

DENTALCAD 3.1 RIJEKA

HIGHLIGHTS

Release presentation

06/2022

Imagine the **CAD**ABILITIES



エア・ウォーターグループ
デンケン・ハイデンタル

CORE VERSION

DENTALCAD 3.1 RIJEKA

Highly automated pre-op workflow

Background

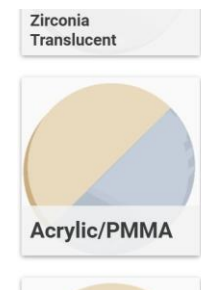
術前スキャンがあれば、高度に自動化されたクラウンを生成。前回の解剖学的構造がコピーされます。

Benefits

- 患者の機能と解剖学的形状が維持されます。
- 新しい自動化された術前ワークフローのおかげで、最終的な復元を達成するためのクリック数が最小限に抑えられます。

Technical description

DentalDBでコピーミラーオプションを選択した後、ユーザーは自由形式のステップに直接移動して、最終調整を行います。



Additional Scans?

Pre-op model

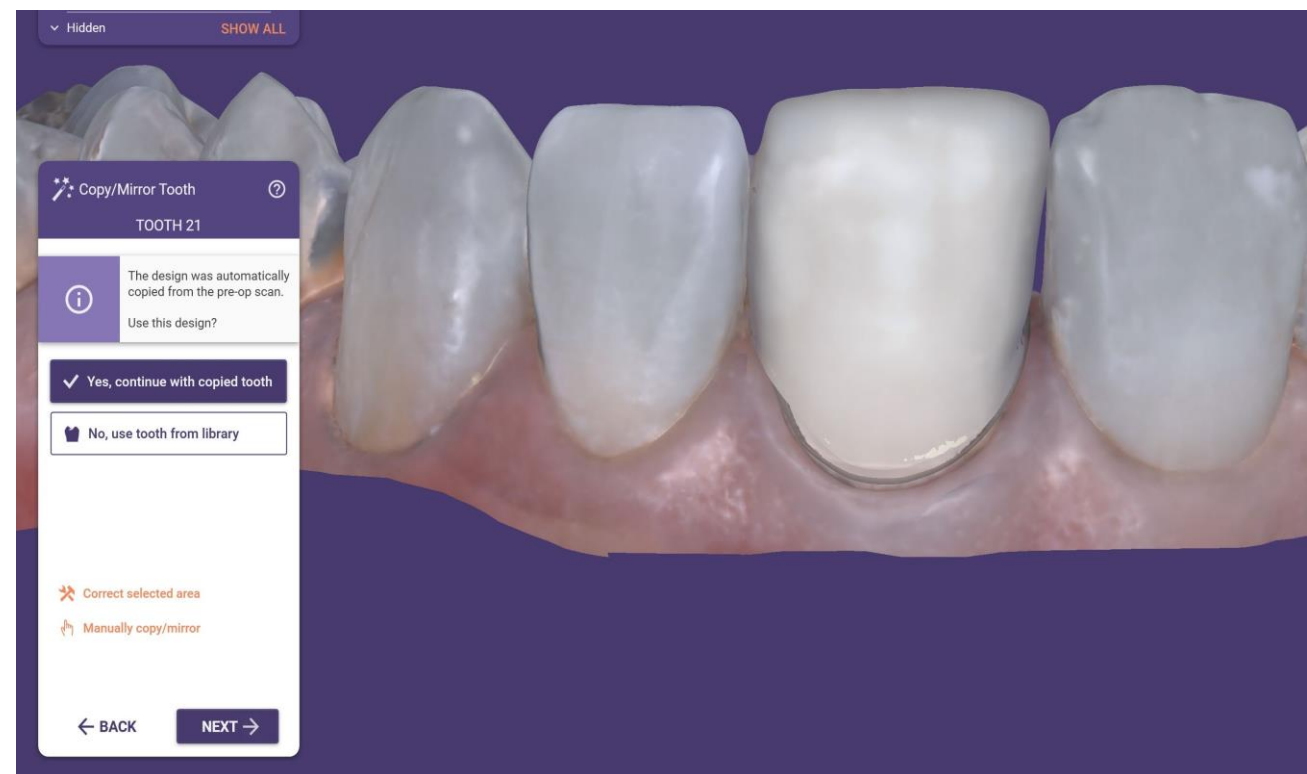
Extra gingiva scan

Copy or mirror scanned anatomy?

No (Expert mode only)

Yes

Cervical adaption?



