

Design



ME-UG-702A
Revision 4 (2026.09)
SW version 2.1.8

Table of contents

Medit Design

Ký hiệu	4
Tổng quan và thông tin chung	6
Tổng quan	6
Mục Đích Sử Dụng	6
Chỉ dẫn sử dụng	7
Chống chỉ định	7
Đối tượng người dùng dự kiến	7
Nhóm dân số bệnh nhân dự kiến	7
Cảnh báo an toàn dành cho bệnh nhân	7
Quản lý rủi ro bảo mật và xử lý lỗi	8
Yêu cầu hệ thống	8
Yêu cầu về mạng	9
Yêu cầu về bảo mật	9
Thông tin an ninh mạng	9
Các biện pháp phòng ngừa đối với mạng CNTT	11
Hướng dẫn cài đặt	11
Quản lý dữ liệu	14
Sửa soạn dữ liệu	14
Điều khiển dữ liệu 3D	14

Lưu dữ liệu	15
Giao diện người dùng	19
Thanh tiêu đề	20
Cây dữ liệu	21
Nút điều khiển hành động	22
Thanh công cụ bên	22
Khối vuông chế độ xem	25
Quy trình	
Quy trình	26
Phương thức	26
Chế độ tổng quan	28
Chế độ căn chỉnh	30
Chế độ hiển thị độ lệch	34
Chế độ đo độ nhám	38
Chế độ hiển thị độ cong	39
Chế độ chuyển đổi	40
Chế độ đo lường	45
Chế độ chỉnh sửa	52
Phụ lục	
Thông báo về báo cáo sự cố bất lợi	98
Thông báo lỗi và cảnh báo	100

Ký hiệu

Số	Ký hiệu	Định nghĩa
1		Tham khảo hướng dẫn sử dụng trên website*
2		Tham khảo hướng dẫn sử dụng hoặc hướng dẫn sử dụng điện tử
3		Chú ý
4		Cảnh báo
5		Chỉ sử dụng theo toa (Hoa Kỳ)
6		Ngày sản xuất
7		Nơi sản xuất
8		Mẹo
9		Đại diện được ủy quyền tại Cộng đồng Châu Âu/Liên minh Châu Âu
10		Thiết bị y tế
11		Số seri

Số	Ký hiệu	Định nghĩa
12		Hệ thống này tuân thủ các yêu cầu quy định về thiết bị y tế trong Quy định về Thiết bị Y tế 2017/745.
13		Đại diện được ủy quyền tại Thụy Sĩ
14		Quốc gia sản xuất: Hàn Quốc
15		Nhà nhập khẩu

**Nếu cần, hướng dẫn sử dụng bản cứng sẽ được cung cấp miễn phí khi gửi yêu cầu đến thông tin liên hệ của nhà sản xuất được liệt kê ở trang cuối. Bản hướng dẫn sử dụng bản cứng sẽ được cấp trong thời hạn tối đa 7 ngày kể từ khi nhận được yêu cầu của người dùng.*

Tổng quan và thông tin chung

Tổng quan

Medit Design là ứng dụng đa năng, có thể phân tích, căn chỉnh, đo (bao gồm khoảng cách, diện tích, chiều dài và góc) cũng như so sánh dữ liệu 3D. Ứng dụng này cung cấp hàng loạt công cụ như “Boolean,” “Offset,” “Làm nhẵn bề mặt,” “Điêu khắc,” “Phản chiếu” và các công cụ khác để giúp bạn đạt được kết quả như mong muốn. Mỗi bước đều đi kèm các phần giải thích dễ làm theo và thông báo hướng dẫn.

Tên sản phẩm	Phần mềm CAD/CAM
Tên thương mại	Medit Design
Tên model	MA-ADS
UDI DI	(01)08800026700159
UDI PI	(10)2.1.8
Basic UDI-DI	88000267MA-ADS8Z

Mục Đích Sử Dụng

Medit Design là phần mềm hỗ trợ phân tích dữ liệu 3D, bao gồm dữ liệu quét, thực hiện các tác vụ bổ sung và so sánh nhiều tập dữ liệu riêng lẻ hoặc theo nhóm. Với giao diện người dùng trực quan và nhiều công cụ khác nhau, người dùng mới bắt đầu và người dùng nâng cao có thể nhanh chóng thực hiện hiệu quả các thao tác đo (bao gồm diện tích, chiều dài và góc), chuyển đổi và các tác vụ phân tích dữ liệu. Ứng dụng cũng có thể hoạt động như một công cụ thiết kế CAD hỗ trợ để tạo các bộ phận giả.

Người dùng chịu mọi trách nhiệm và rủi ro khi làm việc với Medit Design. Xin lưu ý rằng kết quả do ứng dụng tạo ra có thể không chính xác hoặc không đáng tin cậy và chỉ nên được sử dụng cho mục đích giao tiếp. Medit không chịu trách nhiệm đối với bất kỳ hiểu lầm hoặc sai lệch trong giao tiếp nào phát sinh trong hoặc sau khi diễn giải kết quả. Medit không chịu trách nhiệm pháp lý đối với các quyết định hoặc hành động được thực hiện dựa trên thông tin do phần mềm cung cấp, cũng như đối với bất kỳ thiệt hại hệ quả, đặc biệt hoặc tương tự nào.

Không được sử dụng chương trình cho bất kỳ mục đích nào khác với mục đích đã được chỉ định.

Chỉ dẫn sử dụng

Medit Design được sử dụng để hoàn thành nhiều tác vụ khác nhau như chuyển đổi, phân tích, căn chỉnh, so sánh và đo dữ liệu 3D. Với các công cụ có sẵn, ứng dụng cũng có thể đóng vai trò là một chương trình CAD hỗ trợ cho công việc thiết kế bộ phận giả.

Chống chỉ định

Không có chống chỉ định cụ thể nào.

Đối tượng người dùng dự kiến

Phần mềm được thiết kế dành riêng cho các chuyên gia nha khoa có hiểu biết cơ bản về các thủ thuật và thuật ngữ nha khoa để vận hành hiệu quả và diễn giải đầu ra. Những người dùng này bao gồm nhưng không giới hạn ở nha sĩ, nhân viên vệ sinh răng miệng và kỹ thuật viên nha khoa

Nhóm dân số bệnh nhân dự kiến

Nhóm bệnh nhân dự kiến bao gồm những bệnh nhân cần phân tích nha khoa, đo, so sánh hoặc hỗ trợ thiết kế bộ phận giả dựa trên dữ liệu nha khoa 3D.

Cảnh báo an toàn dành cho bệnh nhân

Nếu người dùng thiết kế dữ liệu 3D không chính xác, phác đồ điều trị thu được có thể dẫn đến các thủ thuật không cần thiết hoặc những kết quả không lường trước được. Hơn nữa, bộ phận giả được chế tạo có thể không vừa vặn với khoang miệng của bệnh nhân hoặc dẫn đến các biến chứng về chức năng.

Tuy nhiên, tất cả quyết định phải được đưa ra bởi chuyên gia nha khoa có kỹ năng và kinh nghiệm chịu trách nhiệm xem xét thông tin diễn giải dữ liệu của phần mềm và quy trình ra quyết định điều trị. Trong bối cảnh thiết kế bộ phận giả, ở mỗi giai đoạn điều trị đều có nhiều cơ hội khắc phục sai sót trước khi những tác động bất lợi nghiêm trọng phát sinh. Các giai đoạn này cần được theo dõi bởi chuyên gia y tế có chuyên môn, sử dụng phần mềm này.

Thiết kế sau cuối luôn do bác sĩ có chuyên môn xem xét và điều chỉnh trước khi áp dụng cho bệnh nhân, qua đó giảm thiểu nguy cơ lâm sàng thực tế.

Quản lý rủi ro bảo mật và xử lý lỗi

Sau khi sự cố đã được khắc phục, nếu cần cập nhật chương trình, chẳng hạn như phát hành tệp cài đặt mới hoặc áp dụng một số tệp bản vá, bản cập nhật sẽ được phân phối chính thức thông qua nhân viên kinh doanh/SE của trụ sở chính kèm theo hướng dẫn ứng dụng gửi đến người phụ trách của công ty hoặc địa điểm xảy ra sự cố.

Các biện pháp ứng phó sự cố bảo mật có thể được thông báo thêm trên website nếu cần.

Trong quá trình xử lý sự cố và khôi phục, có thể áp dụng các hạn chế vận hành tạm thời nhằm đảm bảo tính ổn định của hệ thống và tính toàn vẹn dữ liệu:

- Có thể tạm thời không truy cập được dữ liệu bệnh nhân cho đến khi quá trình khôi phục hoàn tất.
- Quy trình lâm sàng có thể bị gián đoạn; hoạt động bình thường sẽ khôi phục sau khi các biện pháp hành chính hoàn tất. Dữ liệu bệnh nhân sẽ không bị xóa tự động trong quá trình này.
- Thông báo cảnh báo sẽ hiển thị và mục nhập dữ liệu bổ sung sẽ bị hạn chế cho đến khi giải quyết được sự cố.
- Hệ thống có thể tự động đăng xuất phiên người dùng để phòng ngừa truy cập trái phép.

Quy trình ứng phó sự cố an ninh

1. Báo cáo sự cố bảo mật
2. Chia sẻ kết quả phân tích ban đầu và tiến trình
3. Ban hành bản phân phối
4. Ban hành kế hoạch ứng phó / bản phân phối
5. Ban hành kế hoạch ứng phó / chia sẻ kết quả

Yêu cầu hệ thống

Windows

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

macOS

CPU	8-core trở lên
------------	----------------

RAM	16 GB trở lên
Chip	M1/M2 trở lên
OS	Sonoma 14 trở lên

Yêu cầu về mạng

1. Loại mạng: LAN có dây hoặc Wi-Fi (WPA2 trở lên)
2. Băng thông: tối thiểu 100 Mbps (khuyến nghị 1Gbps)
3. Giao thức: IPv4
4. Cổng: TCP 443
5. Độ trễ: trung bình dưới 50ms

Yêu cầu về bảo mật

1. Xác thực: Mật khẩu phải có độ dài 8-16 ký tự và bao gồm ít nhất ba loại ký tự sau: chữ cái, số và ký tự đặc biệt. Chỉ nhận mật khẩu bằng tiếng Anh.
2. Mã hóa: TLS 1.2 trở lên, truyền tải qua HTTPS
3. Phần mềm diệt virus & bản vá: luôn cập nhật hệ điều hành và phần mềm diệt virus lên phiên bản mới nhất

Phần mềm này liên tục giám sát các sự kiện an ninh như truy cập trái phép, các nỗ lực can thiệp trái phép và lỗi về tính toàn vẹn của dữ liệu.

Ngăn chặn truy cập trái phép:

Chỉ những cá nhân được cấp quyền tài khoản Quản trị viên trong Medit Link mới có thể truy cập thông tin bệnh nhân và các máy chủ nội bộ. Trong quá trình đăng ký, quyền tài khoản được chỉ định cho từng người dùng nhằm quản lý và ngăn chặn truy cập trái phép.

Thông tin an ninh mạng

Medit Design không truy cập bất kỳ thông tin PII/PHI nào của bệnh nhân từ Medit Link. Trong hệ thống này, việc trao đổi dữ liệu và giao tiếp qua API sử dụng các tệp dữ liệu quét được xác định chỉ bằng ID ca của bệnh nhân, thay vì bất kỳ thông tin PII/PHI nào.

Chuẩn bị và thao tác trước/trong khi sử dụng thiết bị

- Quy trình cài đặt sản phẩm: được quản lý qua Đám mây
- Quy trình xác thực người dùng bắt buộc khi tạo tài khoản Medit Link:
 - Tạo tài khoản người dùng trong Medit Link
 - Gửi email xác thực người dùng
 - Người dùng xác nhận đã xác thực
 - Người dùng đăng nhập
- Hướng dẫn khắc phục sự cố: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Yêu cầu về cơ sở vật chất, đào tạo và trình độ người sử dụng

- Quản trị viên/nhân viên vận hành mạng nội bộ phải có chuyên môn CNTT (mạng, máy chủ, cấu hình bảo mật hệ điều hành).
- Dịch vụ Đám mây được vận hành trên AWS bởi quản trị viên Medit (có chứng nhận AWS).

Thông tin để xác minh cài đặt đúng cách và vận hành an toàn

- Bản cập nhật cho Medit Design
 - Cập nhật qua App Box trong Medit Link. (Tập cài đặt Medit Design mới nhất sẽ được tải xuống và cài đặt.)
 - Chạy Medit Design để kiểm tra phiên bản đã cài đặt.
 - Nếu cần cập nhật liên quan đến bảo mật, hãy cài đặt phiên bản Medit Design đã cập nhật theo cùng một cách.
- Dịch vụ đám mây: Được quản lý và giám sát qua AWS Trusted Advisor, được cập nhật thường xuyên để triển khai các biện pháp bảo mật cần thiết.
- Sao lưu/khôi phục dữ liệu và cài đặt
 - Dữ liệu được quản lý cục bộ qua Medit Link và được sao lưu lên Đám mây.
 - Bạn có thể sao lưu/khôi phục bằng cách tải xuống dữ liệu cần thiết.
 - Các tệp IOSC gốc chỉ được lưu trong tối đa 6 tháng.
 - Nhật ký người dùng được lưu trữ trong 3 tháng và có thể xóa thủ công.
 - Dữ liệu đã lưu có thể được xóa khỏi Case Box trong Medit Link và người dùng thực hiện thao tác xóa sẽ chịu trách nhiệm về hành động này.
 - Có thể chuyển Ca bằng cách sử dụng Công cụ chuyển đổi ca trong menu Cài đặt của Medit Link.
 - Khi tài khoản người dùng bị xóa, toàn bộ dữ liệu của người dùng (ví dụ: thông tin cá nhân, nhật ký sử dụng như thông tin đăng nhập và lịch sử sử dụng tính năng) cùng dữ liệu trong cơ sở dữ liệu sẽ bị xóa vĩnh viễn và không thể khôi phục.
- Tính toàn vẹn và xác minh các bản vá bảo mật phần mềm
 - Tập thực thi của Medit Design được ký số tự động trong quá trình cài đặt và xác minh, do đó người dùng không cần thực hiện thêm bất kỳ thao tác nào.

Các biện pháp phòng ngừa đối với mạng CNTT

Hướng dẫn

Chạy phần mềm y tế trên mạng CNTT có thể dẫn đến các rủi ro trước đây chưa được xác định đối với bệnh nhân, người dùng hoặc bên thứ ba. Tổ chức chịu trách nhiệm nên xác định, phân tích, đánh giá và kiểm soát các rủi ro này.

Các tình huống nguy hại

- Luôn đảm bảo hệ thống được bảo vệ bằng phiên bản phần mềm diệt virus mới nhất và tường lửa đang hoạt động.
- Kết nối mạng với bất kỳ thiết bị nào khác ngoài Medit Design có thể dẫn đến nguy cơ nhiễm virus hoặc bị can thiệp, sửa đổi dữ liệu. Xác minh rằng mạng đang được vận hành và quản trị phù hợp trước khi tiếp tục.
- Ngay cả khi đã cấu hình tự động sao lưu, hệ thống sẽ không sao lưu nếu phần mềm không chạy hoặc nếu vị trí sao lưu chỉ định không khả dụng.

Các thay đổi sau đó đối với mạng CNTT có thể phát sinh rủi ro mới và có thể cần được phân tích thêm.

Các thay đổi này bao gồm:

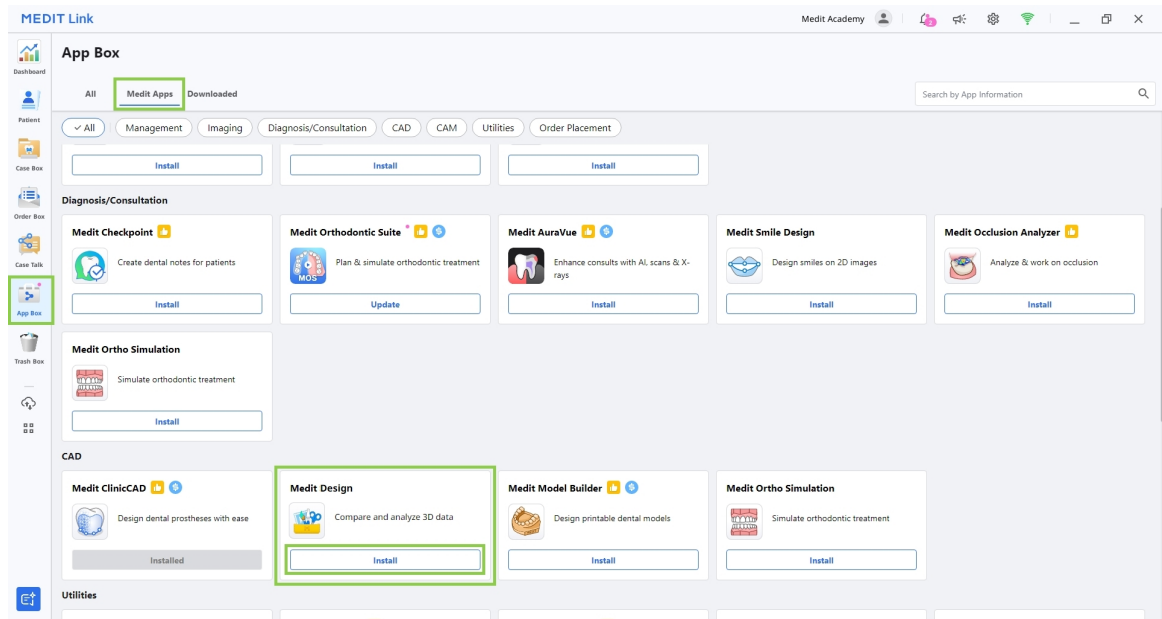
1. Sửa đổi cấu hình mạng CNTT.
2. Thêm mục (phần cứng, nền tảng phần mềm hoặc ứng dụng phần mềm) vào mạng CNTT.
3. Gỡ mục ra khỏi mạng CNTT.
4. Cập nhật ứng dụng phần mềm trên mạng CNTT.
5. Nâng cấp nền tảng phần mềm hoặc ứng dụng phần mềm trên mạng CNTT

Trong trường hợp có sự cố an ninh mạng, nếu phần mềm phát hiện an ninh mạng xác định được một nguy cơ, người dùng phải báo cáo sự việc cho nhà sản xuất và cơ quan có thẩm quyền của Quốc gia thành viên.

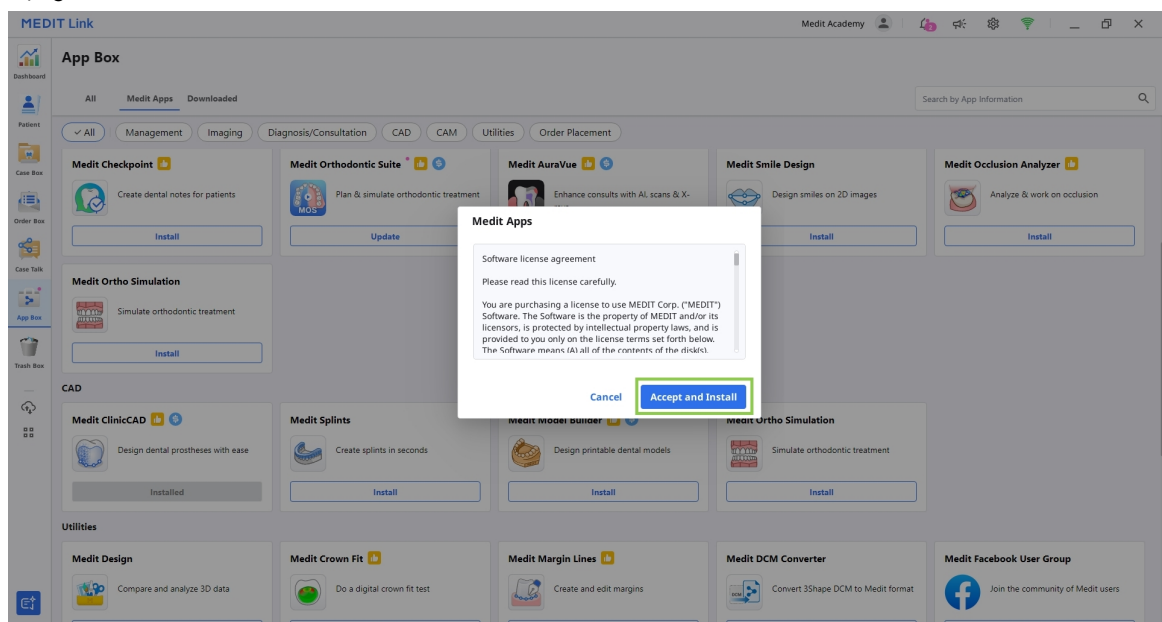
Hướng dẫn cài đặt

1. Đăng nhập vào tài khoản Medit Link của bạn và đi tới App Box trong menu bên trái.

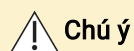
2. Trong tab Medit Apps, tìm ứng dụng Medit Design và nhấp vào "Cài đặt".



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



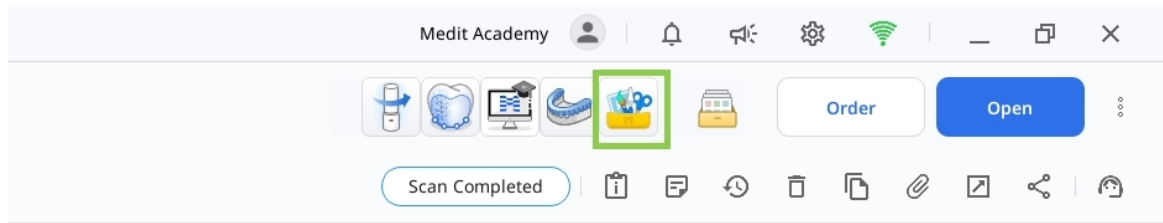
4. Ứng dụng sẽ được tải xuống và cài đặt tự động. Quá trình cài đặt có thể mất vài phút để hoàn tất.



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.



6. Để gỡ cài đặt chương trình, hãy mở App Box và tìm ứng dụng Medit Design. Chọn thẻ ứng dụng để mở trang chi tiết, sau đó nhấp vào “Gỡ cài đặt”.

Quản lý dữ liệu

Sửa soạn dữ liệu

Có ba cách để chuẩn bị và nhập dữ liệu 3D để sử dụng trong Medit Design:

1. Quét dữ liệu trong Medit Scan for Clinics hoặc Medit Scan for Labs

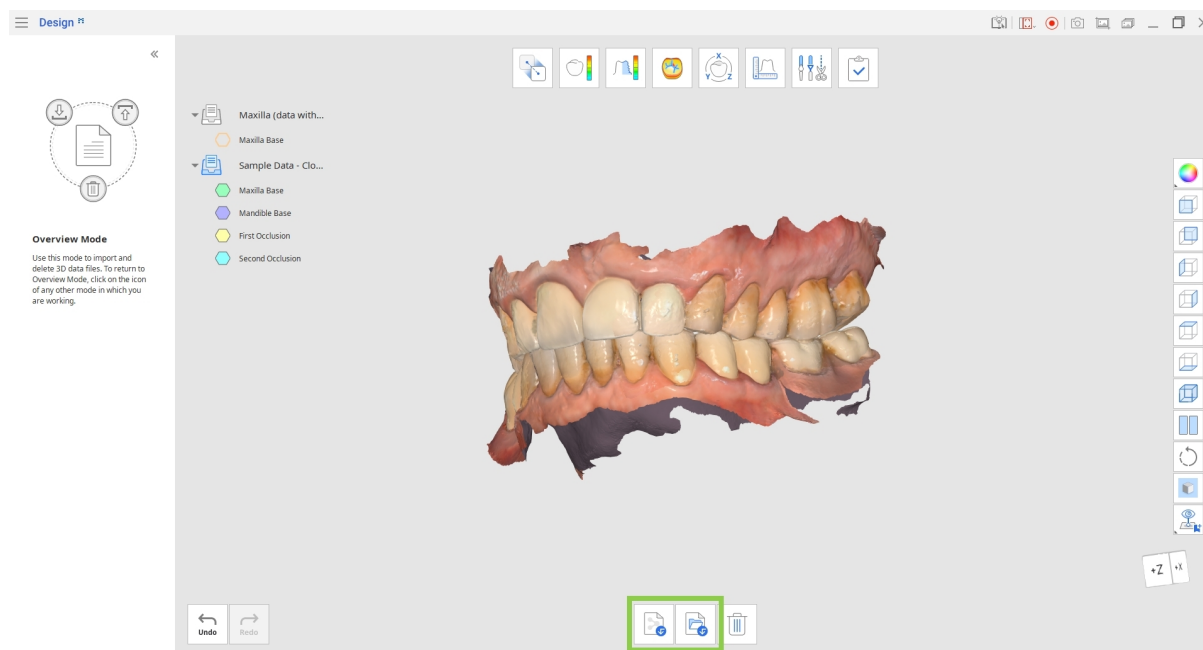
Sau khi các quy trình quét cần thiết đã hoàn thành, dữ liệu quét sẽ tự động được lưu vào ca của bệnh nhân trong Medit Link. Sau khi mở ứng dụng, có thể nhập dữ liệu bằng “Nhập tệp Medit Link”.

2. Thêm dữ liệu 3D vào một ca trong Medit Link

Để nhập dữ liệu 3D không được quét trong Medit Scan, trước tiên dữ liệu phải được đính kèm vào một ca trong Medit Link. Sau đó, có thể nhập dữ liệu đó vào Medit Design bằng “Nhập tệp Medit Link”.

3. Nhập dữ liệu cục bộ

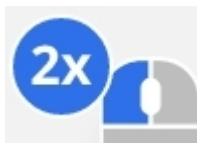
Có thể nhập trực tiếp các tệp dữ liệu 3D (.meditMesh, .obj, .ply, .stl) được lưu trữ trên máy tính bằng cách nhấp vào “Nhập tệp cục bộ” sau khi mở ứng dụng.



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

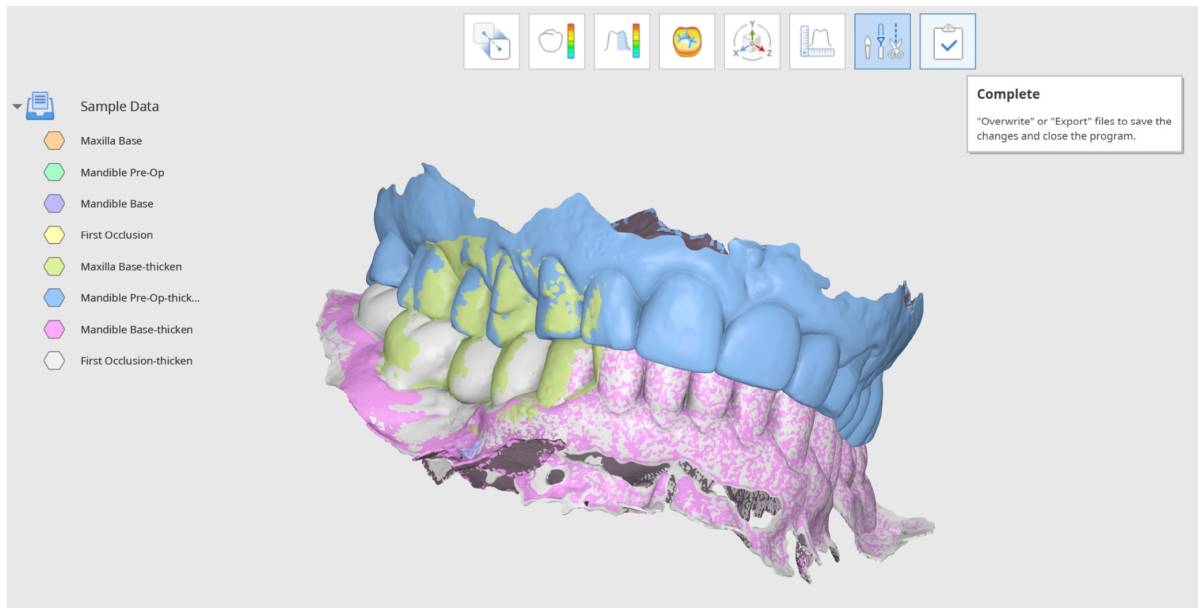
Thu phóng	Cuộn con lăn chuột.	
Thu phóng tiêu điểm	Nhấp đúp vào dữ liệu.	
Thu phóng vừa màn hình	Nhấp đúp vào nền.	
Xoay	Nhấp chuột phải và kéo.	
Di chuyển	Giữ cả hai nút chuột (hoặc con lăn) và kéo.	

Điều khiển dữ liệu 3D bằng chuột và bàn phím

	Windows	macOS
Thu phóng		
Xoay		
Di chuyển		

Lưu dữ liệu

Sau khi thực hiện thay đổi đối với lưới hiện tại, có thể hoàn thành dự án bằng cách nhấp vào “Hoàn thành”.



Bạn cũng có thể xuất và ghi đè các tệp riêng biệt trong khi làm việc bằng Cây dữ liệu. Nhấp chuột phải vào dữ liệu để “Xuất sang Medit Link” hoặc “Ghi đè tệp trên Medit Link”.

Người dùng được cung cấp một số tùy chọn để lưu các tệp đã hoàn thành trong cửa sổ “Lưu dữ liệu 3D”.

Tại đây, người dùng có thể chọn giữa ghi đè và xuất các tệp đã hoàn thành và tùy chọn được chọn sẽ áp dụng cho tất cả các tệp. Với “Tùy chọn nâng cao”, người dùng cũng có thể chỉ định riêng lẻ việc ghi đè hoặc xuất cho từng tệp.

Save 3D Data

How would you like to save the files?

Overwrite

Overwrite existing data in Medit Link, replacing existing files.
Note that if there is no preexisting file to overwrite, we will export the data as a new file.

Export

Export files to Medit Link, saving the changes as new files.

Advanced Options

Select individual overwrite or export options.

Cancel

Ghi đè	Nếu chọn ghi đè, dữ liệu hiện có trong Medit Link sẽ bị ghi đè và các tệp hiện có sẽ bị thay thế. Nếu chọn ghi đè cho một tệp không có phiên bản tồn tại trước đó, dữ liệu sẽ được xuất dưới dạng tệp mới.
Xuất	Nếu chọn xuất, tệp sẽ được xuất sang Medit Link và các thay đổi sẽ được lưu dưới dạng tệp mới.
Tùy chọn nâng cao	Nếu chọn "Tùy chọn nâng cao", một cửa sổ khác sẽ được hiển thị. Các tùy chọn ghi đè và xuất sẽ được cung cấp cho từng tệp.



Người dùng có thể lưu tiến độ công việc của một dự án chưa hoàn thành ngay cả khi họ đã đóng chương trình trước khi đến bước quy trình công việc cuối cùng.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

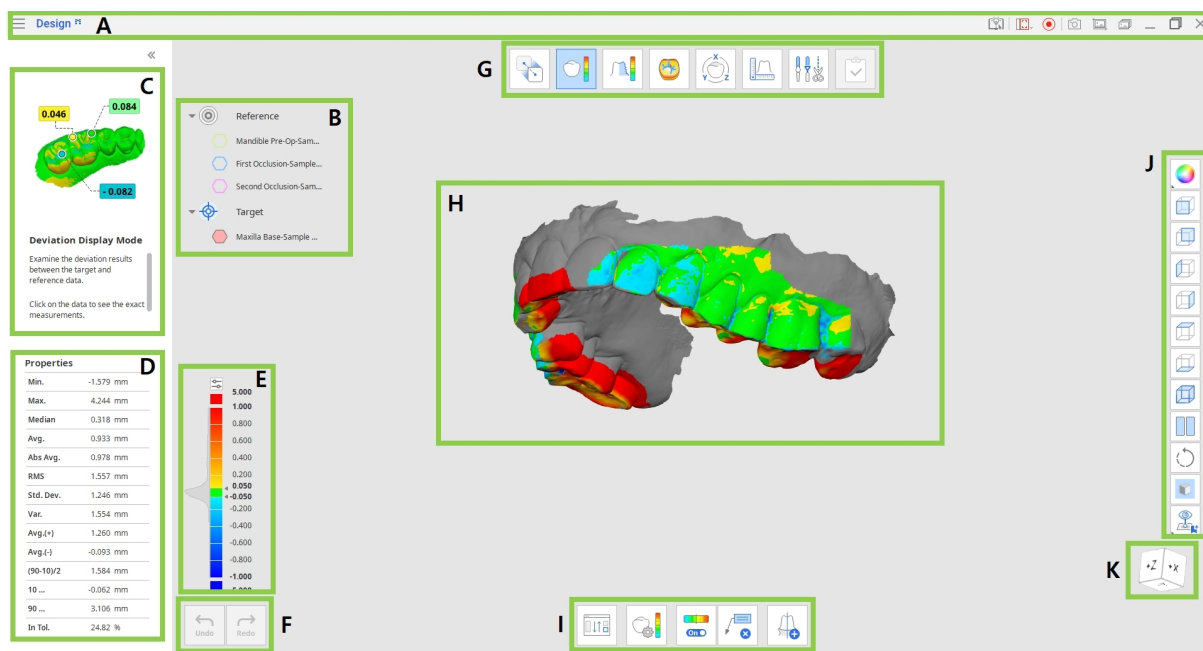
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

Giao diện người dùng

Khái quát về giao diện người dùng



A	Thanh tiêu đề
B	Cây dữ liệu
C	Bảng thông báo hướng dẫn
D	Thuộc tính dữ liệu (có sẵn ở một số Chế độ)
E	Thanh màu (có sẵn ở một số Chế độ)
F	Nút điều khiển hành động
G	Quy trình
H	Dữ liệu 3D
I	Hộp công cụ
J	Hộp công cụ bên
K	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.

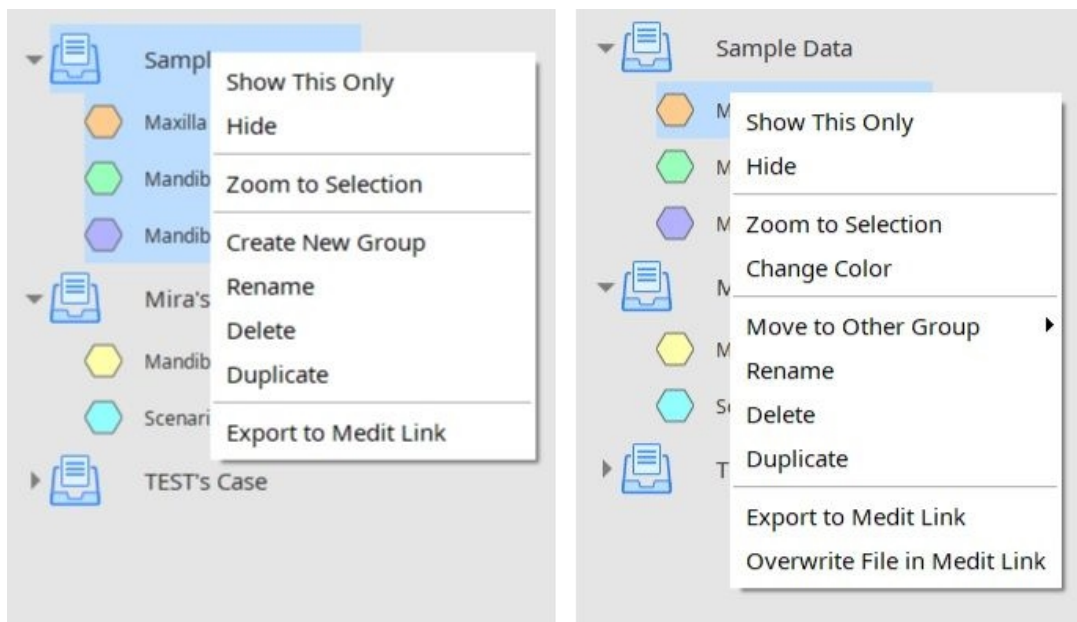
	Menu	Quản lý dự án đang mở, truy cập các tài nguyên hỗ trợ có sẵn và kiểm tra chi tiết của ứng dụng.
	Trung tâm hỗ trợ	Đi đến trang Trung tâm hỗ trợ Medit dành riêng cho ứng dụng này.
	Chọn vùng ghi video	Chỉ định vùng sẽ được dùng để ghi video.
	Bắt đầu ghi video	Bắt đầu và dừng ghi video màn hình.
	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.
	Cài đặt chụp màn hình	Cấu hình cài đặt để chụp màn hình. Đặt nền trong suốt hoặc nền trắng và chọn ẩn tất cả biểu tượng.
	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 ở bên trái màn hình và hiển thị danh sách dữ liệu dự án được tổ chức theo nhóm. Người dùng 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. Cấu trúc có thể thay đổi đôi chút tùy theo mục tiêu của từng bước hoặc công cụ cụ thể.

Nhấp chuột phải vào nhóm dữ liệu hoặc dữ liệu cụ thể để xem menu ngữ cảnh tương ứng.



Lưu ý

Lưu ý rằng tất cả lệnh menu ngữ cảnh chỉ được cung cấp khi ở Chế độ tổng quan.

