

USER GUIDE

Medit Margin Lines



Table of Contents

Medit Apps > Medit Margin Lines

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	6
Lưu đường viền dấu	7
Giao diện người dùng	10
Thanh tiêu đề	10
Cây dữ liệu	11
Nút điều khiển hành động	11
Mẫu răng	12
Thanh công cụ bên	12
Công cụ đường viền dấu	12
Cách vẽ đường viền dấu	14
Tạo tự động	14
Tạo thủ công	16
Chỉnh sửa	19

Tổng quan và thông tin chung

Tổng quan

Medit Margin Lines là ứng dụng được thiết kế để giúp người dùng nhanh chóng tạo đường viền dấu trên dữ liệu đã được xử lý từ Medit Scan for Clinics. Với ứng dụng này, người dùng không cần phải quay lại chương trình thu thập dữ liệu quét chỉ để xử lý đường viền dấu.

Ứng dụng này cung cấp tất cả công cụ cần thiết để tạo đường viền dấu mới và chỉnh sửa đường viền dấu hiện có theo cách thủ công và tự động. Sau khi được lưu vào ca Medit Link, đường viền dấu có thể tiếp tục được sử dụng trong mọi phần mềm Medit khác hoặc xuất sang CAD cùng với dữ liệu quét.

Lưu ý

Medit Margin Lines chỉ hỗ trợ dữ liệu được thu thập ở giai đoạn Hàm trên và hàm dưới và được xử lý trong Medit Scan for Clinics.

Mục đích sử dụng và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Medit Margin Lines 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.

Mục đích duy nhất của phần mềm này là hỗ trợ quản lý dữ liệu 3D có sẵn. Medit không chịu trách nhiệm hoặc trách nhiệm pháp lý đối với mọi hoạt động sử dụng phần mềm không đúng cách hoặc hiểu sai thông tin và hướng dẫn được đưa ra trong chương trình.

Yêu cầu hệ thống

Windows

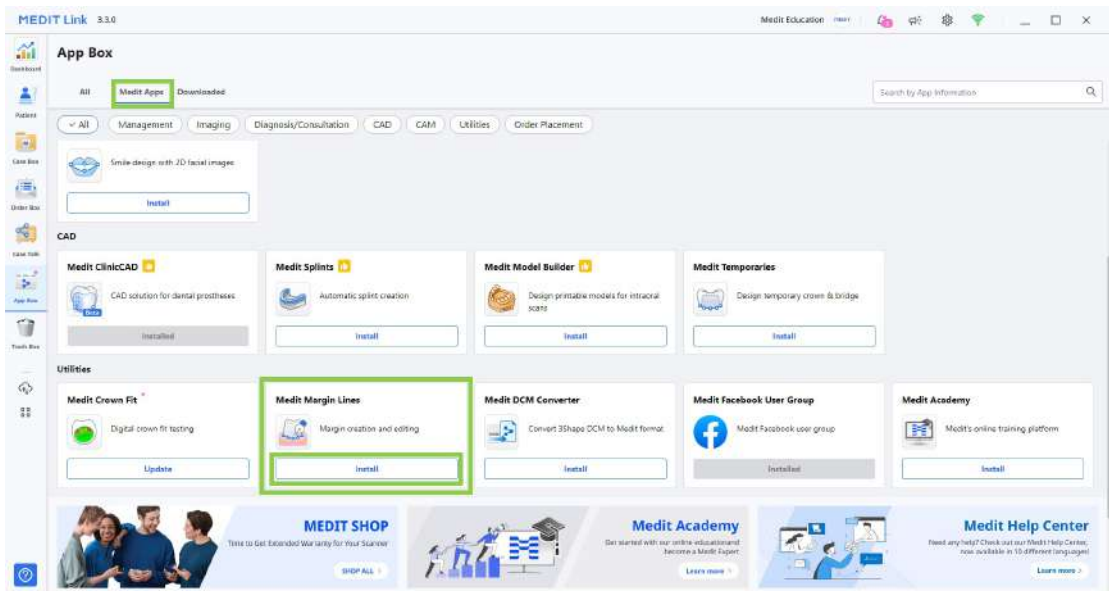
CPU	Intel Core i5 2.6 GHz hoặc cao hơn
RAM	16 GB trở lên
Đồ họa	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) trở lên
HĐH	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