Faster design of single unit-restorations

Background

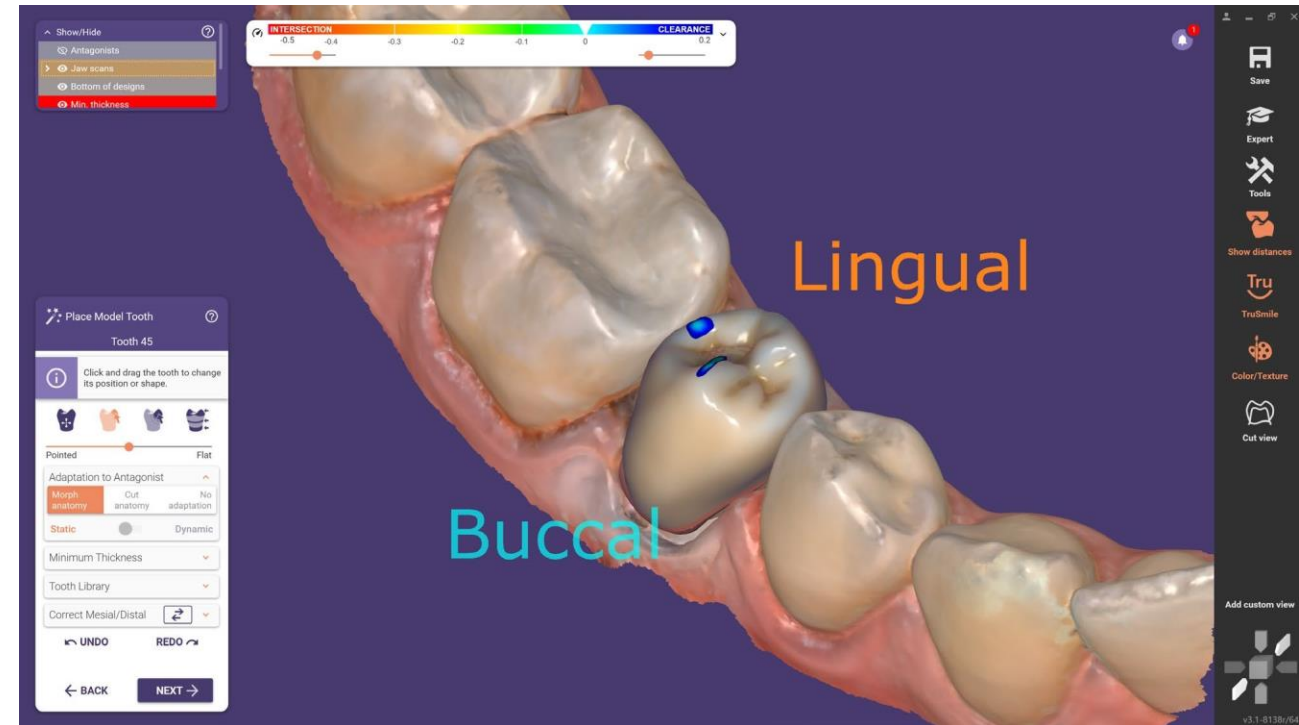
インスタント解剖学的モーフィングと摩耗を調整するためのスライダーは、単一の歯の配置ダイアログボックスで利用できます。

Benefits

- 単一の修復物をより速く、より少ないクリックで設計。
- スライダーを介して、若年期の解剖学的構造から老年期の解剖学的構造まで、すべての統合された歯のライブラリをリアルタイムで迅速に適応させるオプション

