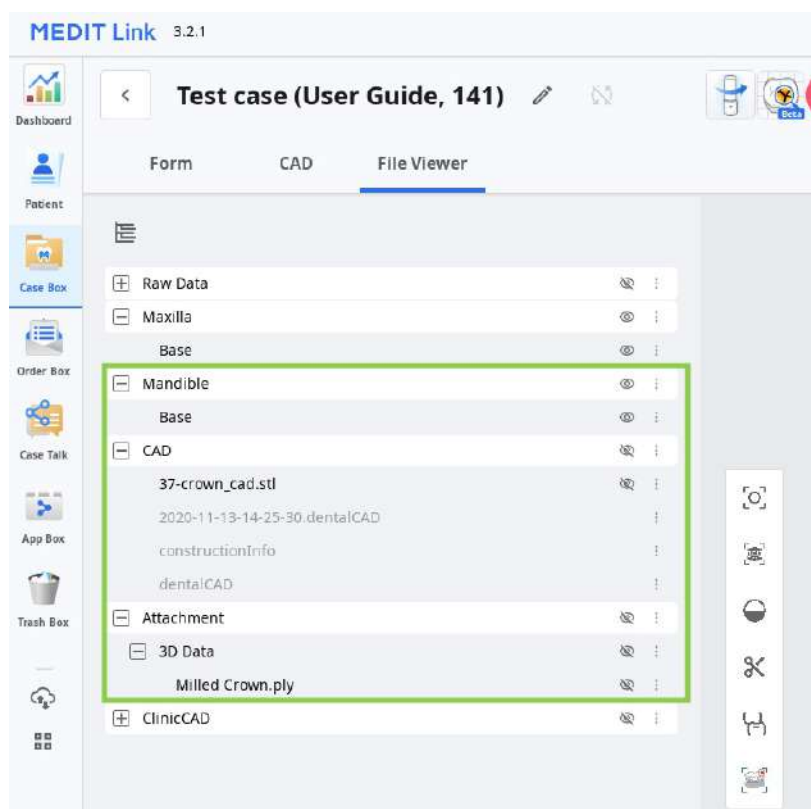
Người dùng phải có dữ liệu sau để sử dụng ứng dụng:

- Dữ liệu thiết kế CAD của răng giả (mão răng/cầu)
- quét dữ liệu răng giả đã phay hoặc in
- dữ liệu quét trong miệng của hàm tương ứng

Tất cả dữ liệu trên phải được thu thập trong cùng một ca Medit Link để đảm bảo dữ liệu được nhập tự động vào ứng dụng khi khởi chạy. Có hai cách để thu thập dữ liệu trong một ca:

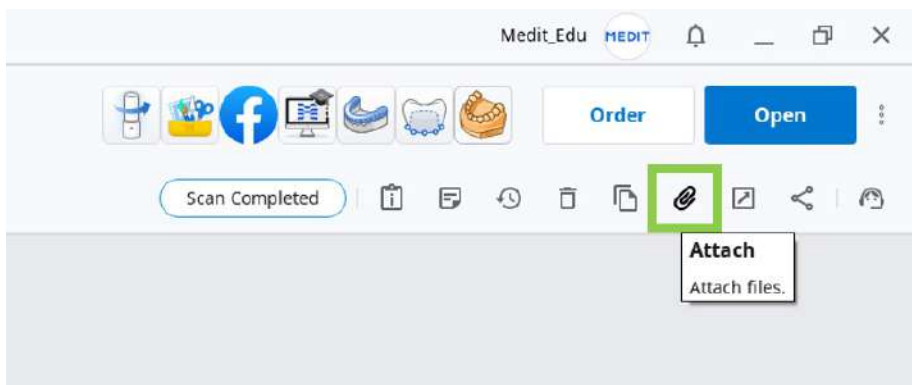
1. Hoàn tất quét và thiết kế qua Medit Link

Hoàn tất quá trình quét trong miệng trong Medit Scan for Clinics hoặc Medit Scan for Labs và thiết kế răng giả trong Medit ClinicCAD hoặc exocad. Tất cả dữ liệu đã tạo sẽ được lưu tự động trong ca tương ứng.



2. Đính kèm dữ liệu vào ca

Sử dụng "Đính kèm" trong cửa sổ Chi tiết ca để nhập tệp cục bộ vào ca Medit Link.















Điều khiển dữ liệu 3D

Người dùng có thể điều khiển dữ liệu 3D chỉ bằng chuột hoặc cả chuột và bàn phím.

Điều khiển dữ liệu 3D bằng chuột

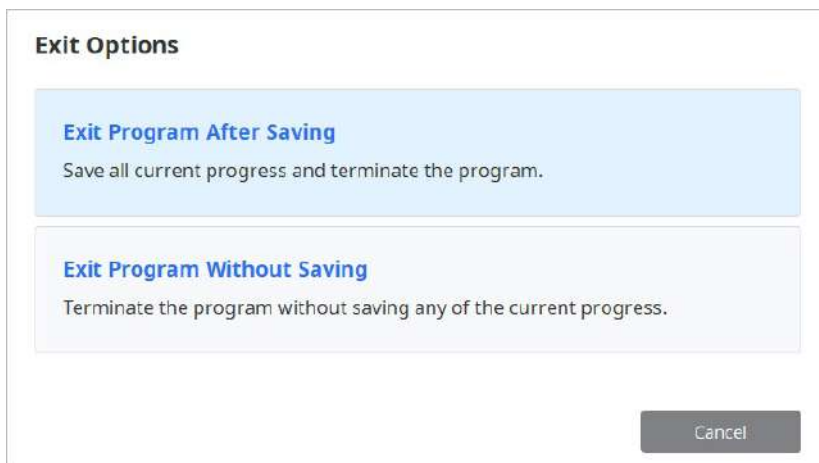
Thu phóng	Cuộn con lăn chuột.	
Thu phóng tiêu điểm	Nhấp đúp vào dữ liệu.	
Thu phóng vừa màn hình	Nhấp đúp vào nền.	
Xoay	Nhấp chuột phải và kéo.	
Di chuyển	Giữ cả hai nút chuột (hoặc con lăn) và kéo.	

Điều khiển dữ liệu 3D bằng chuột và bàn phím

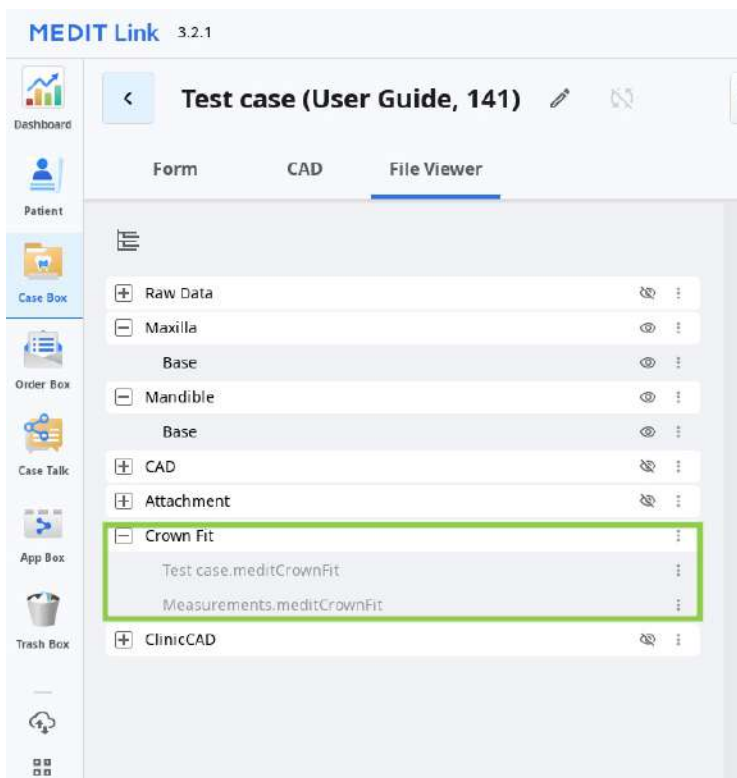
	Windows	macOS
Thu phóng	 + 	 + 
Xoay	 + 	 + 
Di chuyển	 + 	 + 

Lưu dự án

Medit Crown Fit không tạo ra bất kỳ kết quả nào có thể lưu dưới dạng tệp kết quả. Tuy nhiên, người dùng có thể bảo tồn tiến độ công việc nếu cần bằng cách lưu dự án khi thoát khỏi chương trình.



Nếu bạn chọn lưu tiến độ, một tệp dự án sẽ được tạo trong ca, có chứa thông tin chi tiết về căn chỉnh dữ liệu, chuyển đổi và kết quả đo lường. Để mở lại một dự án hiện có, hãy chạy ứng dụng từ ca tương tự.

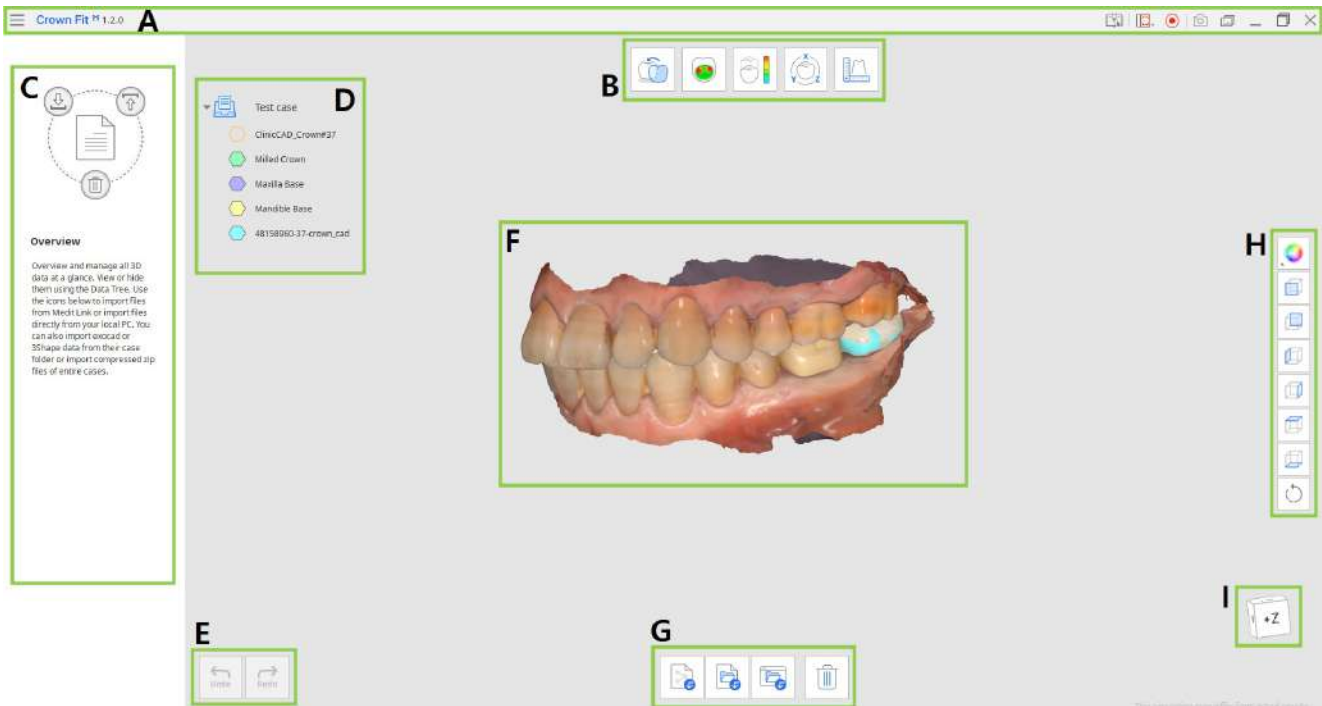


Mẹo

Bạn cũng có thể lưu kết quả đo lường bằng tính năng "Chụp màn hình" trong Thanh tiêu đề.