macOS

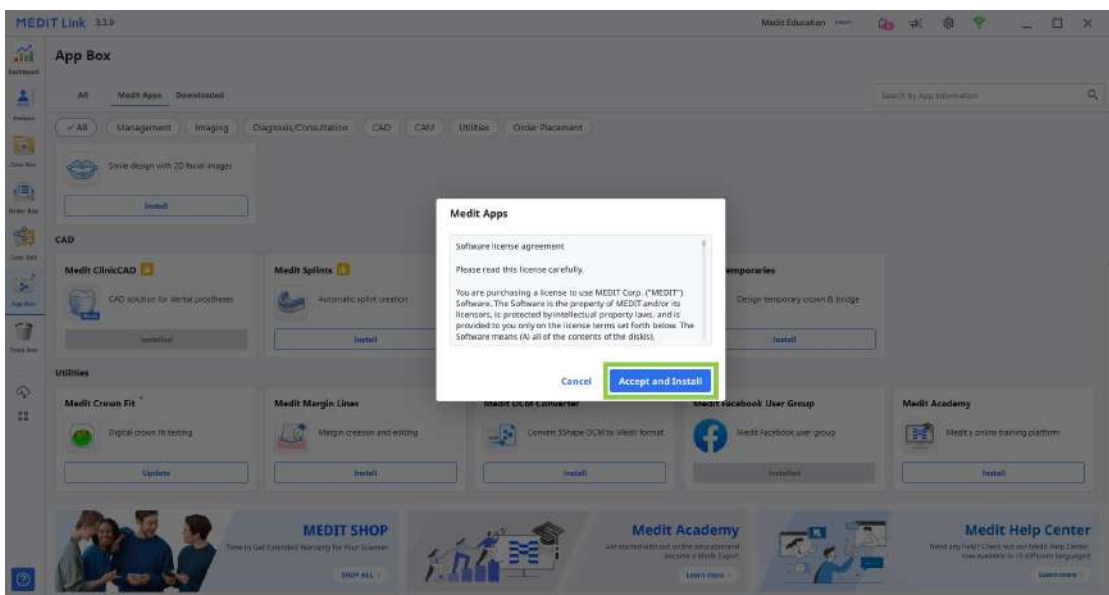
CPU	8-core trở lên
RAM	16 GB trở lên
Chip	M1/M2 trở lên
HHH	Monterey 12

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 Margin Lines 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 có thể mất

vài phút để hoàn tất.

Cảnh báo

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.

Lưu ý

Bạn không thể thêm hoặc thay đổi đường viền dấu cho các ca đã được đặt hàng (ca có ID đơn hàng). Vui lòng sao chép để sử dụng ca đó trong ứng dụng.



Quản lý dữ liệu

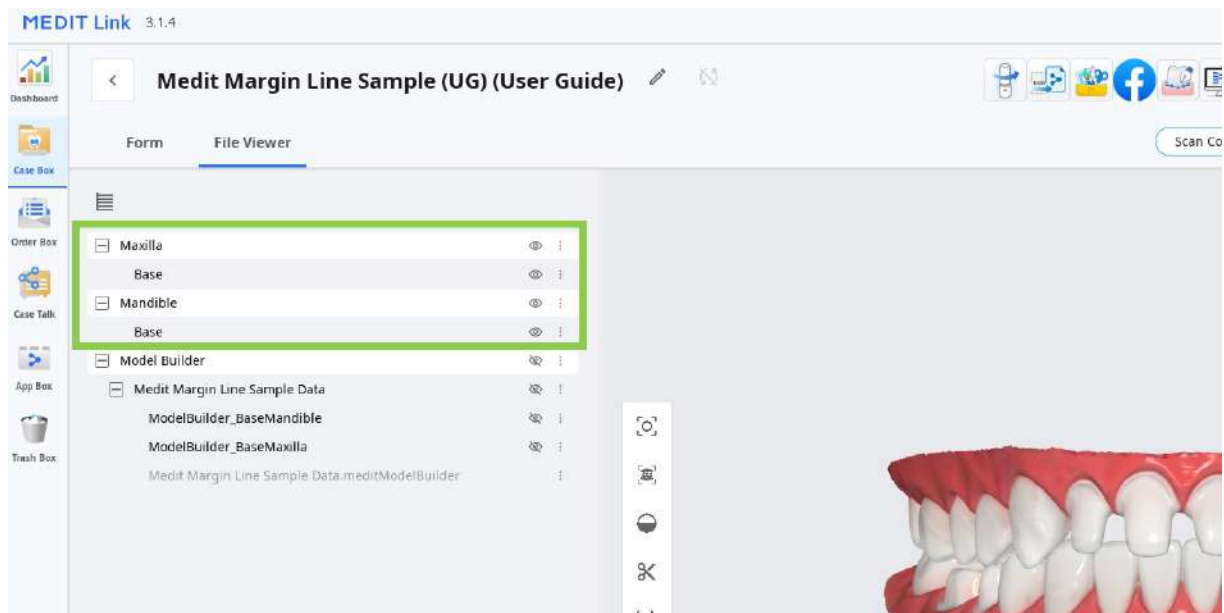
Sửa soạn dữ liệu

Medit Margin Lines chỉ hỗ trợ dữ liệu được xử lý trong Medit Scan for Clinics.

Đảm bảo dữ liệu quét của bạn được thu thập trong giai đoạn quét Hàm trên hoặc Hàm dưới của Medit Scan for Clinics. Dữ liệu từ các giai đoạn này sẽ có tiêu đề là "Nền hàm" trong File Viewer.

Lưu ý






Ứng dụng không hỗ trợ làm việc với dữ liệu trước phục hình hoặc đính kèm.