Technical description

- 「歯の配置」ステップでの咬合の即時適応
- と組み合わせた動的オクルージョンへのモーフィング
- 仮想咬合器モジュール



Reuse tooth setups for multiple jobs I/II

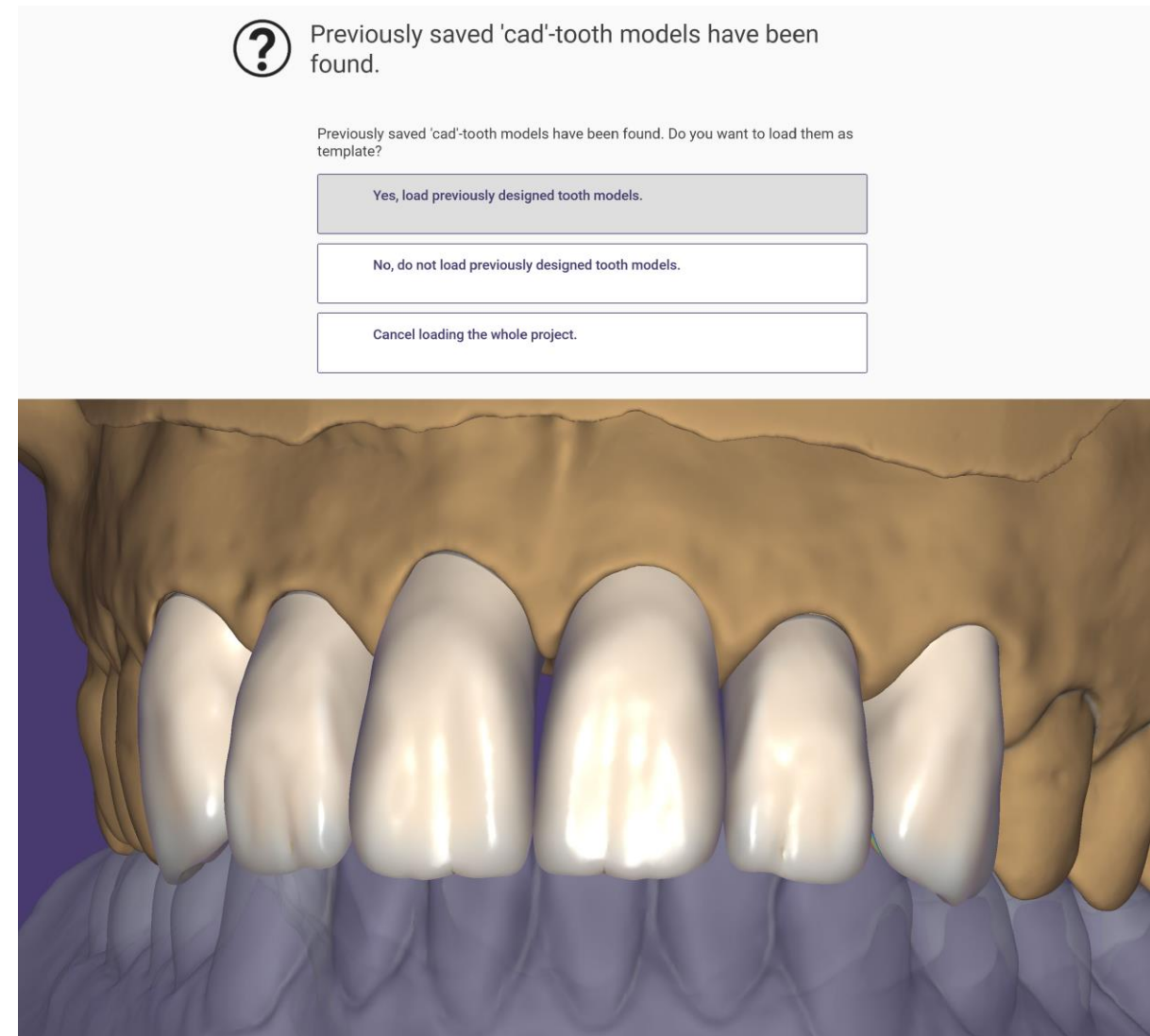
Background

症例のライフサイクル全体を通して、複数の適応症/器具に単一の歯のセットアップを使用することが望ましい場合がよくあります。

たとえば、最初にモックアップ/クリップオンを作成し、次に暫定的な復元を作成し、最終的に最終的な復元を作成することができます。

適応症が変更された場合でも、患者の症例の旅に沿って複数の仕事のために作成したカスタムの歯のセットアップを簡単に再利用できるようになりました。

この新機能の一般的な使用例は、術前スキャンに基づいて**Smile Creator**を使用して初期設定を作成し、この設計を歯の準備後の最終的な修復に再利用することです。一度作成してカスタマイズした歯のセットアップは、複数のデザインに簡単に使用できるようになりました。



Reuse tooth setups for multiple jobs II/II

Benefit

適応症が変わった場合でも、ケースの複数の反復をより迅速に設計することで時間を節約します。

Technical description

ソフトウェアは、歯のモデルを（セットアップ/カスタマイズ後、マージン/インプラントへの適応前に）自動的に保存して、さらに再利用できるようにします。

DentalDBで定義された指示が変更された場合でも、ソフトウェアは、プロジェクトを再度開くときにこのセットアップをロードして再利用することを提案します。

スキャンまたはスキャンの一部を置き換えるための既存の可能性と組み合わせて特に役立ちます。

（メッシュの追加/削除、追加の顎スキャン）

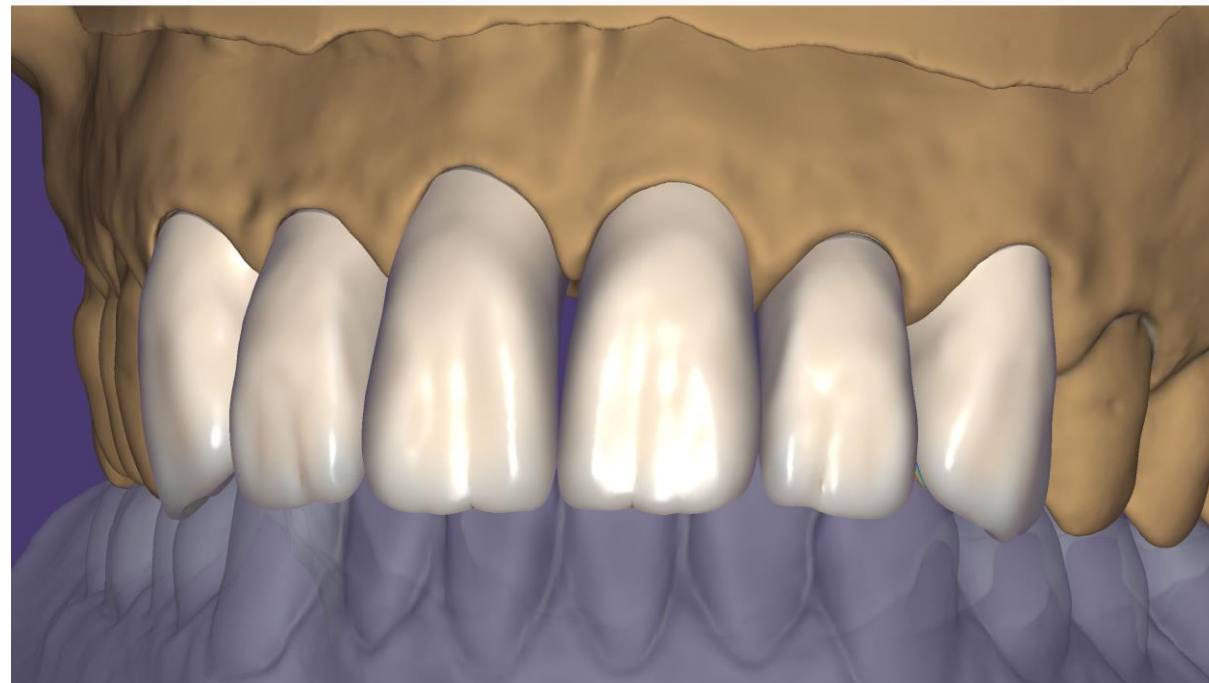
❓ Previously saved 'cad'-tooth models have been found.