Nút điều khiển hành động

Có hai nút kiểm soát tổng thể quá trình làm việc. Chúng nằm ở góc dưới bên trái của cửa sổ ứng dụng.

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

Thanh công cụ bên

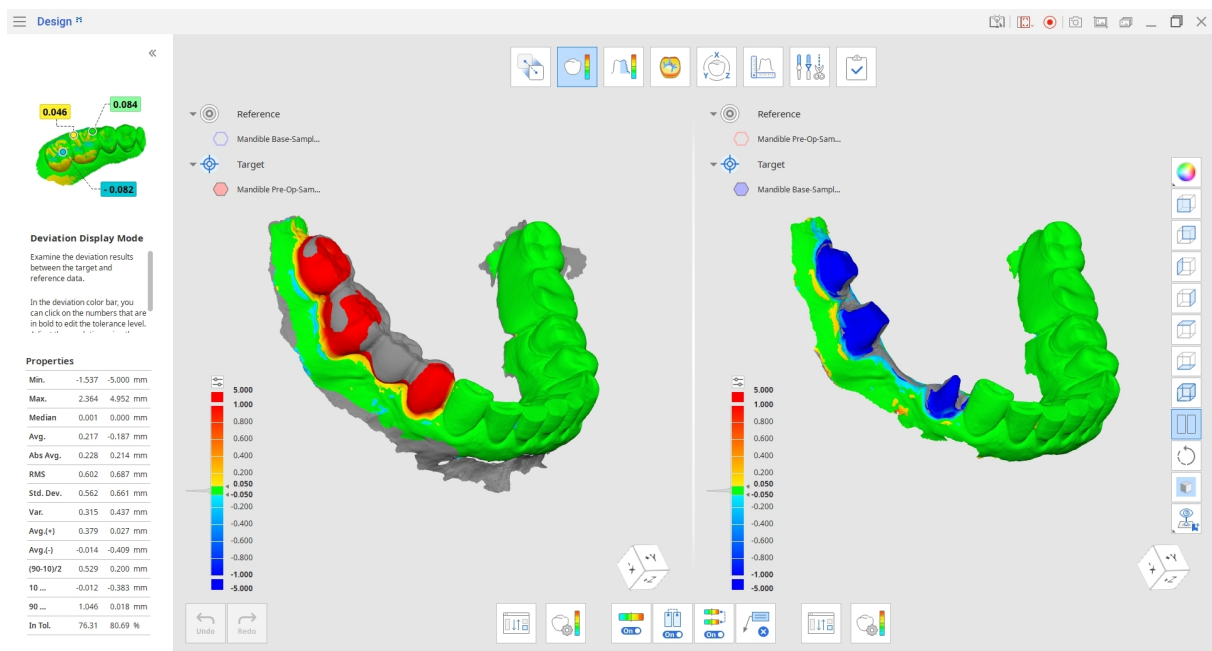
Thanh công cụ bên nằm ở phía bên phải màn hình, cung cấp một số công cụ trực quan hóa và kiểm soát dữ liệu.

	Thay đổi 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.
	Chế độ xem đẳng cự	Xem ở chế độ xem đẳng cự.
	Chế độ xem phân tách	Xử lý hai bộ dữ liệu cùng lúc.
	Xoay	Nhấp và kéo để xoay dữ liệu.
	Cài đặt lưới	Hiển thị hoặc ẩn lưới (bật/tắt chồng lấp). Nhấp nhiều lần để điều khiển tùy chọn chồng lấp.
	Chế độ xem tùy chỉnh	Xem ở chế độ xem đã được đặt tùy chỉnh. Lưu nhiều chế độ xem tùy chỉnh để nhanh chóng xoay dữ liệu theo hướng bạn muốn.

Chế độ xem phân tách

Người dùng có thể bật Chế độ xem phân tách từ Thanh công cụ bên để xem và xử lý hai tập dữ liệu cạnh nhau. Tính năng này chỉ có sẵn trong Chế độ tổng quan và Chế độ hiển thị độ lệch.



- Nhấp vào nút “Chỉ định lại dữ liệu đích và tham chiếu” để chọn tập dữ liệu bạn muốn so sánh với tập dữ liệu hiện tại trong Chế độ xem phân tách.
- Chọn xem bạn có muốn các thao tác điều khiển dữ liệu được đồng bộ hóa ở cả hai bên màn hình hay không.
- Nếu bạn đồng bộ hóa thanh màu (tùy chọn này xuất hiện trong Chế độ độ lệch), các thay đổi được thực hiện đối với một tập dữ liệu sẽ được áp dụng cho cả hai bên.

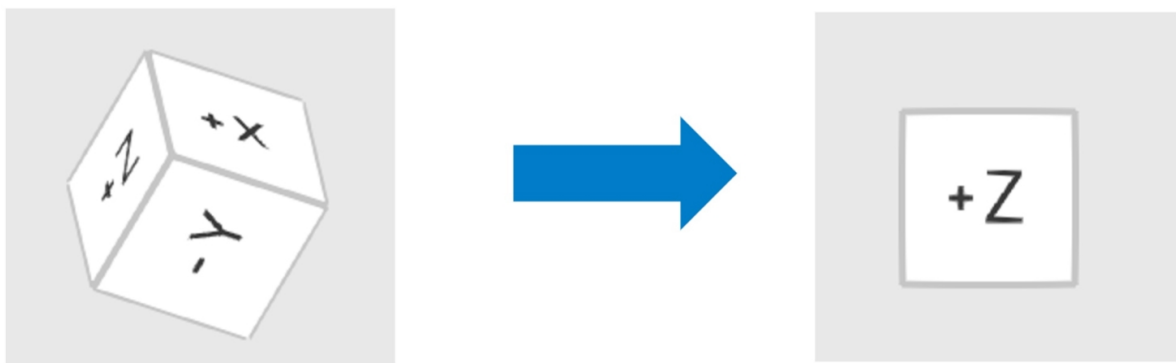
Hộp công cụ: Chế độ xem phân tách

	Chỉ định lại dữ liệu đích và tham chiếu	Chọn lại dữ liệu đích và tham chiếu cho việc chỉ định.
	Bản đồ màu bật/tắt	Bật hoặc tắt bản đồ màu.
	Đồng bộ chế độ xem	Bật hoặc tắt để đồng bộ hóa các phần của Chế độ xem phân tách.
	Đồng bộ thanh bar màu	Bật hoặc tắt để đồng bộ hóa thanh màu trên các phần của chế độ xem phân tách.

	Xóa kết quả đo lường	Xóa kết quả đo độ lệch bằng cách nhấp vào từng kết quả trên dữ liệu 3D.
---	----------------------	---

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.



Quy trình

Phương thức

Quy trình hoàn chỉnh gồm tám chế độ, mỗi chế độ đại diện cho một tác vụ cụ thể. Các chế độ này không bị ràng buộc theo một trình tự cố định. Người dùng có thể xử lý dữ liệu 3D mà không cần căn chỉnh trước.

	Chế độ tổng quan	Nhập, kiểm tra và xóa dữ liệu.
	Chế độ căn chỉnh	Căn chỉnh dữ liệu đích và tham chiếu.
	Chế độ hiển thị độ lệch	Xem kết quả sai lệch trên dữ liệu 3D.
	Chế độ đo độ nhám	Xem độ thô bề mặt của dữ liệu thông qua bản đồ màu.
	Chế độ hiển thị độ cong	Xem độ cong của dữ liệu thông qua bản đồ màu.
	Chế độ chuyển đổi	Chuyển đổi dữ liệu quét 3D bằng cách xoay, dịch chuyển, chia tỉ lệ hoặc sử dụng ma trận chuyển đổi.
	Chế độ đo lường	Đo khoảng cách, góc, chiều dài và diện tích trên dữ liệu 3D hoặc các đường cắt của dữ liệu.
	Chế độ chỉnh sửa	Chỉnh sửa và cắt dữ liệu bằng cách sử dụng nhiều chức năng được cung cấp.

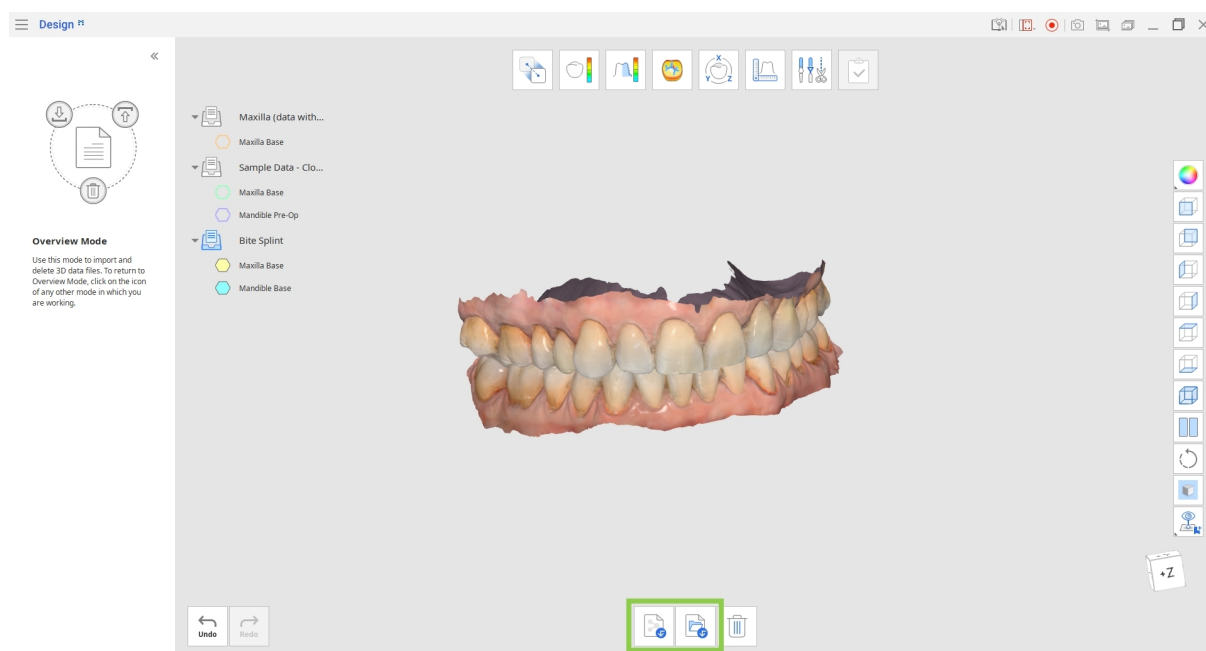
	Hoàn thành	Ghi đề hoặc xuất tệp để lưu các thay đổi, sau đó đóng chương trình.
---	------------	---

-Mẹo

- Nhấp vào biểu tượng của chế độ bạn đang sử dụng để thoát khỏi chế độ đó và quay lại Chế độ tổng quan.
- Nếu bạn muốn giữ kết quả đo luôn sẵn sàng để trao đổi trong Medit Link, hãy chụp màn hình bằng công cụ “Chụp màn hình” nằm trên Thanh công cụ chính.

Chế độ tổng quan

Ở bước này, người dùng có thể quản lý dữ liệu dự án hiện tại bằng cách nhập các lưới cần thiết từ Medit Link hoặc bộ nhớ cục bộ và xóa các tệp không cần thiết.



Hộp công cụ

	Nhập tệp Medit Link	Nhập tệp từ Medit Link.
	Nhập tệp cục bộ	Nhập tệp 3D cục bộ từ máy tính của bạn ở định dạng .obj, .ply, .stl hoặc .meditMesh.
	Xóa dữ liệu	Chọn dữ liệu để xóa.

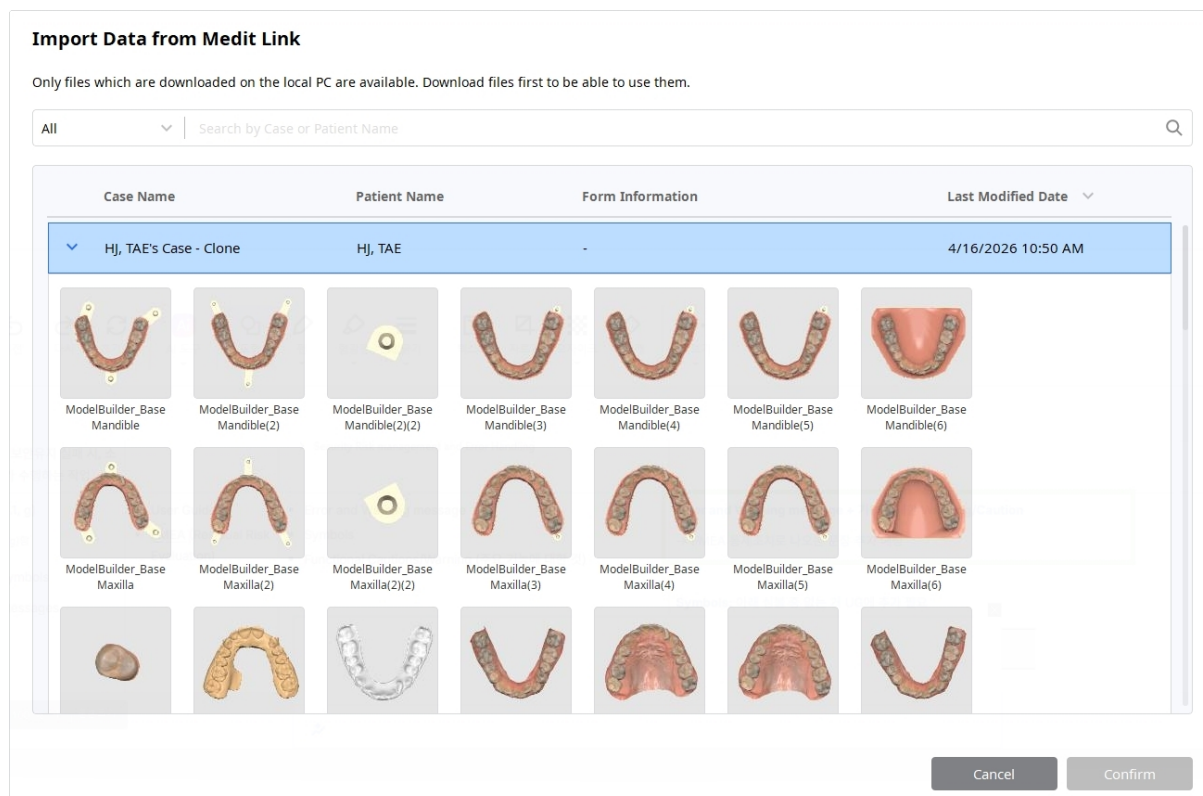
Cách nhập dữ liệu từ Medit Link

1. Nhấp vào “Nhập tệp Medit Link.”

2. Chọn các tệp dữ liệu 3D từ các ca Medit Link hiện có của bạn. Bạn có thể chọn các tệp thuộc các ca khác nhau và so sánh chúng cùng nhau hoặc dưới dạng các bộ riêng biệt.



- Bạn có thể chọn nhiều tệp để sử dụng trong Medit Design.
- Bạn có thể nhập các tệp bổ sung bất kỳ lúc nào trong khi làm việc với dữ liệu bằng cách quay lại Chế độ tổng quan và nhấp vào biểu tượng “Nhập tệp Medit Link”.



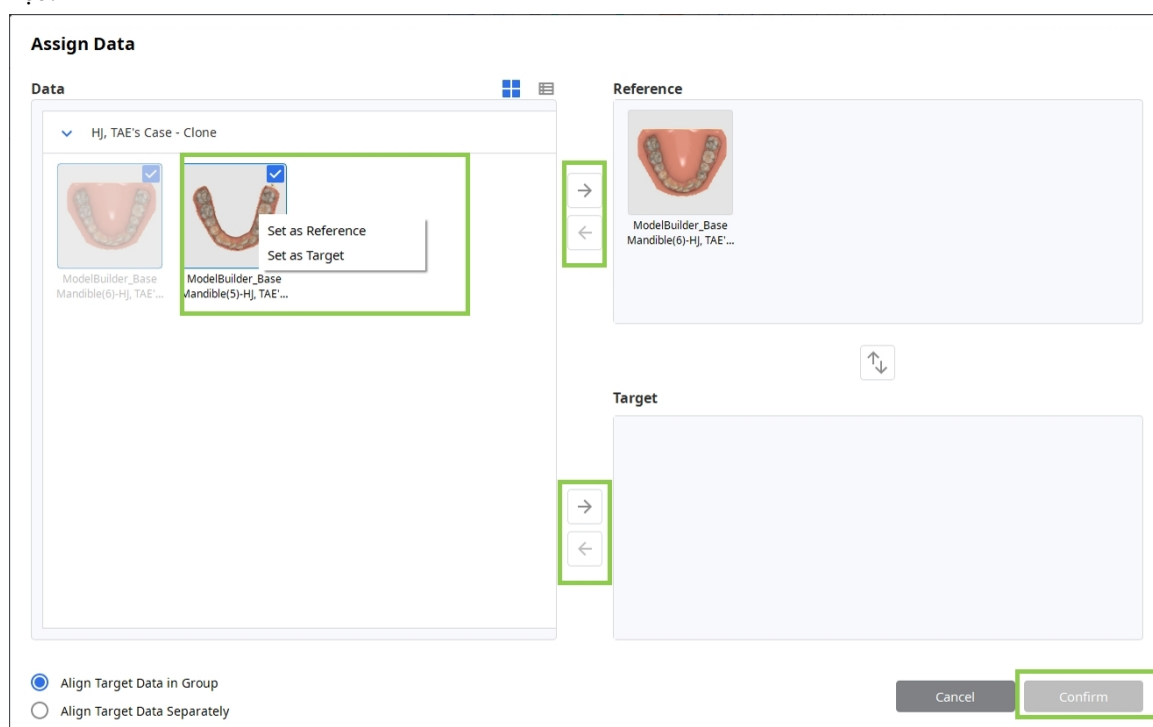
Cách nhập dữ liệu từ tệp cục bộ

1. Nhấp vào “Nhập tệp cục bộ.”
2. Chọn các tệp bạn muốn nhập trong trình khám phá tệp. Chỉ hỗ trợ các định dạng tệp sau: .obj, .ply, .stl hoặc .meditMesh.
3. Bạn cũng có thể nhập tệp cục bộ bằng cách kéo và thả chúng vào cửa sổ.

Chế độ căn chỉnh

Trong bước này, người dùng có thể căn chỉnh dữ liệu đích và dữ liệu tham chiếu ở Chế độ căn chỉnh.

1. Bắt đầu bằng cách chỉ định dữ liệu đã nhập làm dữ liệu đích và dữ liệu tham chiếu trong cửa sổ Chỉ định dữ liệu ban đầu hoặc dùng công cụ “Chỉ định lại dữ liệu đích và tham chiếu” ở dưới cùng. Chọn dữ liệu 3D mà bạn muốn đặt làm tham chiếu và nhấp vào mũi tên “Chỉ định làm tham chiếu” hoặc kéo và thả dữ liệu đó. Ngoài ra, nhấp chuột phải vào dữ liệu để chọn một tùy chọn chỉ định dữ liệu.



2. Lặp lại thao tác tương tự để chỉ định dữ liệu đích.

- Nếu bạn muốn căn chỉnh dữ liệu đích riêng biệt với tham chiếu, hãy chọn “Căn chỉnh dữ liệu đích riêng biệt”. Nếu bạn chọn “Căn chỉnh dữ liệu đích theo nhóm”, dữ liệu đích sẽ được căn chỉnh theo nhóm.
- Chọn "Căn chỉnh dữ liệu đích riêng biệt" nếu bạn muốn căn chỉnh dữ liệu đích riêng biệt với dữ liệu tham chiếu. Chọn "Căn chỉnh dữ liệu đích theo nhóm" để căn chỉnh dữ liệu đích theo nhóm.



3. Nhấp vào “Xác nhận” khi đã sẵn sàng.

Hộp công cụ: Chính

	Chỉ định lại dữ liệu	Chỉ định lại dữ liệu đích và tham chiếu.
	Căn chỉnh tự động	Căn chỉnh dữ liệu tự động mà không cần bất kỳ điểm nào do người dùng xác định.
	Căn chỉnh thủ công	Căn chỉnh dữ liệu theo cách thủ công bằng các điểm do người dùng xác định.
	Căn chỉnh vùng đã chọn	Chọn các vùng tương ứng trong dữ liệu đích và dữ liệu tham chiếu để căn chỉnh chúng với nhau.
	Tách dữ liệu	Tách và đưa dữ liệu đã căn chỉnh đến vị trí gốc.

Hộp công cụ: Căn chỉnh vùng đã chọn

	Chọn răng thông minh	Tự động chọn tất cả răng trên hàm, bỏ qua các phần nướu.
	Chọn một răng thông minh	Tự động chọn vùng của một răng, bỏ qua các phần nướu.
	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 bề mặt phía trước được chọn. Cọ có ba kích thước.
	Chế độ bỏ chọn	Khi bật, công cụ chọn hoạt động như công cụ bỏ chọn.
	Xóa tất cả lựa chọn	Xóa tất cả vùng đã chọn.
	Áp dụng	Nhấp vào để áp dụng căn chỉnh.

Hộp công cụ: Căn chỉnh thủ công

	Xóa điểm căn chỉnh	Xóa điểm đã chọn để căn chỉnh.
---	--------------------	--------------------------------

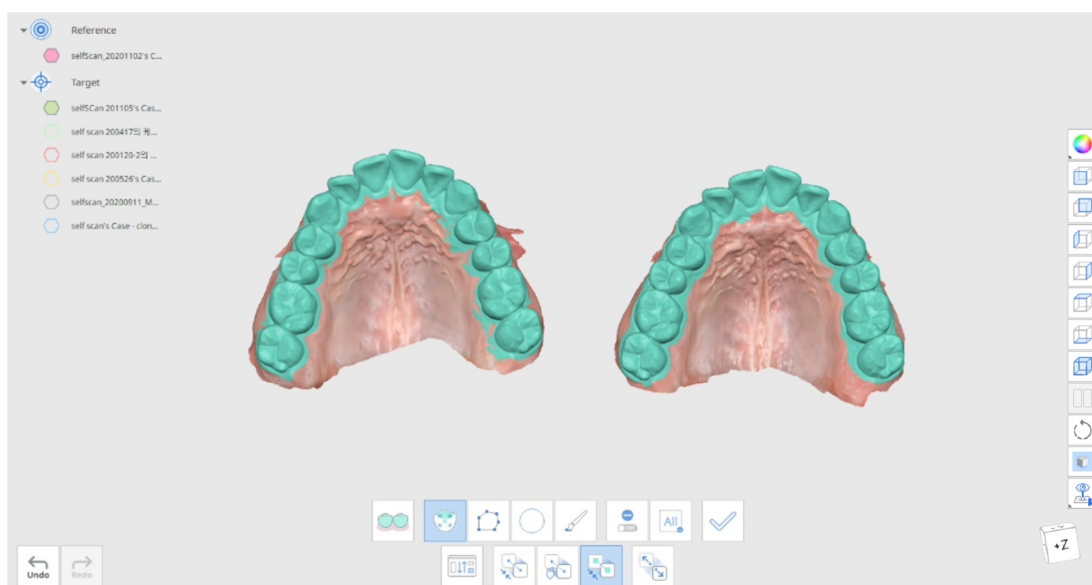
4. Có ba tùy chọn căn chỉnh dữ liệu: Căn chỉnh tự động, Căn chỉnh thủ công hoặc Căn chỉnh vùng đã chọn.

d. Nhấp vào “Căn chỉnh thủ công” để căn chỉnh dữ liệu theo cách thủ công và đặt tối đa ba điểm khớp trên cả dữ liệu đích và dữ liệu tham chiếu. Có thể xóa các điểm bằng cách nhấp vào “Xóa điểm căn chỉnh”.

e. Công cụ “Căn chỉnh với vùng đã chọn” cho phép bạn chọn phần cụ thể của dữ liệu mà bạn muốn căn chỉnh. Sử dụng công cụ chọn để đánh dấu vùng trên cả dữ liệu đích và dữ liệu tham chiếu.

f. Nếu bạn muốn dễ dàng chọn một hoặc nhiều răng, hãy thử sử dụng công cụ “Chọn một răng thông minh”.

g. Nếu dữ liệu bạn đang làm việc được thu thập thông qua quét trong Medit Scan for Clinics, “Chọn răng thông minh” là công cụ cho phép chọn tất cả răng trên hàm, bỏ qua dữ liệu mô mềm.



5. Nhấp vào “Áp dụng” để hoàn tất việc chọn và căn chỉnh dữ liệu đã chọn với vùng đã chọn.

6. Hoán đổi dữ liệu đích và dữ liệu tham chiếu bằng cách sử dụng nút “Chỉ định lại dữ liệu đích và tham chiếu” ở phía dưới cửa sổ. Bạn có thể quay lại Option này khi làm việc ở bất kỳ chế độ nào.

Chế độ hiển thị độ lệch

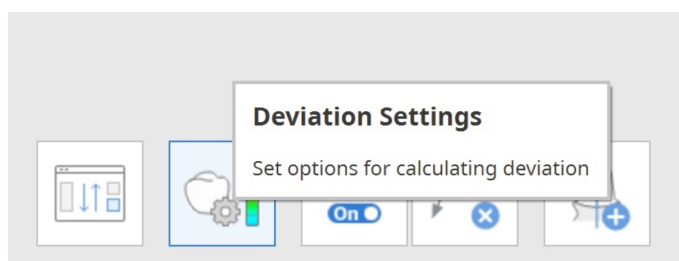
Chế độ hiển thị độ lệch hiển thị kết quả độ lệch giữa dữ liệu đích và tham chiếu đã căn chỉnh bằng Bản đồ màu.

Hộp công cụ

	Chỉ định lại dữ liệu đích và tham chiếu	Thay đổi thông tin chỉ định dữ liệu đích và tham chiếu.
	Cài đặt độ lệch	Đặt tùy chọn để tính độ lệch.
	Bản đồ màu bật/tắt	Bật hoặc 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.

Cài đặt độ lệch

Nhấp vào “Cài đặt độ lệch” để tùy chỉnh cài đặt của bạn.



Deviation Settings



Calculation Options

Exclude Low Fidelity Data



Remove Outlier by Sigma



Sigma Multiplier

1.5

Calculation Method

Normal to Data Surface

Properties

Percentile Range of Interest

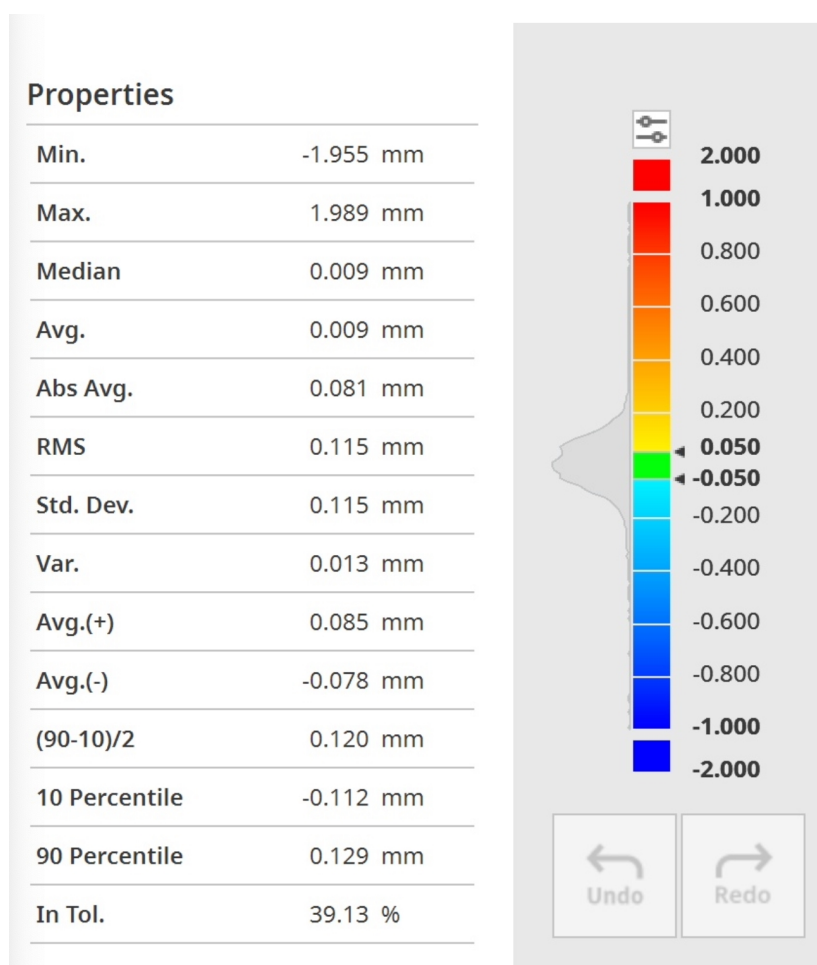
80.0

Cancel

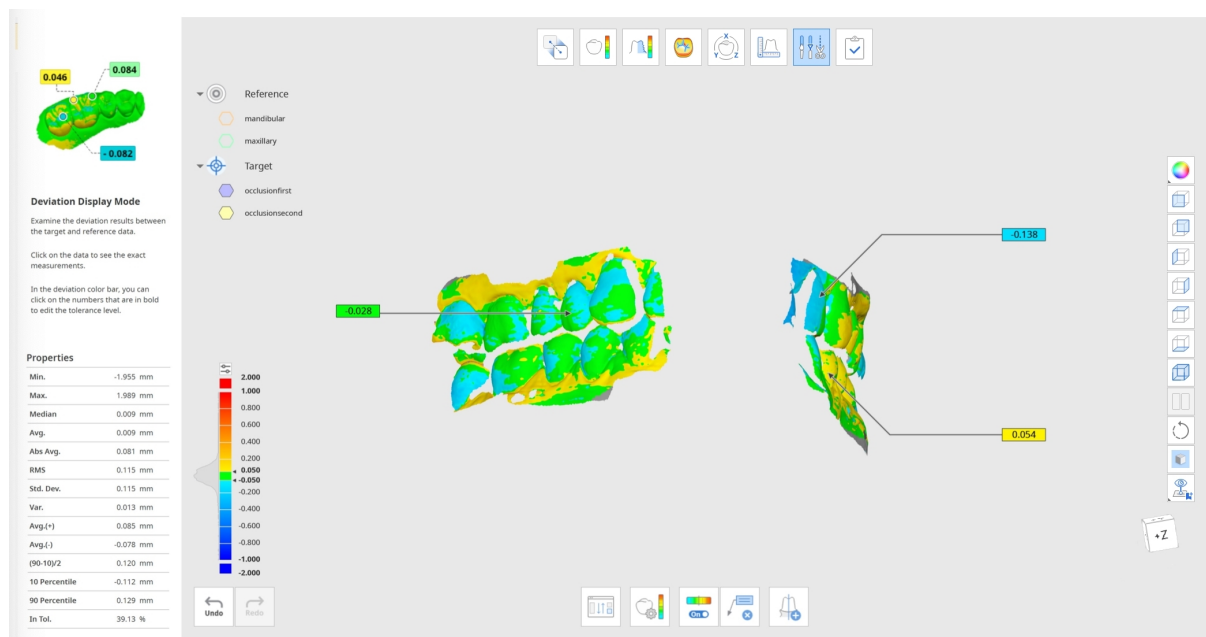
Confirm

Option	Mô tả
Loại trừ dữ liệu có độ tin cậy thấp	Loại trừ dữ liệu ranh giới có độ trung thực thấp khi tính toán độ lệch dữ liệu.
Xóa giá trị ngoại lai theo sigma	Nhập giá trị Sigma và sử dụng giá trị đó để loại trừ các giá trị ngoại lai khi tính toán. - Trong ca 1 sigma, chỉ dữ liệu nằm trong phạm vi 1 sigma (độ lệch tiêu chuẩn) được sử dụng để tính toán dựa trên các độ lệch dương và âm. - Trong ca n lần sigma, chỉ dữ liệu nằm trong phạm vi n lần sigma (độ lệch tiêu chuẩn) được sử dụng để tính toán dựa trên các độ lệch dương và âm.
Phương pháp tính toán	Bạn có thể chọn giữa vector thường và vị trí gần nhất khi tính toán độ lệch dữ liệu.

Option	Mô tả
Phạm vi bách phân vị quan tâm	Đặt phạm vi bách phân vị được hiển thị trong Thuộc tính ở phía bên trái cửa sổ chương trình. Nếu bạn nhập "80", hệ thống sẽ hiển thị bách phân vị thứ 10 và bách phân vị thứ 90. - Bạn có thể tùy chỉnh giá trị tối đa của độ lệch và dung sai chấp nhận được bằng cách nhấp vào các số được in đậm. - Điều chỉnh thanh độ phân giải nằm phía trên thanh màu. Dải màu được chia nhỏ hơn khi độ phân giải cao hơn.

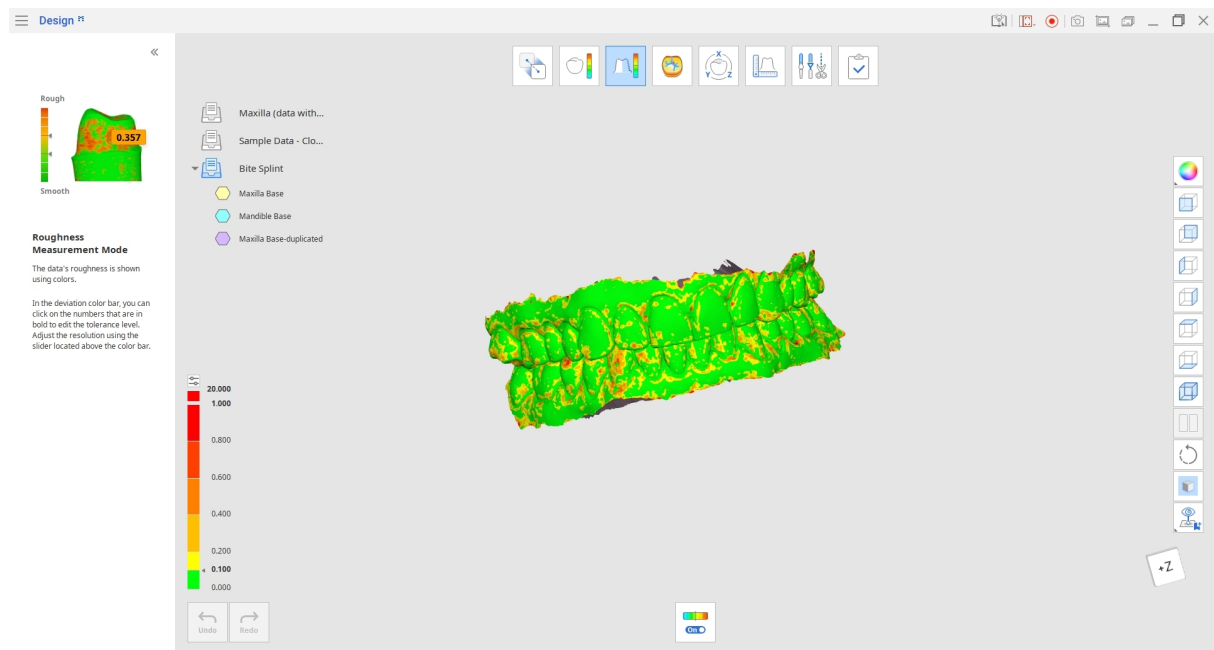


Nhấp vào dữ liệu để nhận các kết quả đo chính xác.



Chế độ đo độ nhám

Chế độ đo độ nhám hiển thị độ thô bề mặt của dữ liệu 3D bằng Bản đồ màu.



Bản đồ hiển thị độ thô của dữ liệu đích và được tô màu theo giá trị độ thô của một bề mặt cụ thể.

Bạn có thể tùy chỉnh giá trị độ thô tối đa và dung sai chấp nhận được bằng cách nhấp vào các số in đậm trên chỉ mục.