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

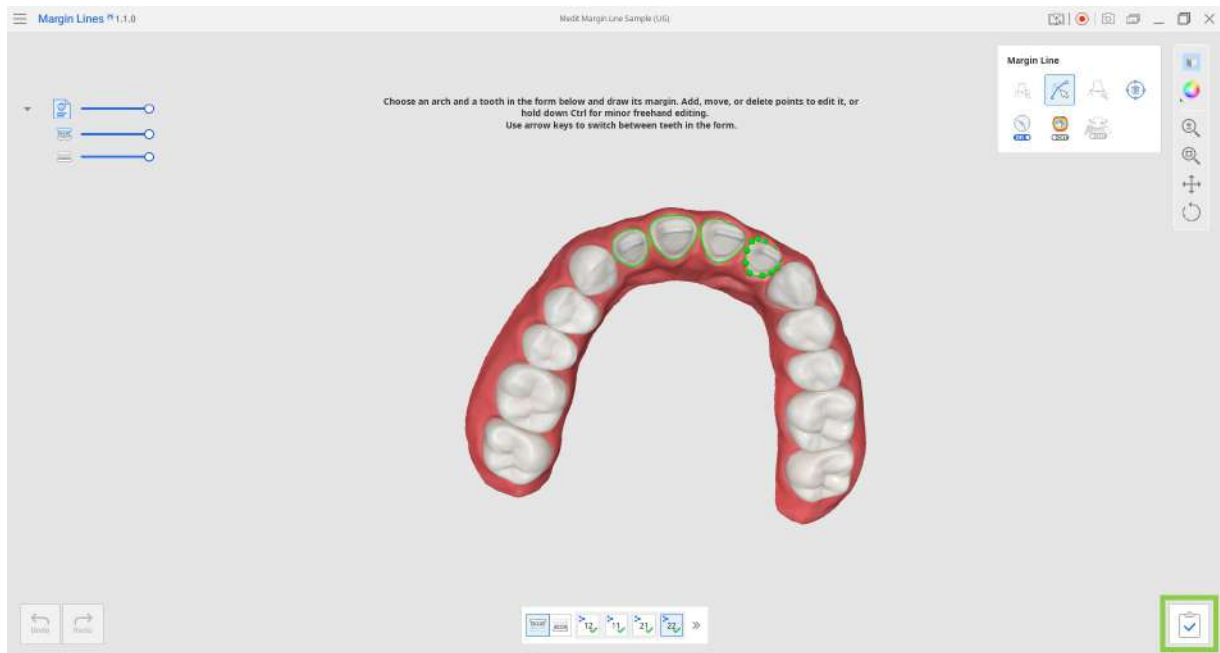
Thu phóng	Cuộn con lăn chuột.	
Thu phóng tiêu điểm	Nhấp đúp vào dữ liệu.	
Thu phóng vừa màn hình	Nhấp đúp vào nền.	
Xoay	Nhấp chuột phải và kéo.	
Di chuyển	Giữ cả hai nút chuột (hoặc con lăn) và kéo.	

Điều khiển dữ liệu 3D bằng chuột và bàn phím

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

Lưu đường viền dấu

Khi bạn hoàn tất bước vẽ hoặc chỉnh sửa đường viền dấu, hãy nhấp vào "Hoàn thành" để lưu đường viền dấu vào ca Medit Link.



Đường viền dấu của từng hàm sẽ được thêm vào danh sách dữ liệu trong tab File Viewer.



Lưu ý

Nếu bạn sử dụng "Thoát" để đóng chương trình, bạn sẽ được hỏi có muốn lưu công việc đang thực hiện hay không.

Exit Options

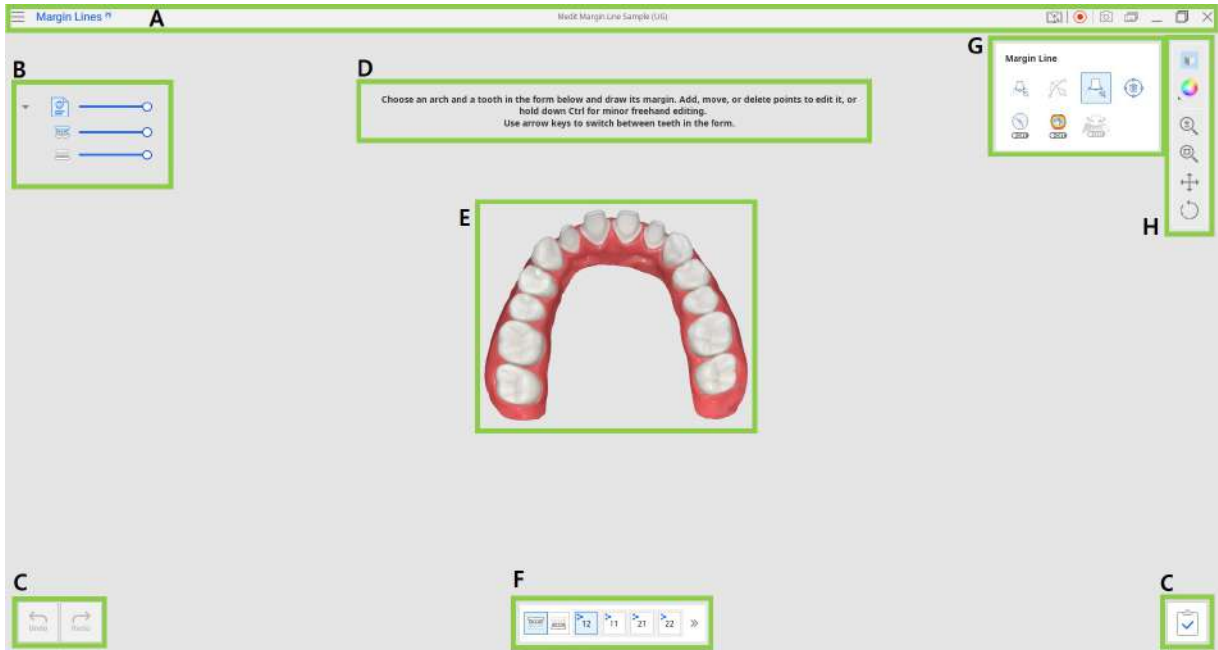
Exit Program After Saving
Save all current progress and terminate the program.