Previously saved 'cad'-tooth models have been found. Do you want to load them as template?

Yes, load previously designed tooth models.

No, do not load previously designed tooth models.

Cancel loading the whole project.



Visualization of influenced area in "Free-Form" step

Background

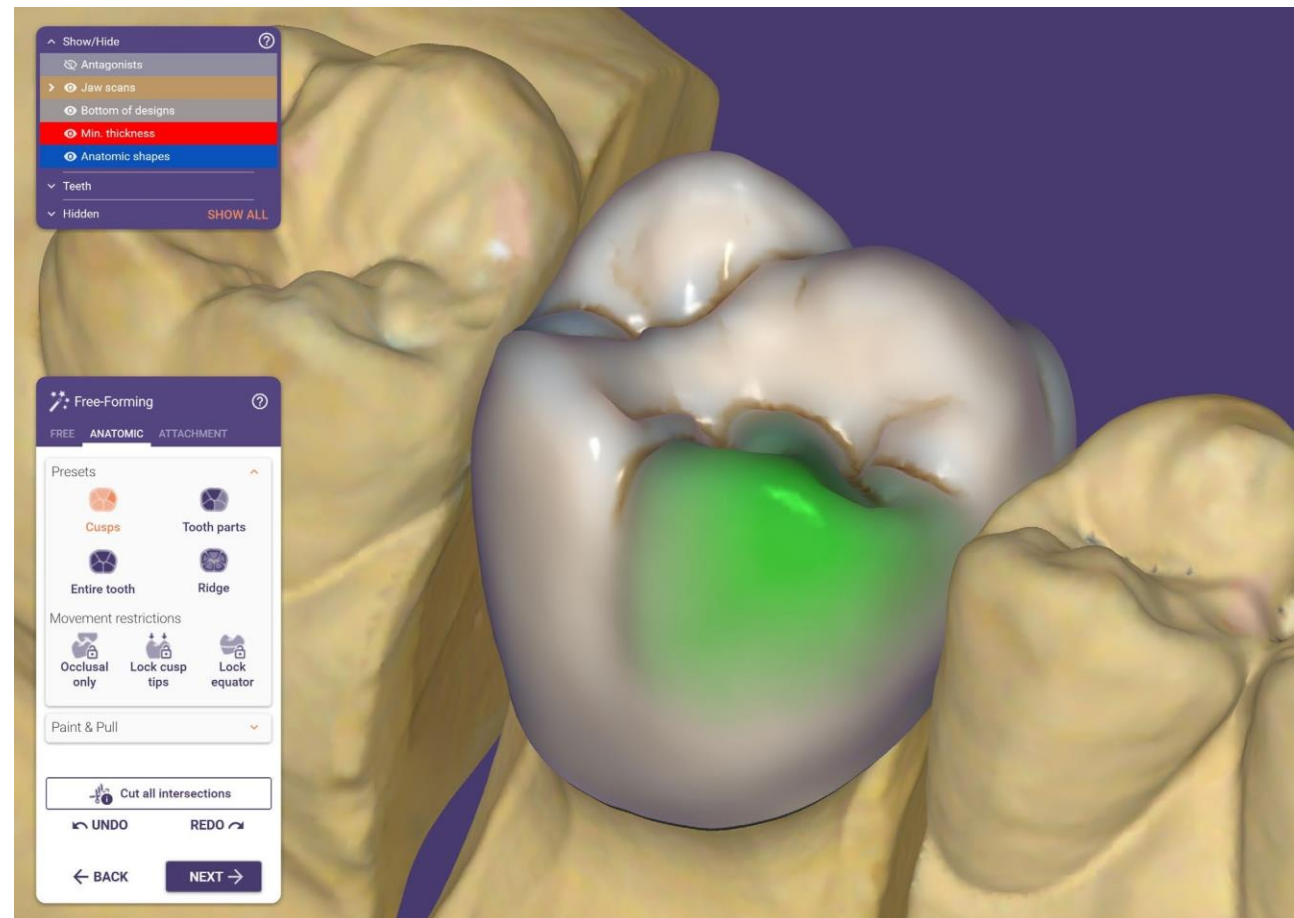
使いやすさを向上させるために、解剖学的フリーフォーミング中に、デザインの影響を受ける部分が視覚化されます。影響を受ける部分は緑色で強調表示されます。