Giao diện người dùng










Khái quát về giao diện người dùng



A	Thanh tiêu đề
B	Các bước trong quy trình
C	Bảng thông báo hướng dẫn
D	Cây dữ liệu
E	Nút điều khiển hành động
F	Dữ liệu 3D
G	Hộp công cụ
H	Thanh công cụ bên
I	Khối vuông chế độ xem

Thanh tiêu đề

Thanh tiêu đề là dải nhỏ ở trên cùng cửa sổ ứng dụng, chứa các điều khiển cơ bản ở bên phải và menu chương trình ở bên trái. Thanh tiêu đề cũng chứa tên ứng dụng.

	Menu	Quản lý dự án đã mở, truy cập nguồn tài nguyên hỗ trợ có sẵn (hướng dẫn sử dụng, trang hướng dẫn, trung tâm hỗ trợ) cũng như kiểm tra thông tin chi tiết và cài đặt ứng dụng.
	Trung tâm hỗ trợ	Đi đến trang Trung tâm hỗ trợ Medit dành riêng cho ứng dụng này.
	Chọn vùng ghi video	Chỉ định vùng sẽ được dùng để ghi video.
	Bắt đầu/Dừng ghi video	Bắt đầu và dừng ghi video màn hình.
	Chụp màn hình	Chụp ảnh màn hình. Chụp ứng dụng có hoặc không có thanh tiêu đề bằng tính năng chọn tự động hoặc nhấp và kéo để chỉ chụp vùng mong muốn.
	Trình quản lý ảnh chụp màn hình	Xem, xuất hoặc xóa ảnh chụp màn hình. Sau khi hoàn tất, tất cả hình ảnh đã chụp sẽ được lưu tự động vào ca.
	Thu gọn	Thu gọn cửa sổ ứng dụng.
	Khôi phục	Mở rộng hoặc khôi phục cửa sổ ứng dụng.
	Thoát	Đóng ứng dụng.

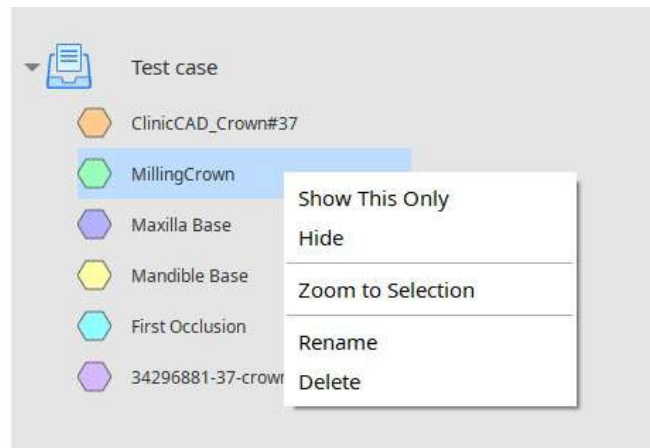
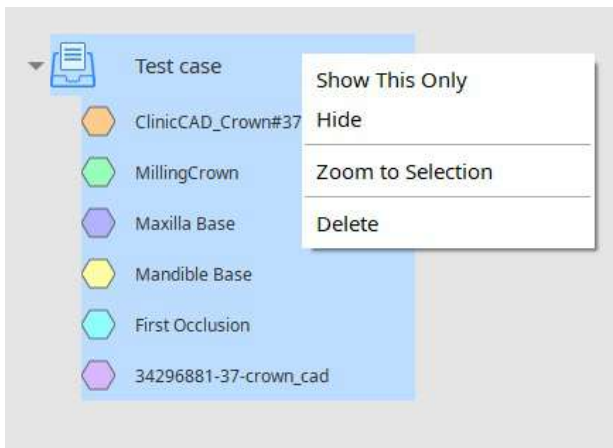
Cây dữ liệu

Cây dữ liệu nằm bên trái màn hình, hiển thị dữ liệu bạn sử dụng cho dự án hiện tại dưới dạng nhóm. Bạn có thể điều khiển mức độ hiển thị của từng dữ liệu bằng cách nhấp vào biểu tượng của dữ liệu trên cây hoặc thay đổi độ trong suốt của dữ liệu bằng cách di chuyển thanh trượt.

Lưu ý

Cách nhóm dữ liệu sẽ khác nhau tùy thuộc vào bước bạn đang thực hiện và mục tiêu nhóm.



Nhấp chuột phải vào dữ liệu hoặc nhóm dữ liệu để xem menu ngữ cảnh để có nhiều điều khiển dữ liệu hơn.



Chỉ hiển thị mục này	Chỉ hiển thị dữ liệu đã chọn và ẩn tất cả dữ liệu khác.
Hiện/Ẩn	Hiện thị hoặc ẩn dữ liệu đã chọn.
Thu phóng dữ liệu này	Thu phóng vừa màn hình dữ liệu đã chọn.
Đổi tên	Đổi tên dữ liệu. Lưu ý rằng tên tệp trong Medit Link sẽ không thay đổi.
Xóa	Xóa dữ liệu khỏi Cây dữ liệu trong dự án này. Lưu ý rằng tệp sẽ không bị xóa khỏi ca trong Medit Link.

Nút điều khiển hành động





Có hai nút để điều khiển hành động - Hoàn tác và Làm lại. Cả hai đều nằm ở góc dưới bên trái cửa sổ ứng dụng.

	Hoàn tác	Hoàn tác hành động trước đó.
	Làm lại	Làm lại hành động trước.





Hộp công cụ

Hộp công cụ của từng bước cung cấp nhiều tính năng cần thiết để hoàn thành mục tiêu chính của bước đó. Dưới đây là giải thích cho tính năng do từng Hộp công cụ cung cấp trên toàn ứng dụng.





Tổng quan

	Nhập tệp Medit Link	Nhập tệp 3D từ Medit Link.
	Nhập tệp cục bộ	Nhập tệp cục bộ được lưu trên máy tính của bạn.
	Nhập thư mục exocad/3Shape	Nhập thư mục exocad hoặc 3Shape.
	Xóa dữ liệu	Chọn dữ liệu để xóa.

Căn chỉnh máo răng

	Chỉ định lại dữ liệu	Thay đổi thông tin chỉ định cho dữ liệu răng đã sửa soạn, CAD và răng giả đã phay.
	Căn chỉnh dữ liệu máo răng	Tự động căn chỉnh răng giả đã phay và dữ liệu CAD.
	Căn chỉnh vùng đã chọn	Chỉ thực hiện căn chỉnh răng giả đã phay và dữ liệu CAD trong vùng đã chọn.
	Tách dữ liệu	Tách và đưa dữ liệu đã căn chỉnh đến vị trí gốc.














Kiểm tra độ khít máo răng/Hiển thị độ lệch

	Chỉ định lại dữ liệu	Thay đổi thông tin chỉ định cho dữ liệu răng đã sửa soạn, CAD và răng giả đã phay.
	Bản đồ màu bật/tắt	Bật và tắt Bản đồ màu.
	Xóa kết quả đo lường	Xóa kết quả đo độ lệch bằng cách nhấp vào từng kết quả.
	Tạo mặt cắt	Tạo đường cắt.

Chuyển đổi dữ liệu

	Chia tỷ lệ	Đặt giá trị cho trục X, Y hoặc Z để chia tỷ lệ dữ liệu.
-------------------------------------------------------------------------------------	------------	---------------------------------------------------------

Đo

	Tạo mặt cắt	Tạo đường cắt.
	Xem vuông góc với đường cắt	Xoay hướng xem vuông góc với đường cắt.
	Đo khoảng cách theo một điểm	Đo khoảng cách ngắn nhất tới đường hoặc dữ liệu 3D liền kề.
	Đo khoảng cách theo hai điểm	Đo khoảng cách giữa hai điểm.
	Đo khoảng cách theo ba điểm	Đo khoảng cách giữa một điểm và một đường do hai điểm khác định ra.
	Đo chiều dài theo một điểm	Đo chiều dài của đường cắt theo một điểm.
	Đo chiều dài theo hai điểm	Đo chiều dài của một đoạn theo hai điểm.
	Đo góc theo ba điểm	Đo góc giữa các đường do ba điểm tạo ra.
	Đo góc theo bốn điểm	Đo góc giữa các đường do bốn điểm tạo ra.
	Tính diện tích theo một điểm	Tính diện tích của đường cắt theo một điểm.
	Tính diện tích theo hai điểm	Tính diện tích của một đoạn theo hai điểm.
	Tính diện tích theo lựa chọn	Tính diện tích đã chọn.
	Xóa kết quả đo lường	Xóa kết quả đo lường và đường cắt bằng cách nhấp vào từng mục.

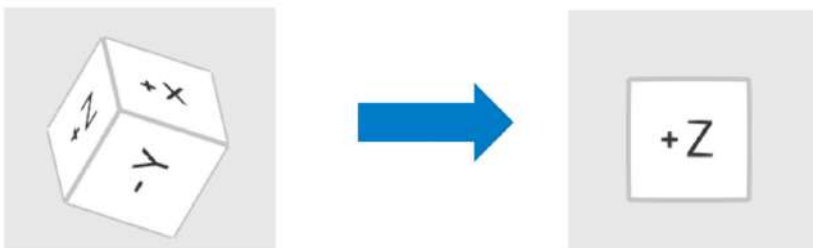
Thanh công cụ bên

Thanh công cụ bên cung cấp các công cụ điều khiển và trực quan hóa dữ liệu có thể được sử dụng ở tất cả các bước trong quy trình.

	Chế độ hiển thị dữ liệu	Thay đổi giữa các tùy chọn hiển thị dữ liệu khác nhau. (Kết cấu/Kết cấu có cạnh/Đơn sắc/Đơn sắc có cạnh/Khung dây)
	Chế độ xem chiều dương trục Z	Xem ở chế độ xem mặt trước.
	Chế độ xem chiều âm trục Z	Xem ở chế độ xem mặt sau.
	Chế độ xem chiều âm trục X	Xem ở chế độ xem bên trái.
	Chế độ xem chiều dương trục X	Xem ở chế độ xem bên phải.
	Chế độ xem chiều dương trục Y	Xem ở chế độ xem mặt trên.
	Chế độ xem chiều âm trục Y	Xem ở chế độ xem mặt dưới.
	Xoay	Nhấp và kéo để xoay dữ liệu.