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	Nút điều khiển hành động
D	Thông báo hướng dẫn
E	Dữ liệu 3D
F	Mẫu răng
G	Công cụ đường viền dấu
H	Thanh công cụ bên

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	Truy cập các cài đặt có sẵn và tài nguyên hỗ trợ (hướng dẫn sử dụng, trang hướng dẫn, trung tâm hỗ trợ) và kiểm tra thông tin chi tiết về ứng dụng.
	Trung tâm hỗ trợ	Đi đến trang Trung tâm hỗ trợ Medit dành riêng cho ứng dụng này.
	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.






Nhóm dữ liệu quét

- Hàm trên
- Hàm dưới

Nút điều khiển hành động

Có ba nút để điều khiển hành động nằm ở cả hai góc dưới cùng của cửa sổ ứng dụng.

	Hoàn tác	Hoàn tác hành động trước đó.
	Làm lại	Làm lại hành động trước.
	Hoàn thành	Hoàn tất việc xử lý đường viền dấu và lưu kết quả vào Medit Link.

Mẫu răng

Mẫu răng ở cuối màn hình hiển thị thông tin ca đã được nhập vào Medit Link.

Bấm vào biểu tượng hàm trên hoặc hàm dưới để xem danh sách răng tương ứng và xử lý đường viền dấu cho những răng đó. Logo Medit Link có nghĩa là răng đã được đăng ký làm răng đích trong mẫu Medit Link. Để xử lý răng tiếp theo, hãy nhấp vào số của răng đó trong mẫu hoặc sử dụng các phím mũi tên.









Sử dụng biểu tượng Mở rộng/Thu gọn để xem danh sách răng đầy đủ cho hàm đã chọn.











Thanh công cụ bên

Thanh công cụ bên cung cấp các công cụ để hiển thị dữ liệu và điều khiển dữ liệu. Các công cụ điều khiển dữ liệu rất hữu ích khi chỉ làm việc với chuột hoặc trên máy tính có màn hình cảm ứng.

	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)
	Cài đặt lưới	Hiển thị hoặc ẩn lưới và điều khiển vị trí của lưới so với mô hình (bật/tắt chồng lấp).
	Thu phóng	Nhấp và kéo để thu phóng.
	Thu phóng vừa màn hình	Thu phóng để dữ liệu vừa với màn hình.
	Di chuyển	Nhấp và kéo để di chuyển dữ liệu.
	Xoay	Nhấp và kéo để xoay dữ liệu.

Công cụ đường viền dấu

Bộ công cụ này cung cấp công cụ để tạo và chỉnh sửa đường viền dấu tự động và thủ công. Bộ công cụ cũng có công cụ bổ sung để nâng tầm quy trình tạo đường viền dấu.

	Tạo thủ công	Tạo đường viền dấu theo cách thủ công dựa trên điểm đã chọn.
	Chỉnh sửa	Thêm, di chuyển hoặc xóa các điểm điều khiển để chỉnh sửa đường viền dấu. Giữ phím Ctrl để tùy ý chỉnh sửa đường này.
	Tạo tự động	Tạo đường viền dấu khép kín theo cách tự động dựa trên điểm đã chọn.
	Xóa	Xóa đường viền dấu.
	Chế độ xem mặt cắt	Hiện thị chế độ xem mặt cắt của vùng có con trỏ chuột.
	Chế độ hiển thị độ cong	Xem độ cong của dữ liệu qua Bản đồ màu.
	Thay đổi chế độ xem động	Bật để tự động xoay dữ liệu theo hướng hiển thị.  Lưu ý Chỉ khả dụng khi sử dụng Tạo thủ công.