Benefits

- 解剖学的自由形状選択中にデザインのどの部分が影響を受けるかを簡単に確認できます
- 解剖学的自由形成中のより予測可能な効果

Technical description

- 解剖学的プリセットを使用する場合、この機能はデフォルトで有効になっています

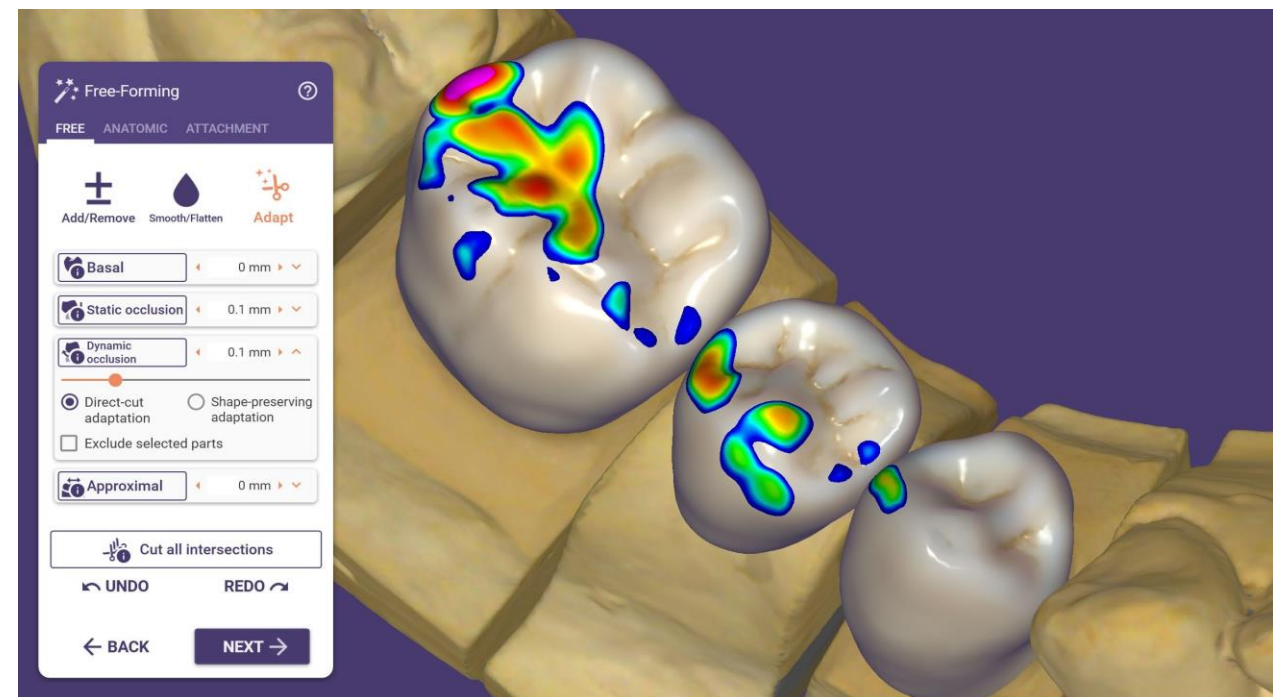


Integration of the "Adapt" step

in the free-forming tab I/II

Background

自由形式のダイアログが簡素化され、タブが少なくなりました。アダプテーション機能はフリータブから直接利用できるようになったため、フリーフォーミングで最もよく使用される機能を切り替えるときにタブを切り替える必要が最小限に抑えられます。