Khối vuông chế độ xem

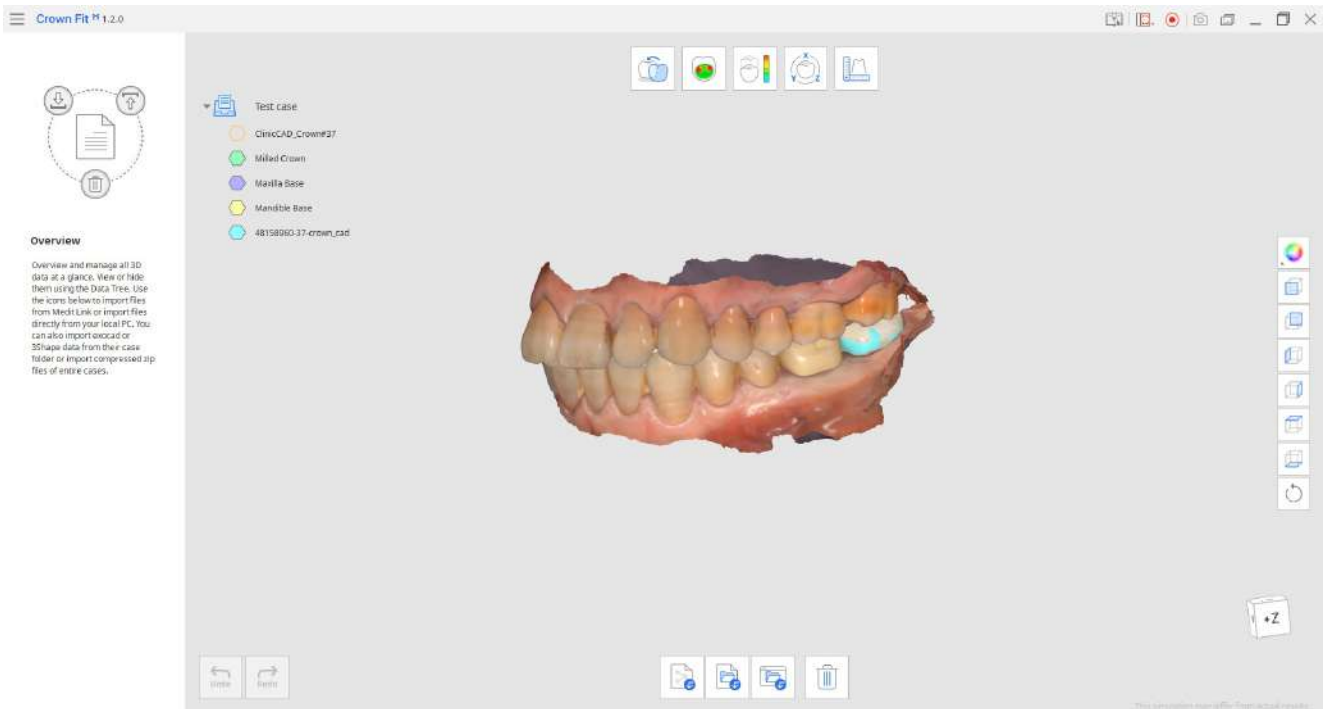
Khối vuông chế độ xem hiển thị hướng xem 3D; khối vuông xoay đồng thời với dữ liệu 3D để giúp bạn hiểu được vị trí dữ liệu trong không gian ba chiều. Bạn có thể nhấp vào mặt hiển thị của khối vuông để xoay và xem dữ liệu từ một hướng nhìn cụ thể.



Tổng quan

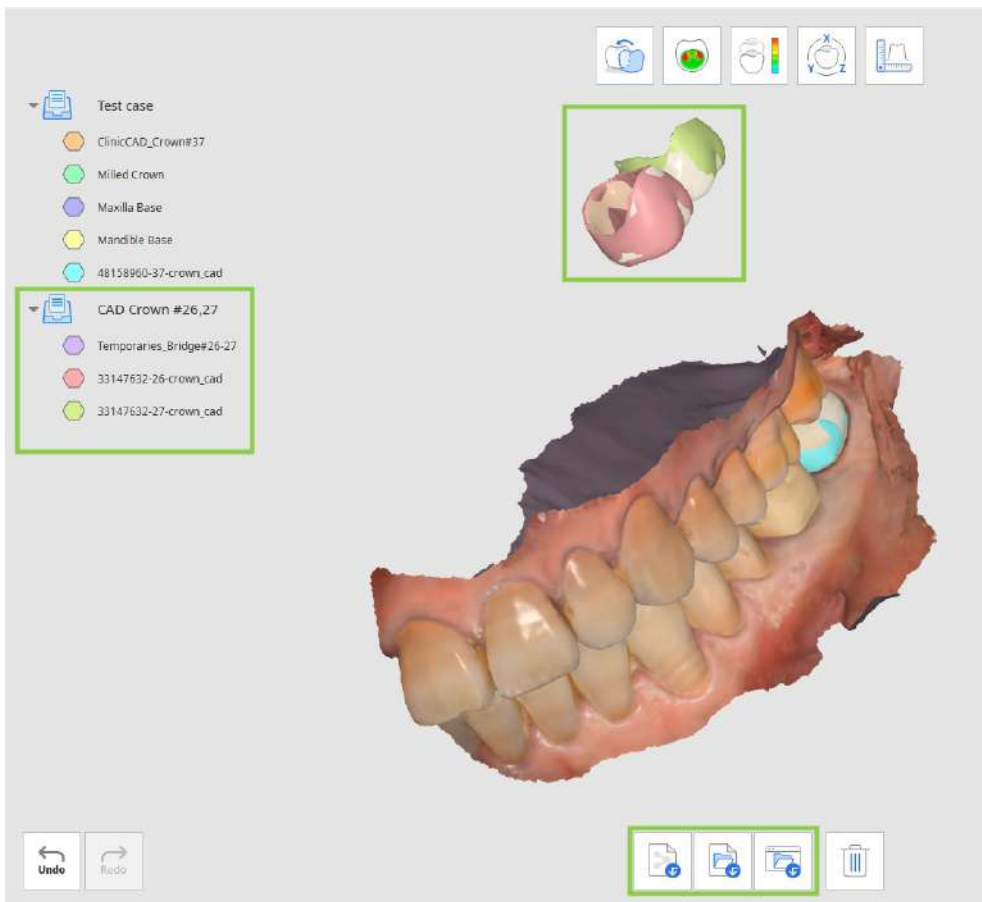
Ở bước này, người dùng có thể xem lại dữ liệu đã được nhập tự động từ ca. Người dùng cũng có thể thêm hoặc xóa dữ liệu bất kỳ cần thiết cho dự án hiện tại.

Để tiến vào bước này, hãy nhấp vào biểu tượng của bước bạn đang thực hiện.



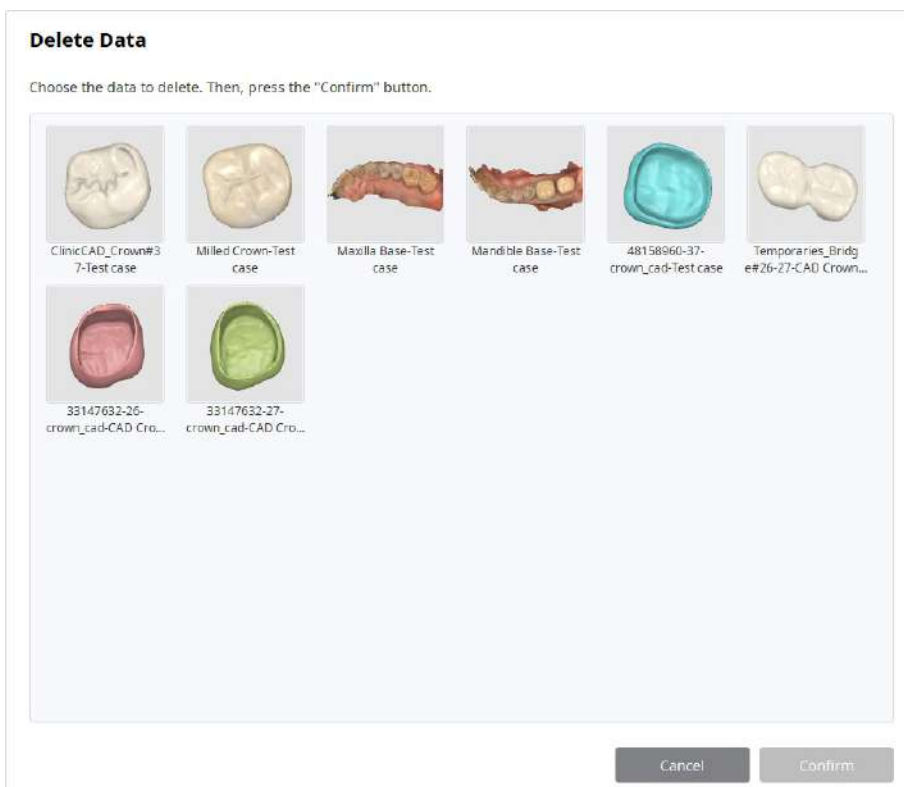
Cách thêm dữ liệu vào dự án

Để đưa dữ liệu bổ sung vào dự án đã mở, hãy sử dụng tính năng nhập được cung cấp ở phía cuối màn hình. Khi sử dụng tính năng, bạn có thể nhập dữ liệu từ các ca Medit Link khác, tệp bất kỳ được lưu trữ cục bộ hoặc thậm chí một thư mục có dữ liệu từ exocad hoặc 3Shape. Dữ liệu mới sẽ được tổ chức thành một nhóm riêng trong Cây dữ liệu.



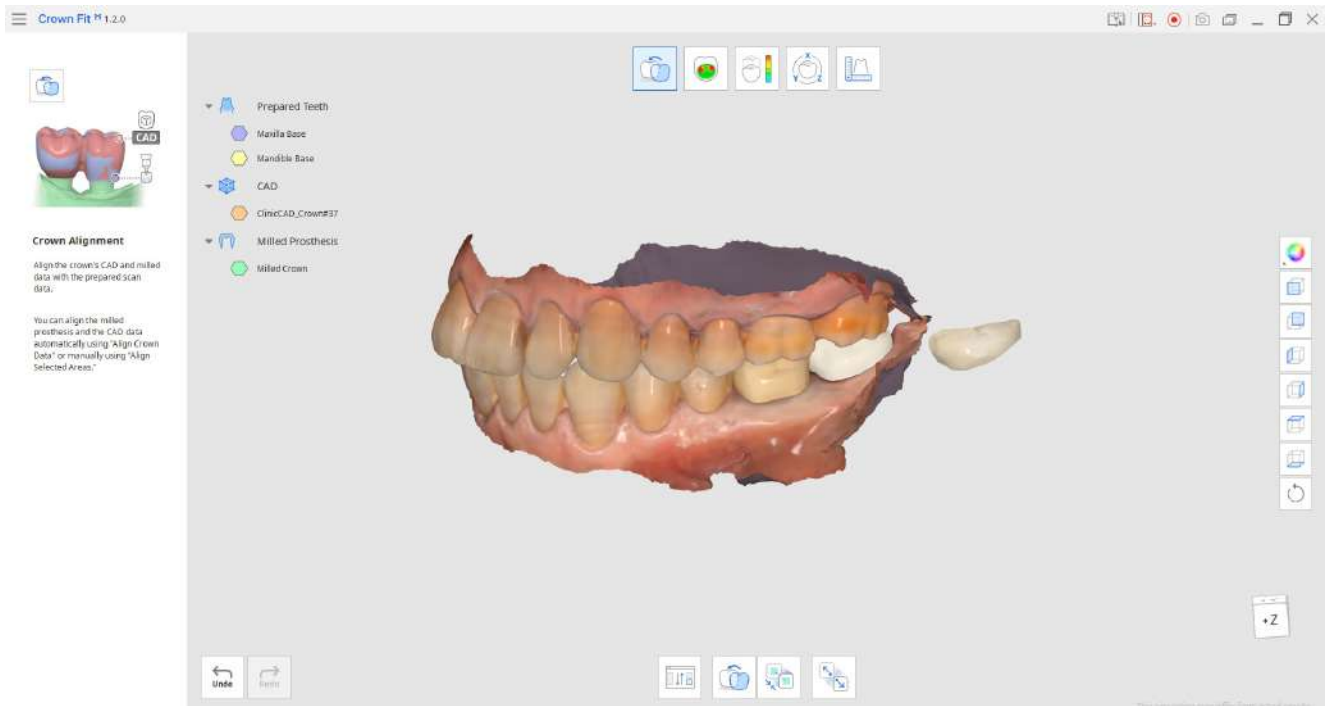
Cách xóa dữ liệu khỏi dự án

Để xóa dữ liệu khỏi dự án hiện tại, hãy sử dụng tính năng "Xóa dữ liệu" ở phía dưới. Trong cửa sổ đã mở, hãy chọn dữ liệu bạn muốn xóa và nhấp vào "Xác nhận".