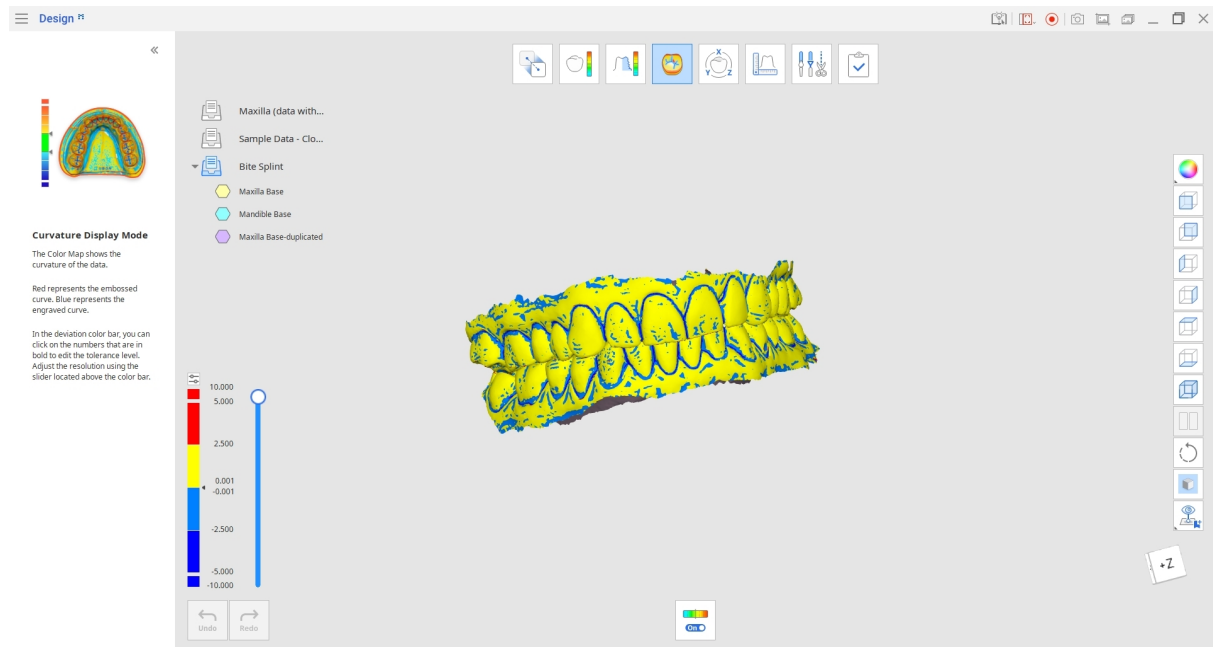
Sử dụng công cụ “Bật/tắt bản đồ màu” để kiểm tra kết cấu và màu gốc của dữ liệu 3D

Hộp công cụ

	Bản đồ màu bật/tắt	Bật hoặc tắt bản đồ màu.
---	--------------------	--------------------------

Chế độ hiển thị độ cong

Chế độ hiển thị độ cong giúp bạn phân tích độ cong của dữ liệu bằng màu sắc. Màu đỏ biểu thị đường cong nổi và màu xanh lam biểu thị đường cong lõm.



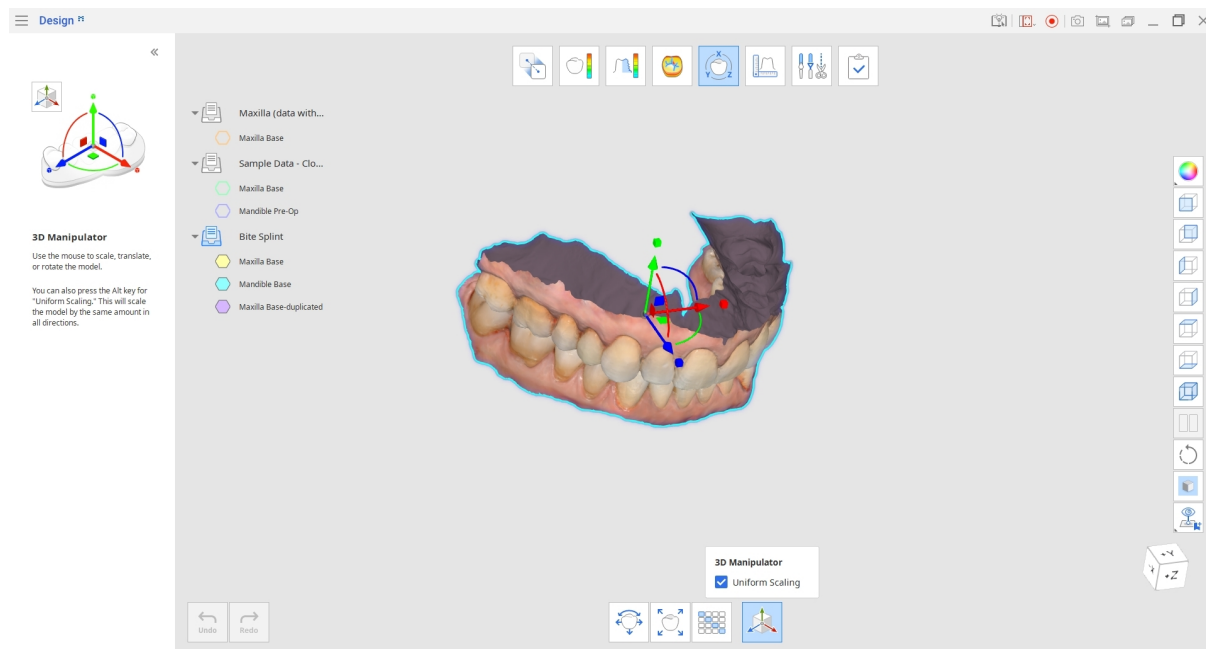
Điều khiển thanh trượt nằm ở phía bên phải của Thanh màu để điều chỉnh độ phân giải hoặc nhấp vào các số in đậm để chỉnh sửa mức dung sai.

Hộp công cụ

	Bản đồ màu bật/tắt	Bật hoặc tắt Bản đồ màu.
---	--------------------	--------------------------

Chế độ chuyển đổi

Chế độ chuyển đổi cung cấp nhiều công cụ chuyển đổi khác nhau để bạn có thể xoay, dịch chuyển và chia tỉ lệ Dữ liệu 3D một cách dễ dàng.

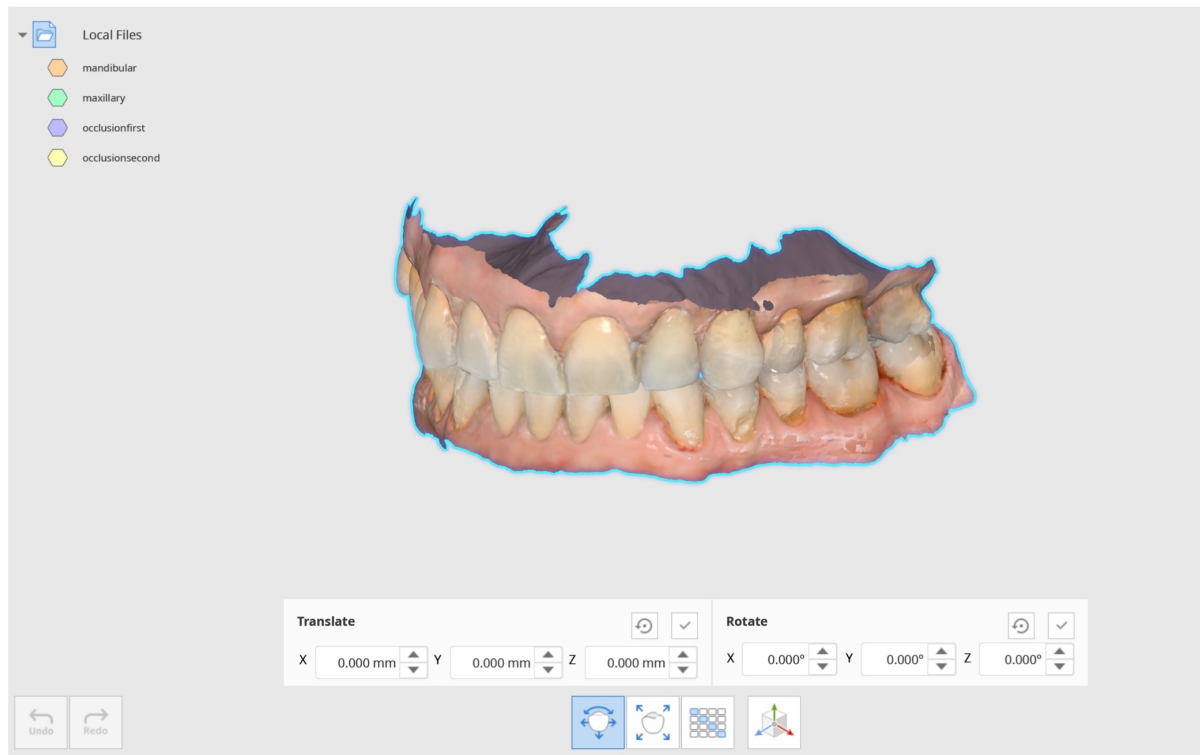


Hộp công cụ

	Dịch chuyển và xoay	Đặt giá trị cho các trục X, Y và Z để dịch chuyển và xoay dữ liệu.
	Chia tỉ lệ	Đặt giá trị cho các trục X, Y và Z để chia tỉ lệ dữ liệu.
	Ma trận chuyển đổi	Đặt giá trị thủ công cho từng phần tử của ma trận.
	Trình điều khiển 3D	Chia tỷ lệ, dịch hoặc xoay mô hình.

Dịch chuyển và xoay

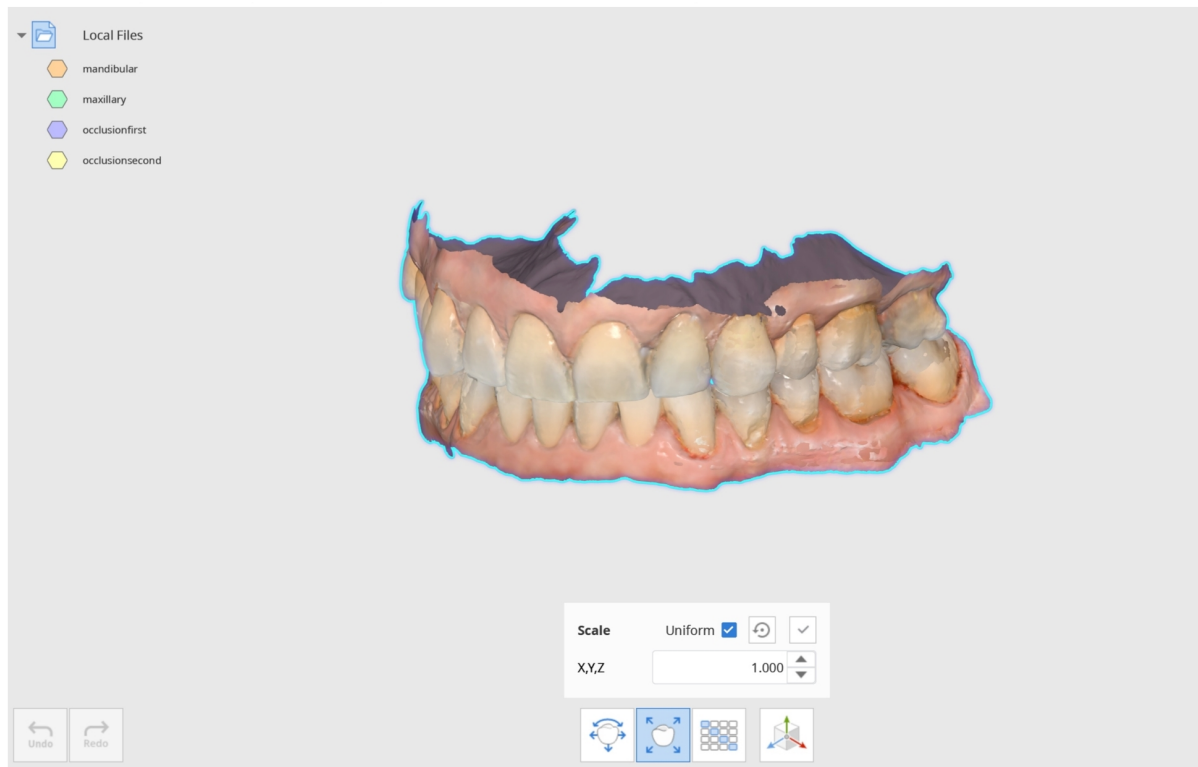
1. Dịch chuyển hoặc xoay dữ liệu bằng cách nhập giá trị khoảng cách hoặc góc cho các trục. Cũng có thể sử dụng các phím lên và xuống trên bàn phím hoặc bánh xe chuột để thay đổi giá trị.
2. Nhấp vào “Áp dụng” để áp dụng thay đổi cho tất cả các chế độ trong chương trình.



Bạn có thể tận dụng chức năng này để thay đổi hướng cho các trục của dữ liệu.
 Ví dụ: nếu bề mặt khớp cắn nằm trên trục +Y, như trong các tệp CAD 3Shape, bạn có thể đổi thành trục +Z để khớp với hướng của exocad.
 Xuất dữ liệu bằng cách nhấp chuột phải vào Cây dữ liệu để xuất dữ liệu bạn đang xử lý.

Chia tỉ lệ

1. Chia tỉ lệ dữ liệu bằng cách nhập giá trị cho các trục.
2. Đánh dấu vào ô “Đồng nhất” để dùng cùng một giá trị cho việc chia tỉ lệ dữ liệu cùng lúc trên tất cả các trục.
3. Nhấp vào “Áp dụng” để áp dụng thay đổi cho tất cả các chế độ trong chương trình.



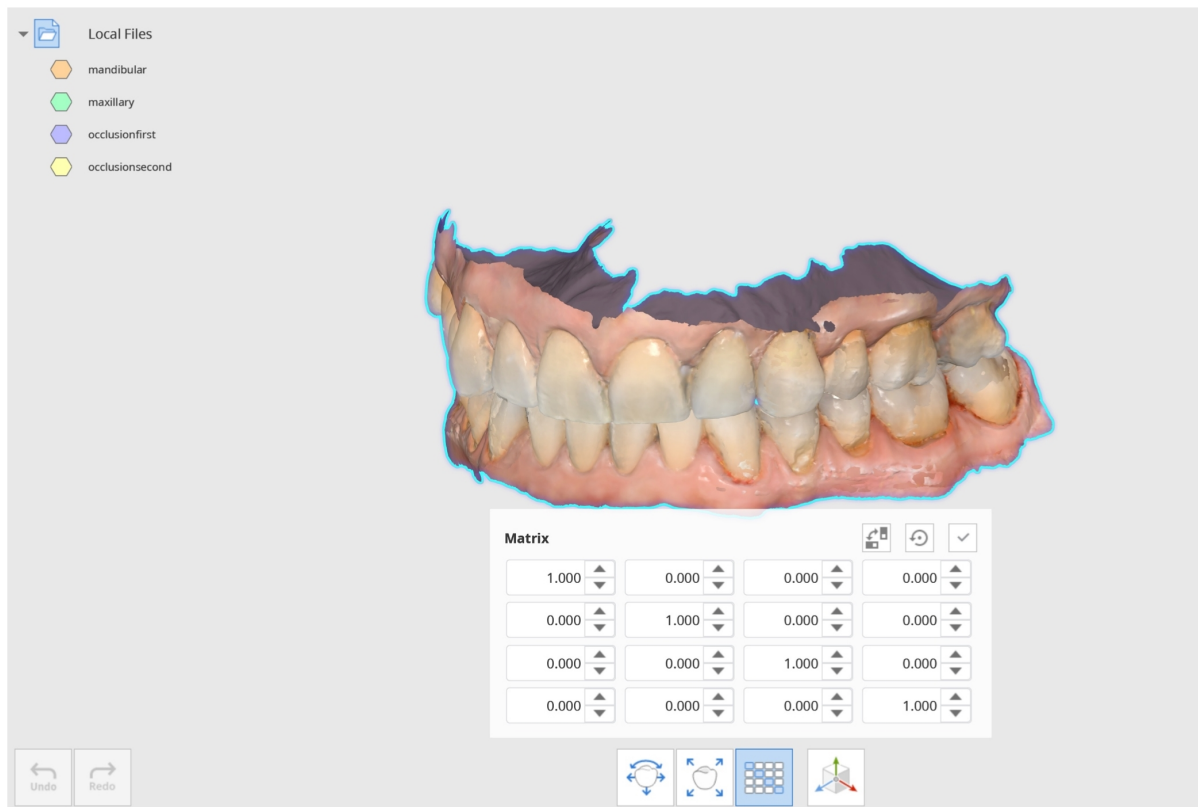
Mẹo

Chia tỉ lệ dữ liệu mào răng/cầu đã phóng to trước khi thiêu kết xuống tỉ lệ 1:1 và so sánh với dữ liệu gốc để xem độ co ngót có nhất quán hay không.

Ma trận chuyển đổi

Ma trận chuyển đổi sử dụng phương pháp đặt giá trị cho từng phần tử để chuyển đổi dữ liệu.

Nhấp vào “Áp dụng” để áp dụng các thay đổi cho dữ liệu trên tất cả các chế độ trong chương trình.



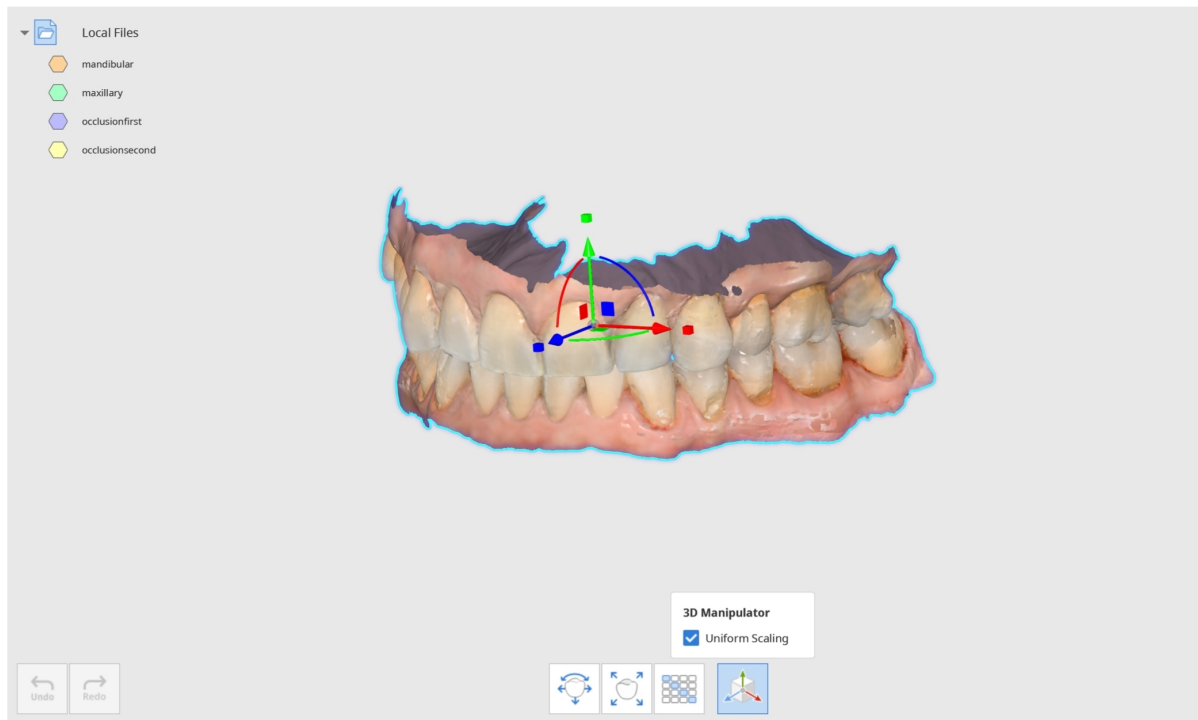
Được sử dụng khi bạn muốn kiểm tra xem thư viện implant CAD và dữ liệu quét đã được căn chỉnh chính xác hay chưa.

Nhập giá trị cho ma trận để di chuyển đến vị trí căn chỉnh và kiểm tra dữ liệu.

Trình điều khiển 3D

Sử dụng trình điều khiển trong Trình điều khiển 3D để chia tỉ lệ, dịch chuyển hoặc xoay mô hình.

Đánh dấu "Chia tỉ lệ đồng nhất" để sử dụng mô hình với cùng các giá trị theo tất cả các hướng.

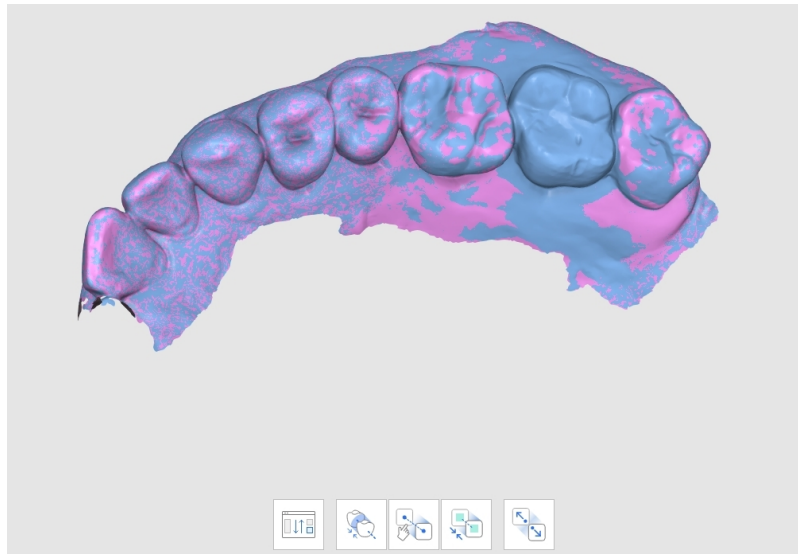


Chế độ đo lường

Đo khoảng cách, góc, độ dài và diện tích của Dữ liệu 3D.

Bạn có thể đo dữ liệu ở trạng thái đã căn chỉnh hoặc đã tách. Bạn có thể tách Dữ liệu trong Chế độ căn chỉnh bằng tính năng “Tách dữ liệu”.

Dữ liệu đã căn chỉnh



Dữ liệu đã tách



Hộp công cụ: Chính

	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 đường cắt 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 đường cắt theo hai điểm.
	Tính diện tích theo lựa chọn	Tính diện tích đã chọn.

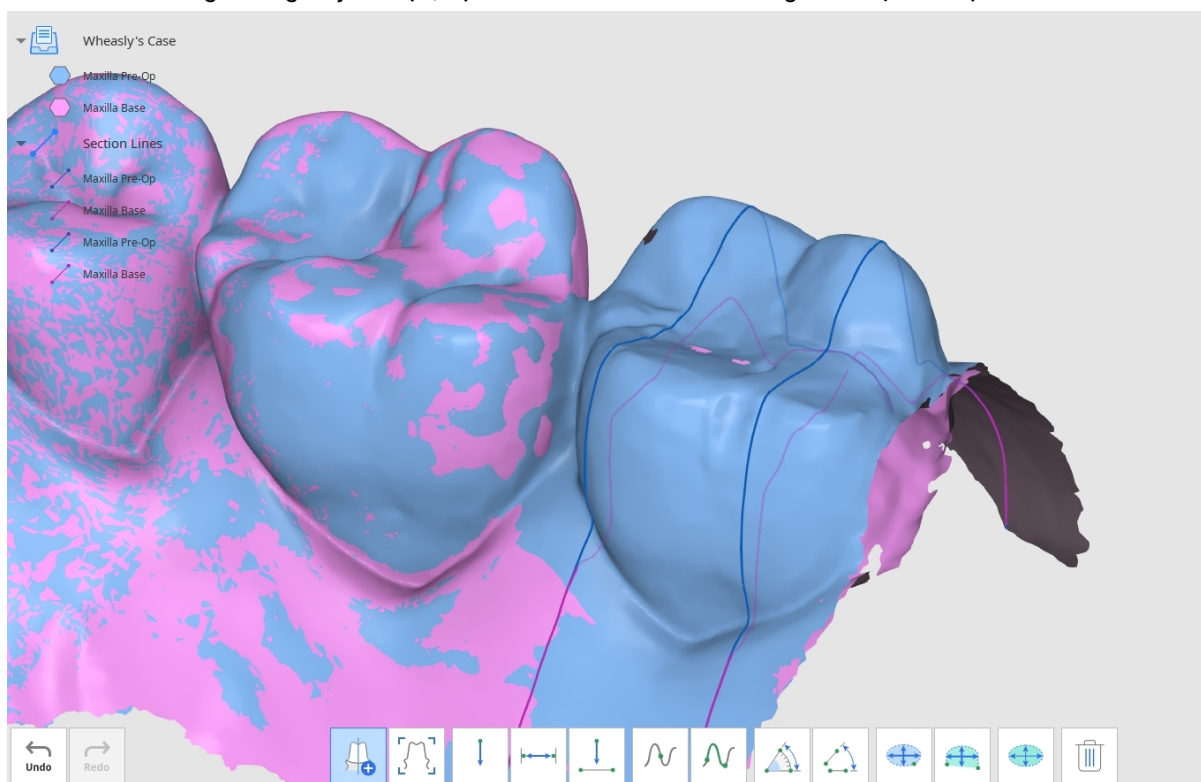
	Xóa kết quả đo lường	Xóa kết quả đo lường và các mặt cắt bằng cách nhấp vào từng mục.
---	----------------------	--

Hộp công cụ: Tính diện tích theo lựa chọn

	Cọ	
	Chế độ bỏ chọn	
	Áp dụng	

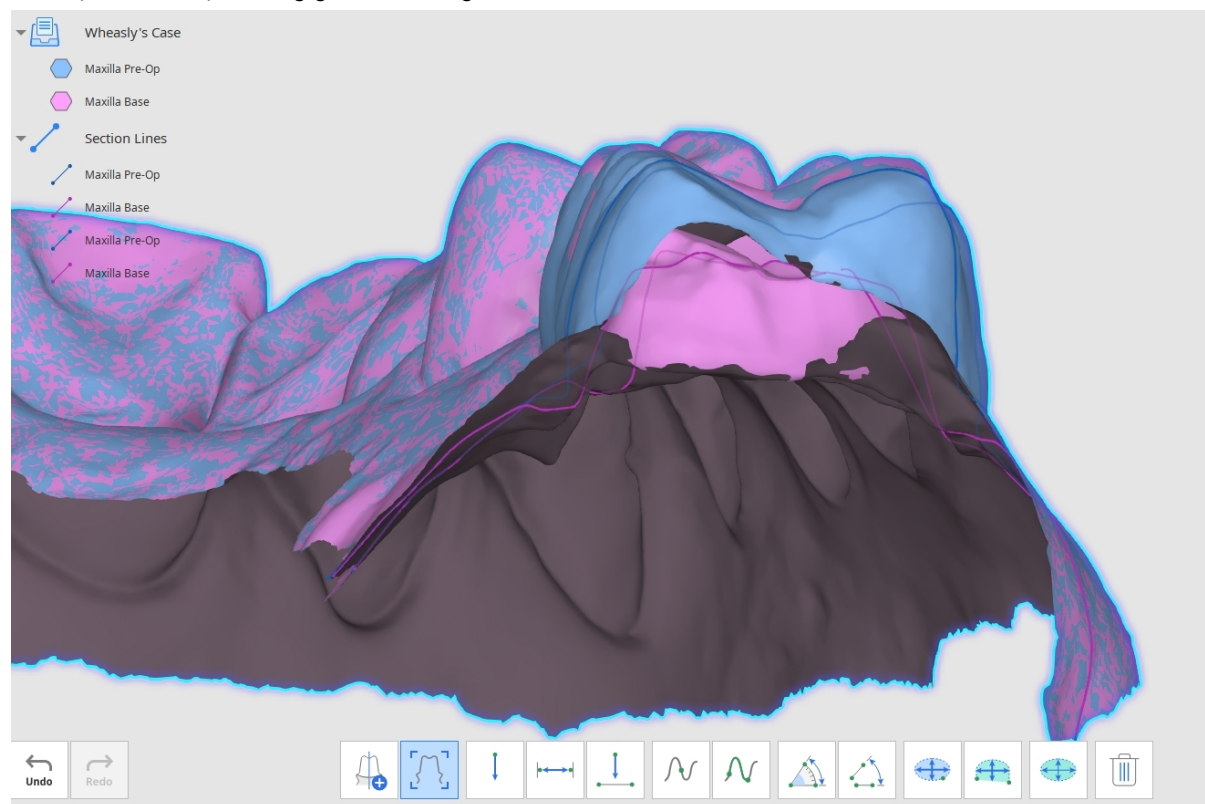
Cách sử dụng Chế độ đo lường

1. Nhấp vào “Tạo mặt cắt” để vẽ một đường tại vùng mong muốn nhằm tạo một mặt cắt. Bạn có thể thêm nhiều đường. Trong Cây dữ liệu, bạn có thể kiểm soát khả năng hiển thị của mặt cắt.

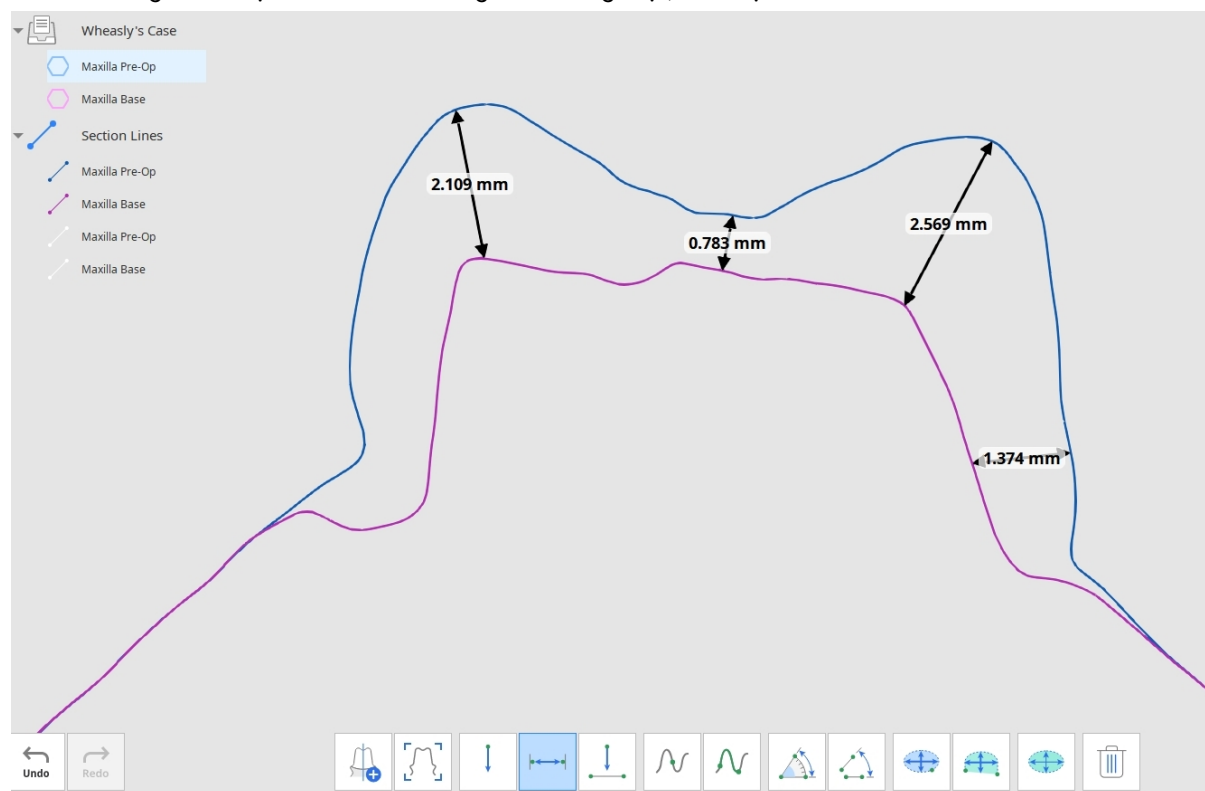


2. Sử dụng các công cụ ở dưới cùng cửa sổ để đo khoảng cách, góc, chiều dài và diện tích của dữ liệu.

3. “Xem vuông góc với đường cắt” để thay đổi chế độ xem. Nhấp vào bất kỳ đường cắt nào để thay đổi chế độ xem dữ liệu vuông góc với chúng.



4. Đo khoảng cách: Bạn có thể đo khoảng cách bằng một, hai hoặc ba điểm.



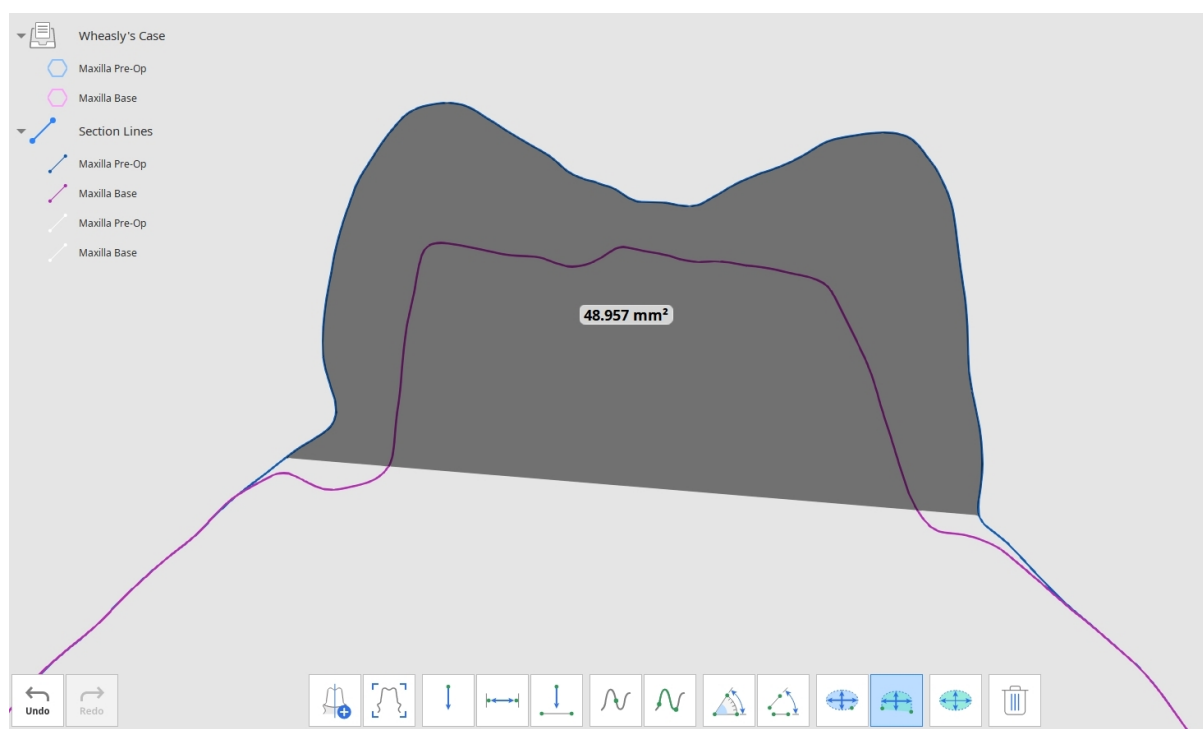
5. Đo góc: Bạn có thể đo góc bằng ba hoặc bốn điểm.



6. Đo chiều dài: Bạn có thể đo chiều dài bằng một hoặc hai điểm.



7. Đo diện tích mặt cắt: Bạn có thể đo diện tích mặt cắt bằng một hoặc hai điểm.

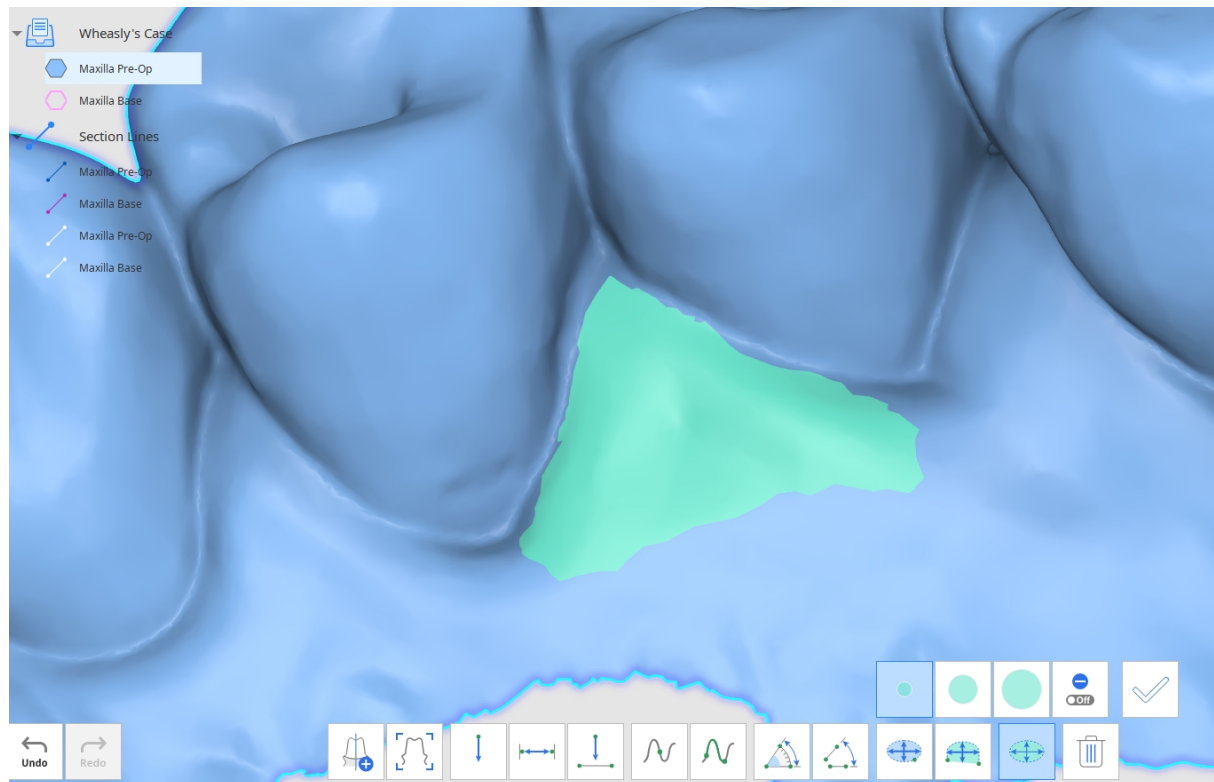


Cũng có thể sử dụng các Công cụ Đo khoảng cách và Đo chiều dài mà không cần tạo mặt cắt.