Cách vẽ đường viền dấu

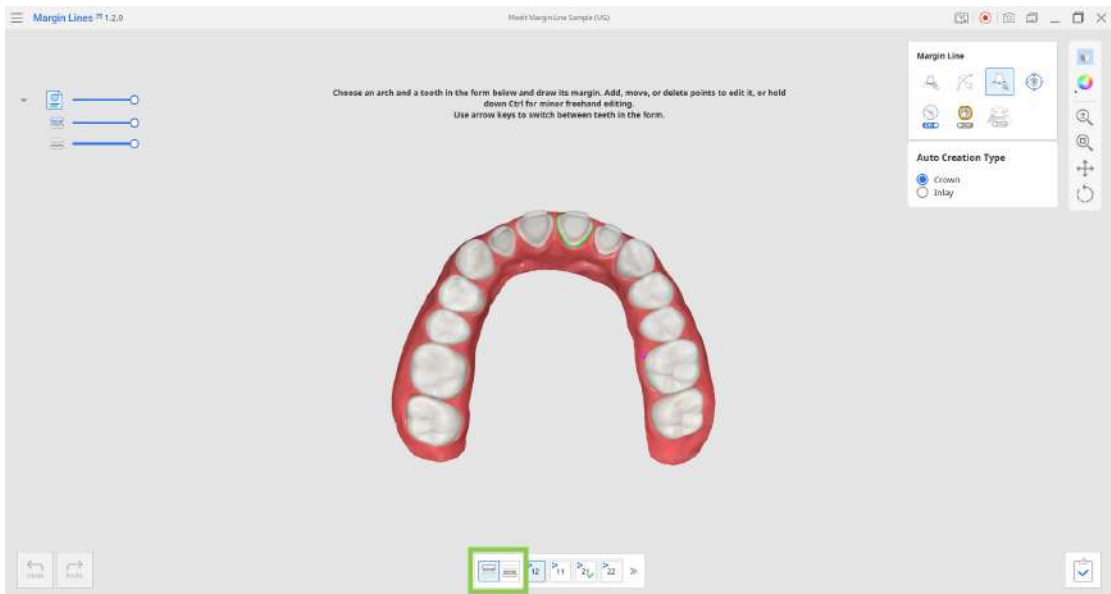
Bạn có thể sử dụng Medit Margin Lines để tạo đường viền dấu mới theo cách tự động hoặc thủ công và chỉnh sửa đường hiện có. Ứng dụng cũng có thể tự động tạo một đường viền dấu cho răng đã sửa soạn được đăng ký trong mẫu Medit Link khi vào ứng dụng.

Lưu ý

Bạn không thể thêm hoặc thay đổi đường viền dấu cho các ca đã được đặt hàng (ca có ID đơn hàng). Vui lòng sao chép để sử dụng ca đó trong ứng dụng.

Tạo tự động

1. Sau khi mở ứng dụng, hãy chọn hàm đích trong Mẫu răng bên dưới dữ liệu.



2. Chọn số răng mà bạn muốn vẽ đường viền dấu. Số được chọn sẽ hiện màu xanh lơ.



Lưu ý

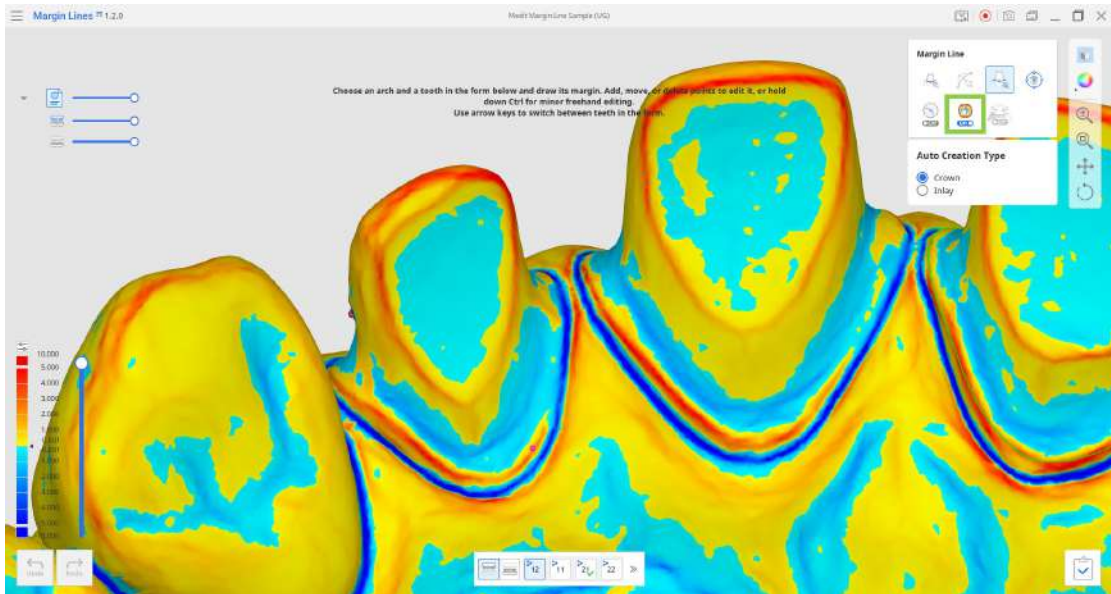
Những răng được đăng ký trong mẫu sẽ có logo Medit Link.
Nếu bạn muốn vẽ đường viền dấu cho răng chưa được đăng ký trong mẫu, hãy mở rộng danh sách răng.
Tất cả đường viền dấu đã tạo sẽ được lưu vào ca sau khi nhấp vào "Hoàn thành."



3. Chọn "Tạo tự động" từ bộ công cụ bên phải và chọn loại đường viền dấu bạn muốn tạo - inlay hoặc mão răng. Sau đó, phóng to răng đích và nhấp chuột để tạo một đường viền dấu hoàn chỉnh.