Căn chỉnh mào răng

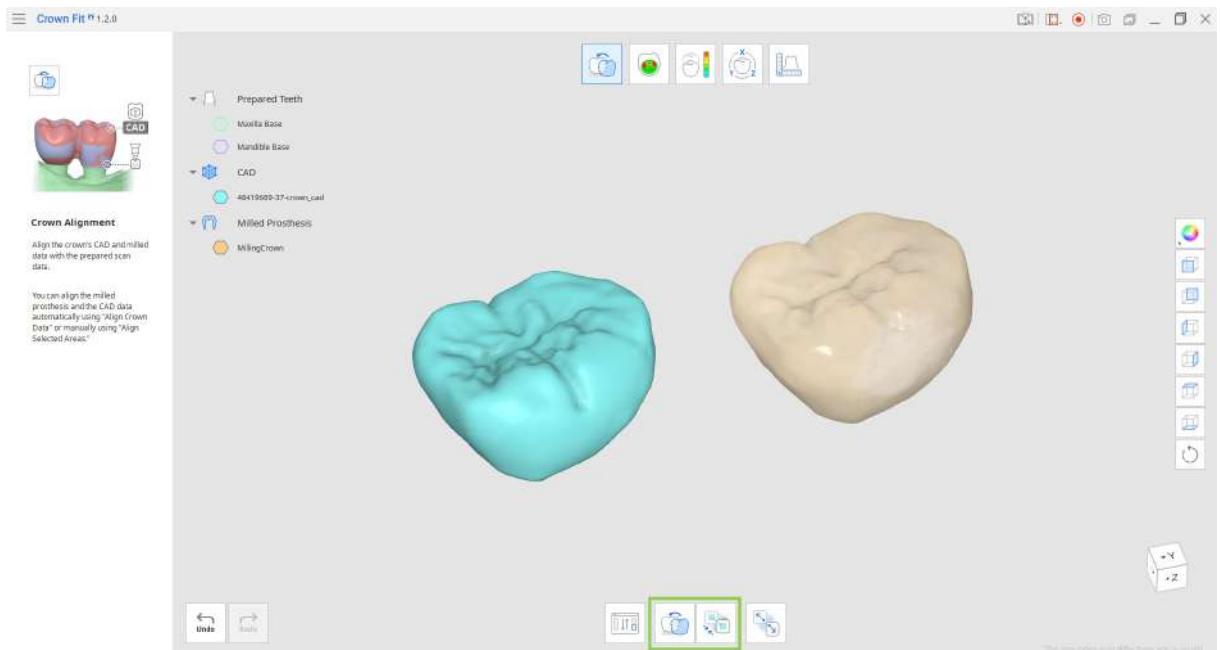
Ở bước này, người dùng có thể căn chỉnh tất cả dữ liệu đã nhập để xem mô phỏng kiểm tra độ khít mào răng. Căn chỉnh dữ liệu giúp đảm bảo mào răng được định vị và tích hợp đúng cách để phân tích thêm.



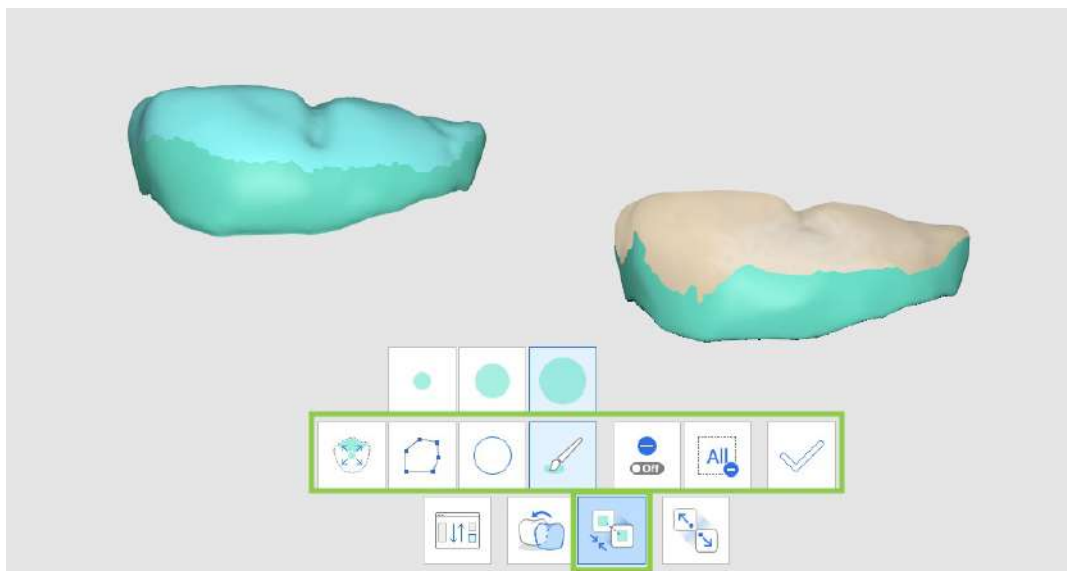
- Trước tiên, bạn phải căn chỉnh tất cả dữ liệu mào răng - thiết kế CAD và dữ liệu quét mào răng đã phay/in. Quy trình này có thể được thực hiện tự động bằng cách sử dụng "Căn chỉnh dữ liệu mào răng" hoặc thủ công bằng cách sử dụng "Căn chỉnh vùng đã chọn".

Mẹo






Ấn dữ liệu răng đã sửa soạn trong Cây dữ liệu để có không gian thoải mái hơn.





Khi căn chỉnh dữ liệu mào răng theo cách thủ công, bạn cần chọn các vùng giống nhau trên hai dữ liệu để hoàn tất căn chỉnh.



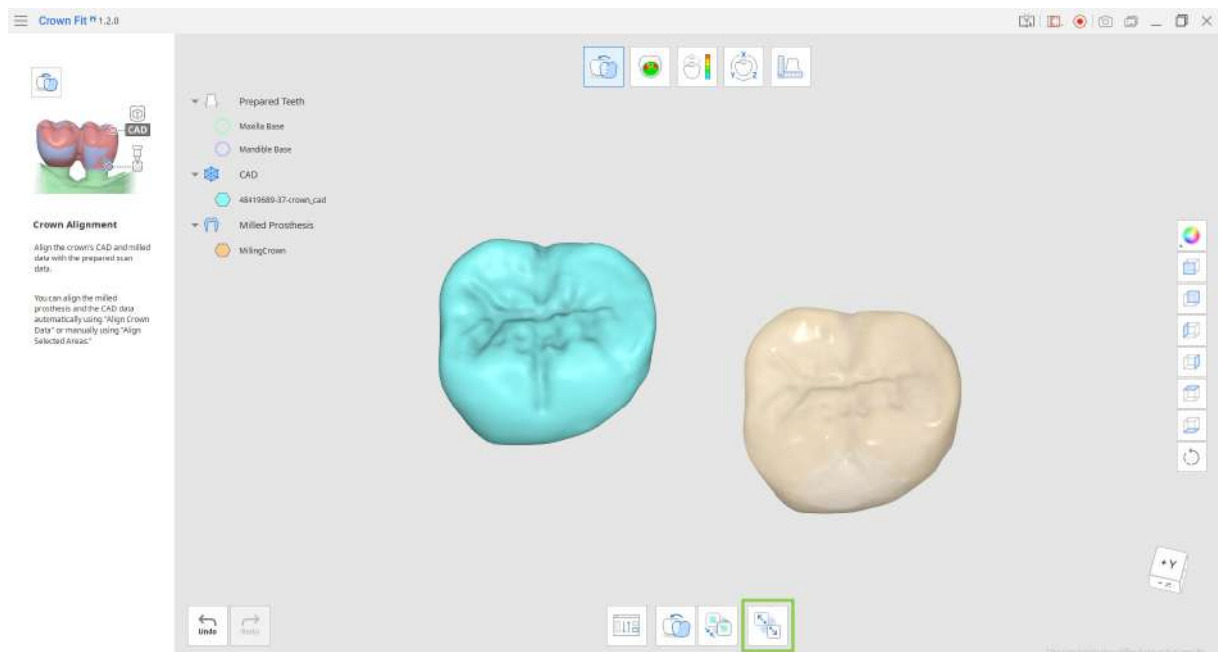
Sử dụng một trong các công cụ lựa chọn bên dưới để chỉ định một vùng trên dữ liệu và nhấp vào "Áp dụng".

	Chọn một răng thông minh	Tự động chọn phạm vi một chiếc răng với một cú nhấp chuột. Bạn có thể nhấp hoặc kéo vào răng.
	Chọn bằng hình đa tuyến	Chọn tất cả các thực thể trong một hình đa tuyến được vẽ trên màn hình.
	Chọn bằng hình tròn	Chọn tất cả các thực thể trong một vùng hình tròn.
	Chọn bằng cọ vẽ	Chọn tất cả thực thể trên một đường vẽ tự do trên màn hình. Chỉ mặt trước sẽ được chọn. Cọ vẽ có 3 kích cỡ khác nhau.
	Áp dụng	Hoàn tất căn chỉnh dựa trên vùng đã chọn.

Nếu cần, bạn cũng có thể dùng công cụ chọn để bỏ chọn bằng cách bật "Chế độ bỏ chọn". Bạn cũng có thể xóa tất cả các lựa chọn cùng một lúc bằng "Xóa tất cả lựa chọn".

	Chế độ bỏ chọn	Khi bật, người dùng có thể dùng công cụ chọn để bỏ chọn vùng.
	Xóa tất cả lựa chọn	Xóa tất cả vùng đã chọn.

- Nếu kết quả căn chỉnh không đạt yêu cầu, hãy sử dụng tính năng "Tách dữ liệu" để bắt đầu lại.