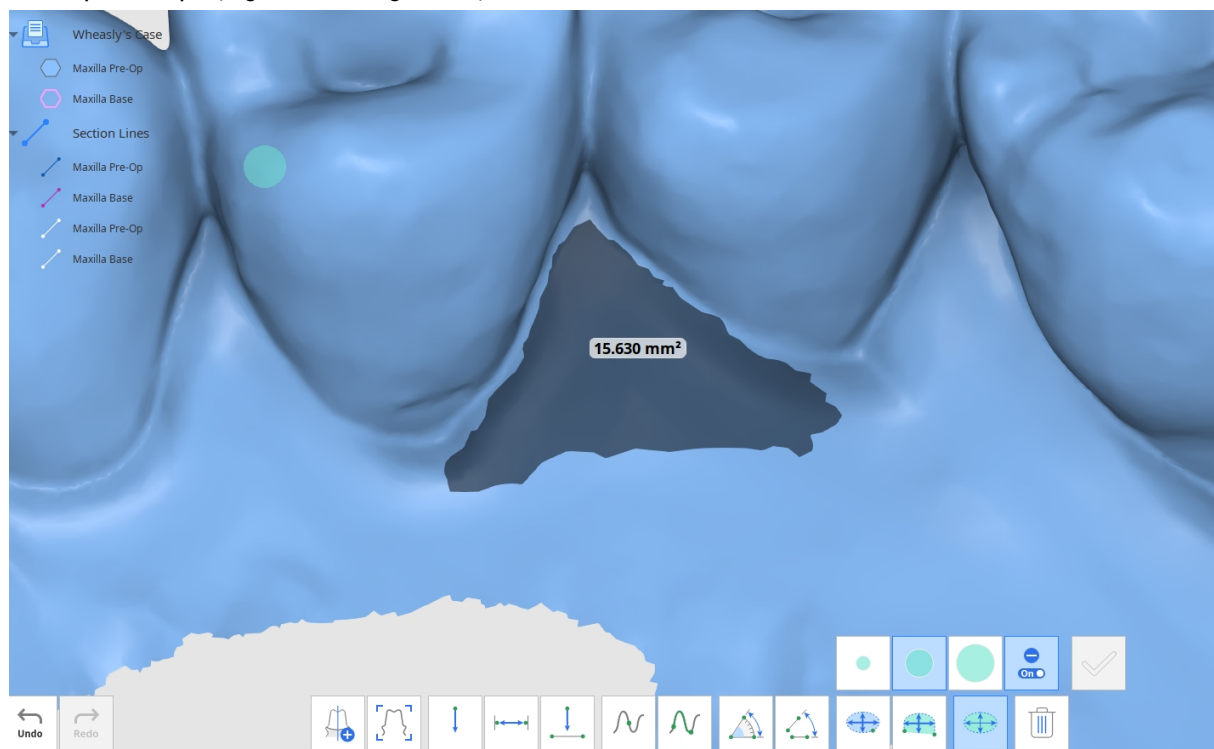
Cách đo diện tích

Các Công cụ đo diện tích (Tính diện tích theo một điểm/Tính diện tích theo hai điểm/Tính diện tích theo lựa chọn) cho phép bạn đo diện tích bằng cách chọn phần mong muốn của Dữ liệu.

1. Chọn vùng của Dữ liệu 3D để tính toán.



2. Nhấp vào “Áp dụng” để đo vùng đã chọn.



-Lưu ý

Để xóa các phép đo, hãy nhấp vào “Xóa kết quả đo lường” và chọn bất kỳ kết quả nào trên Dữ liệu. Bạn cũng có thể nhấp và kéo chuột qua tất cả kết quả đo lường để xóa chúng.

Chế độ chỉnh sửa

Chế độ chỉnh sửa cung cấp nhiều công cụ khác nhau để xem và chỉnh sửa dữ liệu.

Có thể chỉnh sửa dữ liệu 3D đã chọn bằng các công cụ khác nhau nằm ở dưới cùng cửa sổ.

Kiểm soát dữ liệu được hiển thị và độ trong suốt của dữ liệu bằng Cây dữ liệu ở bên trái.

Nhấp chuột phải vào dữ liệu để xuất dữ liệu dưới dạng tệp đính kèm vào Medit Link.

Hộp công cụ: Chính

	Đảo ngược dữ liệu	Đảo ngược bề mặt dữ liệu từ trong ra ngoài.
	Công cụ cắt	Sử dụng nhiều công cụ lựa chọn khác nhau để chọn và xóa dữ liệu không cần thiết.
	Cầu	Kết nối các phần của dữ liệu lưới bằng cách tạo cầu lưới.
	Làm đầy lỗ	Lấp đầy khoảng trống bằng dữ liệu lưới 3D.
	Điều khắc	Thay đổi dữ liệu bằng cách điều khắc dữ liệu; thêm, xóa, làm nhẵn hoặc biến đổi dữ liệu.
	Offset	Đặt khoảng cách offset từ dữ liệu hiện có để tạo lưới mới.
	Làm dày	Tăng độ dày và hướng của lưới đã chọn.
	Boolean	Thực hiện các thao tác boolean sau: Hợp nhất, Cắt và Giao nhau.

	Sao chép	Tạo lưới mới bằng cách nhân đôi vùng đã chọn.
	Chặn vùng lẹm	Làm đầy và xóa vùng lẹm không mong muốn. Điều chỉnh góc của vùng lẹm và đặt hướng đặt.
	Làm nhẵn bề mặt	Sử dụng công cụ chọn để chọn bề mặt bạn muốn làm nhẵn. Điều chỉnh mức độ nhẵn.
	Phản chiếu	Tạo một bản sao đối xứng của dữ liệu.
	Kết hợp	Kết hợp hai lưới thành một mà không chuyển đổi dữ liệu gốc.
	Độ phân giải lưới	Thay đổi độ phân giải lưới bằng cách kiểm soát số lượng hình tam giác tạo thành lưới.

Hộp công cụ: Công cụ chọn

	Chọn răng thông minh	Tự động chọn tất cả răng trên hàm, bỏ qua phần nướu.
	Chọn một răng thông minh	Tự động chọn vùng của một răng, bỏ qua phần nướu. Nhấp, nhấn và kéo chuột trên răng.
	Chọn bằng tô lấp	Chọn vùng kết nối dựa trên chuyển động của chuột.
	Chọn bằng hình đa tuyến	Chọn tất cả các thực thể trong một hình đa tuyến được vẽ trên màn hình.

	Chọn bằng cọ vẽ	Chọn tất cả các thực thể trên đường vẽ tự do trên màn hình. Chỉ phần mặt trước mới được chọn. Cọ vẽ có 3 kích cỡ khác nhau.
	Tự động làm đầy vùng đã chọn	Khi bật, tự động chọn tất cả các vùng trong các hình được vẽ bằng tay.
	Thu nhỏ vùng đã chọn	Thu nhỏ vùng đã chọn mỗi lần bạn nhấp vào nút.
	Mở rộng vùng đã chọn	Mở rộng vùng đã chọn mỗi lần bạn nhấp vào nút.
	Đảo ngược vùng đã chọn	Đảo ngược lựa chọn.
	Chế độ bỏ chọn	Khi bật, chức năng này cho phép bỏ chọn dữ liệu bằng các công cụ hiện có.
	Xóa tất cả lựa chọn	Xóa tất cả lựa chọn.
	Xóa vùng đã chọn	Xóa vùng đã chọn.

Hộp công cụ: Công cụ điều khiển

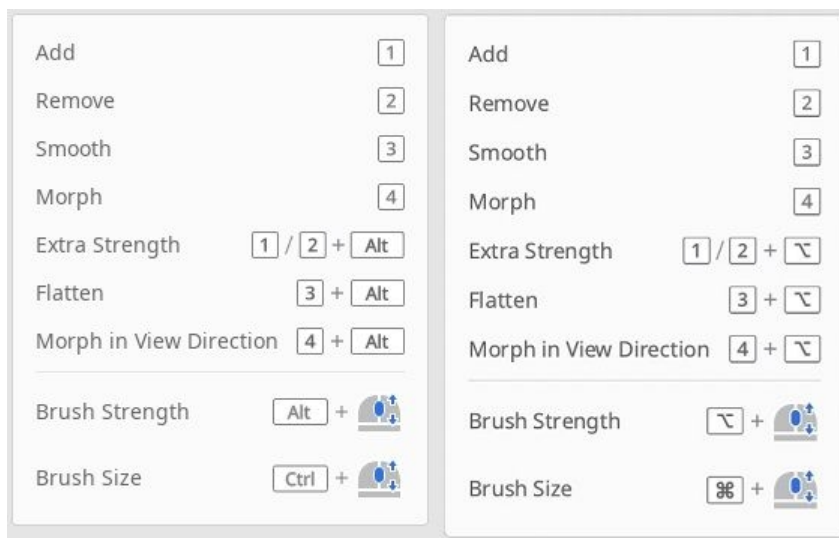
	Thêm	Sử dụng chuột để thêm vào các phần của dữ liệu.
	Xóa	Sử dụng chuột để xóa các phần của dữ liệu.
	Làm nhẵn	Sử dụng chuột để làm nhẵn các phần của dữ liệu.

	Biến đổi	Sử dụng chuột để biến đổi các phần của dữ liệu.
	Cường độ	Điều chỉnh cường độ cho từng công cụ. Phím tắt: Alt/Opt + Con lăn chuột
	Kích cỡ cọ vẽ	Điều chỉnh kích cỡ cọ vẽ cho từng công cụ. Phím tắt: Ctrl/Cmd + Con lăn chuột



Lưu ý

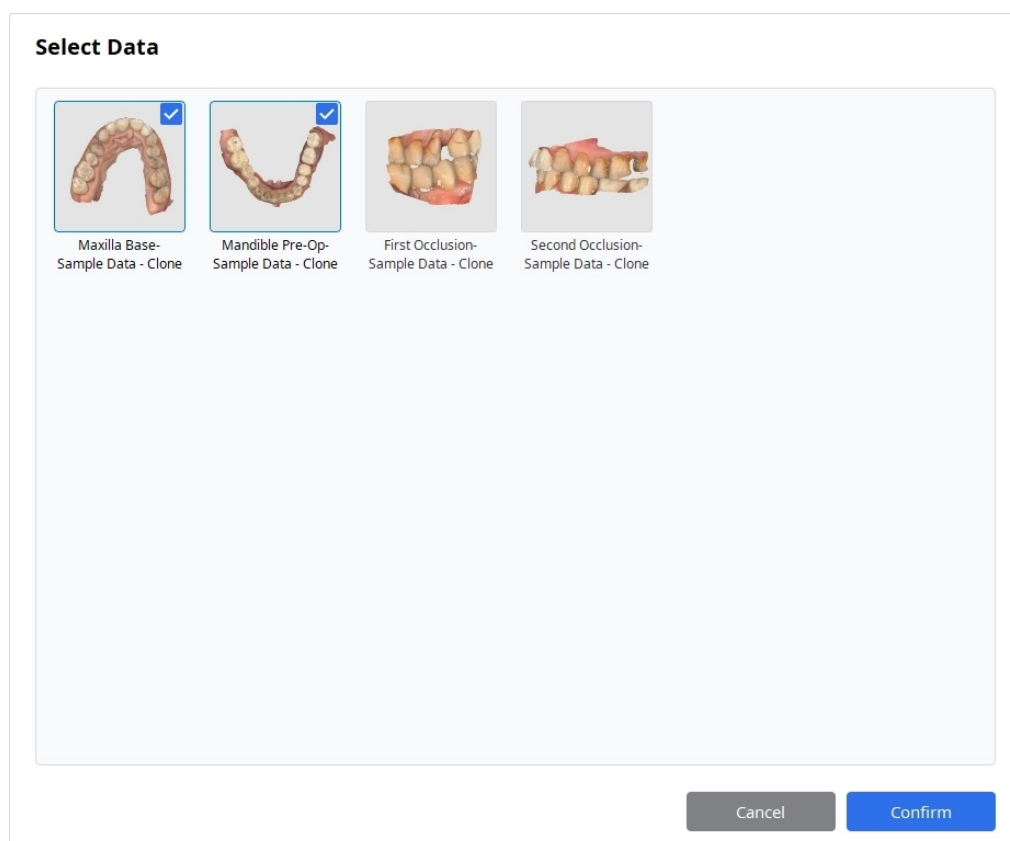
Nhấn "Tab" để chuyển sang công cụ bên phải. Nhấn "Shift + Tab" để chuyển sang công cụ bên trái.



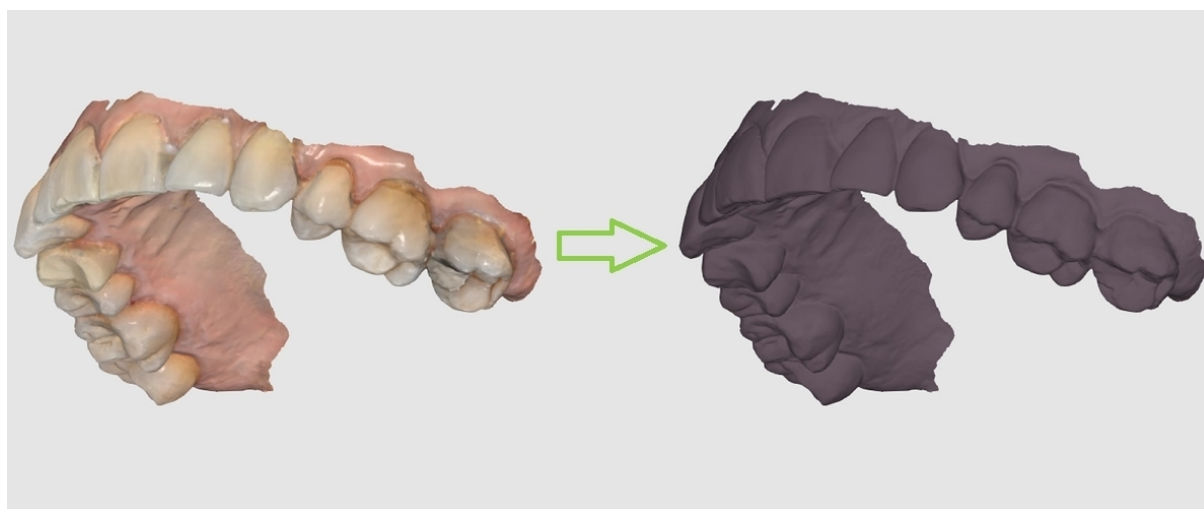
Cách đảo ngược dữ liệu

Bạn có thể đảo ngược dữ liệu từ trong ra ngoài bằng tính năng "Đảo ngược dữ liệu".

Nhấp vào biểu tượng "Đảo ngược dữ liệu" ở dưới cùng màn hình và trong cửa sổ hộp thoại mới, chọn dữ liệu đích của bạn. Bạn có thể chọn nhiều hơn một dữ liệu để đảo ngược.

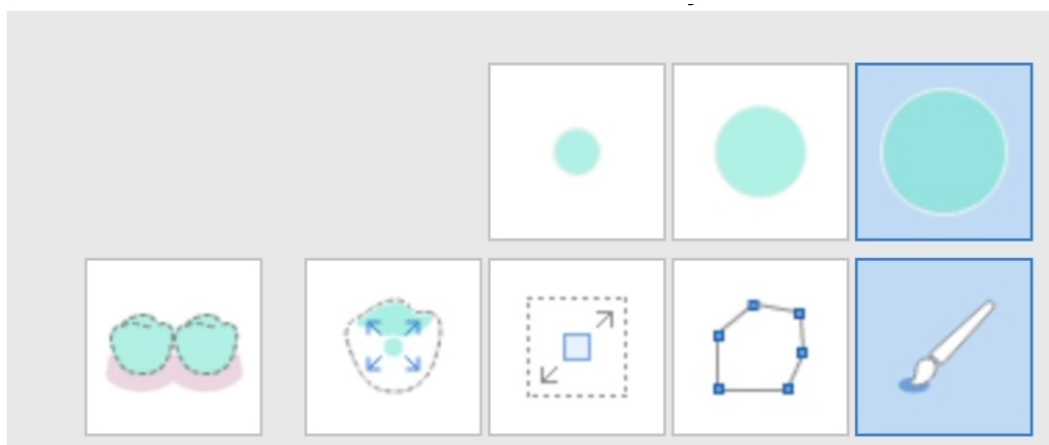


Sau khi đã chọn, nhấn vào “Xác nhận” để xem kết quả.



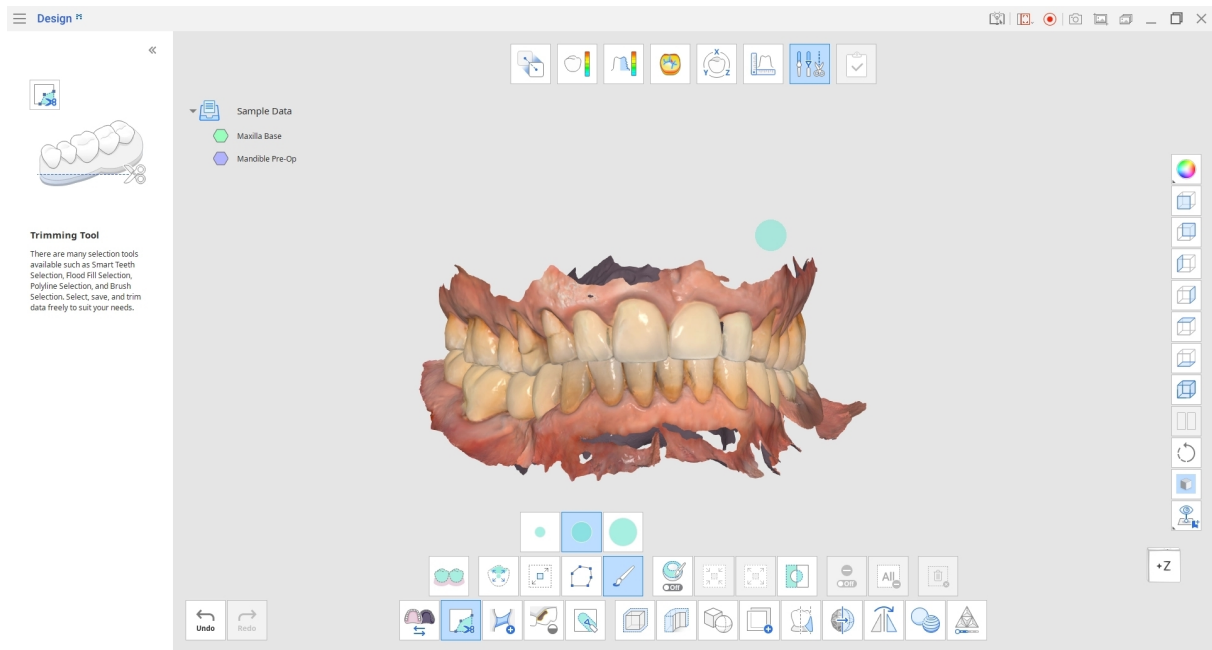
Cách sử dụng Công cụ cắt

Bạn có thể sử dụng nhiều công cụ khác nhau để chọn vùng bạn muốn cắt.



Có nhiều công cụ chọn có sẵn (từ trái sang phải): Chọn răng thông minh, Chọn một răng thông minh, Chọn bằng tô lấp, Chọn bằng hình đa tuyến và Chọn bằng cọ vẽ.

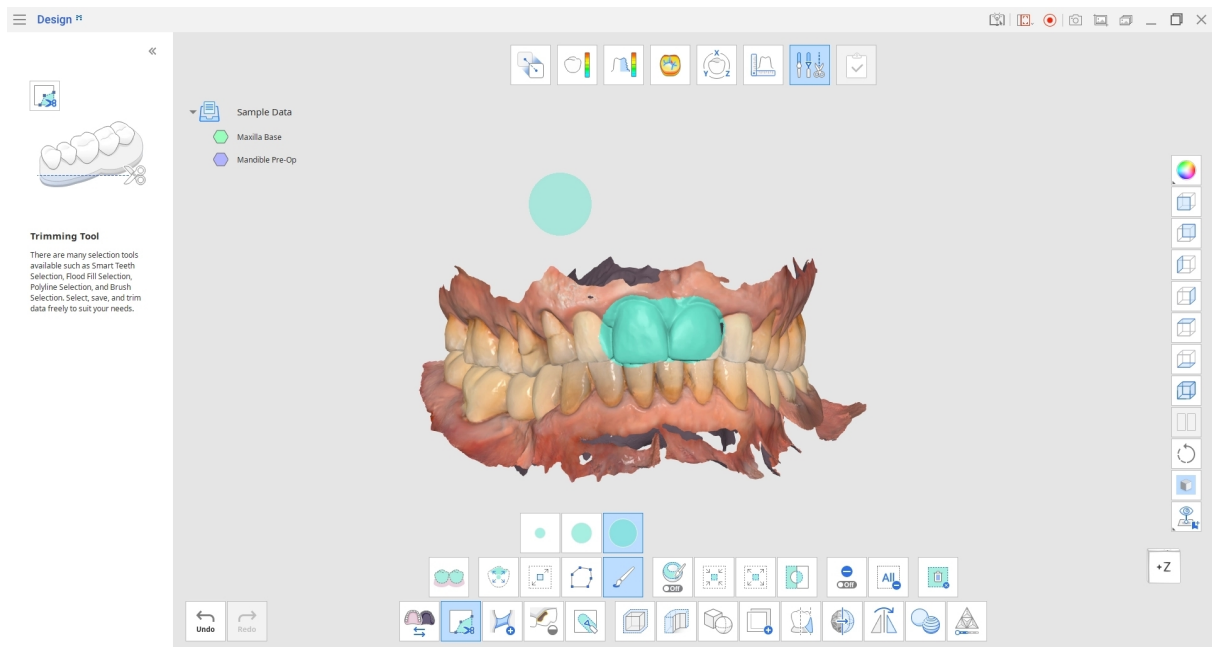
Chọn răng thông minh	Tự động chọn tất cả răng trên hàm, bỏ qua nước. Công cụ chọn này hữu ích khi bạn muốn nhanh chóng chọn tất cả răng.
Chọn một răng thông minh	Giúp việc chọn từng răng trở nên dễ dàng hơn. Nhấp và kéo qua vùng bạn muốn chọn, công cụ sẽ chỉ chọn vùng răng và bỏ qua nước.
Chọn bằng tô lấp	Đúng như tên gọi, công cụ này tô lấp và chọn vùng được nhấp và kéo qua. Di chuyển chuột để mở rộng vùng chọn.
Chọn bằng hình đa tuyến	Chọn các vùng trong hình đa tuyến được vẽ trên màn hình. Nhấp chuột trái để vẽ hình đa tuyến và nhấp chuột phải để đóng hình và hoàn tất lựa chọn.
Chọn bằng cọ vẽ	Cung cấp ba kích cỡ cọ vẽ khác nhau để bạn có thể tự do chọn dữ liệu.

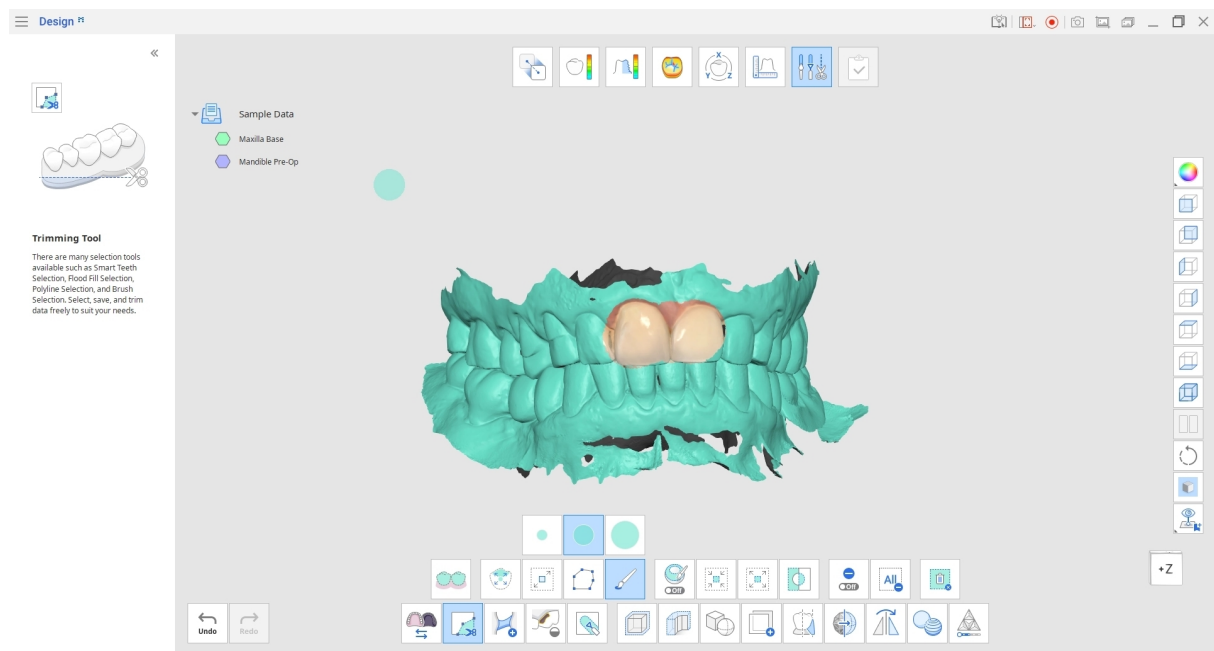


-Lưu ý

“Chọn bằng hình đa tuyến” chọn tất cả các vùng trong hình đa tuyến được vẽ trên màn hình, trong khi “Cọ” chỉ chọn dữ liệu hướng mặt trước.

Hoàn nguyên lựa chọn bằng cách nhấp vào “Đảo ngược vùng đã chọn”.





Thu nhỏ hoặc mở rộng các vùng đã chọn bằng các công cụ “Thu nhỏ vùng đã chọn” hoặc “Mở rộng vùng đã chọn”.



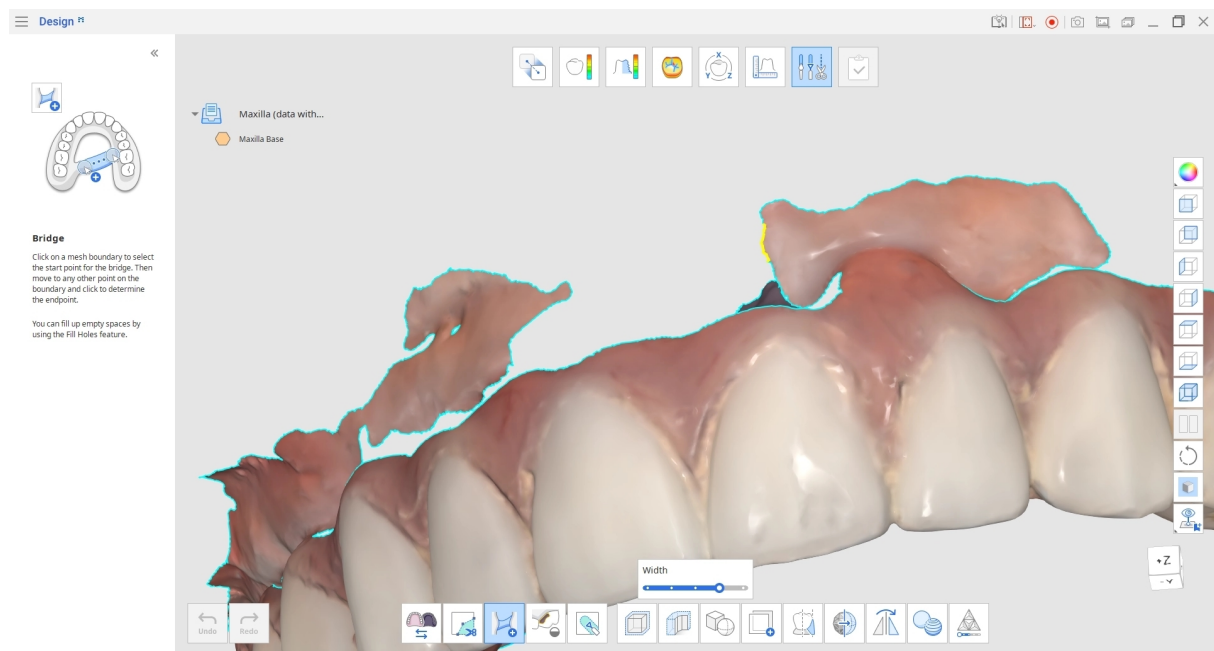


Nhấp vào "Xóa vùng đã chọn" để xóa toàn bộ vùng đã chọn.

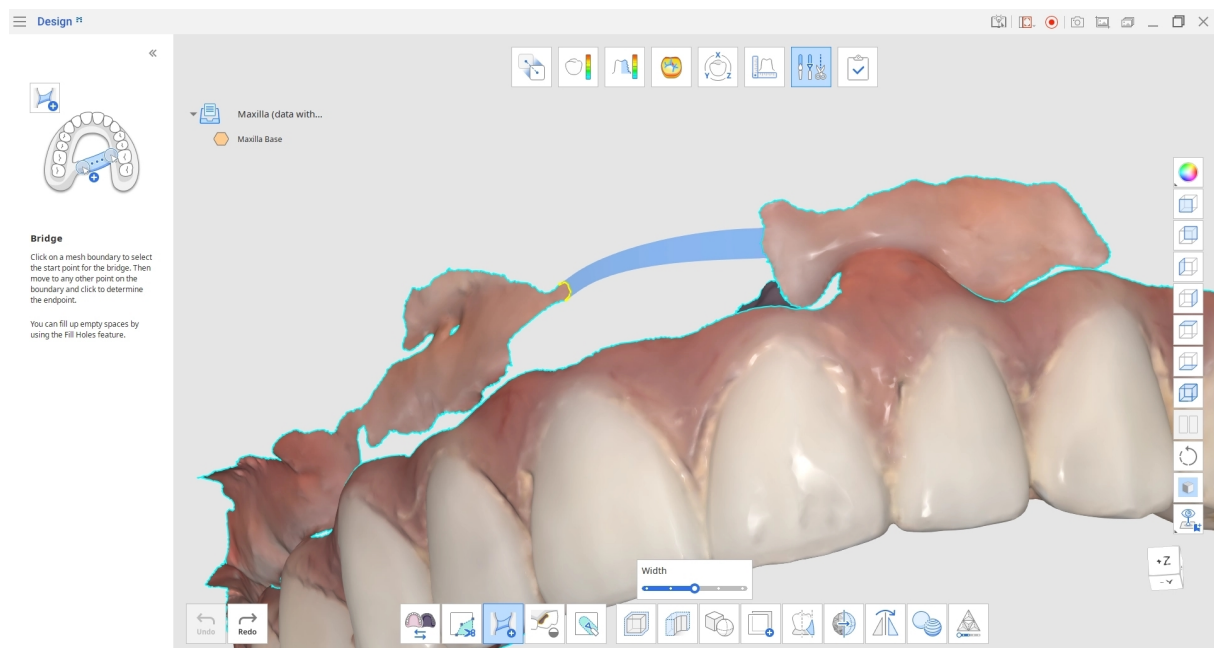
Cách tạo cầu lưới

"Cầu" tạo một dải lưới mới để khôi phục kết nối giữa các phần dữ liệu bị tách rời.

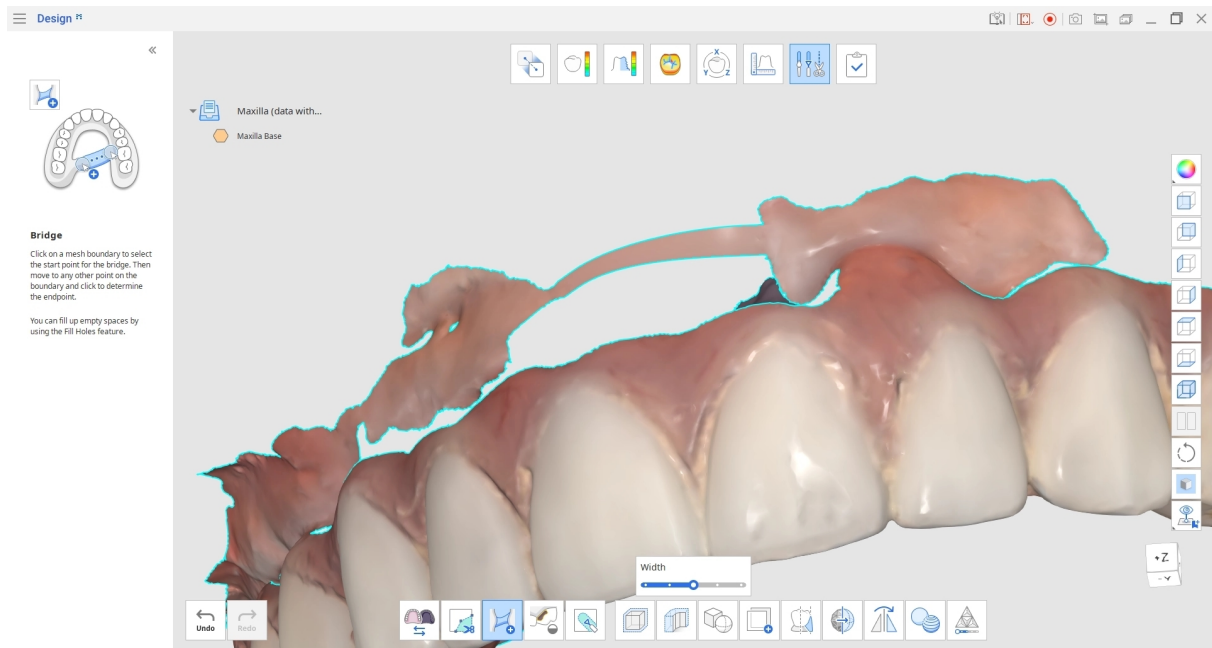
Chọn công cụ "Cầu" ở dưới cùng màn hình và phóng to phần tử dữ liệu bị tách rời. Điều chỉnh thanh trượt "Độ rộng" để xác định dải lưới được tạo sẽ rộng đến mức nào.



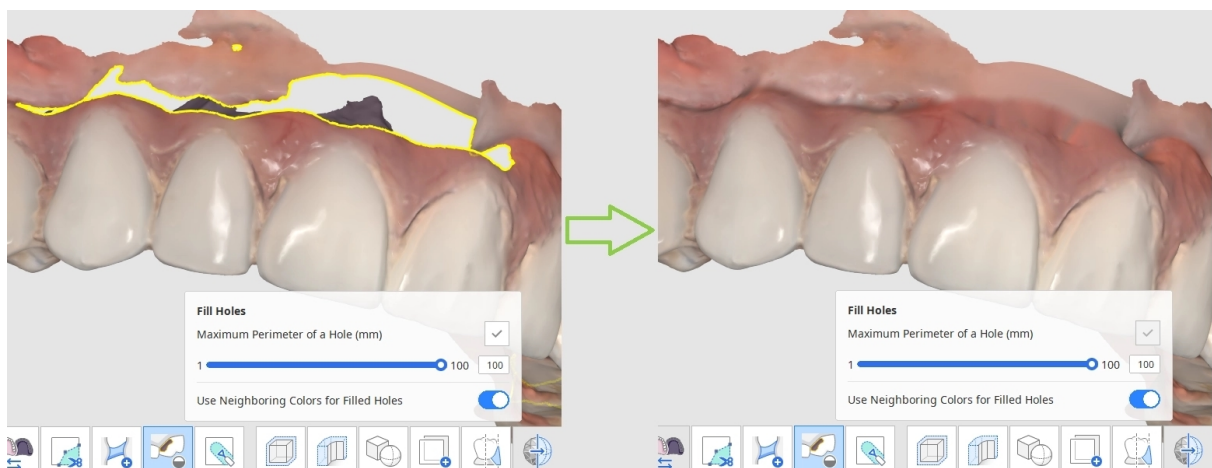
Di chuột qua đường biên của lưới để tìm điểm bắt đầu cho cầu; điểm này sẽ được hiển thị bằng màu vàng. Nhấp vào đường biên để chọn điểm bắt đầu, sau đó di chuyển chuột đến nơi bạn muốn cầu kết thúc.



Nhấp lại để tạo cầu lưới.



Sau khi có đường biên khép kín, bạn có thể sử dụng tính năng "Làm đầy lỗ" để làm đầy các khoảng trống.



Cách làm đầy lỗ trong dữ liệu

Bạn có thể sử dụng "Làm đầy lỗ" để làm đầy các lỗ dữ liệu còn sót sau khi quét hoặc bất kỳ vùng nào có dữ liệu thừa thớt.