Integration of the "Adapt" step

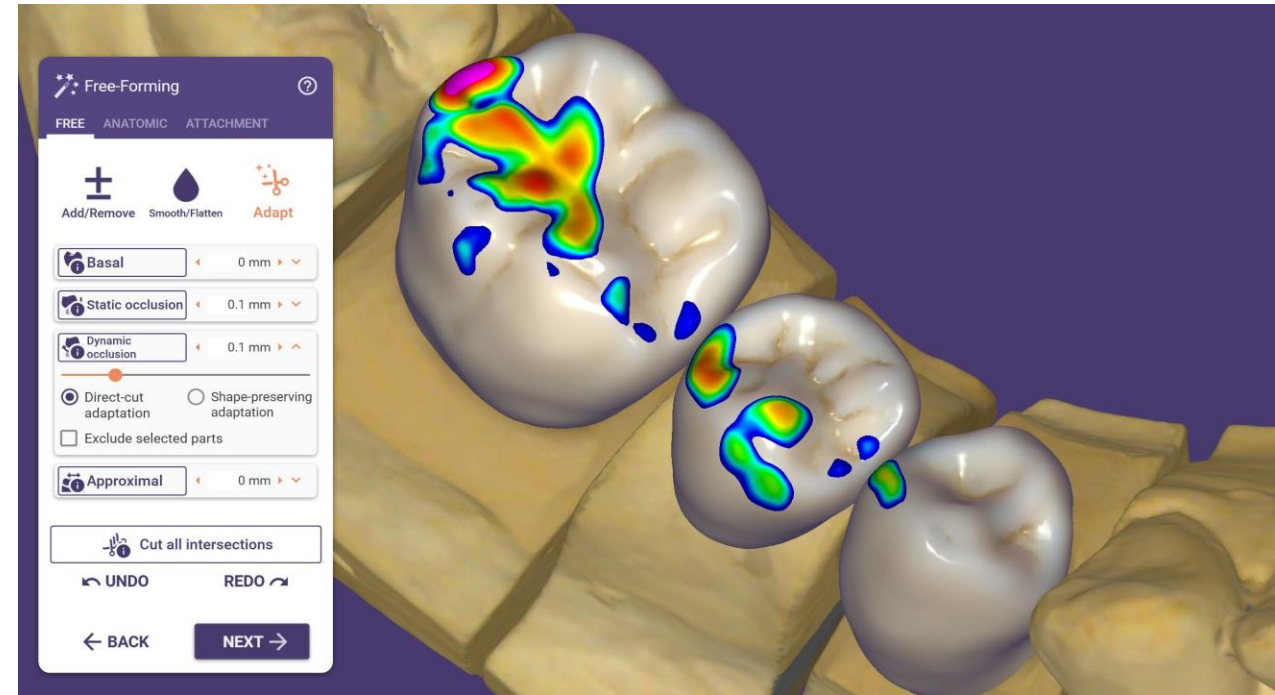
in the free-forming tab II/II

Benefits

- ツールの操作はより簡単で直感的です。ユーザーは、どの適応パラメーターが適用されているかを一目で把握できます。
- 歯肉縁下が隣接する歯をブロックアウトして、スキャンで必要な場合にクラウンまたはアバットメントマージンに保護領域を定義する新しいオプション。

Technical description

- アダプテーション機能は、「Smooth/Flatten」の横にあるフリーのタブにあります。
- すべての交差点をカットはデフォルトでアクティブになっており、小さな緑色のチェックマークが付いています。



Screenshot Editor for easy communication

and documentation

Background

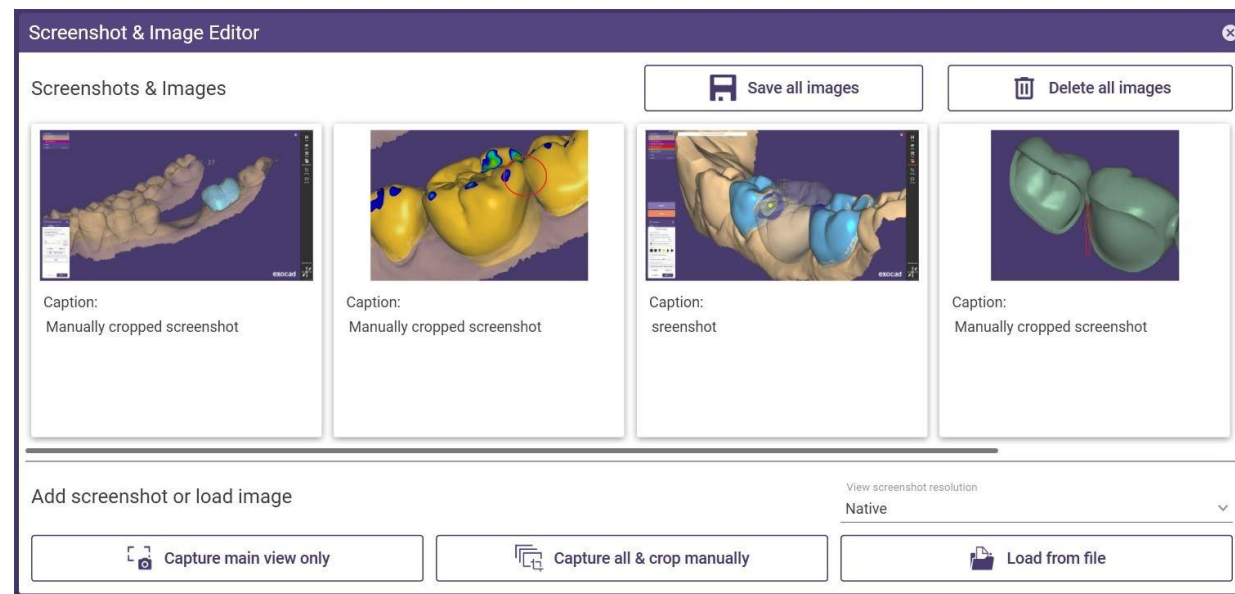
新しいリリースでは、スクリーンショットを収集、編集、タグ付けしてコミュニケーションとドキュメントを改善するための新しい組み込みのスクリーンショット管理ツールが提供されます。収集された情報は、シーン内に自動的に保存されます。

Benefits

- スクリーンショットを配置、マーク、コメントし、コレクションをシーンファイルに保存する機能
- これにより、ユーザーは患者の症例をより適切に文書化し、変更を要求し、関係者と連絡を取ることができます

Technical description

- 画像/スクリーンショットにカーソルを合わせて、デザイン中の任意の時点でスクリーンショットを編集（ペイント/マーク）するオプション。
- スクリーンショットと画像はシーン内に自動的に保存されます。