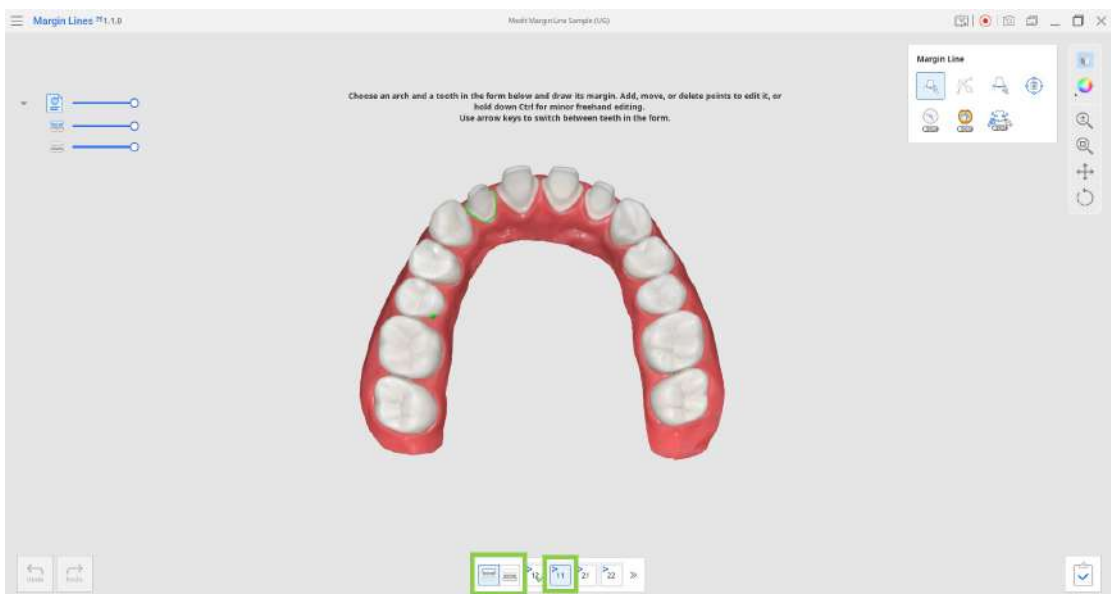
4. Bạn cũng có thể bật "Chế độ hiển thị độ cong" để giúp bạn phân tích dữ liệu đã sửa soạn và vẽ đường viền dấu chính xác hơn.



5. Nếu bạn muốn xử lý chiếc răng còn lại, hãy chọn răng trong mẫu ở phía dưới hoặc sử dụng các phím mũi tên.
6. Nếu bạn đã sẵn sàng lưu đường viền dấu đã tạo, hãy nhấp vào “Hoàn thành”.

Tạo thủ công

1. Sau khi mở ứng dụng, hãy chọn hàm đích trong Mẫu răng bên dưới dữ liệu.



2. Chọn số răng mà bạn muốn vẽ đường viền dấu. Số được chọn sẽ hiện màu xanh lơ.



Lưu ý

Những răng được đăng ký trong mẫu sẽ có logo Medit Link.
Nếu bạn muốn vẽ đường viền dấu cho răng chưa được đăng ký trong mẫu, hãy mở rộng danh sách răng.

Tất cả đường viền dấu đã tạo sẽ được lưu vào ca sau khi nhấp vào "Hoàn thành."

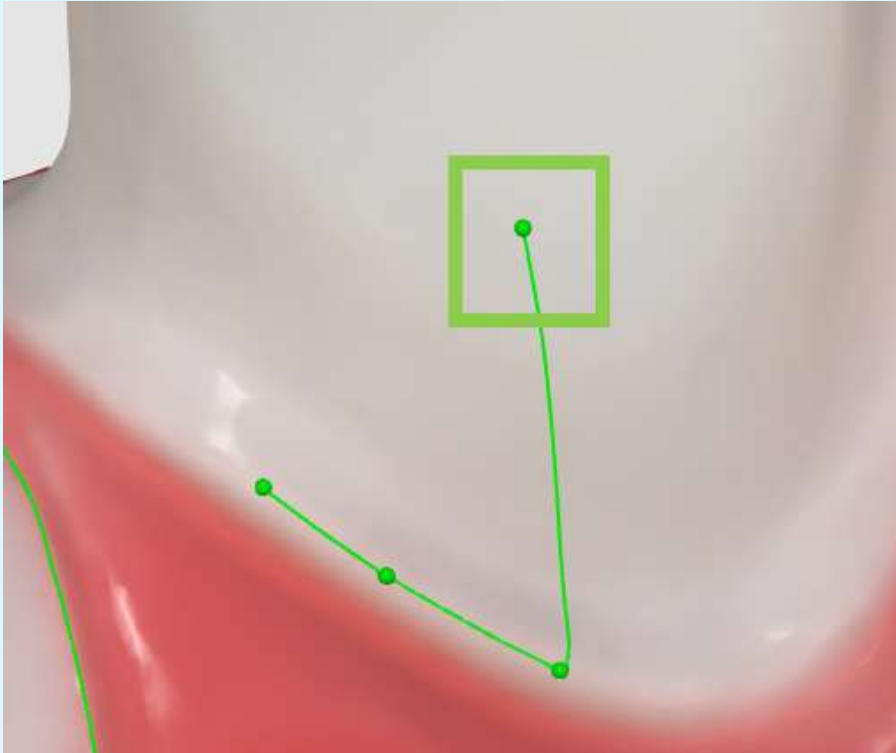


3. Chọn "Tạo thủ công" từ bộ công cụ bên phải, phóng to răng đích và thêm điểm kiểm soát để bắt đầu vẽ đường viền dấu.



Mẹo

Nếu bạn vô tình thêm điểm kiểm soát vào sai vị trí, hãy sử dụng Ctrl+Z/Cmd+Z để xóa điểm kiểm soát được thêm gần nhất.