⚠ Chú ý

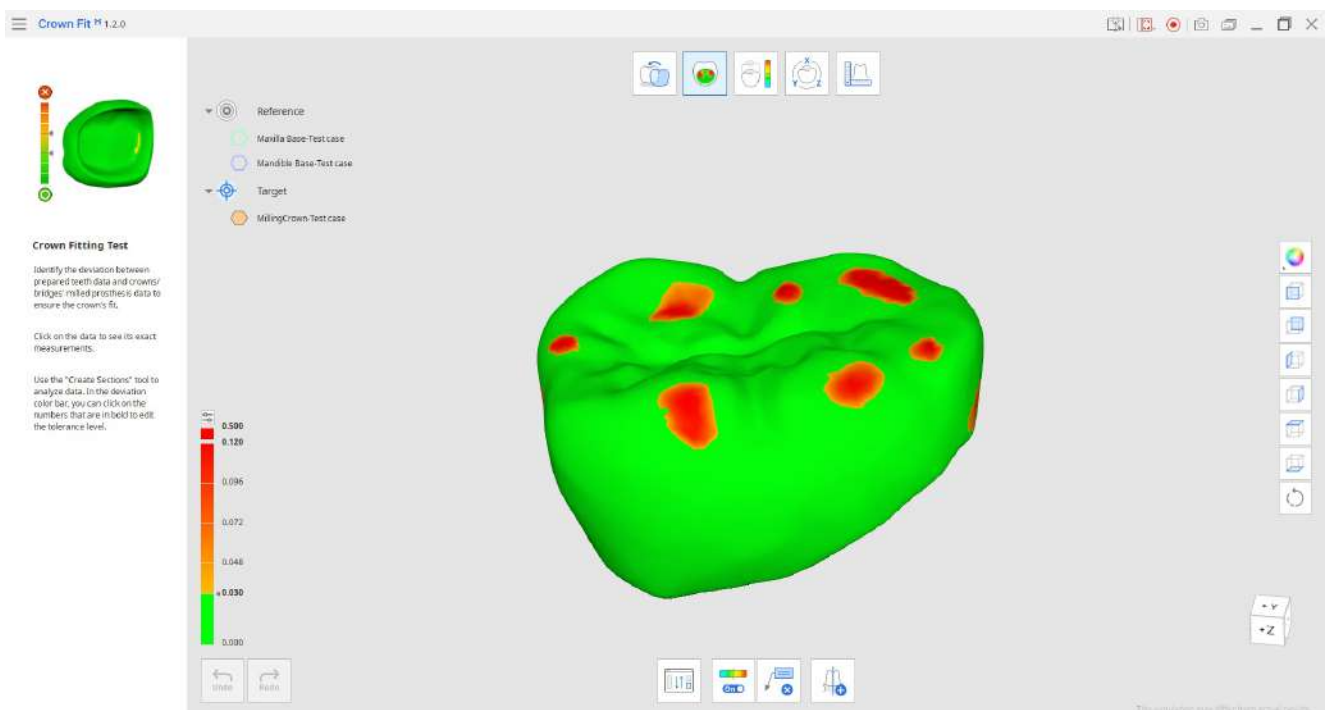
Nếu bạn tách dữ liệu sau khi tạo mặt cắt và thực hiện các phép đo ở bước Đo, bạn sẽ mất tất cả đường cắt và kết quả đo.

Kiểm tra độ khít mào răng

Bước này cho thấy độ lệch giữa răng đã sửa soạn và dữ liệu răng giả đã phay qua màu sắc giúp đảm bảo độ khít của mào răng. Căn chỉnh dữ liệu mào răng trước khi thực hiện bước này.

Lưu ý

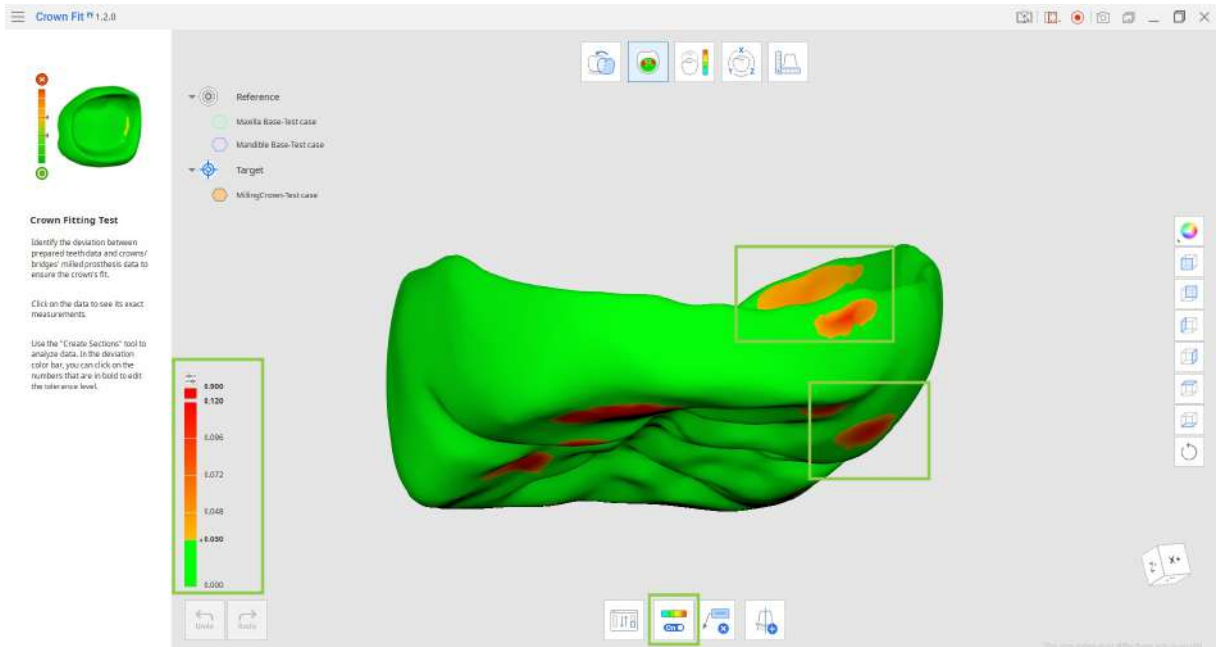
Vì tỷ lệ mào răng zirconia đã phay được phóng to trước khi thiêu kết, hãy tiến hành kiểm tra độ khít mào răng sau khi giảm kích thước dữ liệu quét của mào đã phay. Để thực hiện việc này, hãy chuyển tới bước [Chuyển đổi dữ liệu](#).



- Bản đồ màu được bật theo mặc định khi bạn tiến vào bước này. Những màu không phải màu xanh lục là màu biểu thị khu vực chồng lấp của dữ liệu tham chiếu và đích. Tham khảo thanh màu ở bên trái trong khi xem lại kết quả kiểm tra độ khít mào răng.

Mẹo

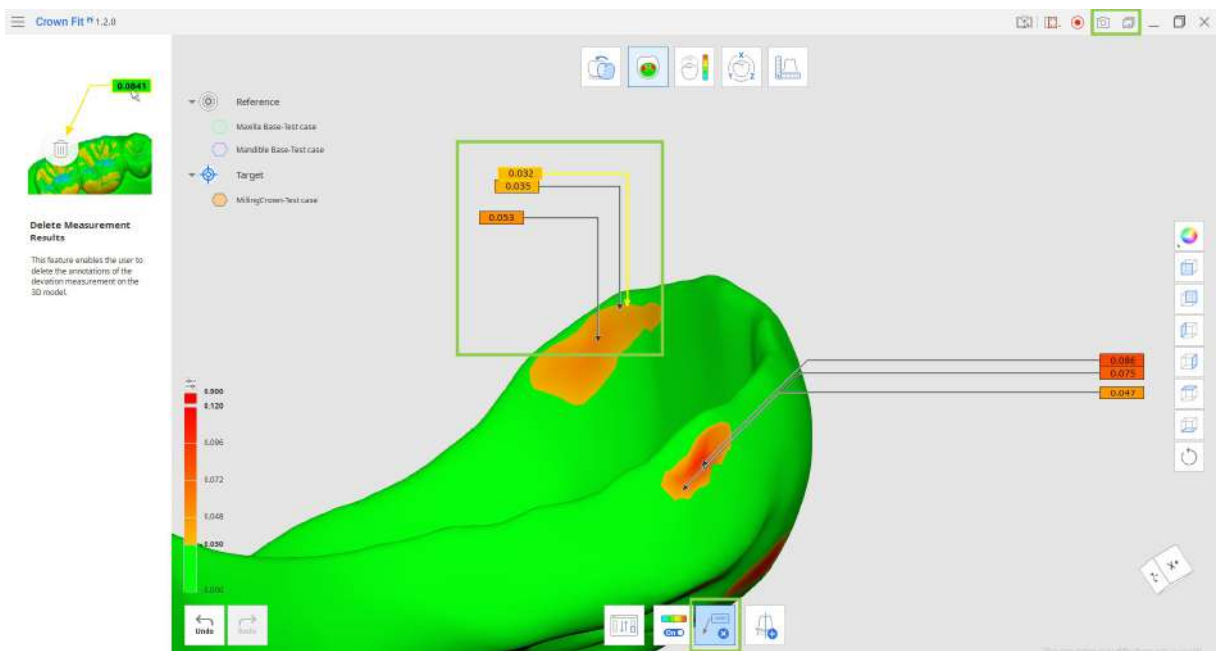
Nhấp vào biểu tượng cài đặt nhỏ phía trên thanh màu để điều chỉnh độ phân giải của bản đồ màu. Bạn cũng có thể nhấp vào số in đậm để nhập giá trị cụ thể.



- Nhấp vào điểm bất kỳ có độ lệch cao hơn để chú thích vào đó phép đo độ lệch chính xác. Nếu bạn muốn xóa bất kỳ kết quả đo nào, hãy kích hoạt tính năng "Xóa kết quả đo lường" và nhấp chuột để xóa chú thích.

Mẹo

Kết quả đo lường sẽ không được lưu nếu bạn chuyển sang bước khác. Sử dụng tính năng "Chụp màn hình" trong Thanh tiêu đề để lưu bản ghi nếu cần.