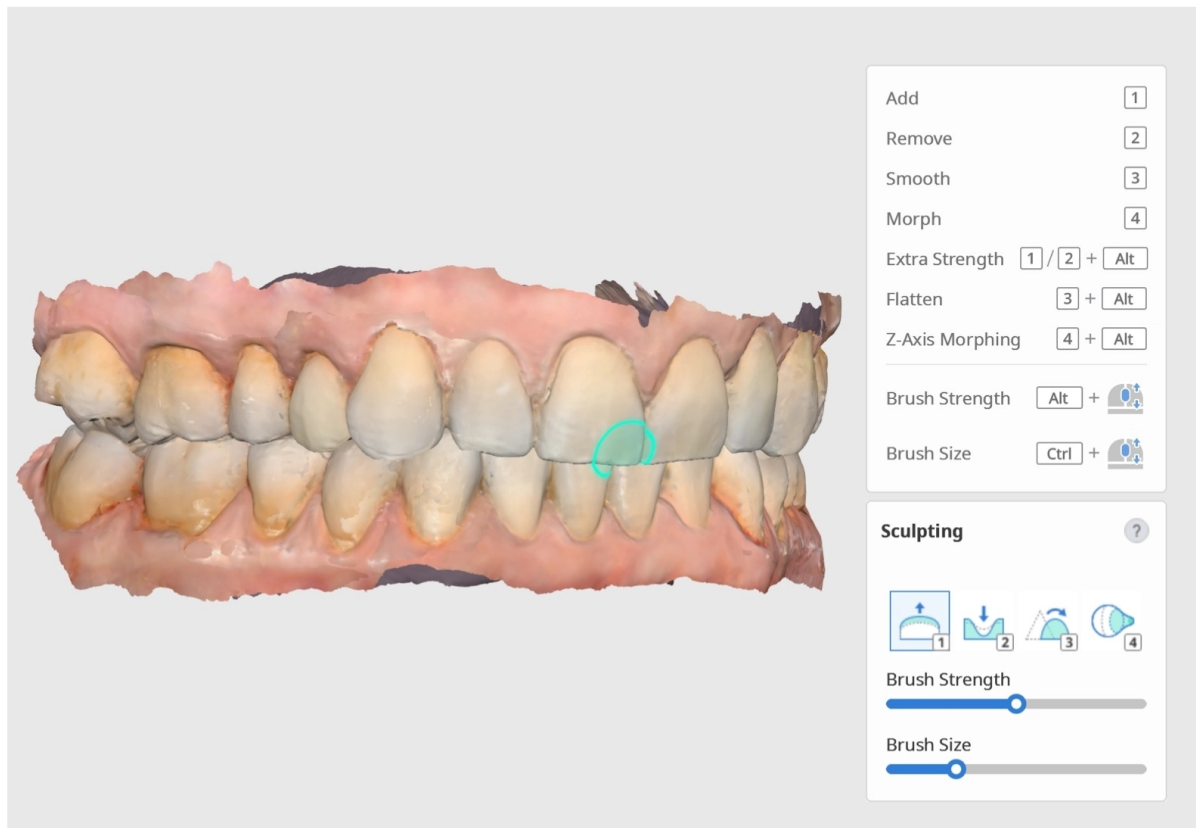
Chu vi tối đa của lỗ (mm): Đặt kích thước tối đa của lỗ (mm) cần làm đầy. Lưu ý rằng mọi lỗ vượt quá kích thước đã đặt sẽ không được làm đầy.

Sử dụng màu lân cận cho lỗ đã lấp đầy: Khi "Sử dụng màu lân cận cho lỗ đã lấp đầy" được bật, chương trình sẽ sử dụng màu xung quanh lỗ để làm đầy. Nếu không, các vùng lấp đầy sẽ có màu xám.

Nhấp vào "Áp dụng" để áp dụng thay đổi và xem kết quả.

Cách điều chỉnh dữ liệu

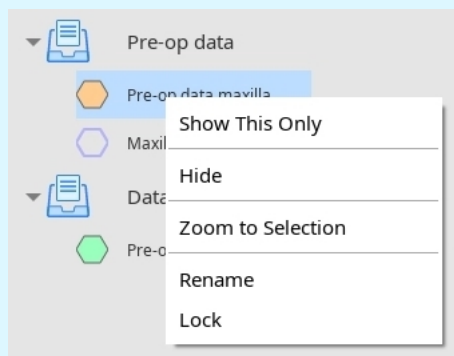
Điều chỉnh dữ liệu bằng các công cụ như "Thêm," "Xóa," "Nhấn," và "Biến đổi."



Có sẵn các phím tắt để bạn có thể dễ dàng chuyển qua lại giữa các công cụ. Kiểm soát cường độ cọ và kích cỡ cọ vẽ bằng các thanh trượt.



Khi làm việc với nhiều dữ liệu, bạn có thể khóa dữ liệu mong muốn để không bị thay đổi trong quá trình điêu khắc (mà không cần ẩn hoặc di chuyển dữ liệu đó). Nhấp chuột phải vào dữ liệu hoặc nhóm dữ liệu trong Cây dữ liệu và chọn lệnh “Khóa (Mở khóa)” trong menu ngữ cảnh. Khi khóa, biểu tượng khóa sẽ hiển thị gần tên dữ liệu.



Cách đặt offset

Nhấp vào biểu tượng “Offset” để mở cửa sổ hộp thoại.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond

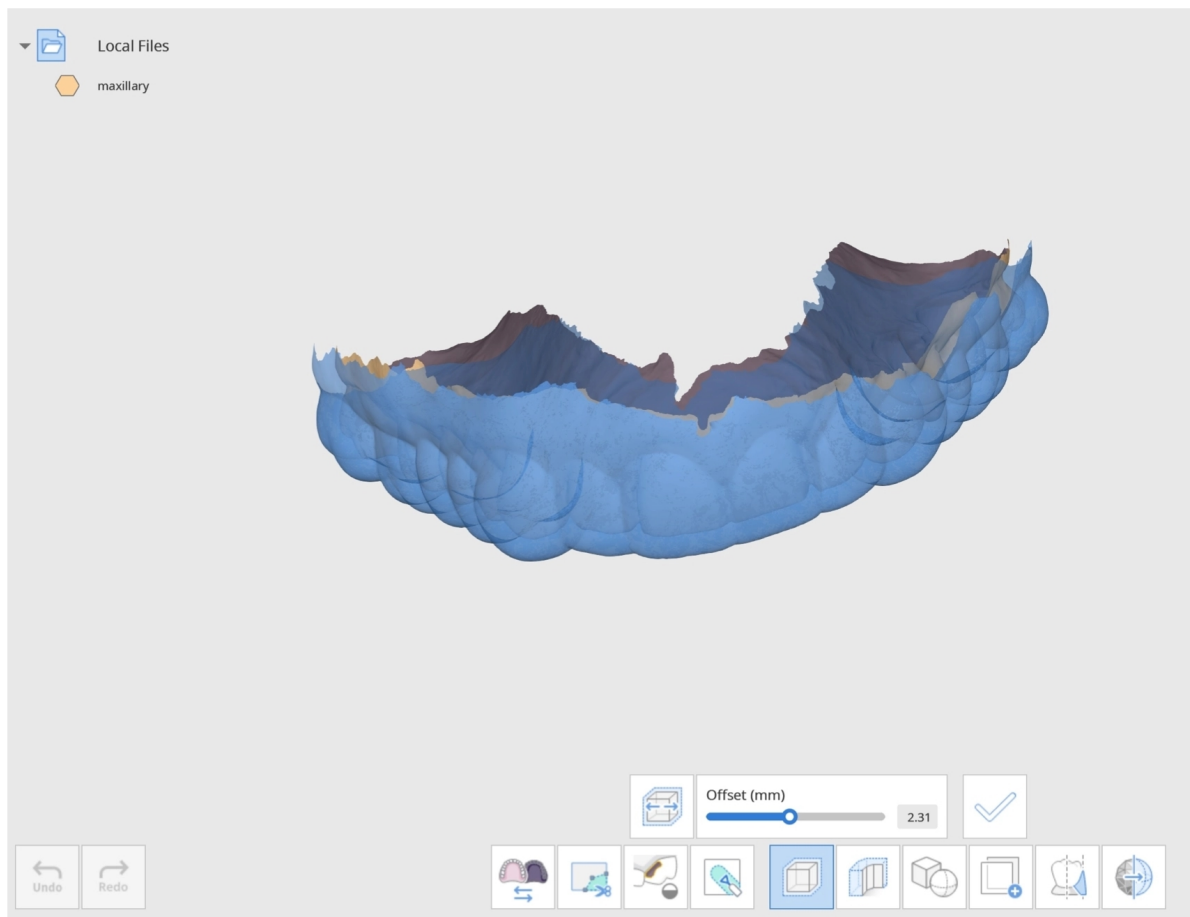

mandibular

Cancel

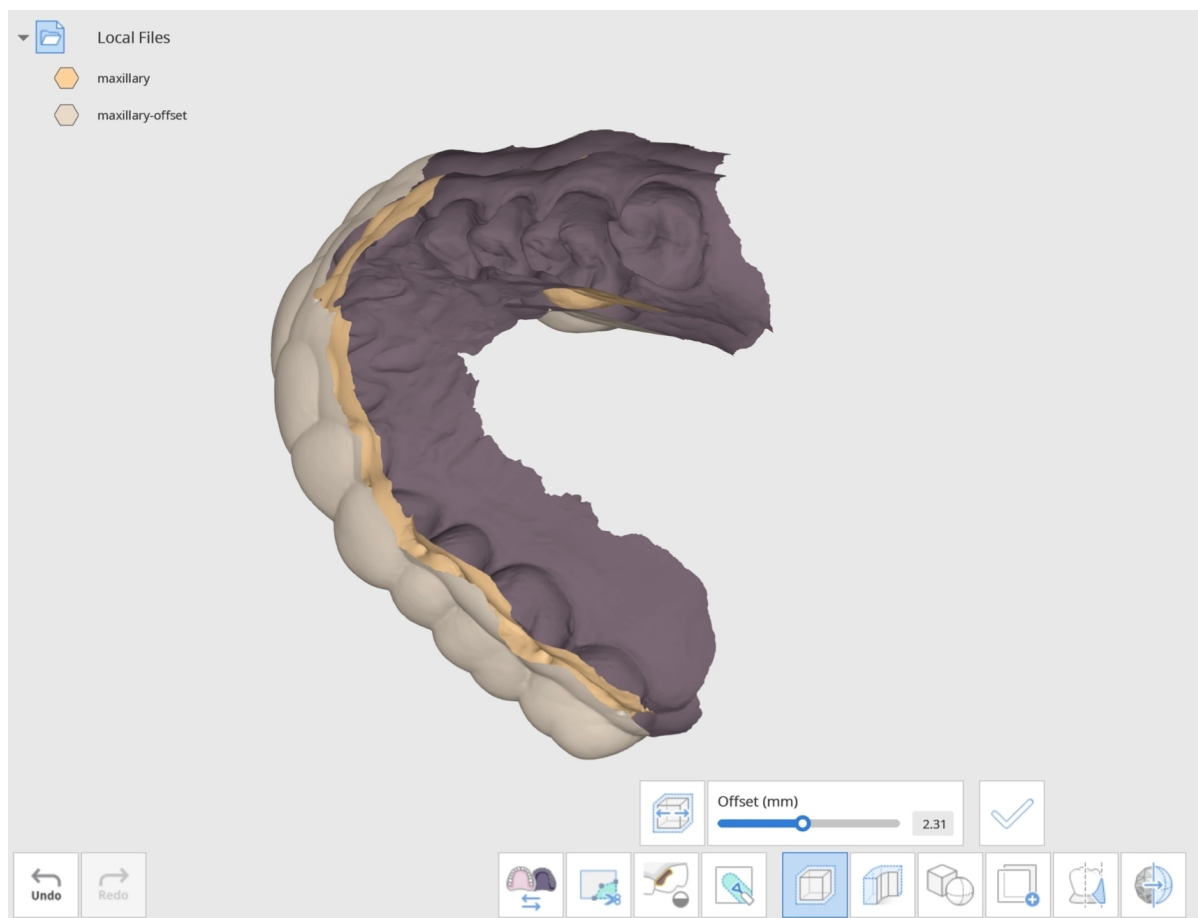
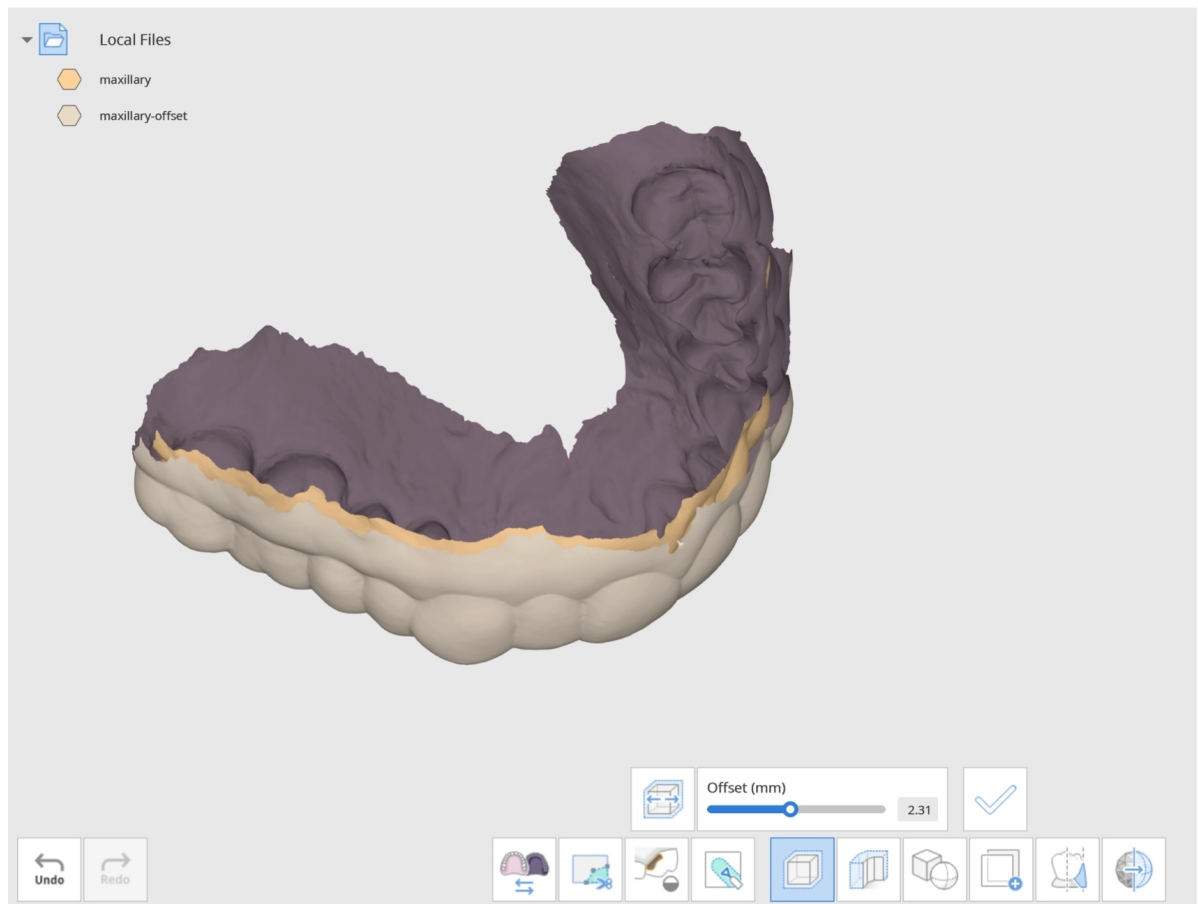
Confirm

Đặt khoảng cách offset từ dữ liệu hiện có bằng thanh trượt. Bạn cũng có thể nhập một số cụ thể (mm).

Bạn cũng có thể đổi hướng offset sang bên trong hoặc bên ngoài bằng cách nhấp vào "Bên trong/Bên ngoài" nằm cạnh thanh trượt.



Nhấp vào "Áp dụng" để áp dụng thay đổi đã thực hiện. Thao tác này sẽ tạo một lưới offset mới.



Đã tạo lưới offset mới.



Mẹo

Đổi “Chế độ hiển thị dữ liệu” ở bên phải thành “Đơn sắc” để dễ dàng nhận ra các thay đổi đã thực hiện.

Cách làm dữ liệu dày hơn

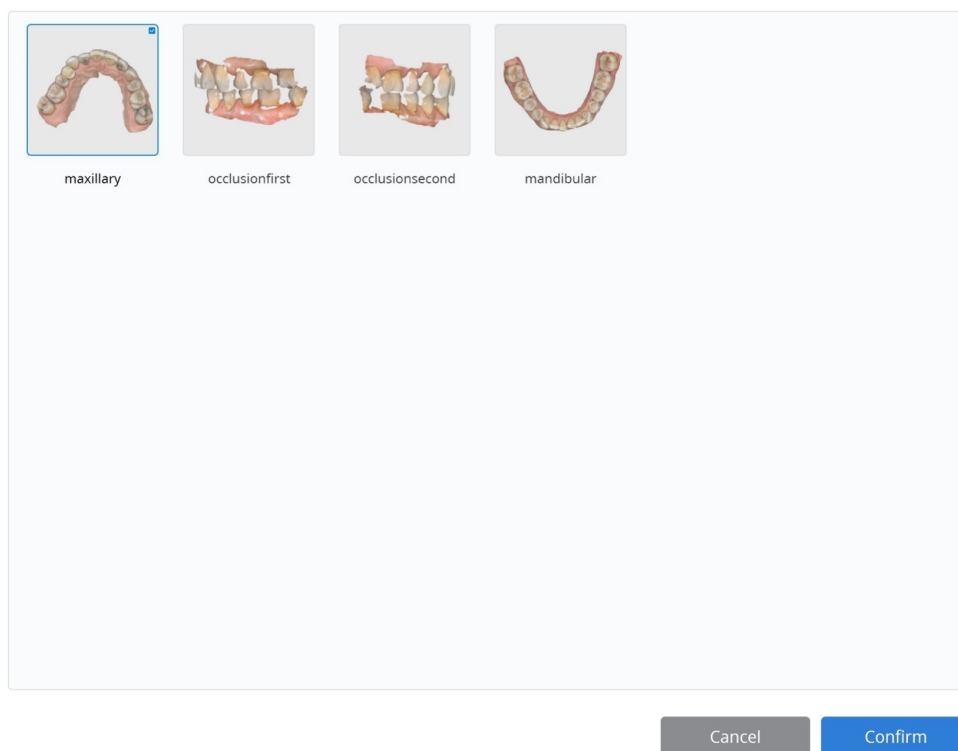
Nhấp vào biểu tượng “Làm dày” để chọn dữ liệu. Bạn có thể nhấp để chọn từng dữ liệu hoặc kéo để nhanh chóng chọn nhiều dữ liệu cùng lúc trong cửa sổ hộp thoại.



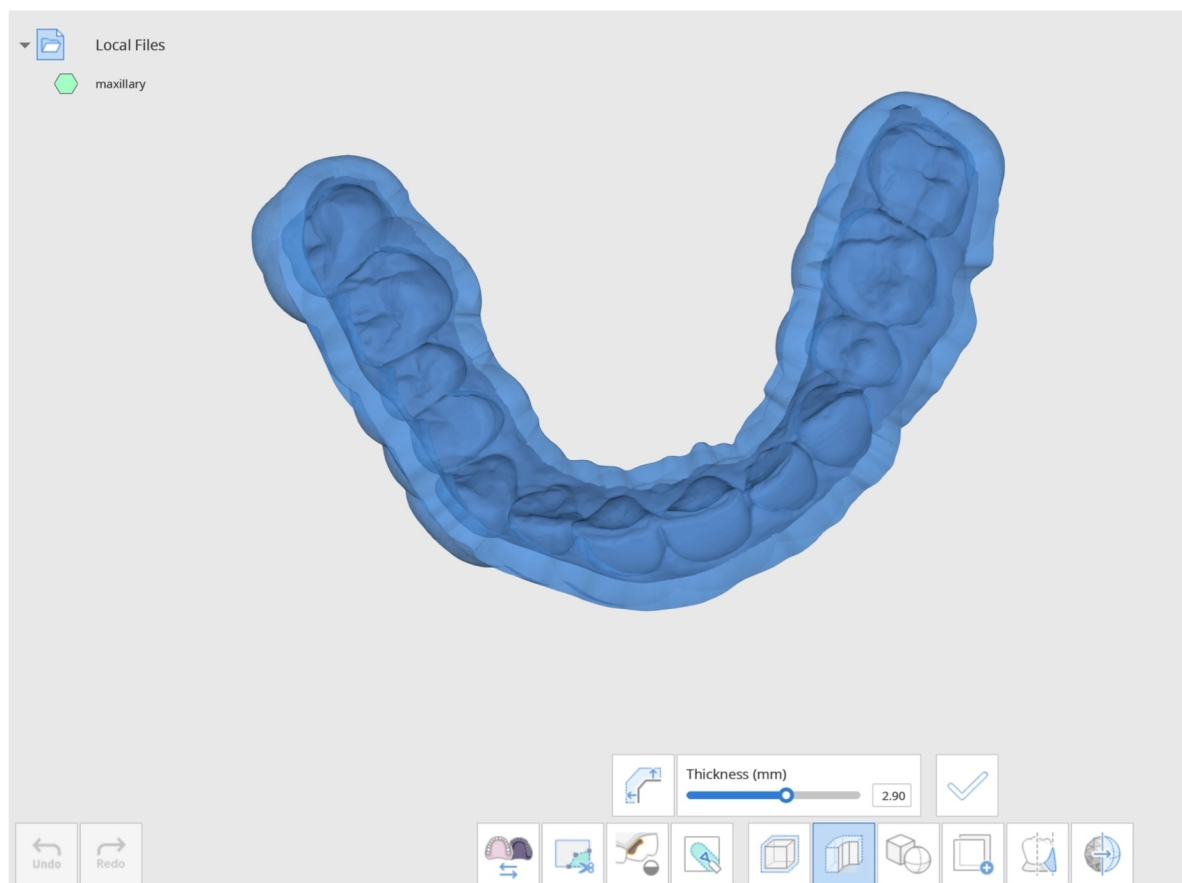
Lưu ý

Cắt dữ liệu bằng “Công cụ cắt” trước khi làm dày để các cạnh gọn gàng hơn.

Select Data



Nhấp vào “Xác nhận” để hoàn tất việc chọn dữ liệu.

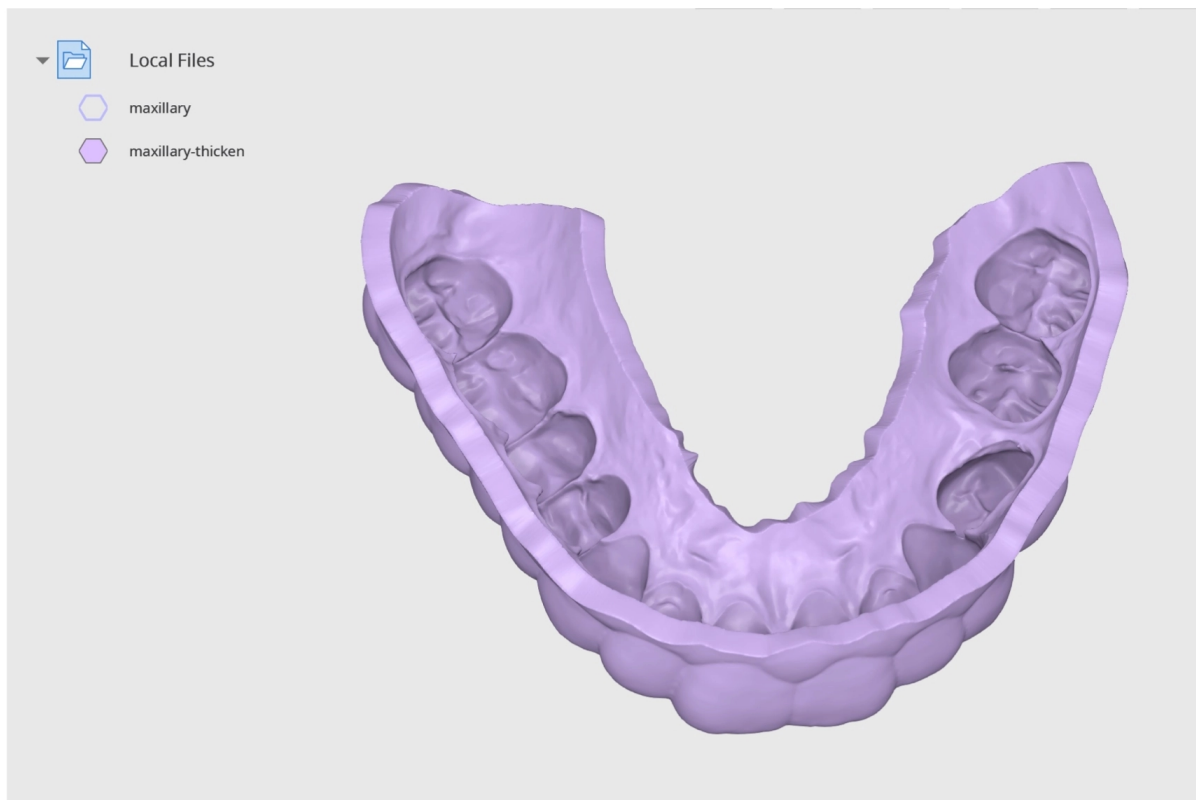


Bạn có thể kiểm soát độ dày (mm) của lưới bằng thanh trượt bên dưới. Độ dày có thể dao động từ 0.00 đến 5.00 mm.

Bạn cũng có thể đổi hướng độ dày bằng cách nhấp vào "Đổi hướng độ dày" cạnh thanh trượt độ dày.

Nhấp vào biểu tượng sẽ đổi hướng độ dày của lưới sang bên ngoài, bên trong hoặc cả hai bên; mỗi lần nhấp sẽ đổi hướng.

Khi bạn đã hoàn tất và hài lòng với độ dày của lưới, hãy nhấp vào "Áp dụng" để áp dụng thay đổi đã thực hiện.



Lưu ý

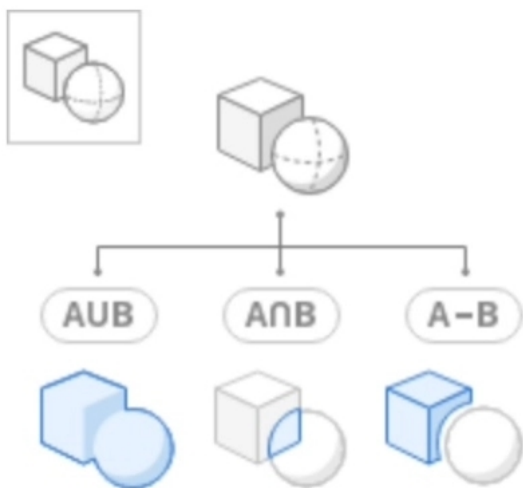
Đổi “Chế độ hiển thị dữ liệu” ở bên phải thành “Đơn sắc” để dễ dàng nhận ra các thay đổi đã thực hiện.

Cách thực hiện các thao tác boolean

Có 3 thao tác boolean được cung cấp: Hợp nhất, Cắt và Giao nhau.

Trước khi thực hiện thao tác boolean, bạn có thể di chuyển và xoay dữ liệu bằng chuột.

- Nhấp và giữ con lăn chuột để di chuyển dữ liệu xung quanh.
- Nhấp chuột phải để xoay dữ liệu.

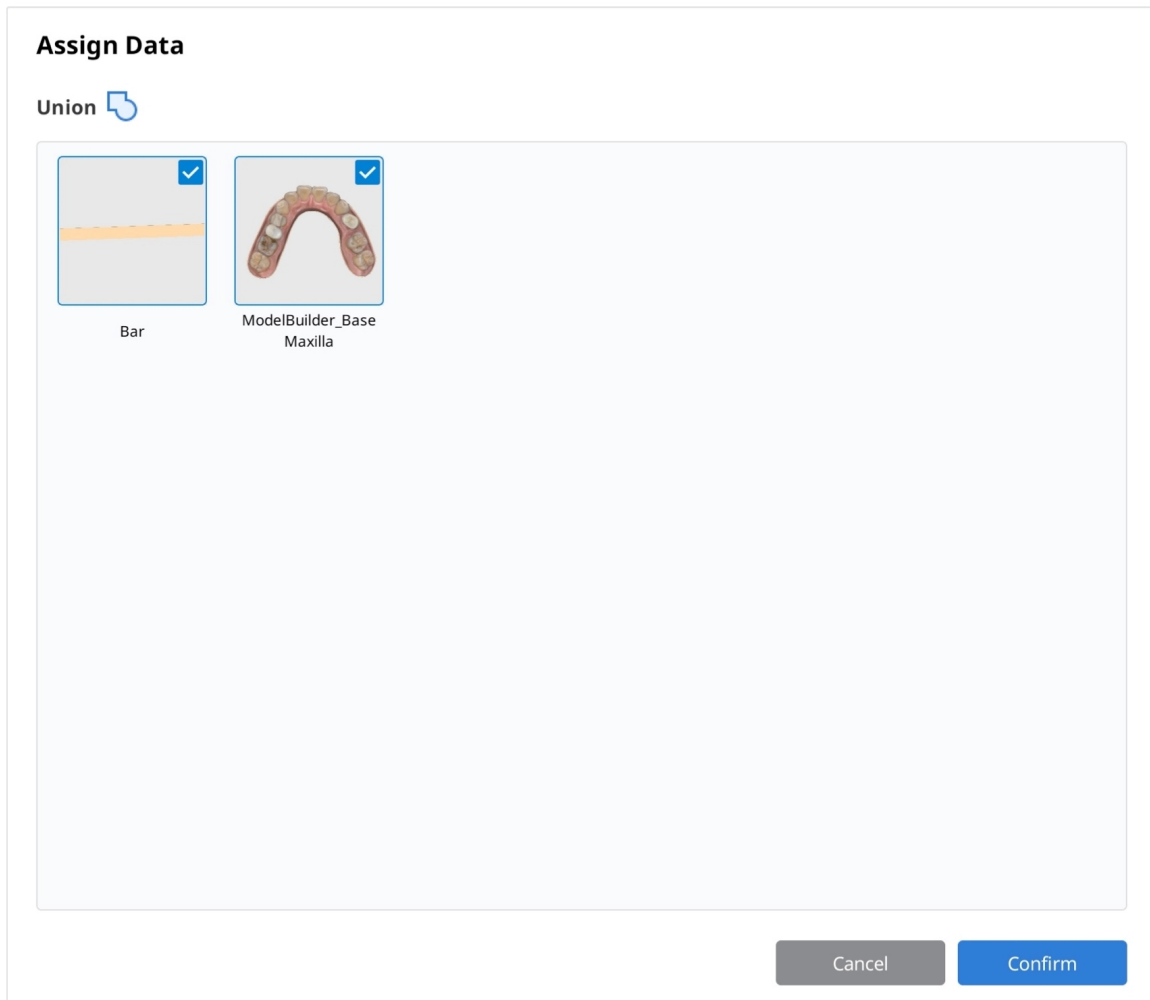


Hợp nhất

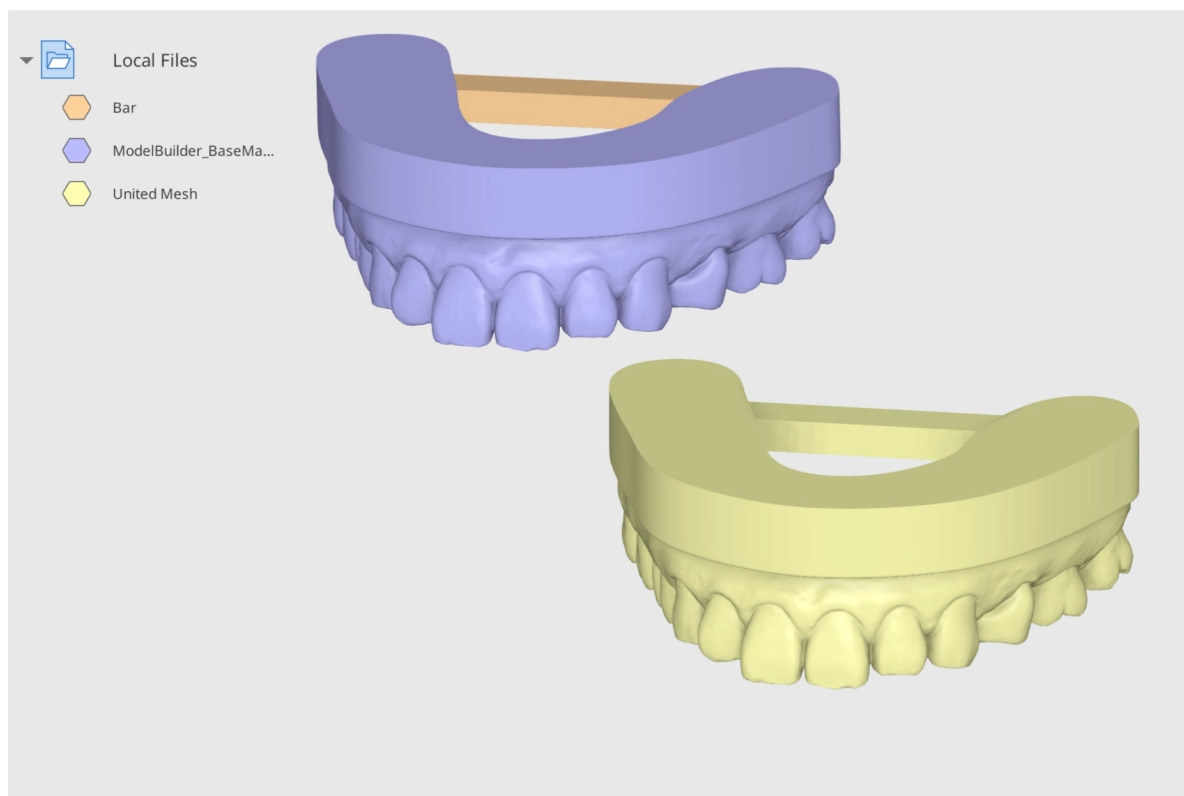


Kết hợp hai hoặc nhiều lưới thành một.

Nhấp vào biểu tượng “Hợp nhất” để mở cửa sổ hộp thoại. Cửa sổ hộp thoại “Chỉ định dữ liệu” sẽ bật lên. Chọn hai hoặc nhiều dữ liệu để kết hợp với nhau.