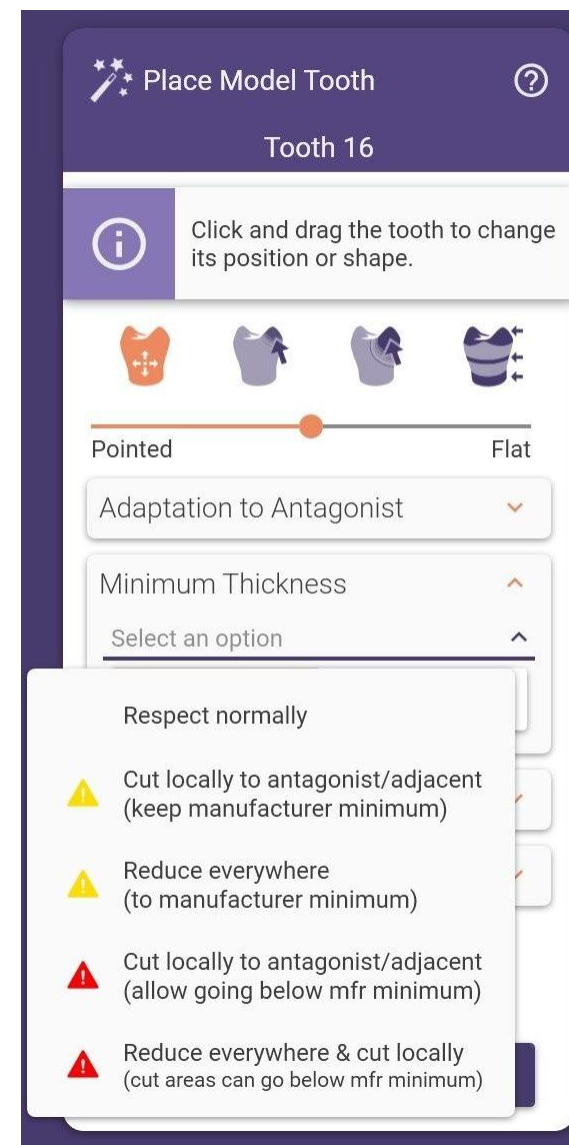
More flexibility for handling "Minimum Thickness" of materials I/II

Background

ウィザード内から最小の厚さを簡単に減らすことができます。グローバルにまたは選択的に（対合歯/隣接を考慮して）、材料メーカーが推奨する最低値、または材料構成で許可されている場合はそれよりもさらに低い値にします。

Benefits

- メーカーの最小厚さの材料を処理する際の柔軟性とさまざまなオプション。
- 使用可能なアンタゴニスト/隣接のための十分なスペースがないが、デザインの影響を受けていない領域での不必要な弱体化を最小限に抑えたい場合は、「antagonist/adjacentにローカルでカット」
- 赤い警告三角形のオプションを使用して、メーカーの材料の最小厚さを下回ることができるようにします。