- Sử dụng "Tạo mặt cắt" để vẽ đường cắt trên dữ liệu bằng cách chọn hai điểm hoặc nhấp và kéo. Đường cắt sẽ hiển thị đường viền của cả dữ liệu tham chiếu và dữ liệu đích; ấn dữ liệu để xem đường viền rõ hơn. Tất cả

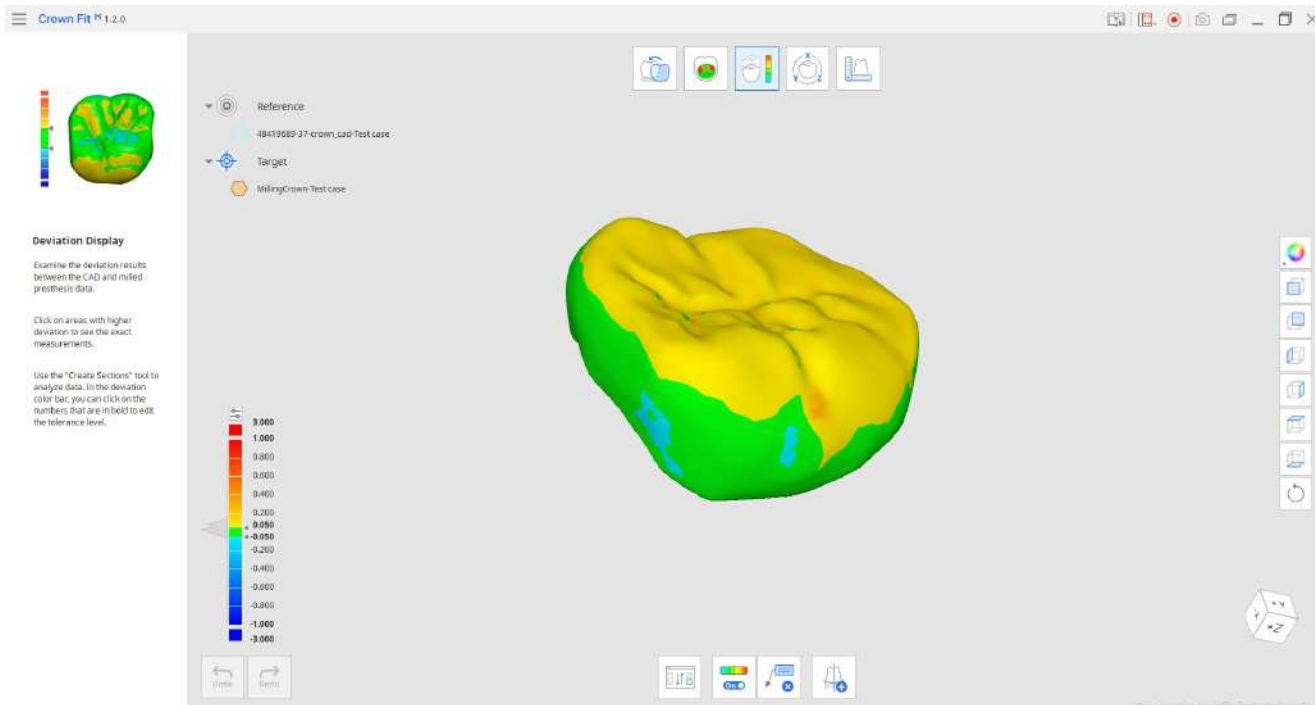
đường cắt đã tạo sẽ biến mất sau khi hủy kích hoạt tính năng, tuy nhiên đường cắt sẽ được lưu và có sẵn trong bước Đo lường.



- Nếu cần, bạn có thể sử dụng "Chỉ định lại dữ liệu" để thay đổi dữ liệu nào được chỉ định làm tham chiếu và đích.

Hiển thị độ lệch

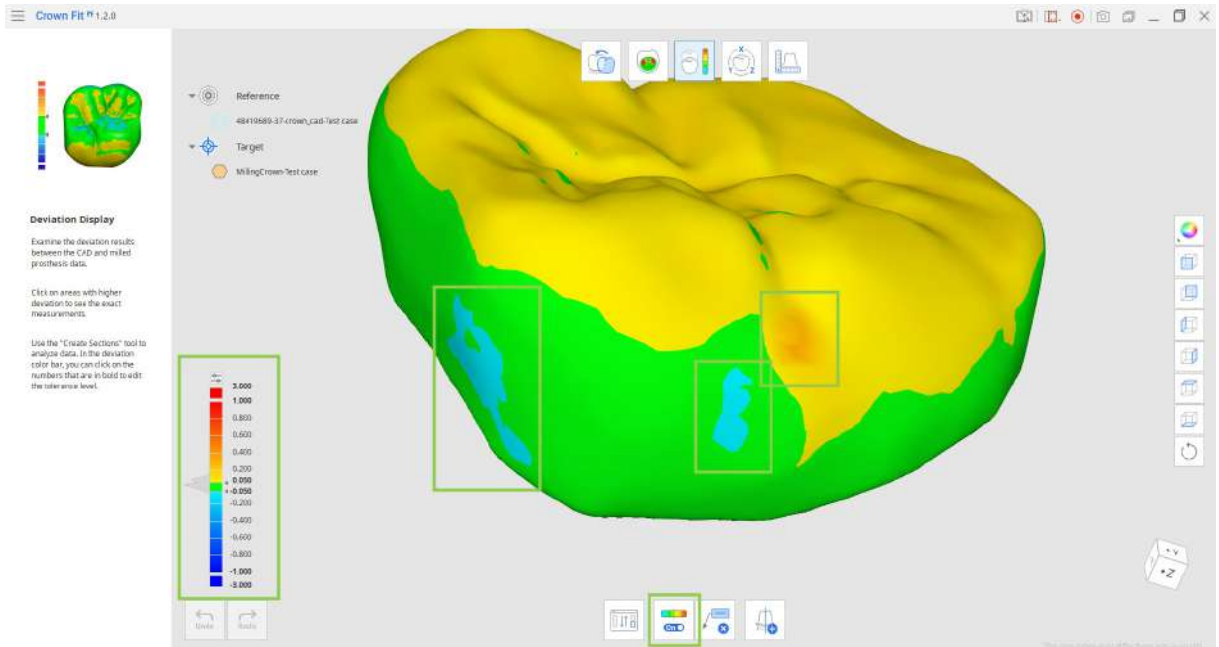
Bước này cho thấy độ lệch giữa thiết kế CAD và dữ liệu răng giả đã phay thông qua màu sắc để giúp kiểm tra các bộ phận cần sửa đổi trên răng giả đã phay. Căn chỉnh dữ liệu mào răng trước khi thực hiện bước này.



- Bản đồ màu được bật theo mặc định khi bạn tiến vào bước này. Đánh giá vùng có độ lệch cao một cách chi tiết hơn để kiểm tra xem răng giả đã phay có cần điều chỉnh thêm hay không.

Lưu ý

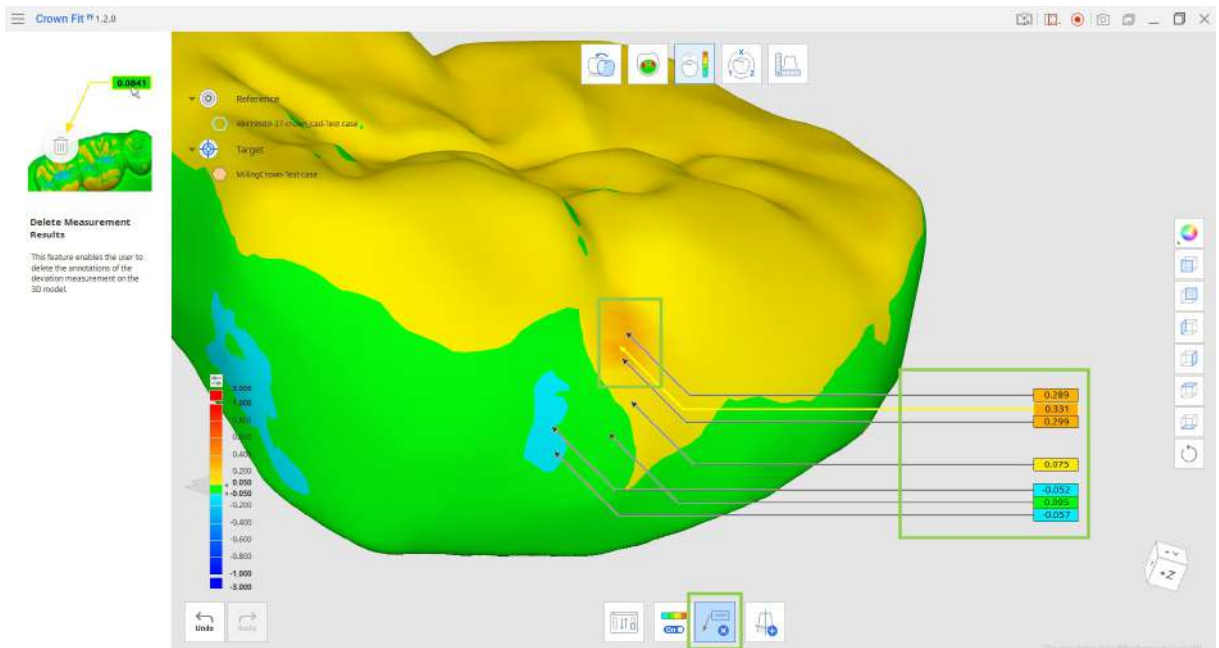
Nhấp vào biểu tượng cài đặt nhỏ phía trên thanh màu để điều chỉnh độ phân giải của bản đồ màu. Bạn cũng có thể nhấp vào số in đậm để nhập giá trị cụ thể.



- Nhấp vào điểm bất kỳ có độ lệch cao hơn để chú thích vào đó phép đo độ lệch chính xác. Nếu bạn muốn xóa bất kỳ kết quả đo nào, hãy kích hoạt tính năng "Xóa kết quả đo lường" và nhấp chuột để xóa chú thích.

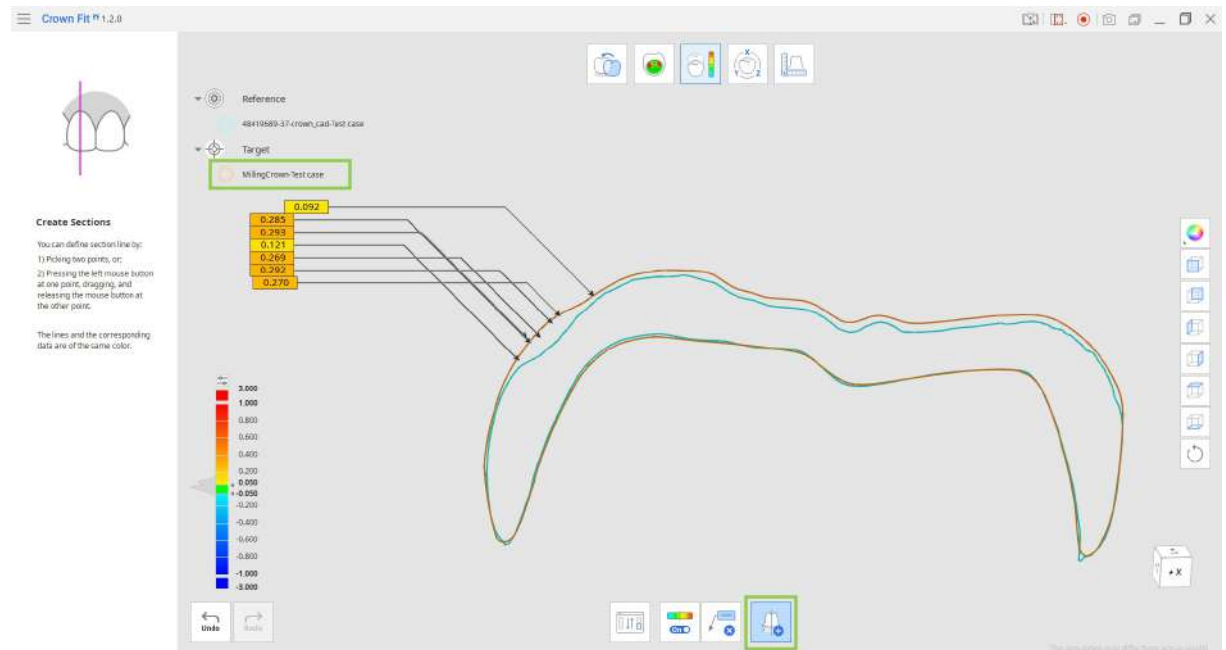
Mẹo

Kết quả đo lường sẽ không được lưu nếu bạn chuyển sang bước khác. Sử dụng tính năng "Chụp màn hình" trong Thanh tiêu đề để lưu bản ghi nếu cần.