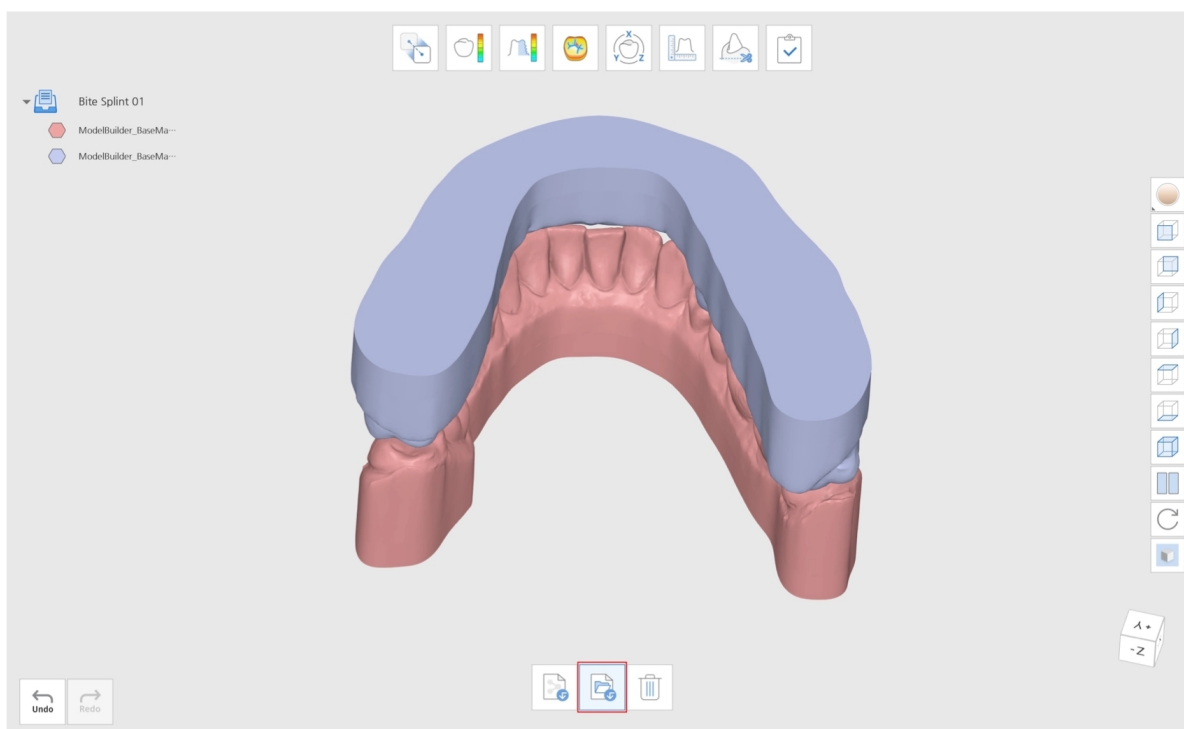


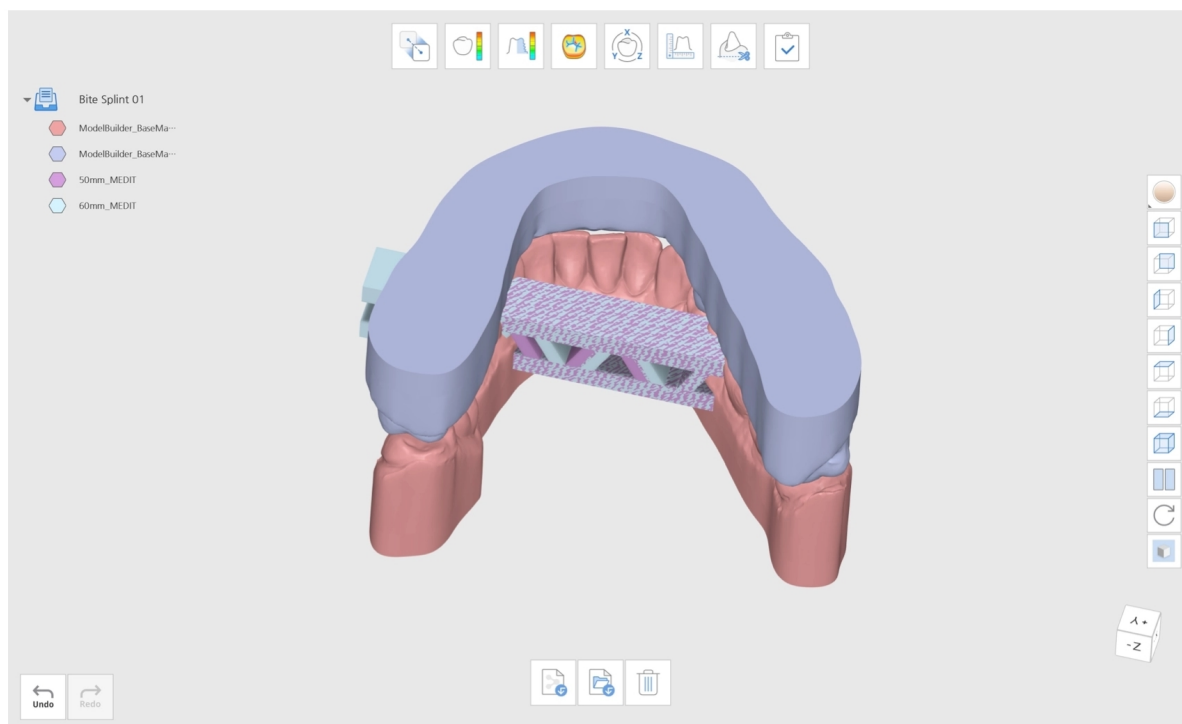
Chọn dữ liệu đích và nhấn vào "Xác nhận" để kết hợp dữ liệu. Sau khi kết hợp dữ liệu thành công, bạn sẽ thấy một tệp lưới mới, "United Mesh" được tạo trong Cây dữ liệu. Sử dụng Cây dữ liệu để dễ dàng xem và ẩn dữ liệu.



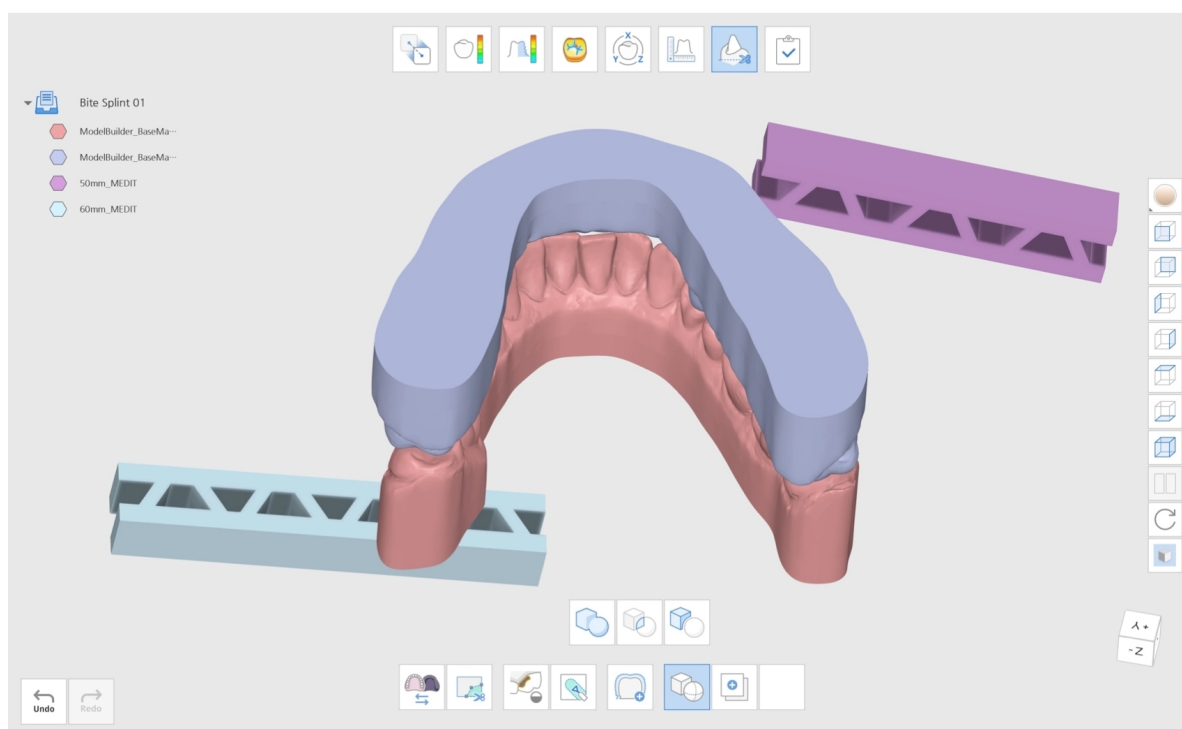
Ví dụ về Hợp nhất

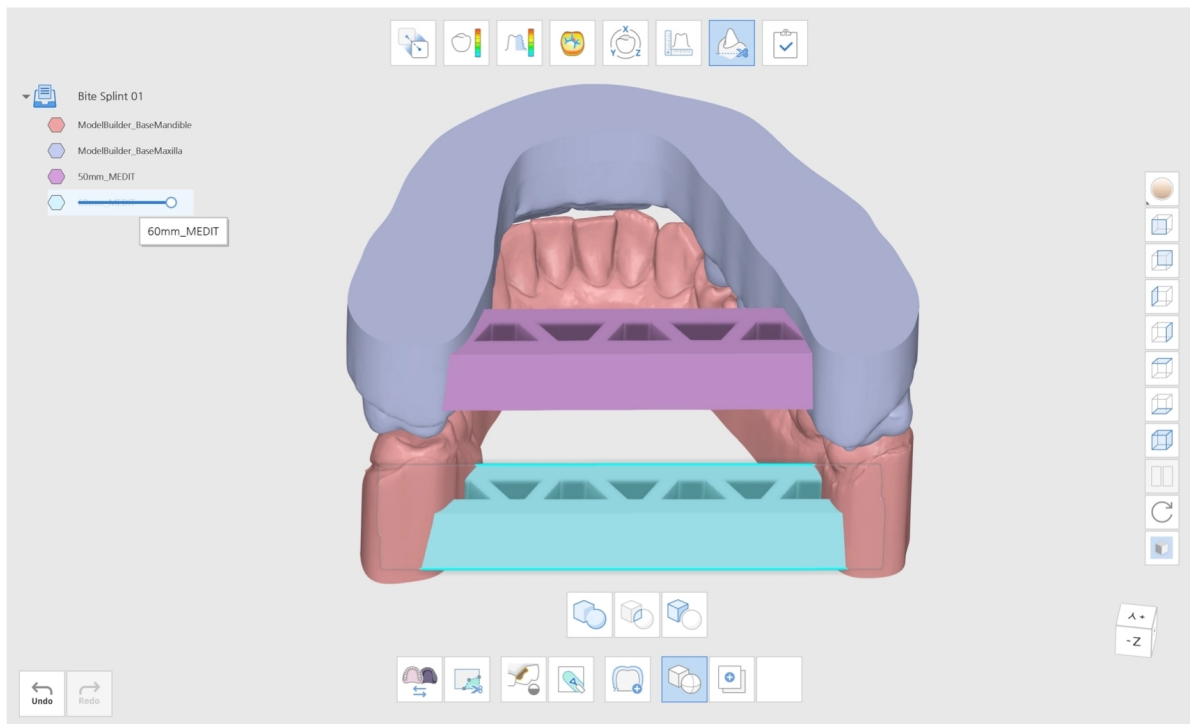
Bạn có thể sử dụng tính năng "Hợp nhất" để đính kèm các thanh đỡ vào mô hình. Mô hình bên dưới được thiết kế bằng Medit Model Builder. Nhập dữ liệu này từ Medit Link, sau đó mở trong Medit Design. Nhập thanh đỡ từ PC của bạn bằng cách nhấp vào "Nhập tệp cục bộ."



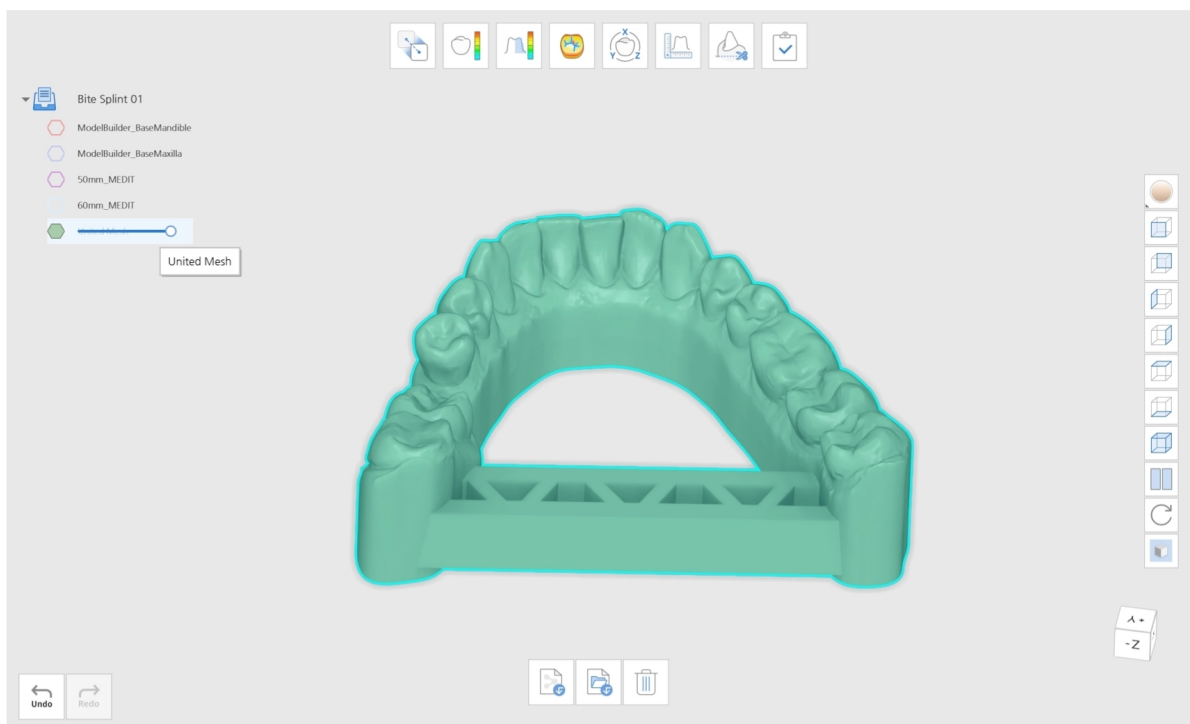


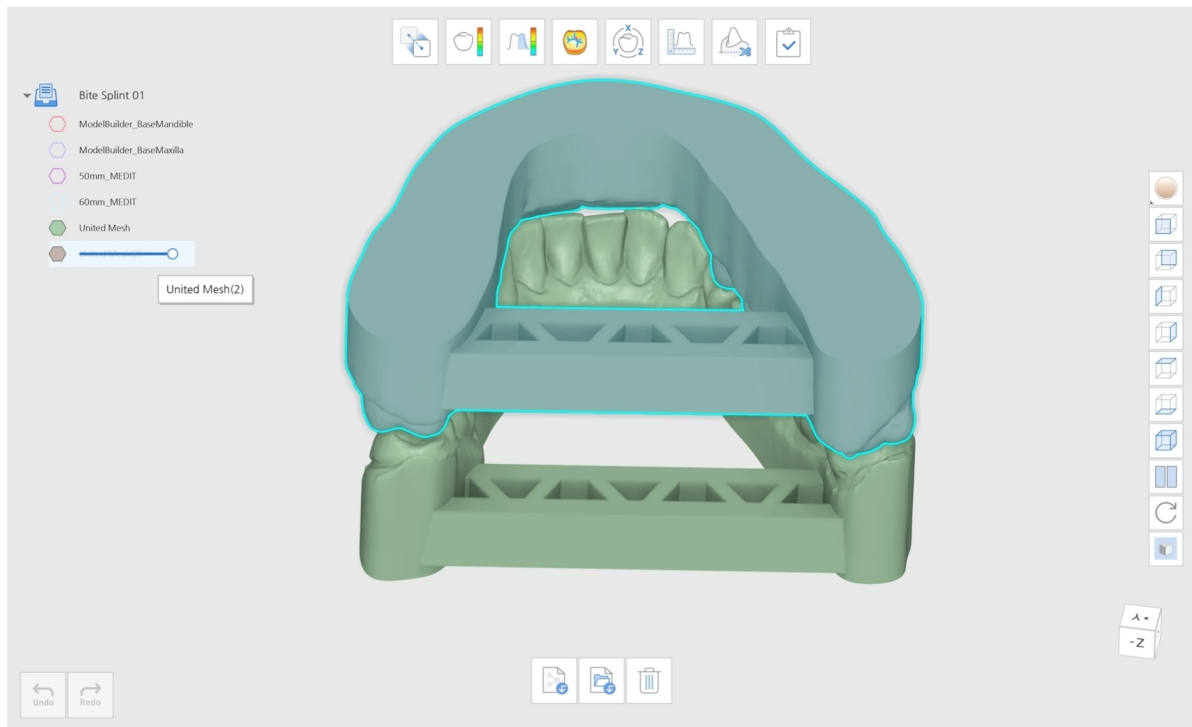
Chuyển đến Chế độ chỉnh sửa và nhấp vào "Boolean". Sắp xếp các thanh đỡ cho phù hợp.



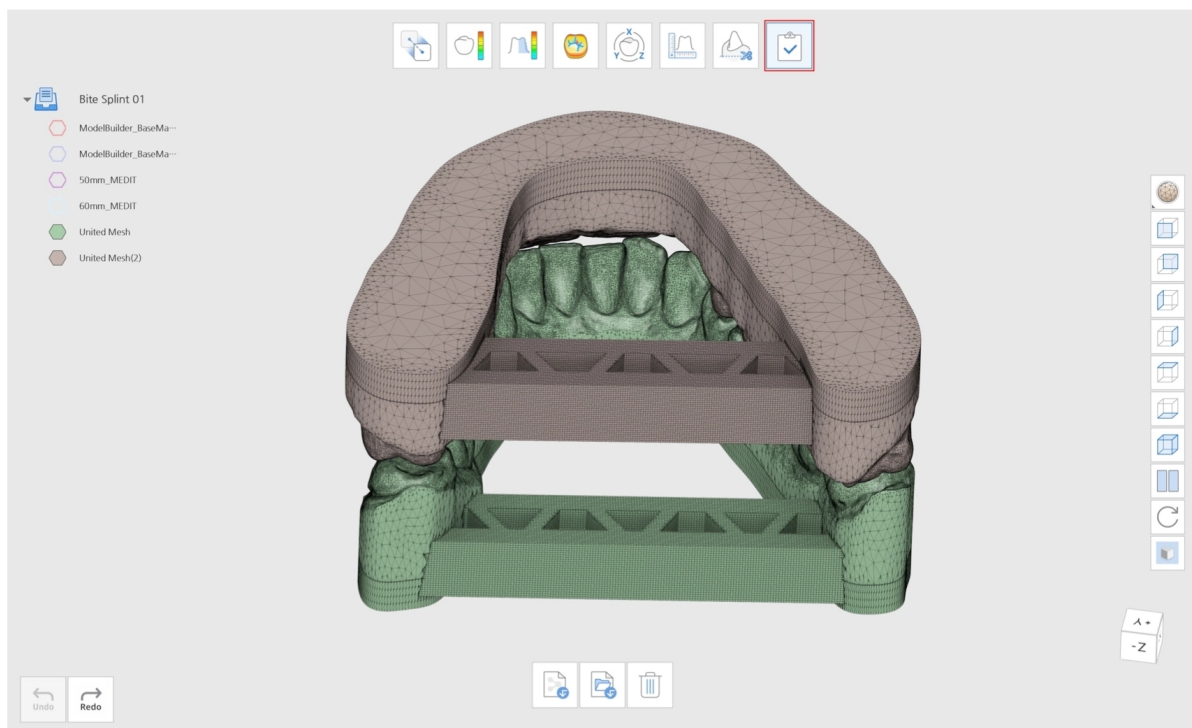


Sau đó, nhấp vào "Hợp nhất" để kết hợp các mô hình với nhau. Kết hợp dữ liệu hàm trên với dữ liệu thanh đỡ để tạo một mô hình lưới hợp nhất mới. Lặp lại tương tự cho hàm dưới.

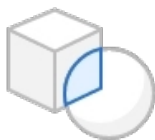




Nhấp vào "Hoàn thành" để hoàn tất và chọn cách bạn muốn lưu dữ liệu.



Giao nhau



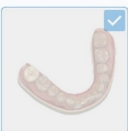
Trích xuất dữ liệu lưới giao nhau.

Nhấp vào biểu tượng “Giao nhau” để mở cửa sổ hộp thoại. Cửa sổ hộp thoại “Chỉ định dữ liệu” sẽ bật lên. Chỉ định dữ liệu cho A và B bằng các mũi tên. Bạn cũng có thể kéo và thả dữ liệu vào A và B.

Nếu bạn đã chỉ định sai, bạn có thể chỉ cần hoán đổi dữ liệu bằng cách nhấp vào “Hoán đổi giữa A và B.”

Assign Data

Data

☒
ModelBuilder_Base
Mandible

☒
ModelBuilder_Base
Maxilla

↓

↑

↓

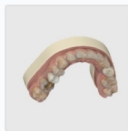
↑

Intersection 

A ☐


ModelBuilder_Base
Mandible

B ☐


ModelBuilder_Base
Maxilla



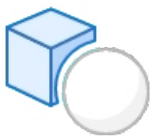
Cancel

Confirm

Nhấp vào "Xác nhận" và chờ tạo tệp dữ liệu mới. Bạn có thể thấy dữ liệu lưới giao nhau đã được trích xuất.



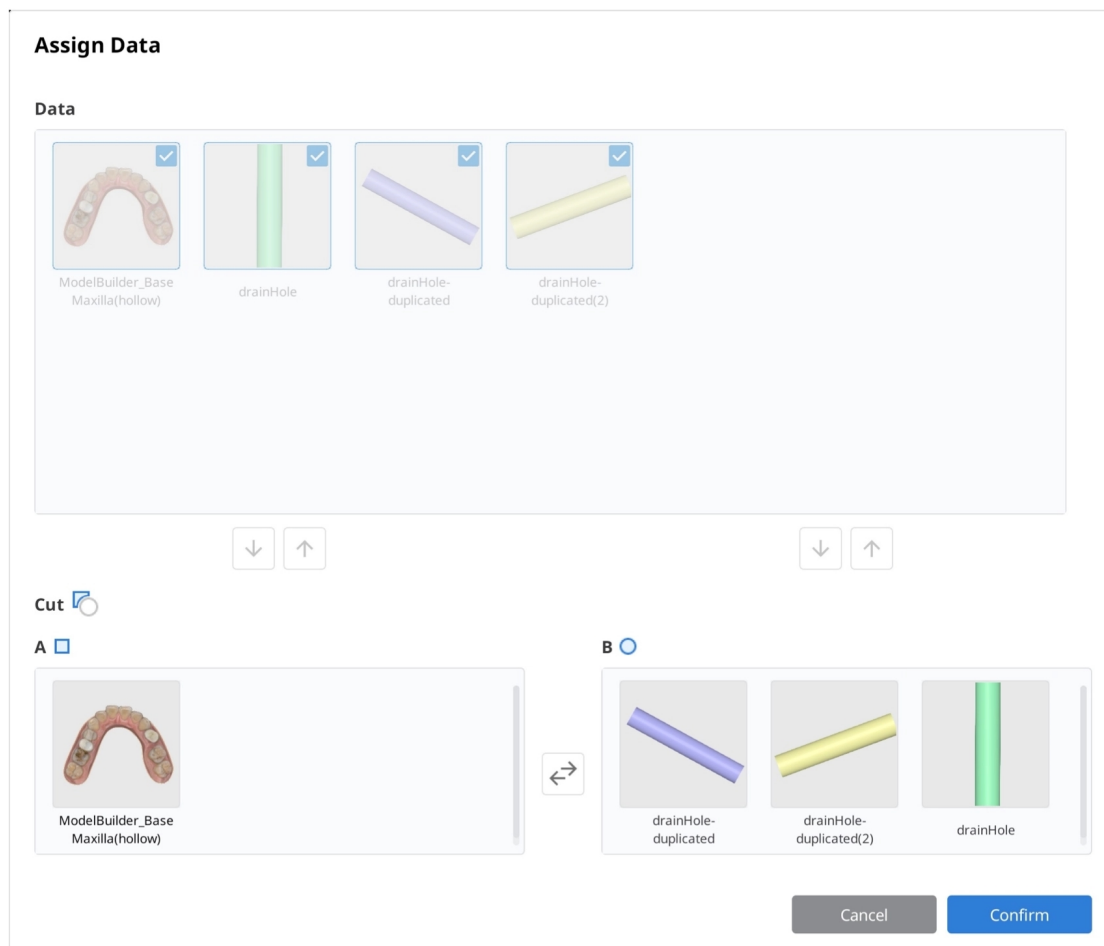
Cắt



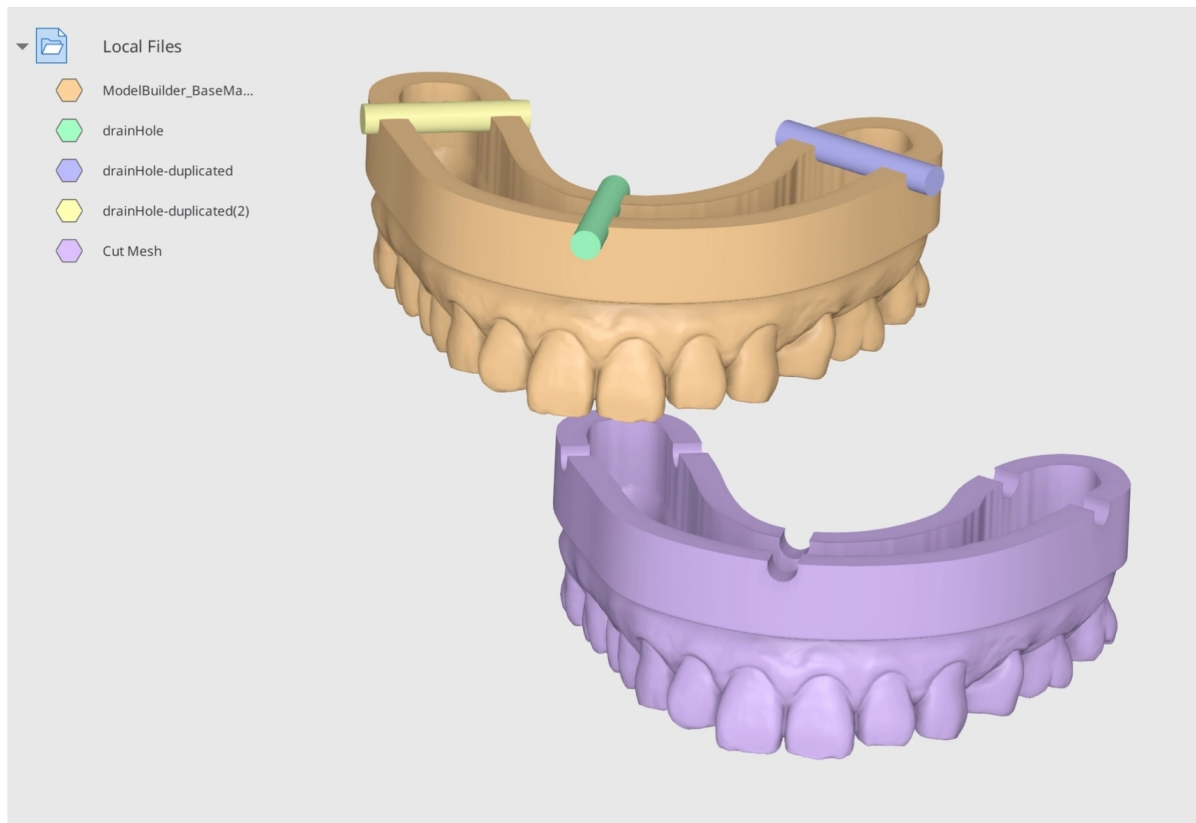
Xóa lưới khỏi A trùng lặp với B.

Nhấp vào biểu tượng “Cắt” để mở cửa sổ hộp thoại. Cửa sổ hộp thoại "Chỉ định dữ liệu" sẽ bật lên. Chỉ định dữ liệu cho A và B bằng các mũi tên. Bạn cũng có thể kéo và thả dữ liệu vào A và B.

Nếu đã chỉ định sai, bạn có thể dễ dàng hoán đổi dữ liệu bằng cách nhấp vào "Hoán đổi giữa A và B."



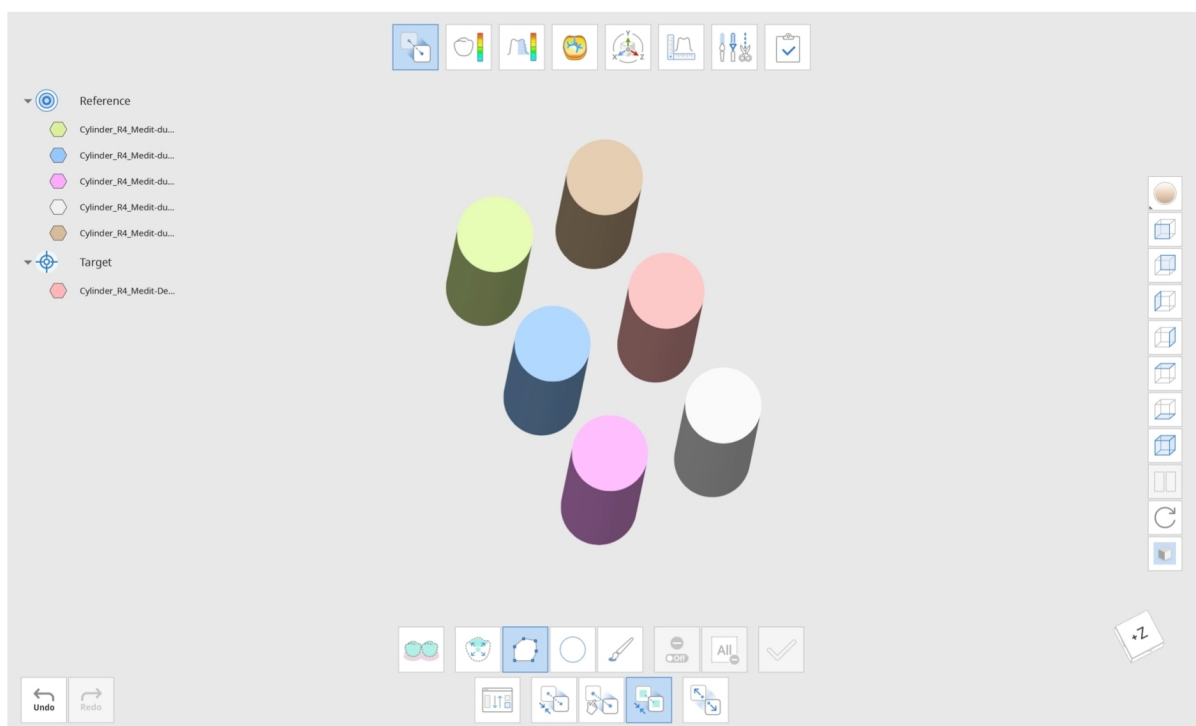
Nhấp vào "Xác nhận" và chờ tạo tệp dữ liệu mới. Bạn có thể thấy lưới từ A trùng lặp với B đã bị xóa, loại bỏ dữ liệu khớp cần.



Ví dụ về Cắt

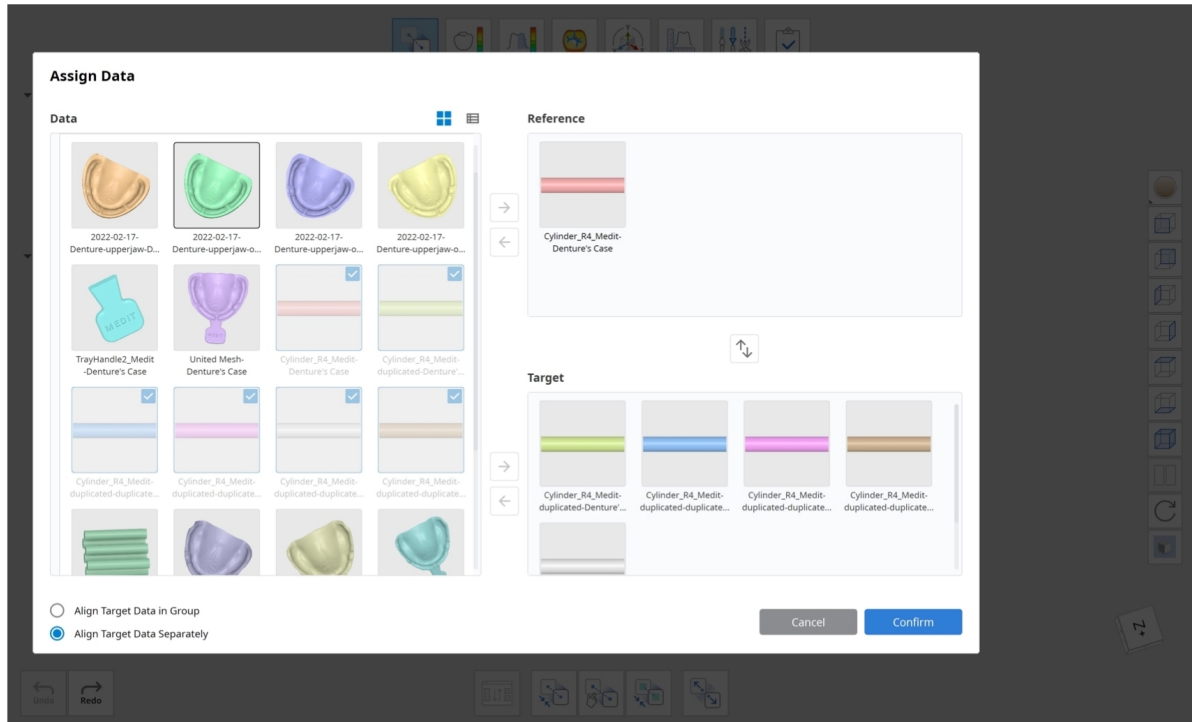
Bạn có thể sử dụng tính năng "Cắt" để tạo lỗ trong khay tùy chỉnh. Mô hình bên dưới được thiết kế bằng Medit Model Builder. Nhập dữ liệu này từ Medit Link, sau đó mở trong Medit Design. Nhập thanh đỡ từ PC của bạn bằng cách nhấp vào "Nhập tệp cục bộ."

Nhập các tệp hình trụ và sao chép chúng sao cho phù hợp với nhu cầu của bạn.

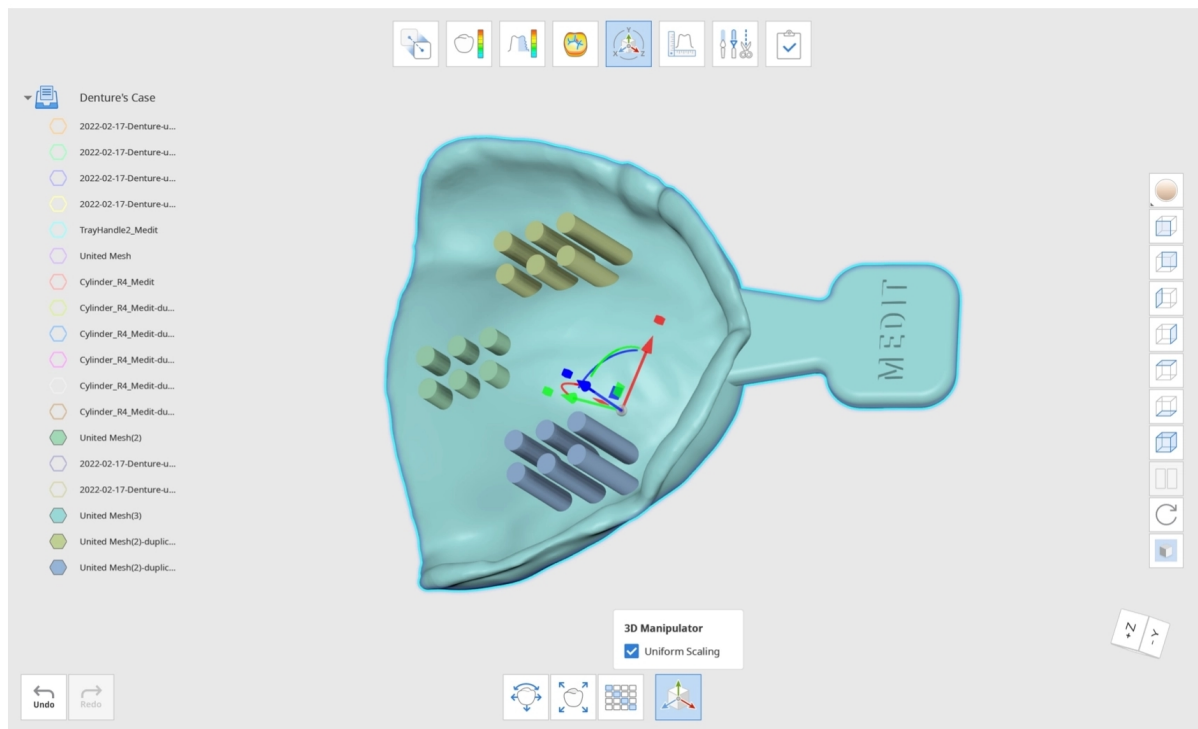




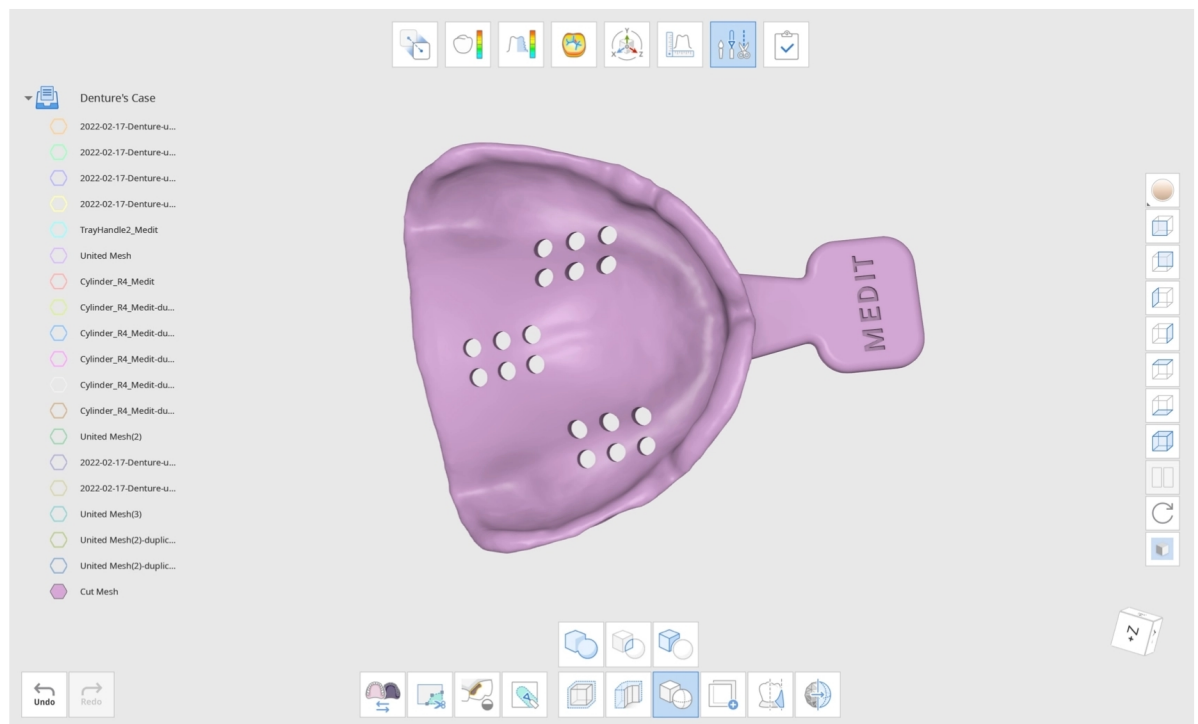
Bạn có thể sử dụng chức năng "Tách" trong "Căn chỉnh" để đặt chúng đều nhau. Trong "Căn chỉnh", đặt một trong các dữ liệu hình trụ vào tham chiếu và phần còn lại vào đích. Sau đó, chọn tùy chọn "Căn chỉnh dữ liệu đích riêng biệt". Khi bạn nhấp vào nút "Tách" sau đó, dữ liệu đích sẽ được căn chỉnh đều nhau.