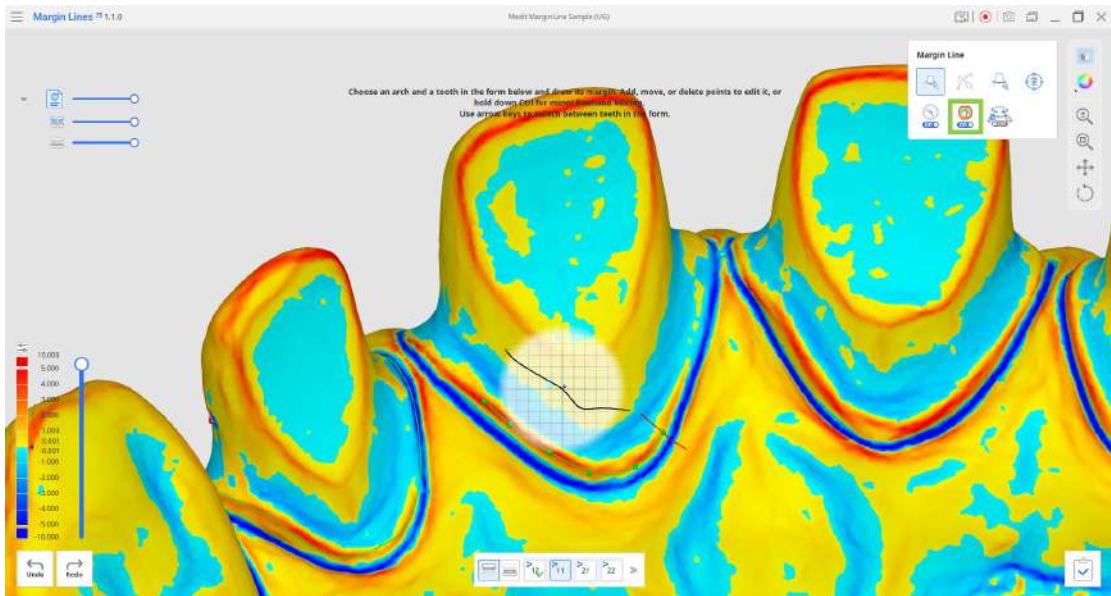
Mẹo

Bật "Thay đổi chế độ xem động" và dữ liệu sẽ tự động xoay sang chế độ xem của bạn trong quá trình thêm điểm kiểm soát.

4. Khi "Chế độ xem mặt cắt" bật, bạn có thể nhấn giữ và kéo để điều chỉnh điểm kiểm soát dọc theo đường cắt.



5. Bạn cũng có thể bật "Chế độ hiển thị độ cong" để giúp bạn phân tích dữ liệu đã sửa soạn và tạo đường viền dấu chính xác hơn.



6. Nếu bạn muốn xử lý chiếc răng còn lại, hãy chọn răng trong mẫu ở phía dưới hoặc sử dụng các phím mũi tên.
7. Nếu bạn muốn lưu đường viền dấu đã tạo, hãy nhấp vào "Hoàn thành".

Chỉnh sửa

1. Khi bạn mở ứng dụng từ một ca có đường viền dấu hoặc nhấp vào số răng có đường viền dấu, công cụ "Chỉnh sửa" sẽ tự động kích hoạt.



2. Sử dụng điểm kiểm soát trên đường để chỉnh sửa đường. Nhấp để thêm điểm mới, nhấp và kéo để di chuyển điểm và nhấp chuột phải để

xóa điểm.

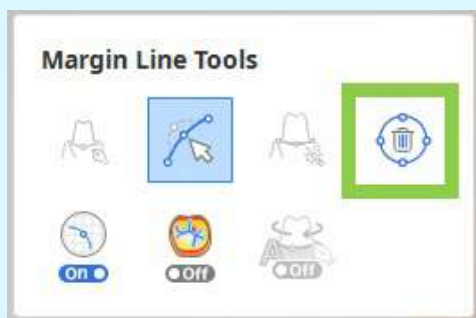


Khi công cụ này được bật, bạn có thể nhấn giữ phím Ctrl/Command và kéo chuột để thực hiện các chỉnh sửa nhỏ tùy ý một cách nhanh chóng.