- Sử dụng "Tạo mặt cắt" để vẽ đường cắt trên dữ liệu bằng cách chọn hai điểm hoặc nhấp và kéo. Đường cắt sẽ hiển thị đường viền của cả dữ liệu tham chiếu và dữ liệu đích; ấn dữ liệu để xem đường viền rõ hơn. Tất cả

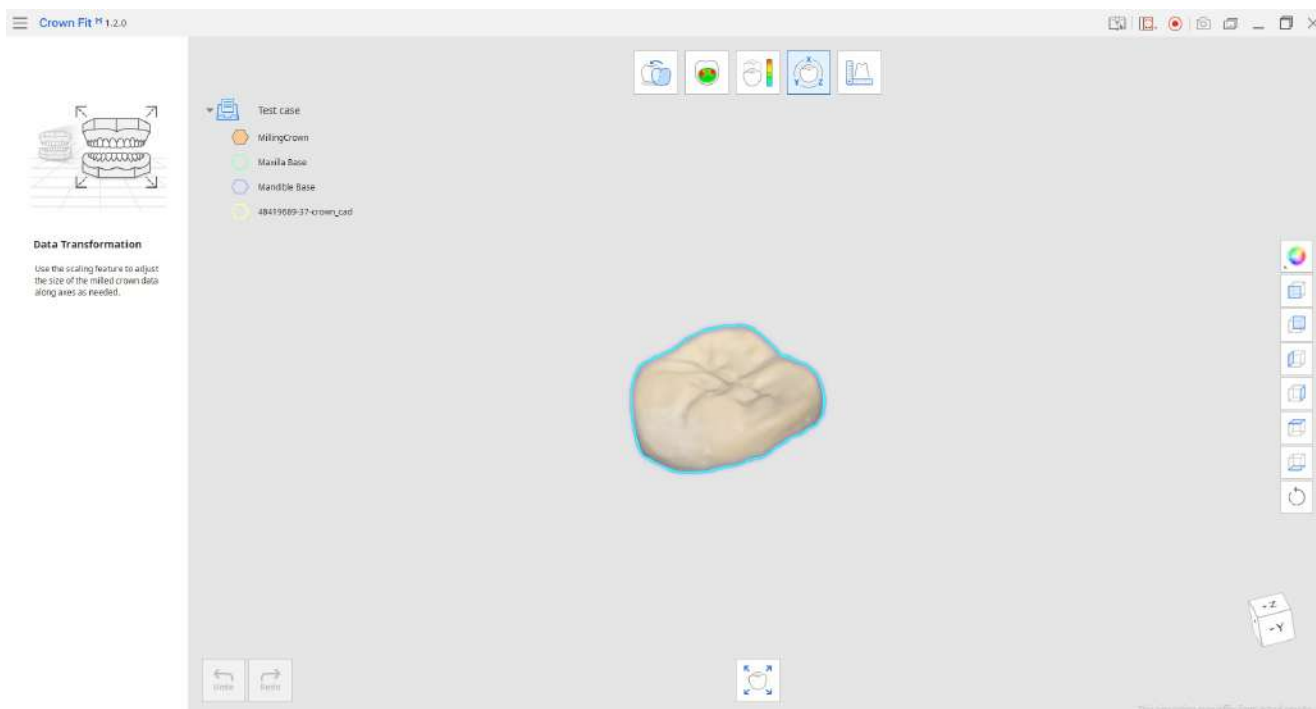
đường cắt đã tạo sẽ biến mất sau khi hủy kích hoạt tính năng, tuy nhiên đường cắt sẽ được lưu và có sẵn trong bước Đo lường.



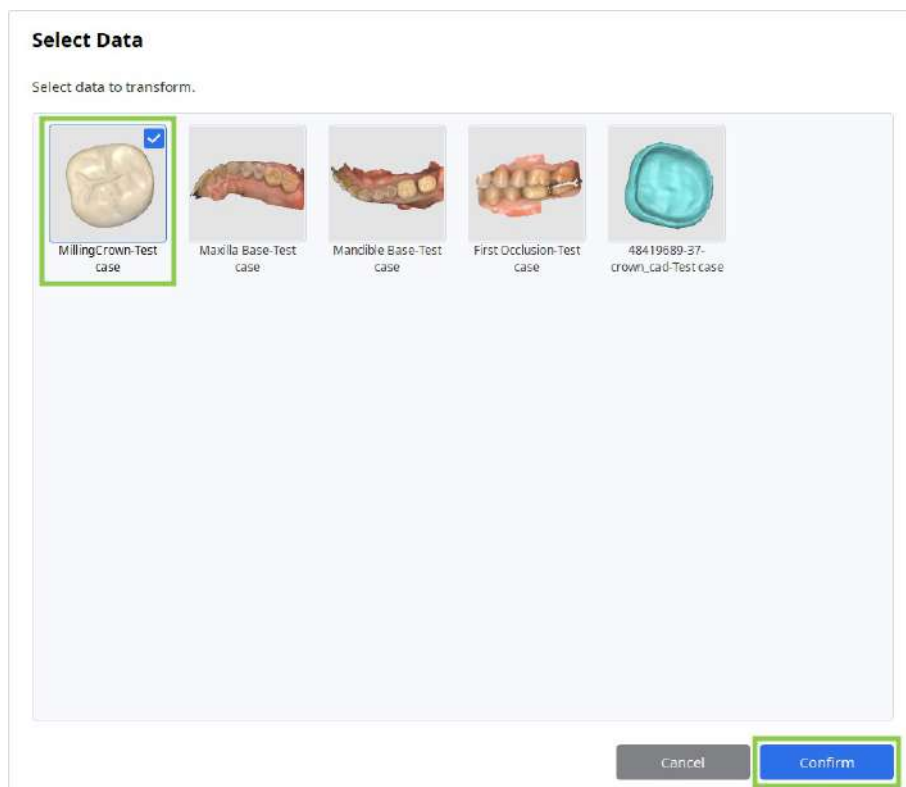
- Nếu cần, bạn có thể sử dụng "Chỉ định lại dữ liệu" để thay đổi dữ liệu nào được chỉ định làm tham chiếu và đích.

Chuyển đổi dữ liệu

Bước này cho phép người dùng điều chỉnh kích thước của dữ liệu mào răng đã phay bằng cách chia tỷ lệ dọc theo trục X, Y và Z.



- Khi vào bước này, bạn sẽ được nhắc chọn dữ liệu để chuyển đổi. Chọn dữ liệu mào răng đã phay và nhấp vào "Xác nhận".



- Theo mặc định, tỷ lệ được đặt để áp dụng thống nhất trên tất cả các trục

với một giá trị duy nhất. Để đặt các giá trị khác nhau cho từng trục, hãy bỏ chọn hộp "Đồng nhất".

Thử các giá trị khác nhau để xem kích thước dữ liệu thay đổi như thế nào cho phù hợp.

Lưu ý

Vì tỷ lệ mào răng zirconia đã phay được phóng to trước khi thiêu kết, tỷ lệ mào răng phải được giảm xuống trước khi kiểm tra độ khít. Để xác định giá trị tỷ lệ thích hợp, hãy tham khảo tốc độ co được ghi trên khối zirconia.



- Bạn có thể nhấp vào "Đặt lại" để hoàn nguyên giá trị mặc định.



- Khi bạn quyết định được giá trị tỷ lệ cần thiết, hãy nhấp vào biểu tượng "Áp dụng" để áp dụng vĩnh viễn thay đổi cho dữ liệu qua tất cả các bước.

Chú ý

Sau khi áp dụng thay đổi, tính năng "Đặt lại" sẽ không hoàn nguyên về tỷ lệ dữ liệu ban đầu.



Đo

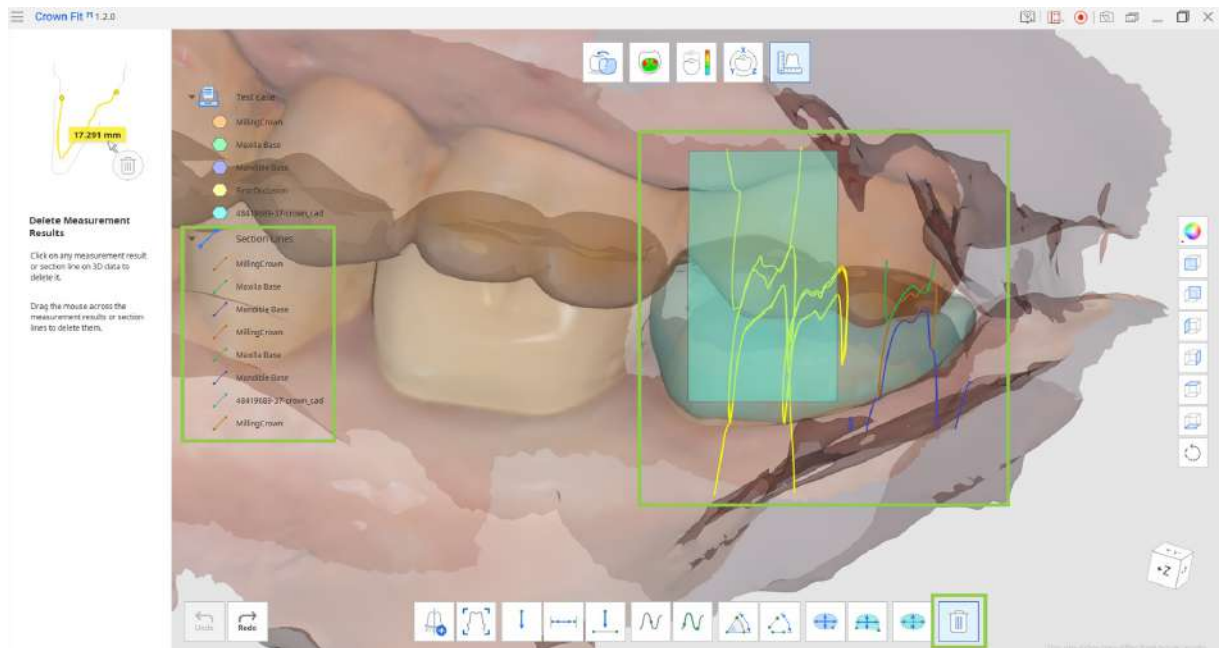
Bước này cung cấp công cụ để thực hiện nhiều phép đo khác nhau có thể hỗ trợ bước phân tích dữ liệu, bao gồm khoảng cách, góc và diện tích dữ liệu 3D. Người dùng có thể thực hiện các phép đo trên bất kỳ dữ liệu nào được nhập cho dự án.



- Nếu bạn đã tạo đường cắt ở các bước trước (**Kiểm tra độ khít mào răng** hoặc **Hiển thị độ lệch**), đường cắt sẽ có sẵn tại đây. Để xóa những đường cắt này, hãy bật tính năng "Xóa kết quả đo lường" rồi kéo và thả qua vùng chứa những đường đó hoặc nhấp vào một đường cụ thể mà bạn không cần.