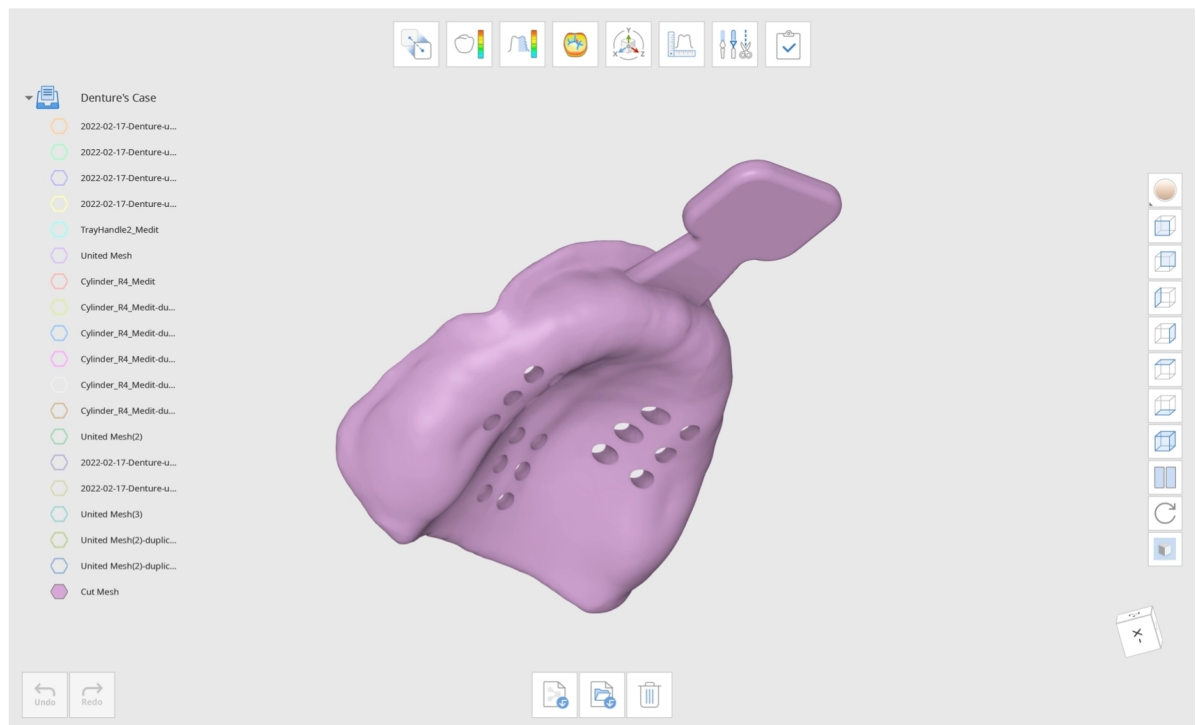


Kết hợp sáu hình trụ thành một bộ bằng "Hộp nhất." Sao chép các bộ ba lần để tạo ba bộ gồm sáu hình trụ. Đặt các bộ hình trụ như sau và sử dụng chức năng "Cắt" để tạo lỗ. Chỉ định các bộ hình trụ cho B để có thể bị xóa chúng khỏi A (A-B).



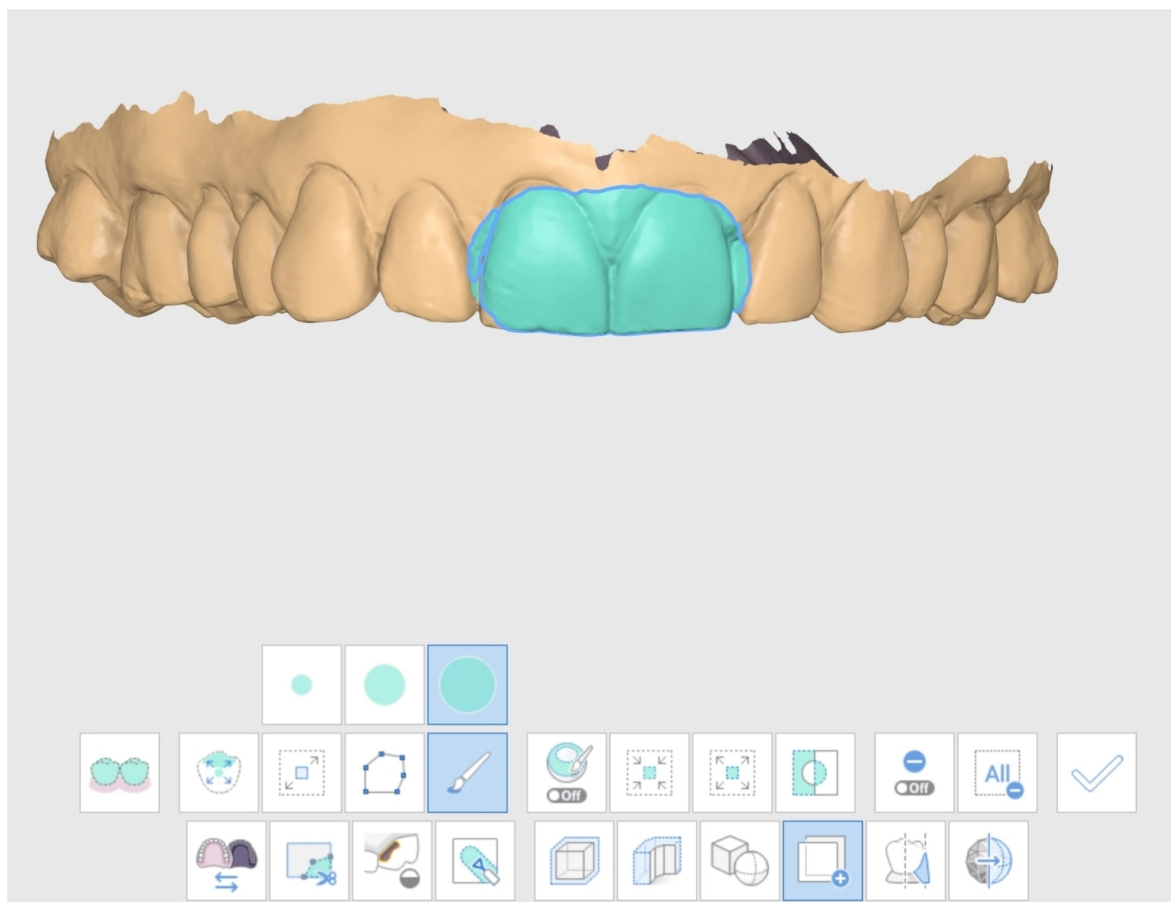
Nhấp vào "Xác nhận" để xem kết quả cuối cùng.



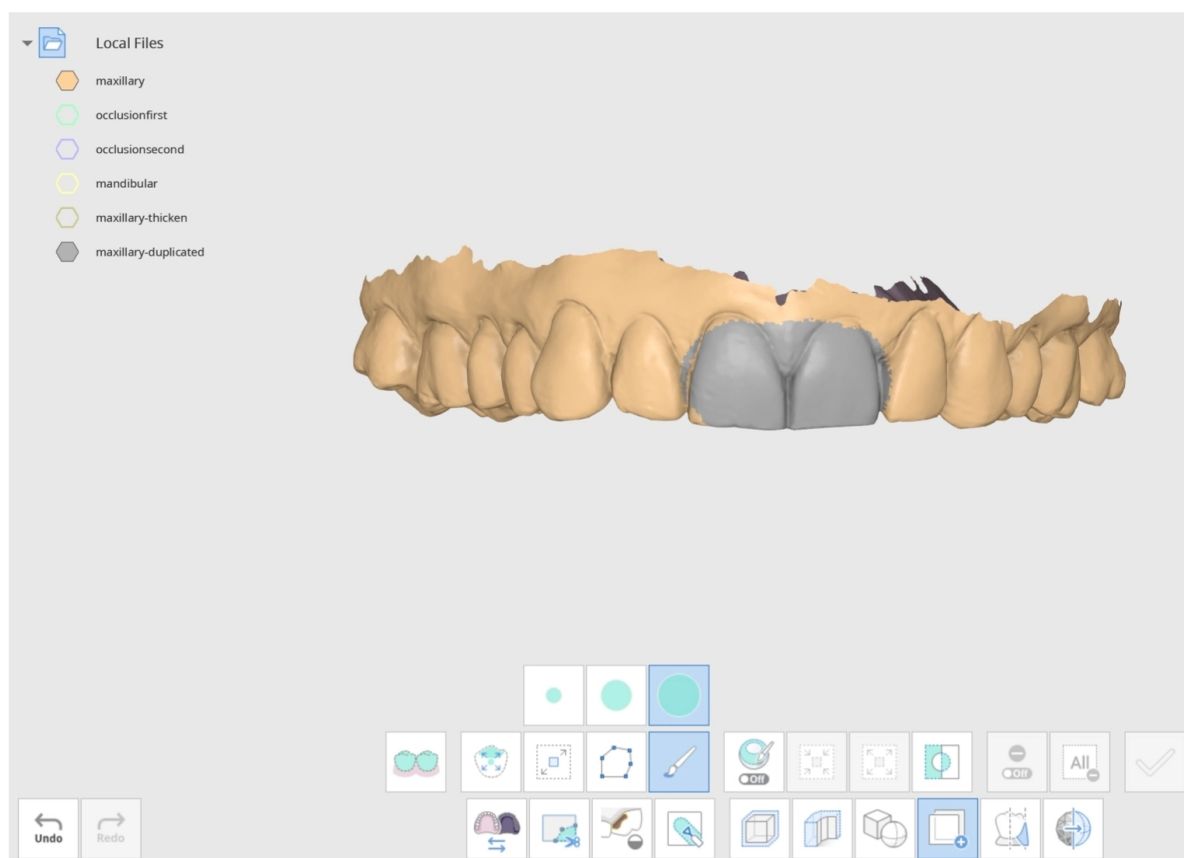


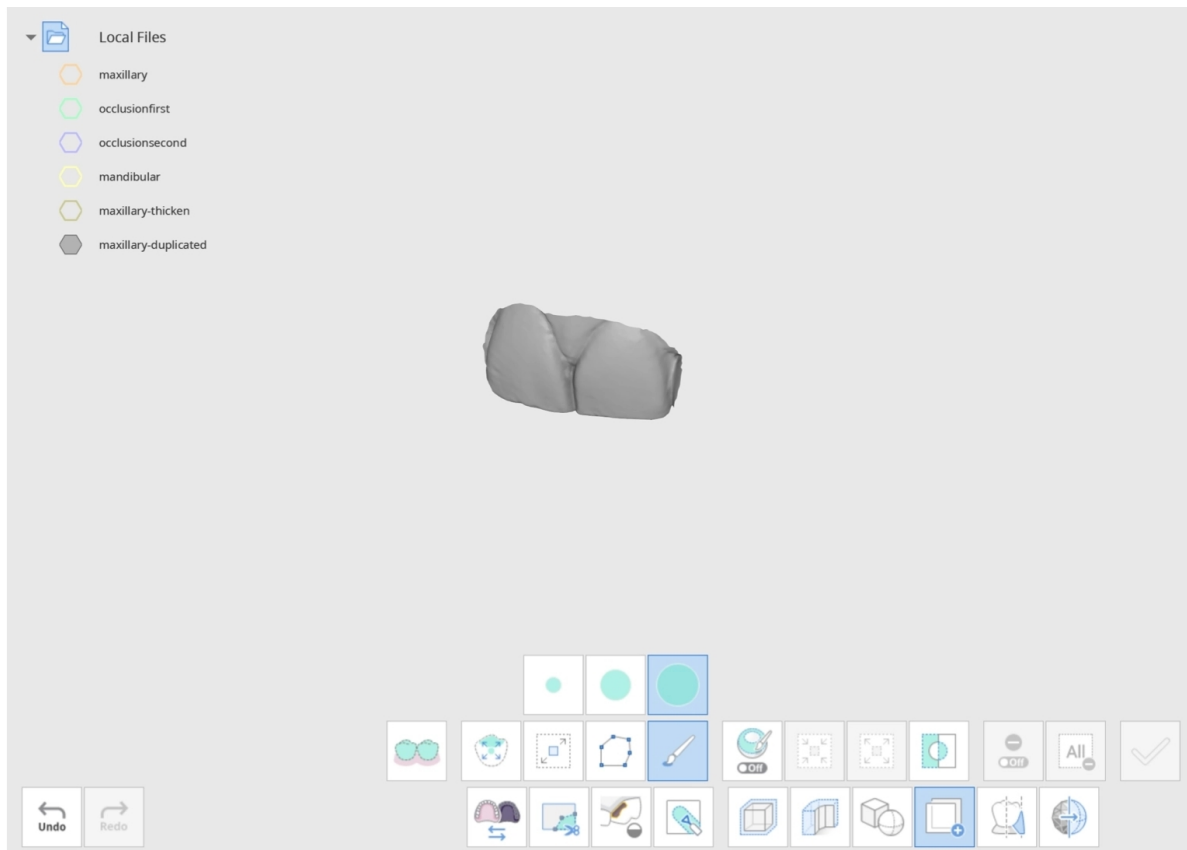
Cách sao chép dữ liệu

Sử dụng các công cụ chọn được cung cấp để chọn vùng bạn muốn sao chép.



Nhấp vào “Áp dụng”, các lưới đã sao chép sẽ được tạo. Chuyển đến Cây dữ liệu và bỏ chọn dữ liệu khác để chỉ kiểm tra dữ liệu lưới đã sao chép.





Bạn có thể thấy rằng vùng đã sao chép là một tệp dữ liệu mới có tiêu đề “maxillary-duplicated” trong Cây dữ liệu.



-Lưu ý

Đổi “Chế độ hiển thị dữ liệu” ở bên phải thành “Đơn sắc” để dễ dàng nhận ra các thay đổi đã thực hiện.

Cách sử dụng Chặn vùng lẹm

Nhấp vào biểu tượng “Chặn vùng lẹm” để mở cửa sổ hộp thoại. Chọn dữ liệu bạn muốn làm đầy vùng lẹm và nhấp vào “Xác nhận”.

Select Data


maxillary


occlusionfirst


occlusionsecond


mandibular

Cancel

Confirm

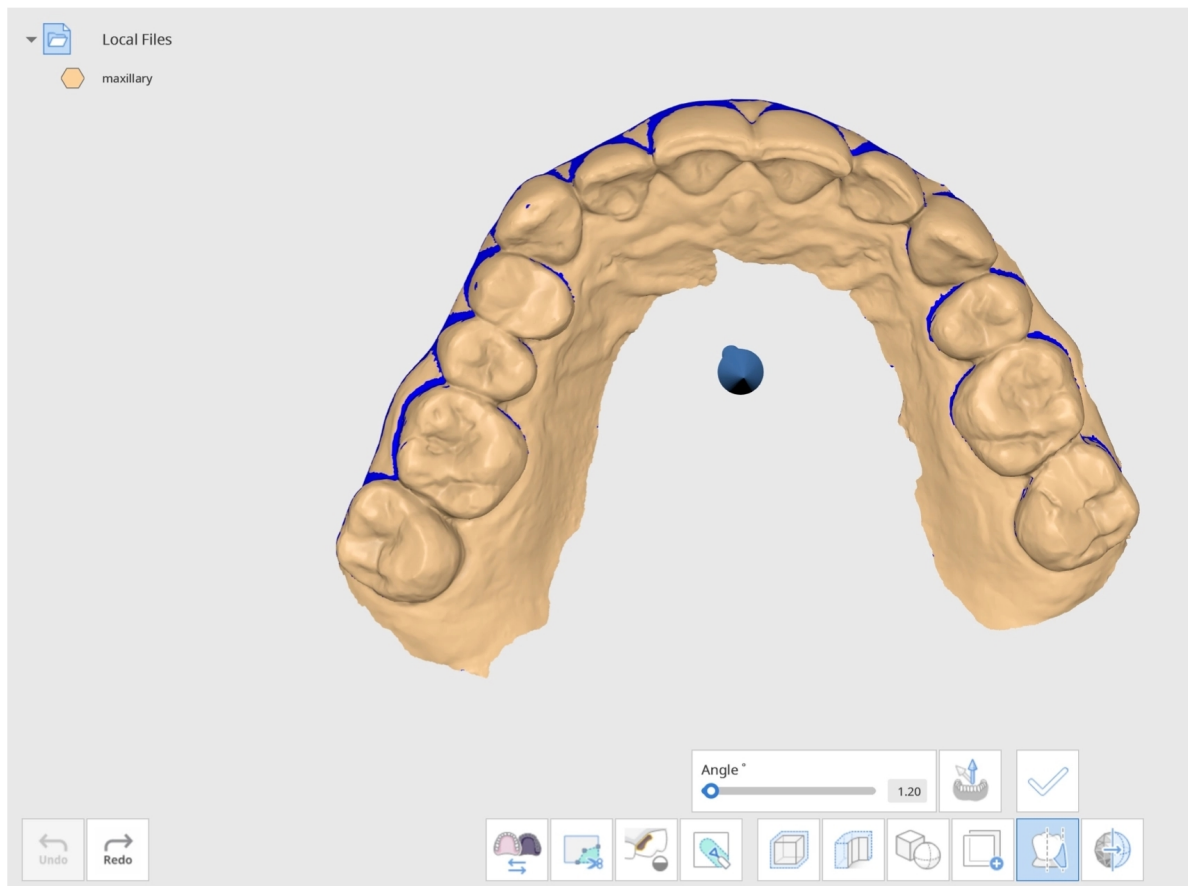
Chúng tôi khuyên bạn nên điều chỉnh dữ liệu sang góc nhìn vòm miệng để có thể thấy tất cả răng. Sau khi điều chỉnh vị trí, bạn có thể sử dụng “Đặt mũi tên theo hướng nhìn của bạn” để mũi tên màu xanh dương hướng trực tiếp về phía bạn.

Điều chỉnh và di chuyển mũi tên để làm đầy tất cả vùng lẹm đều nhất có thể.

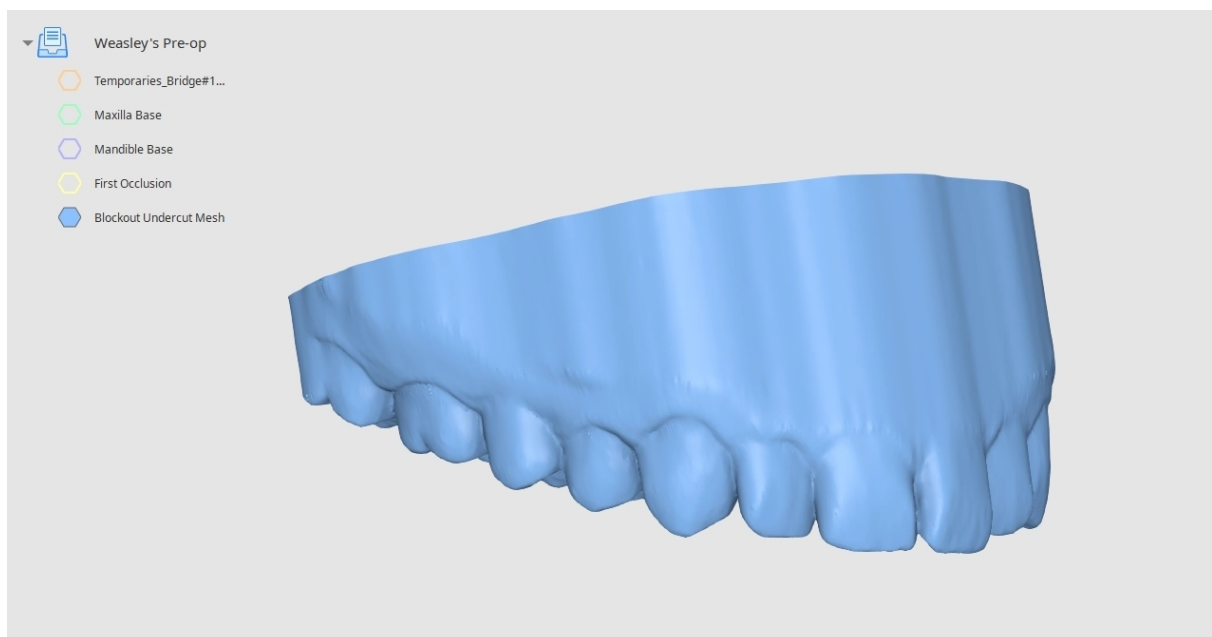


Lưu ý

Để chặn vùng lẹm thành công, hãy điều chỉnh mũi tên để đảm bảo tất cả răng được phủ màu xanh dương đúng cách.

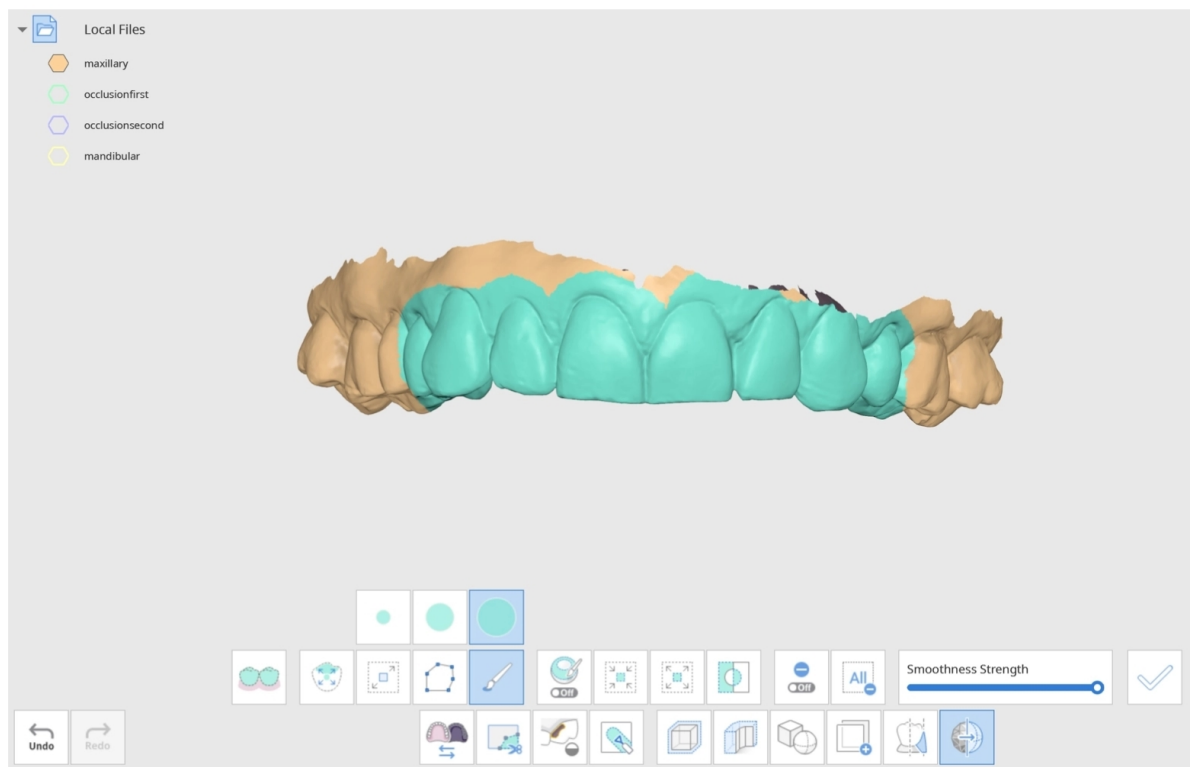
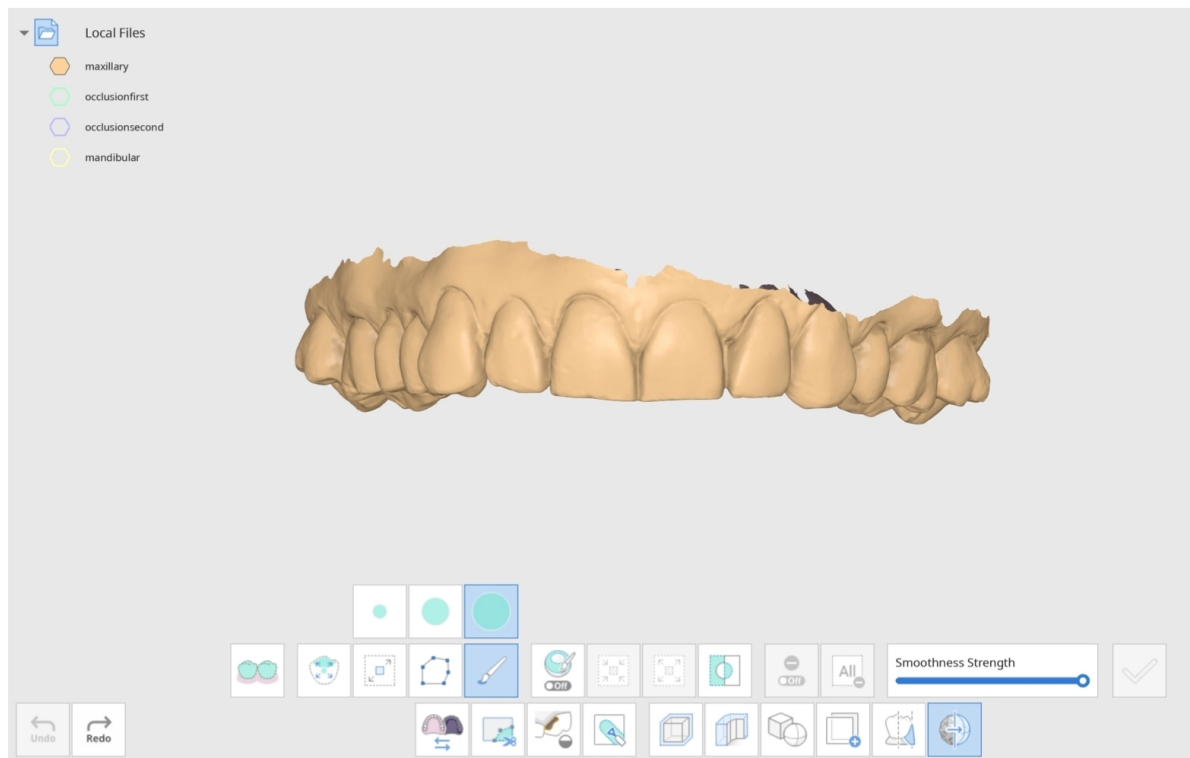


Thiết lập góc bằng thanh trượt hoặc nhập thủ công một số cụ thể. Nhấp vào “Áp dụng” để áp dụng thay đổi đã thực hiện.



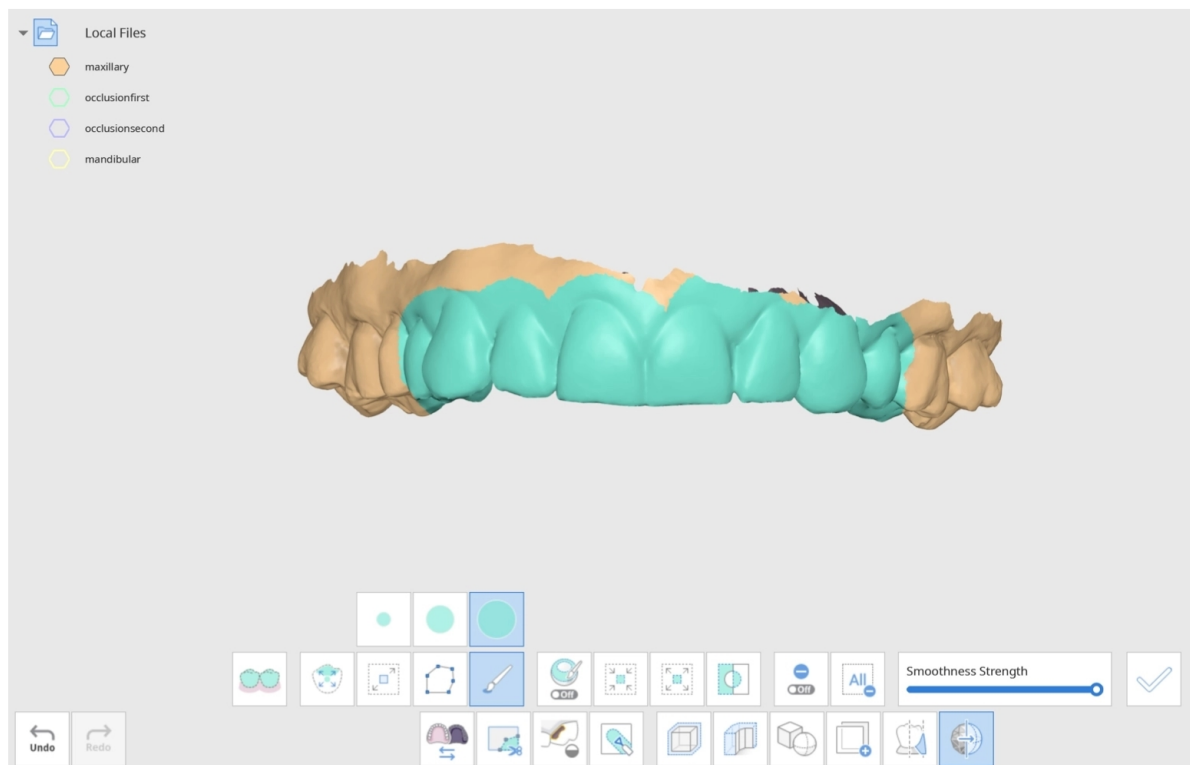
Cách làm nhẵn bề mặt

Sử dụng công cụ chọn để chọn bề mặt bạn muốn làm nhẵn.



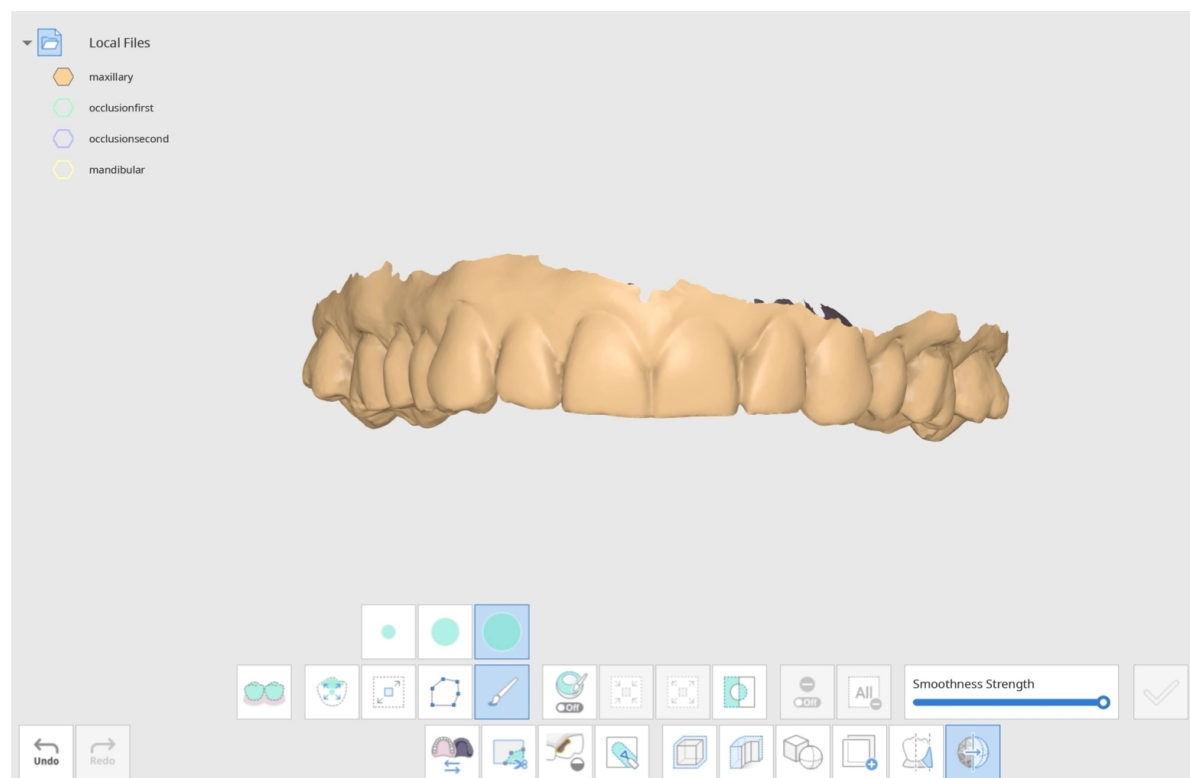
Sau khi bạn đã chọn vùng, hãy điều chỉnh cường độ nhẵn bằng thanh trượt bên dưới.

Khi bạn đã sẵn sàng xem kết quả, hãy nhấp vào “Áp dụng.”



Lưu ý

Bạn có thể nhấp vào “Áp dụng” nhiều lần tùy ý để đạt được mức độ nhẵn mong muốn.



Bạn có thể thấy vùng đã chọn giờ nhẵn hơn. Nhấp vào "Xóa tất cả lựa chọn" để loại bỏ các dấu chọn màu xanh dương.

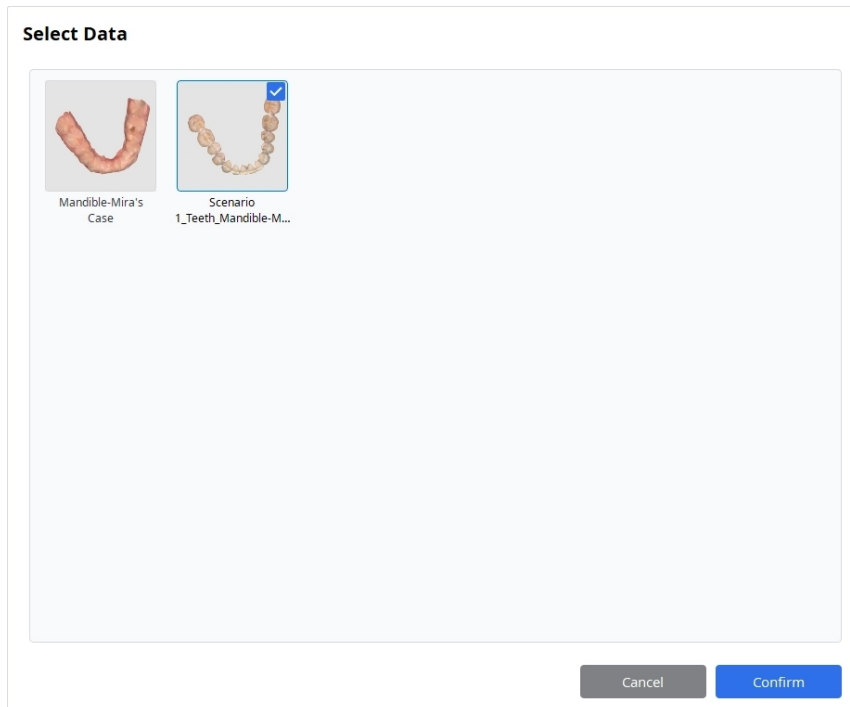


Đổi “Chế độ hiển thị dữ liệu” ở bên phải thành “Đơn sắc” để dễ dàng nhận ra các thay đổi đã thực hiện.