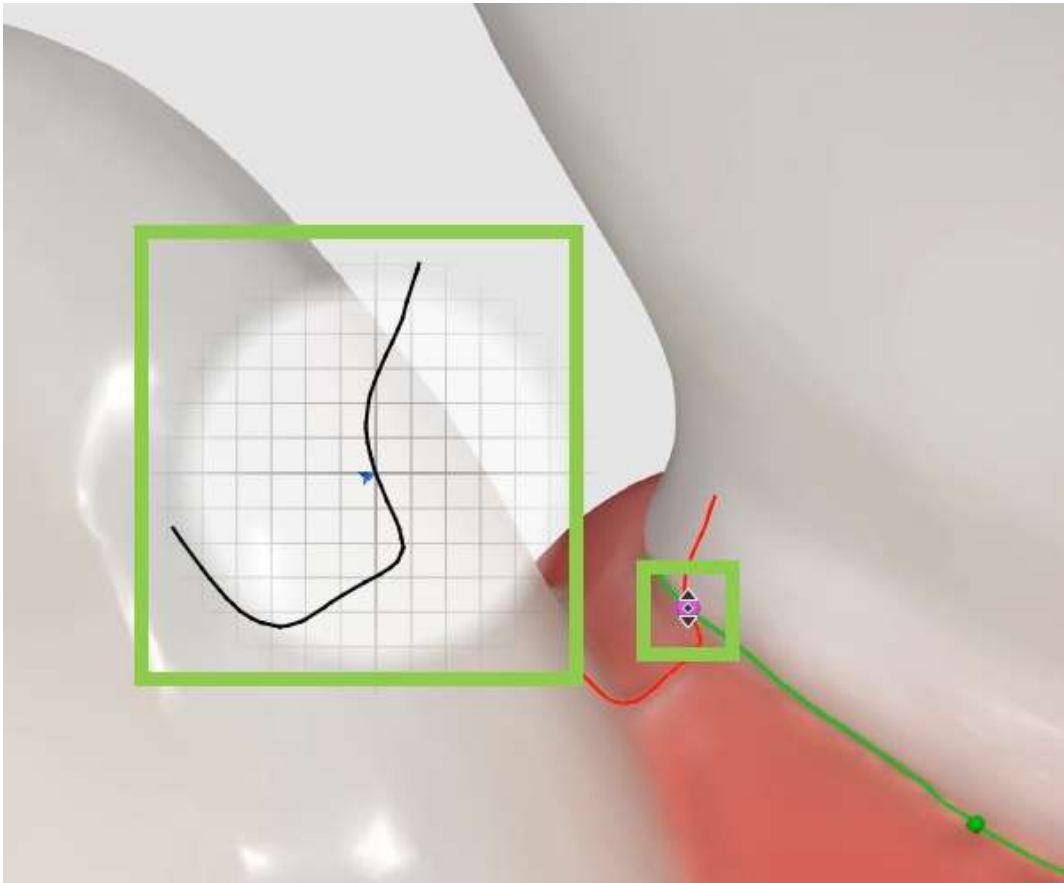


Lưu ý

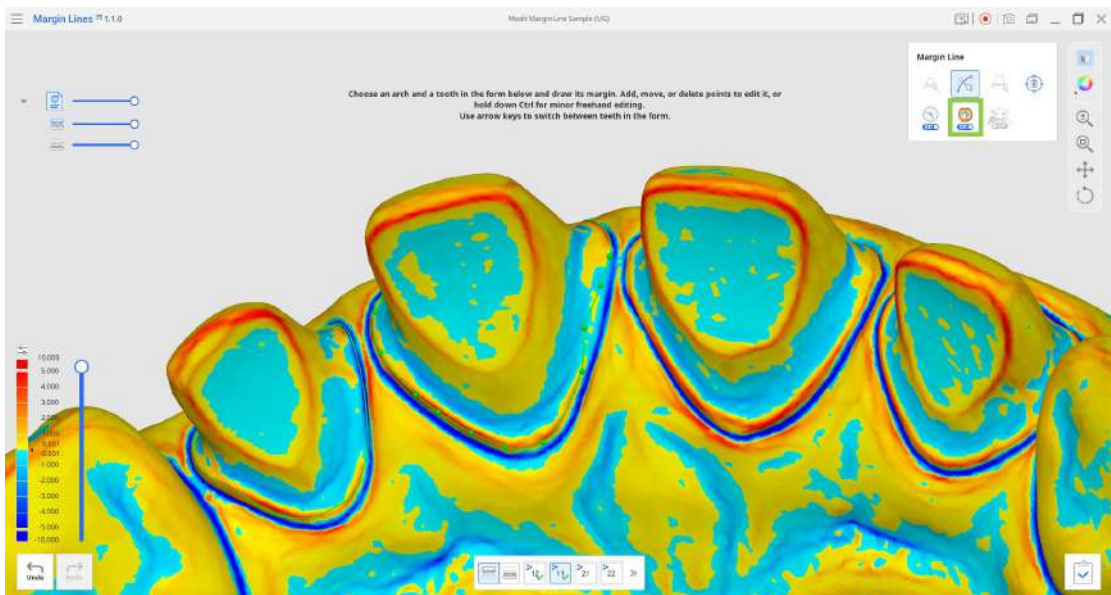
Để xóa hoàn toàn đường viền dấu hiện có và bắt đầu lại, hãy nhấp vào “Xóa”.



3. Khi "Chế độ xem mặt cắt" hoạt động, bạn có thể nhấn giữ và kéo để điều chỉnh điểm kiểm soát dọc theo đường cắt.



4. Bạn cũng có thể bật "Chế độ hiển thị độ cong" để giúp bạn phân tích dữ liệu và tạo đường viền dấu chính xác hơn.



5. Nếu bạn muốn xử lý chiếc răng còn lại, hãy chọn răng trong mẫu ở phía dưới hoặc sử dụng các phím mũi tên.
6. Nếu bạn muốn lưu đường viền dấu đã chỉnh sửa, hãy nhấp vào "Hoàn thành" và đường viền dấu trong ca này sẽ bị ghi đè lên.