Mẹo

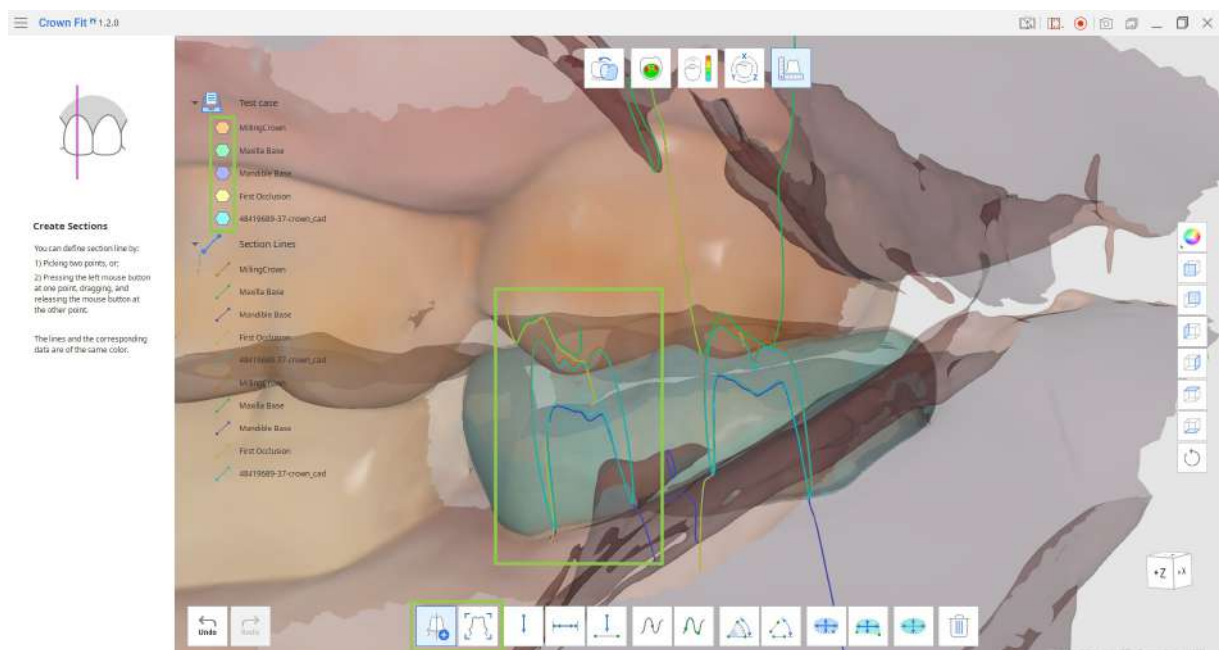
Bạn cũng có thể xóa đường cắt bằng cách nhấp chuột phải vào Cây dữ liệu.



- Bạn có thể tạo đường cắt mới bằng tính năng "Tạo mặt cắt" được cung cấp ở bước này. Nếu bạn muốn xoay hướng chế độ xem dữ liệu vuông góc với đường cắt bất kỳ, hãy chọn công cụ "Xem vuông góc với đường cắt" và nhấp vào đường cắt bạn muốn.

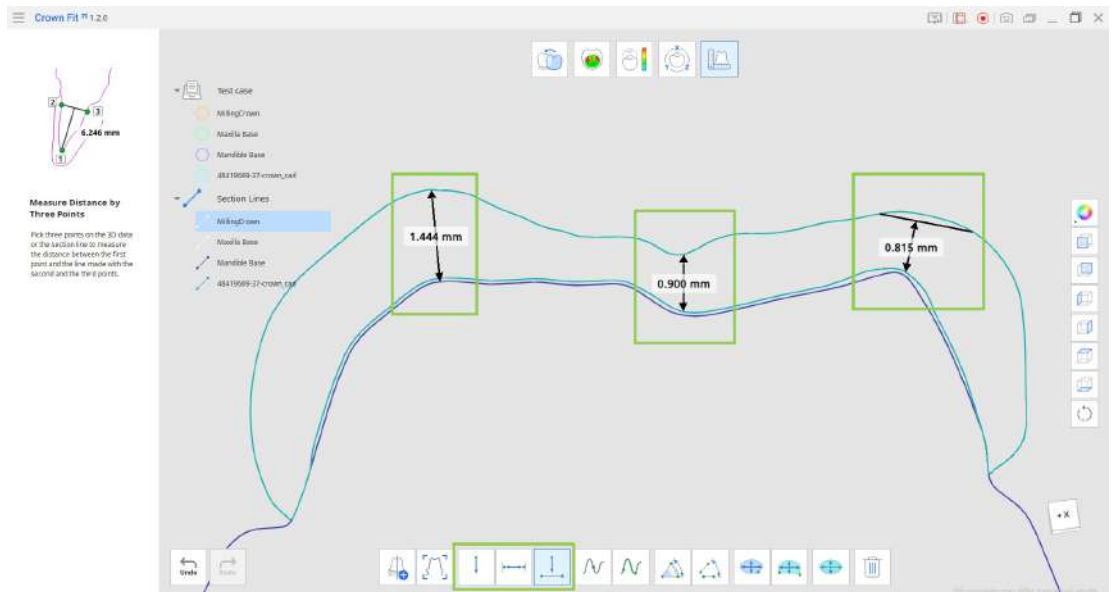
Lưu ý

Màu của từng đường cắt khớp với màu dữ liệu tương ứng trong Cây dữ liệu.



- Bạn có thể dùng chuột chọn một, hai hoặc ba điểm trên dữ liệu hoặc đường cắt để đo khoảng cách.
 - Đo khoảng cách theo một điểm: tính năng này sẽ tính toán khoảng cách giữa điểm đặt và dữ liệu liền kề gần nhất.

- Đo khoảng cách theo ba điểm: tính năng này sẽ tính khoảng cách giữa điểm đặt đầu tiên và đường được tạo bởi hai điểm sau.



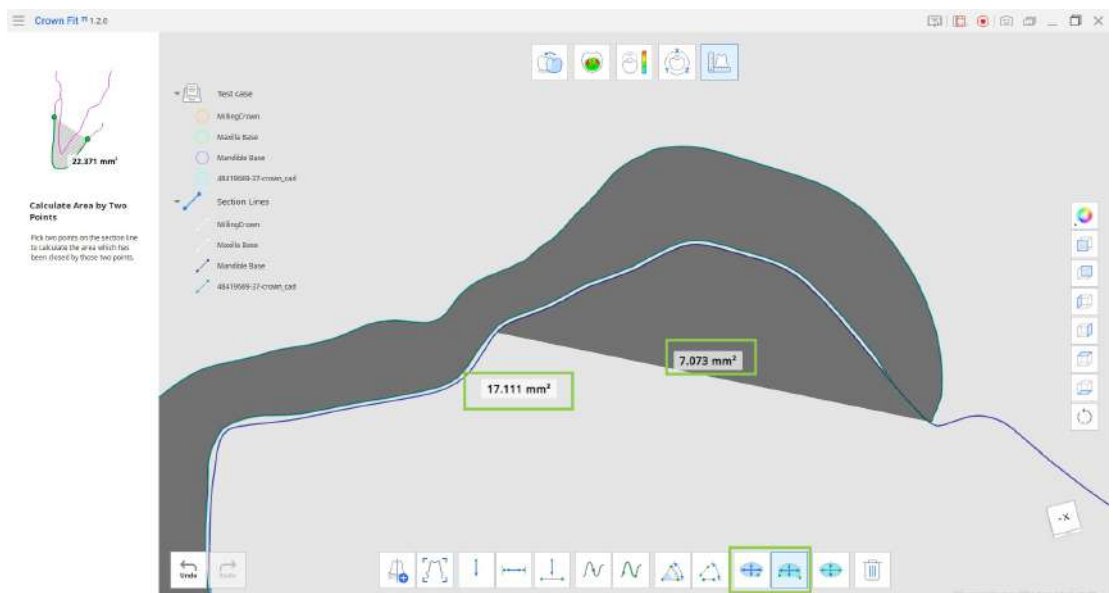
- Bạn có thể dùng chuột đặt một hoặc hai điểm trên đường cắt để đo chiều dài.



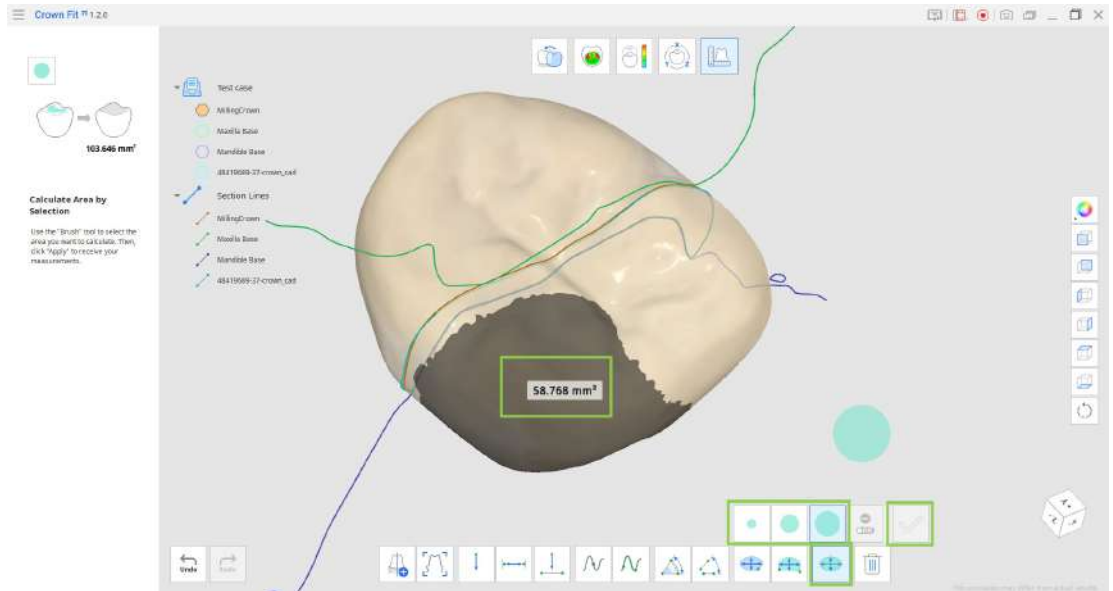
- Bạn có thể dùng chuột đặt ba hoặc bốn điểm trên đường cắt để đo góc.



- Bạn có thể tính toán diện tích dựa trên đường cắt hoặc dữ liệu 3D.
 - Tính diện tích theo một/hai điểm: tính năng này sẽ tính toán diện tích khép kín trong một đường cắt.



- Tính diện tích theo lựa chọn: tính năng này sẽ chỉ tính diện tích đã chọn trên dữ liệu 3D. Để tính diện tích, hãy sử dụng công cụ con "Cọ" để chỉ định diện tích bạn muốn tính toán và nhấp vào "Áp dụng".



- Để xóa kết quả đo đã tạo, hãy chọn "Xóa kết quả đo lường" và nhấp vào chú thích với kết quả.