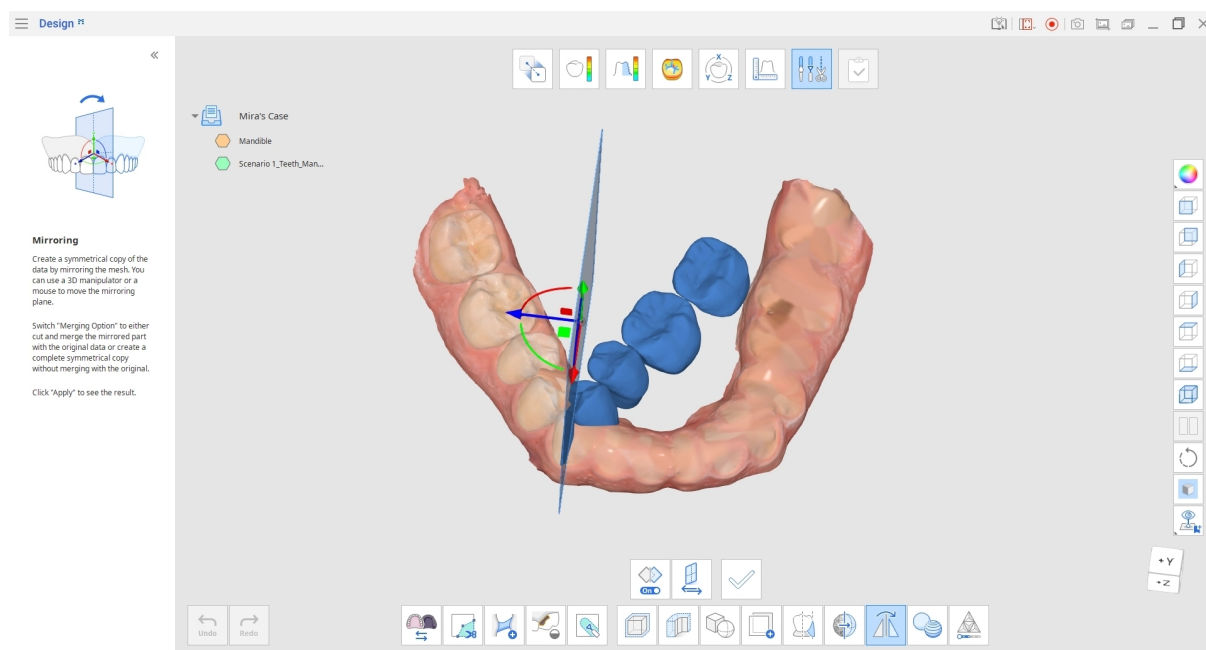
Cách phản chiếu dữ liệu

Tính năng này tạo một bản sao đối xứng của dữ liệu bằng cách phản chiếu lưới qua mặt phẳng.

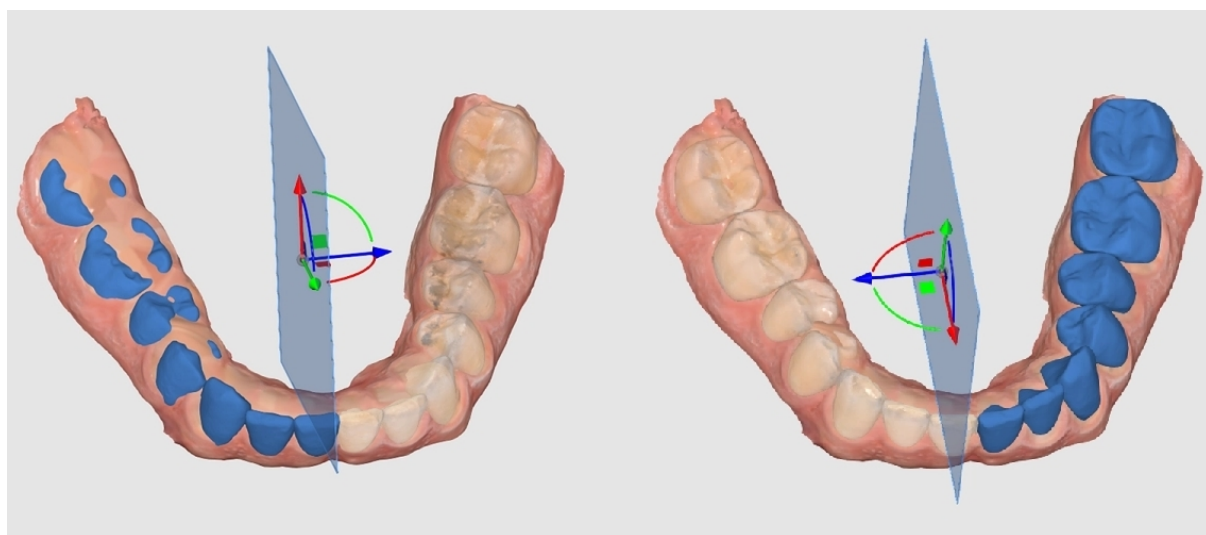
Nhấp vào biểu tượng “Phản chiếu” và chọn dữ liệu đích của bạn trong cửa sổ “Chọn dữ liệu”. Bạn có thể chọn nhiều hơn một dữ liệu.



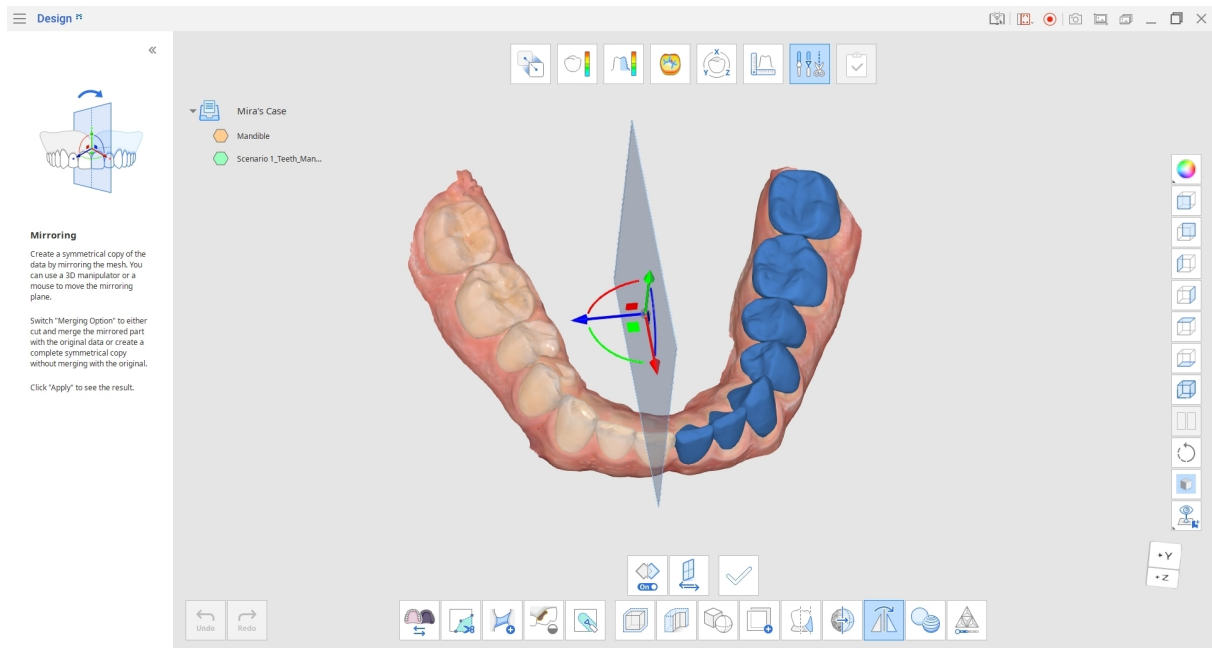
Dữ liệu đã chọn sẽ xuất hiện trên màn hình cùng với mặt phẳng phản chiếu. Phần được phản chiếu của dữ liệu được hiển thị bằng màu xanh lam.



Nhấp vào “Đổi hướng” để đổi hướng phản chiếu từ phải sang trái.

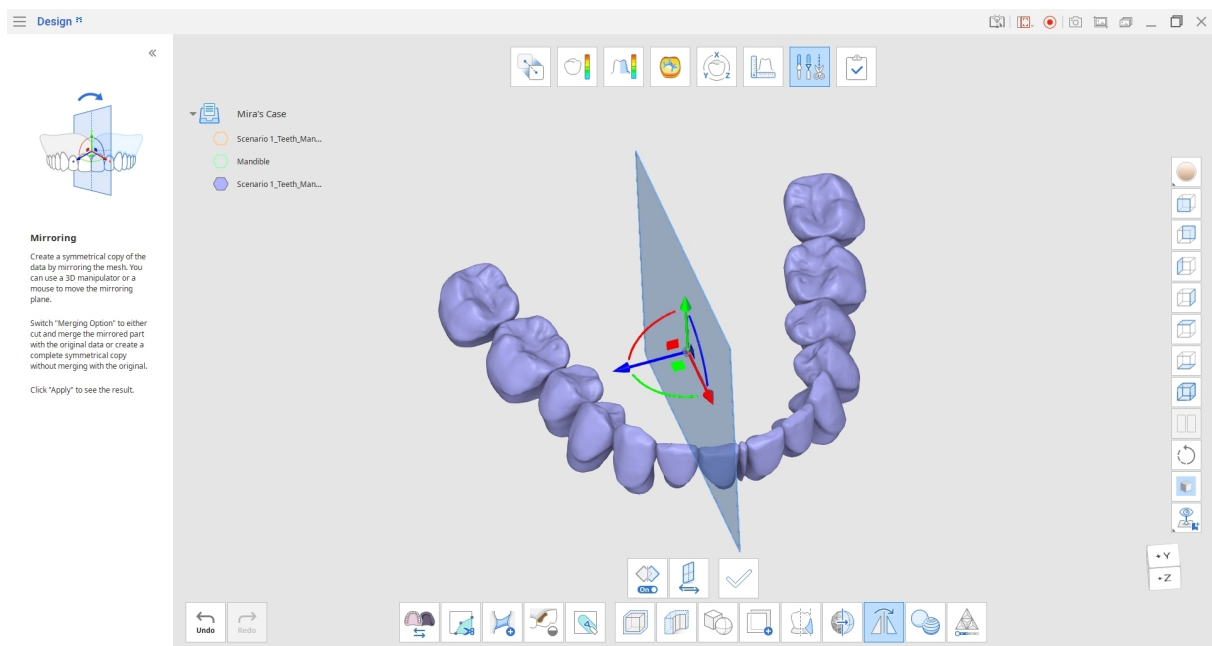


Sử dụng Trình điều khiển 3D hoặc chuột của bạn để di chuyển mặt phẳng phản chiếu và kiểm soát phần dữ liệu nào được phản chiếu cũng như cách phần đó được định vị trên dữ liệu tham chiếu (nếu dữ liệu tham chiếu được sử dụng).



Sau khi điều chỉnh mặt phẳng phản chiếu, nhấp vào “Áp dụng”. Dữ liệu gốc sẽ được cắt và gộp với phần được phản chiếu để tạo lưới mới trong Cây dữ liệu. Dữ liệu mới sẽ có ‘mirrored’ được thêm vào tên gốc của dữ liệu.

Chuyển đến Cây dữ liệu và ẩn lưới khác để chỉ kiểm tra dữ liệu được phản chiếu mới.

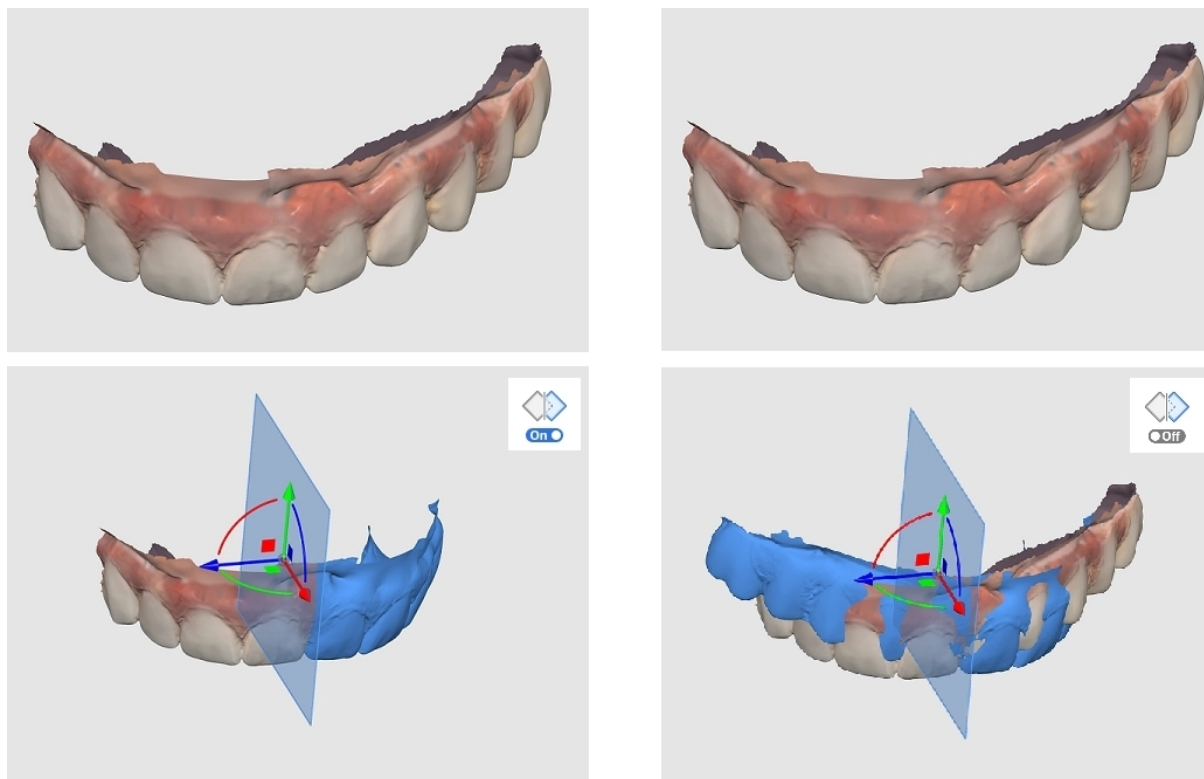


Theo mặc định, tùy chọn gộp được kích hoạt khi bạn vào phản chiếu. Nếu bạn không muốn gộp dữ liệu được phản chiếu với dữ liệu gốc, hãy nhấp vào biểu tượng “Tùy chọn gộp” một lần để tắt.

Khi "Tùy chọn gộp" tắt, sẽ không có thao tác cắt hoặc gộp. Thay vào đó, một bản sao đối xứng đầy đủ sẽ được tạo dưới dạng lưới mới.

Để xem sự khác biệt khi bật và tắt "Tùy chọn gộp", hãy so sánh các phần được phản chiếu màu xanh dương với dữ liệu nguồn trong hình bên dưới.

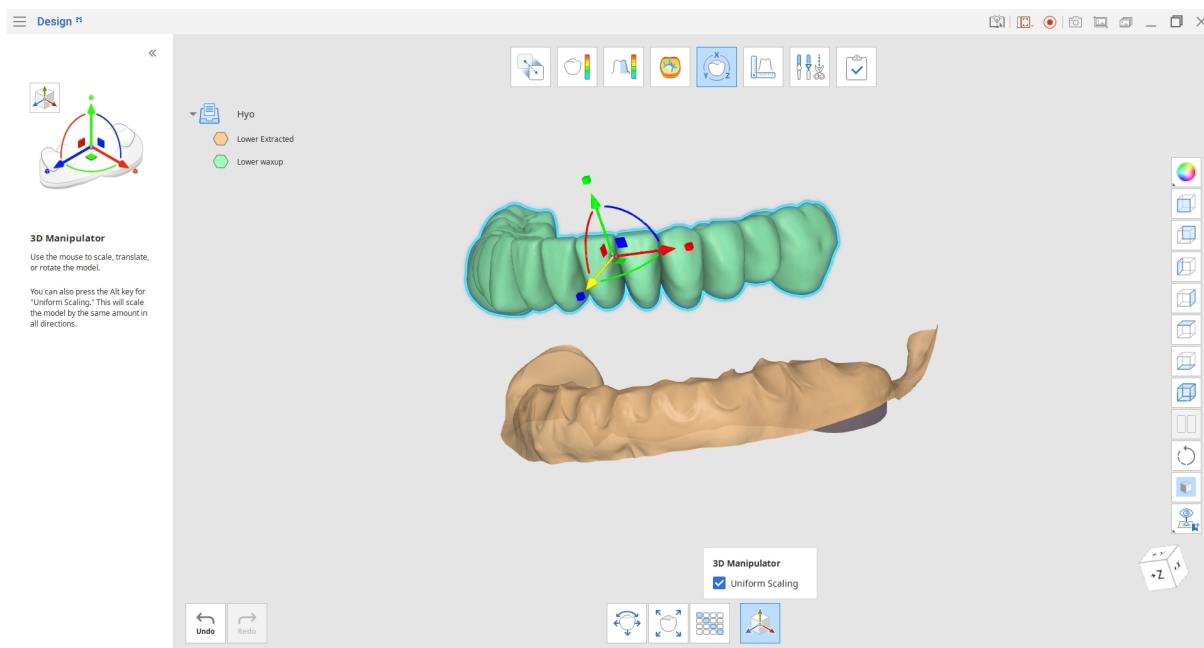
Ví dụ về phản chiếu khi bật và tắt "Tùy chọn gộp" trước khi áp dụng các thay đổi:



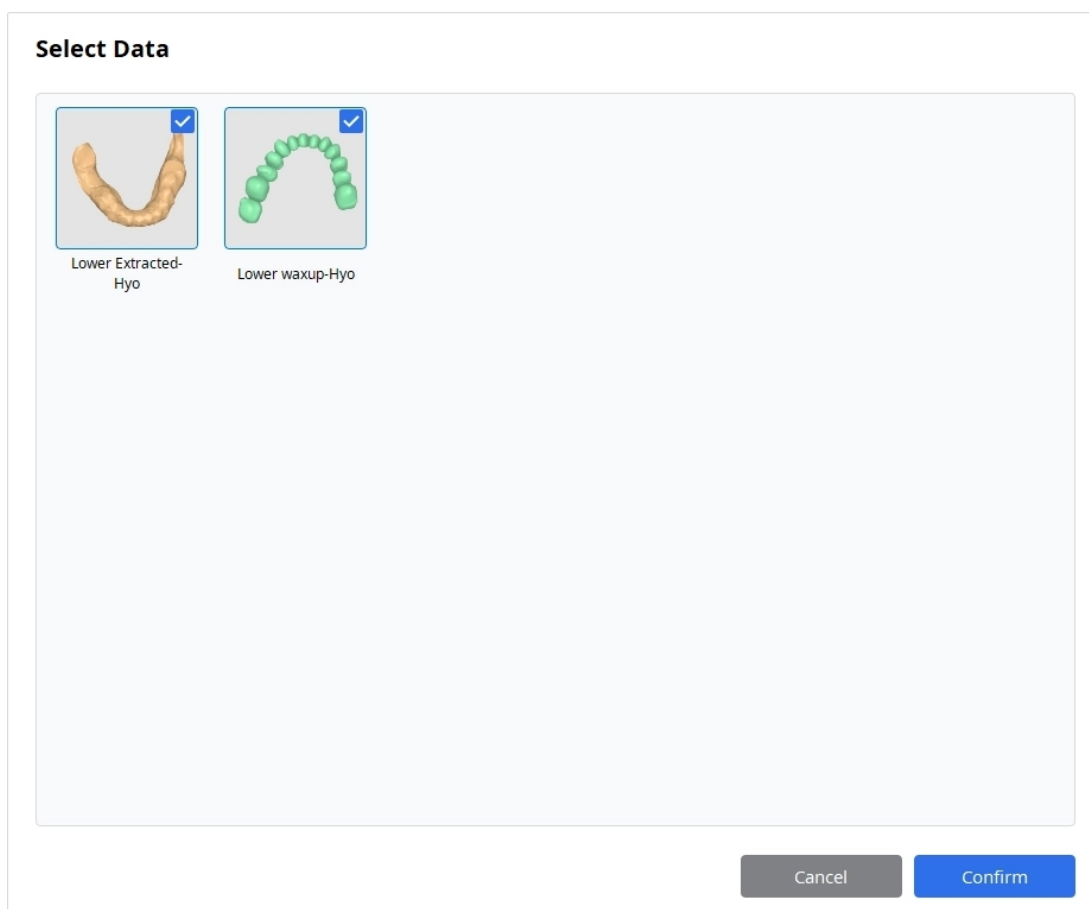
Cách kết hợp dữ liệu

Sử dụng tính năng "Kết hợp" để nối hai lưới thành một mà không thay đổi cấu trúc dữ liệu gốc.

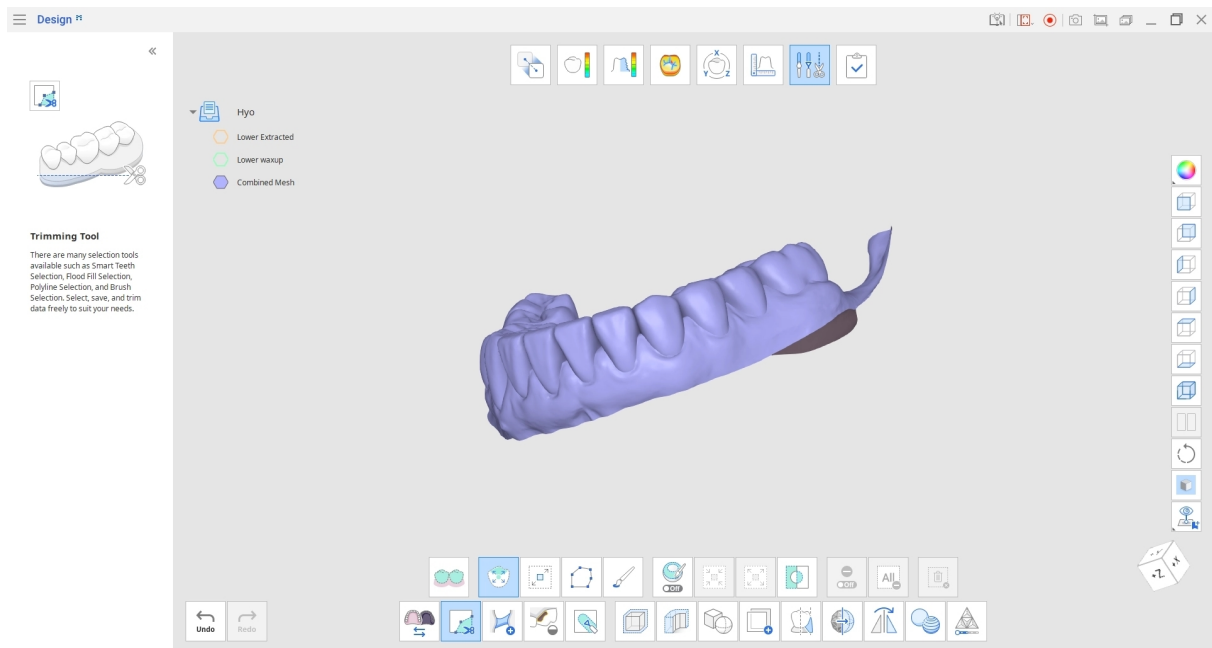
Chuyển đến Chế độ chuyển đổi và định vị dữ liệu của bạn bằng Trình điều khiển 3D. Di chuyển và xoay dữ liệu để đặt vào vị trí mong muốn trước khi kết hợp.



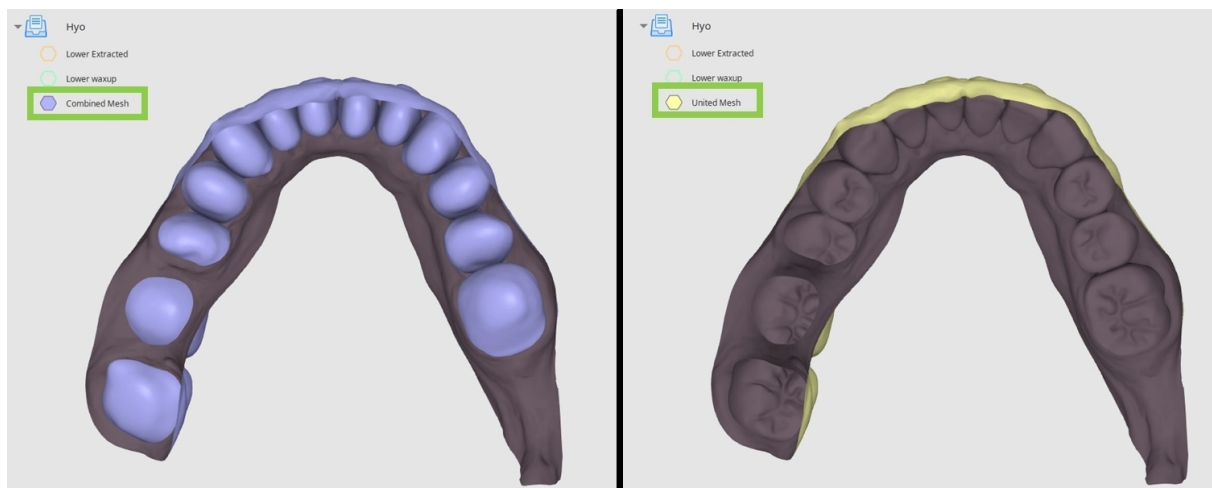
Khi xong, quay lại Chế độ chỉnh sửa và nhấp vào biểu tượng “Kết hợp”. Trong cửa sổ hộp thoại đã mở, chọn dữ liệu sẽ được kết hợp và nhấp vào “Xác nhận.”



Dữ liệu được kết hợp tự động, có xét đến vị trí hiện tại, và một lưới mới được tạo trong Cây dữ liệu. Ẩn dữ liệu gốc trong cây để chỉ kiểm tra lưới đã kết hợp.

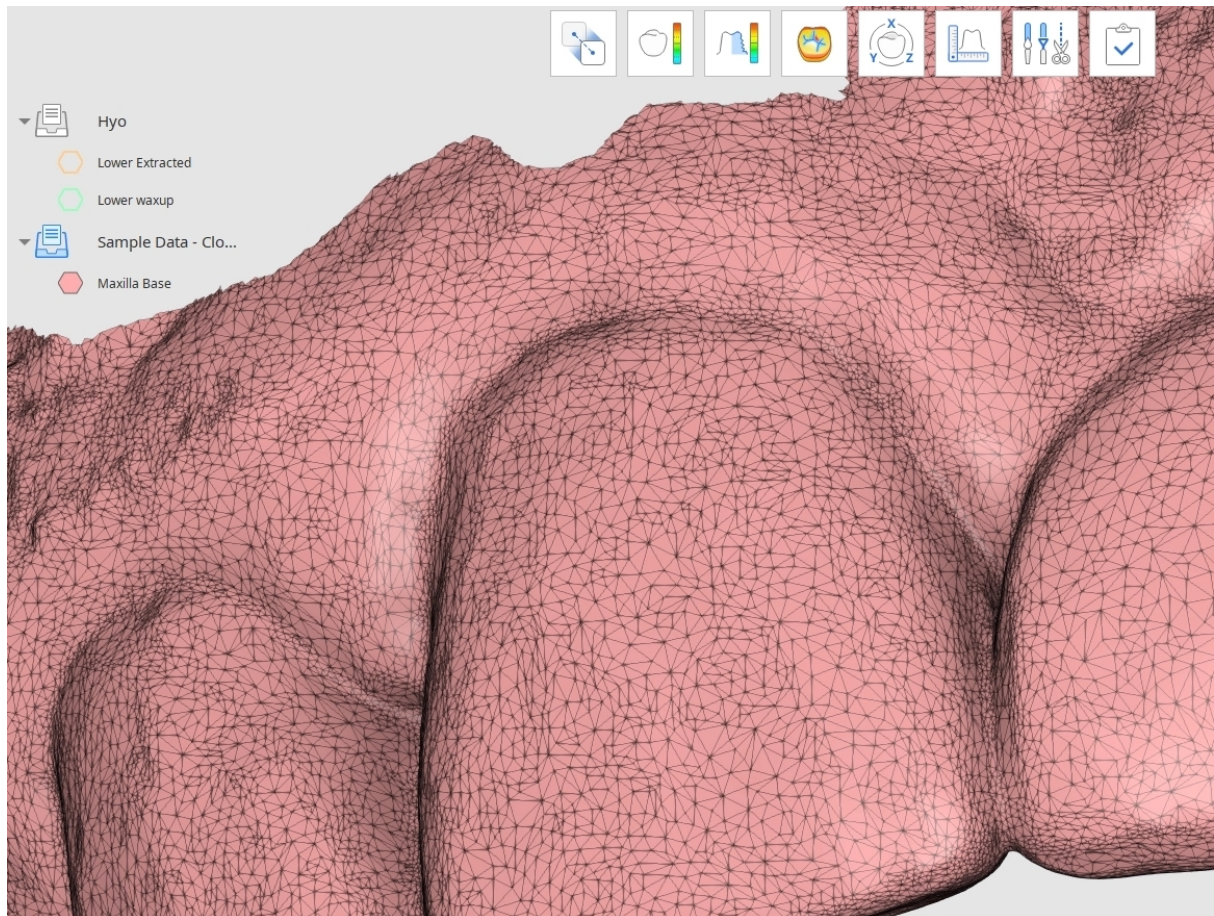


So với tùy chọn hợp nhất của tính năng “Boolean”, việc kết hợp không xóa các phần giao nhau của lưới. “Kết hợp” bảo toàn hình dạng và mẫu của lưới gốc, cho phép tách thêm các tệp đã kết hợp mà không mất lưới.

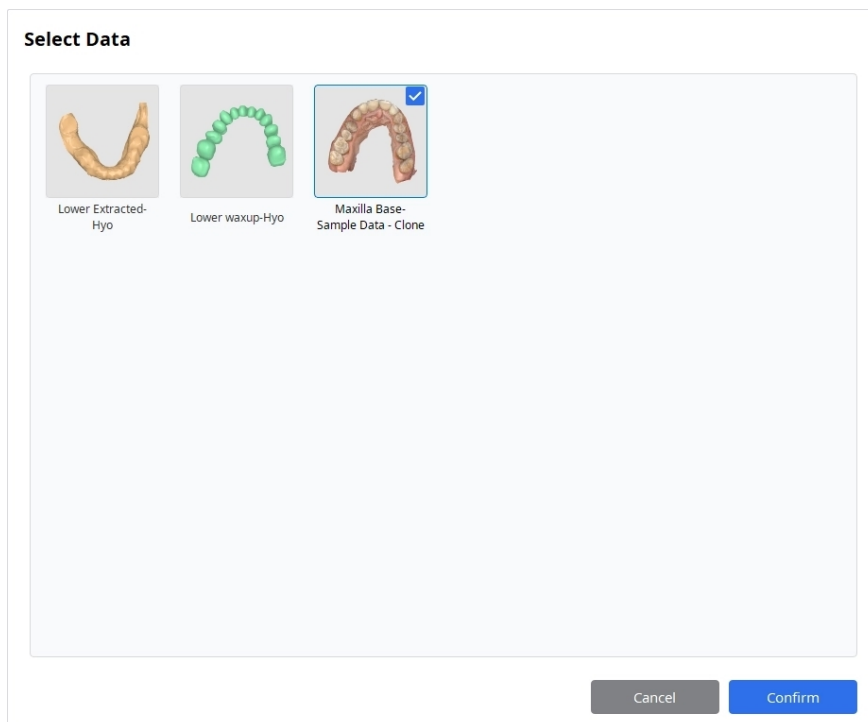


Cách sử dụng Độ phân giải lưới

Mỗi lưới đều gồm các hình tam giác. Trong Chế độ chỉnh sửa, bạn có thể sử dụng tính năng “Độ phân giải lưới” để kiểm soát số lượng hình tam giác này.



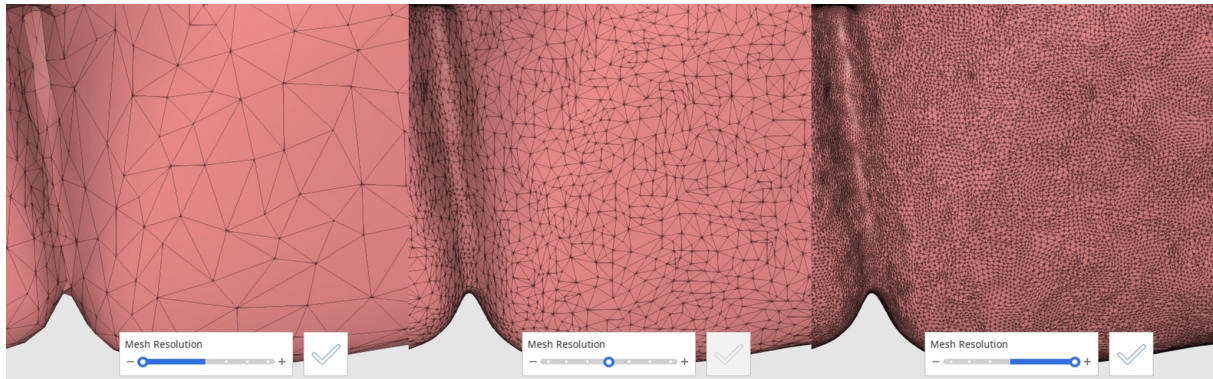
Nhấp vào biểu tượng “Độ phân giải lưới” ở dưới cùng màn hình và chọn dữ liệu đích của bạn trong cửa sổ bật lên.





Bạn nên đổi “Chế độ hiển thị dữ liệu” ở bên phải thành “Kết cấu có cạnh”, “Đơn sắc có cạnh” hoặc “Khung dây” để dễ dàng nhận ra các thay đổi đã thực hiện.

Sử dụng thanh trượt “Độ phân giải lưới” để kiểm soát số lượng hình tam giác cấu thành lưới. Bạn có thể tăng độ phân giải để dữ liệu có nhiều chi tiết sắc nét hơn hoặc giảm độ phân giải để có tệp nhẹ hơn cho quá trình kết xuất và chuyển đổi tiếp theo. Nhấp vào “Áp dụng” để lưu thay đổi và xem kết quả.



Thông báo về báo cáo sự cố bất lợi

Người dùng và/hoặc bệnh nhân phải báo cáo mọi sự cố nghiêm trọng đã xảy ra liên quan đến thiết bị cho nhà sản xuất và cơ quan có thẩm quyền của quốc gia thành viên nơi người dùng và/hoặc bệnh nhân sinh sống.

Báo cáo cho nhà sản xuất tại:

Điện thoại: +82-02-2193-9600

Website: www.medit.com

email: support@medit.com

Báo cáo cho cơ quan địa phương tại:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Cơ quan quản lý thuốc & sản phẩm chăm sóc sức khỏe): Cảnh báo về thiết bị y tế

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM : Cảnh báo về thiết bị y tế

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Bộ an toàn thực phẩm và dược phẩm) : Cảnh báo về thiết bị y tế

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia

<https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new>

Canada

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html>

Brazil

<https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp>

Nhật Bản

<https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo>

Taiwan

<https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp>

Switzerland

<https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html>

Thông báo lỗi và cảnh báo

Tiêu đề	Thông báo
Thông tin	Căn chỉnh tự động không thành công. Thử sử dụng Căn chỉnh thủ công.
Thông tin	Căn chỉnh với vùng đã chọn không thành công. Thử điều chỉnh vùng đã chọn hoặc thực hiện Căn chỉnh thủ công trước.
Thông tin	Căn chỉnh thủ công không thành công. Thử đặt các điểm căn chỉnh trên các bề mặt tương ứng khớp nhau nhất.
Thông tin	Không thể nhập tệp này. Cập nhật Medit Link lên phiên bản mới nhất trước.
Thông tin	Không thể mở tệp.
Thông tin	Căn chỉnh tự động không thành công. Thử sử dụng công cụ 'Căn chỉnh với vùng đã chọn' bằng cách chọn các vùng lẻ tương ứng.
Thông tin	Nhập %1 không thành công.
Thông tin	Hành động này sẽ xóa các đường cắt, phép đo và kết quả đo. Bạn có muốn tiếp tục không?
Thông tin	Thao tác này chỉ khả dụng đối với dữ liệu quét thu được bằng Medit Scan for Clinics khi bật tùy chọn "Sử dụng GPU". Thao tác chọn sẽ không được thực hiện cho dữ liệu sau: %1,%1.
Thông tin	Thông tin kết cấu của lưới bên dưới sẽ bị xóa khi các lỗ của lưới được làm đầy.

Tiêu đề	Thông báo
Thông tin	Thông tin kết cấu của lưới bên dưới sẽ bị xóa khi được điều khắc.
Thông tin	Cần phiên bản Medit Link cao hơn để đọc tệp. Vui lòng cập nhật Medit Link.
Thông tin	Không thể nhập các tệp đã chọn. Các tệp bị hỏng hoặc phiên bản Medit Link này không hỗ trợ các tệp đó. Vui lòng cập nhật Medit Link.
Thông tin	Không thể tính khoảng cách. Đảm bảo rằng tất cả dữ liệu cần thiết đều hiển thị.
Thông tin	Không có dữ liệu lẻ. Thử sử dụng Căn chỉnh thủ công.
K/C	Đã tồn tại một tệp dự án Medit Design có cùng tên. Bạn có muốn thay thế tệp đó không?

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Importer for European Union according to MDR 2017/745

Medit Europe GmbH

Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany

+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:

Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany

+49 615 13985514



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy

ecrep@meditrial.eu



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea

Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600