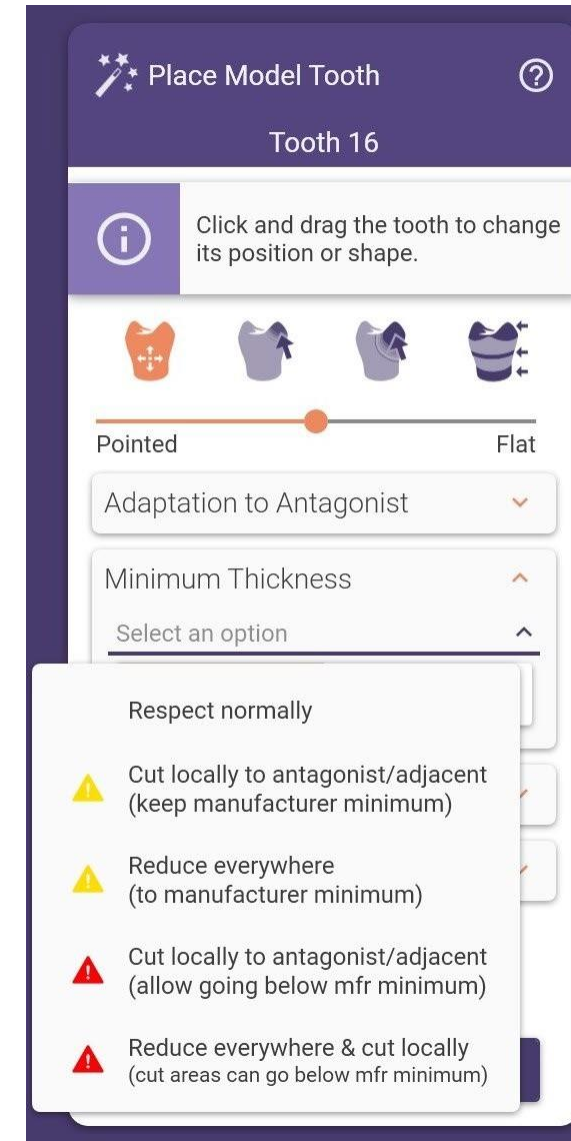


More flexibility for handling

"Minimum Thickness" of materials II/II

Technical description

- 黄色の警告三角形のオプションは、ウィザード内から最小の厚さを減らしますが、それでもメーカーが提供する制限内です。縮小された最小厚さをどこにでも適用するオプション（「どこでも縮小（メーカーの最小値まで）」）、または対合歯/隣接が交差する領域でのみ最小厚さをメーカーが許可する最小値に縮小するオプションから選択できます。最小の厚さのゾーンで（「対合歯/隣接する部分に局所的にカット（メーカーを最小に保つ）」）
- 赤い警告三角形のオプションは、構成オプション（Min Thickness Reduced Value）が設定されている場合に使用できます。これにより、最小の厚さを、それぞれの材料のメーカーの最小許容値よりも小さくすることができます。対合歯/隣接から十分に離れた領域で通常の最小厚さを維持することを選択できます（「antagonist/adjacentに局所的にカット（メーカーの最小値を下回ることができます）」）、または最小の厚さをグローバルに最小のメーカーに減らすことができます。指定された値、さらに対合歯/隣接する領域に近すぎる領域ではさらに低くなります。
- 単一ユニットの復元の場合はウィザードで、複数ユニットの場合はエキスパートモードで使用できます。



New reconstruction type: „Overlay crown“

Background

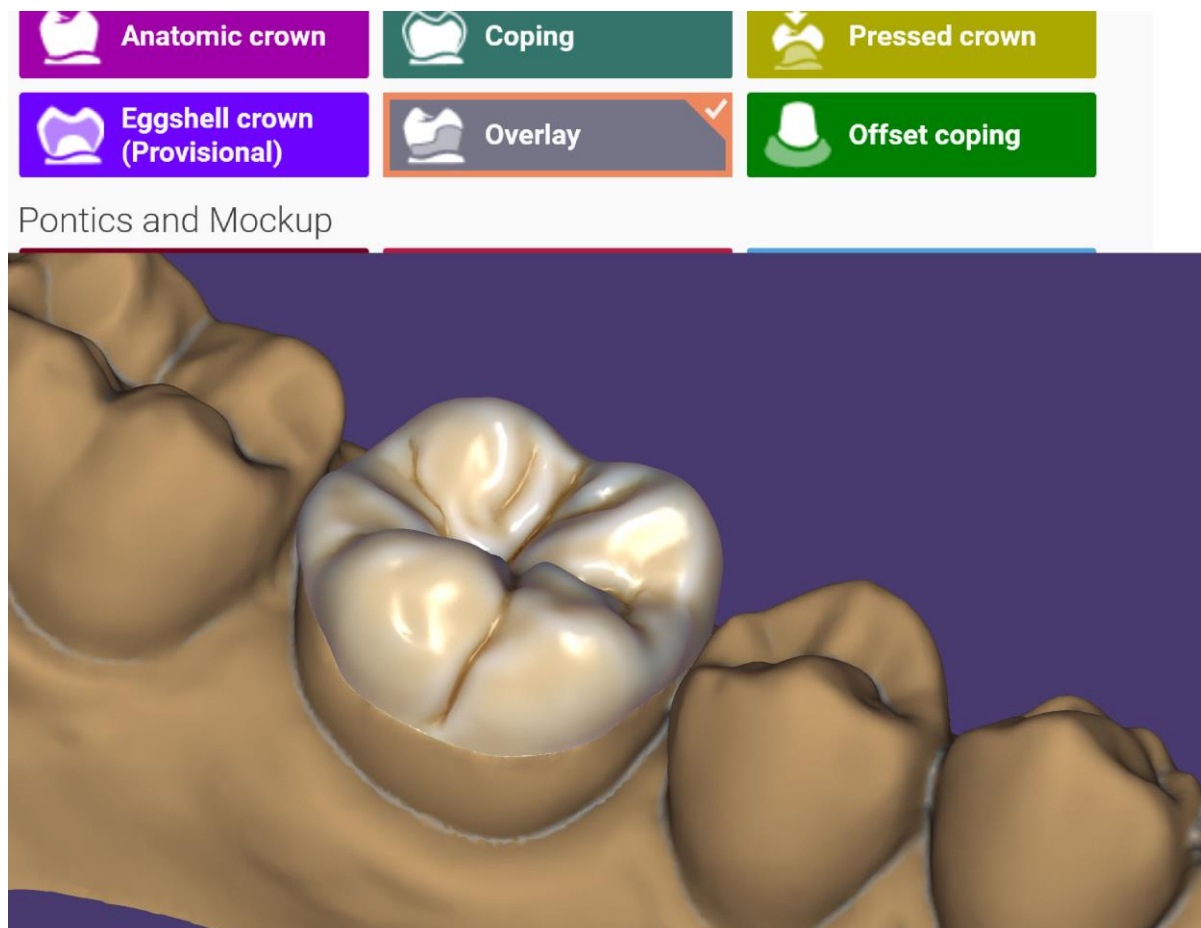
新しい再建タイプの「オーバーレイクラウン」は、クラウンとアンレーを組み合わせた修復物用に開発されました。オーバーレイクラウンは、凹型のプレパレーション形状と組み合わせて、複雑なプレパレーションマージンのデザインを可能にします。

Benefits

- 歯の形状を維持するために、クラウンの適応が大幅に改善されました
- オーバーレイクラウンのデザインのより良い初期提案

Technical description

- 新しい専用の再建タイプ「オーバーレイ」は、通常、複雑な非凸状の準備形状を持つオーバーレイクラウン（3/4クラウン/アンレークラウン）に導入されました。



Stock abutment design workflow now available

Background

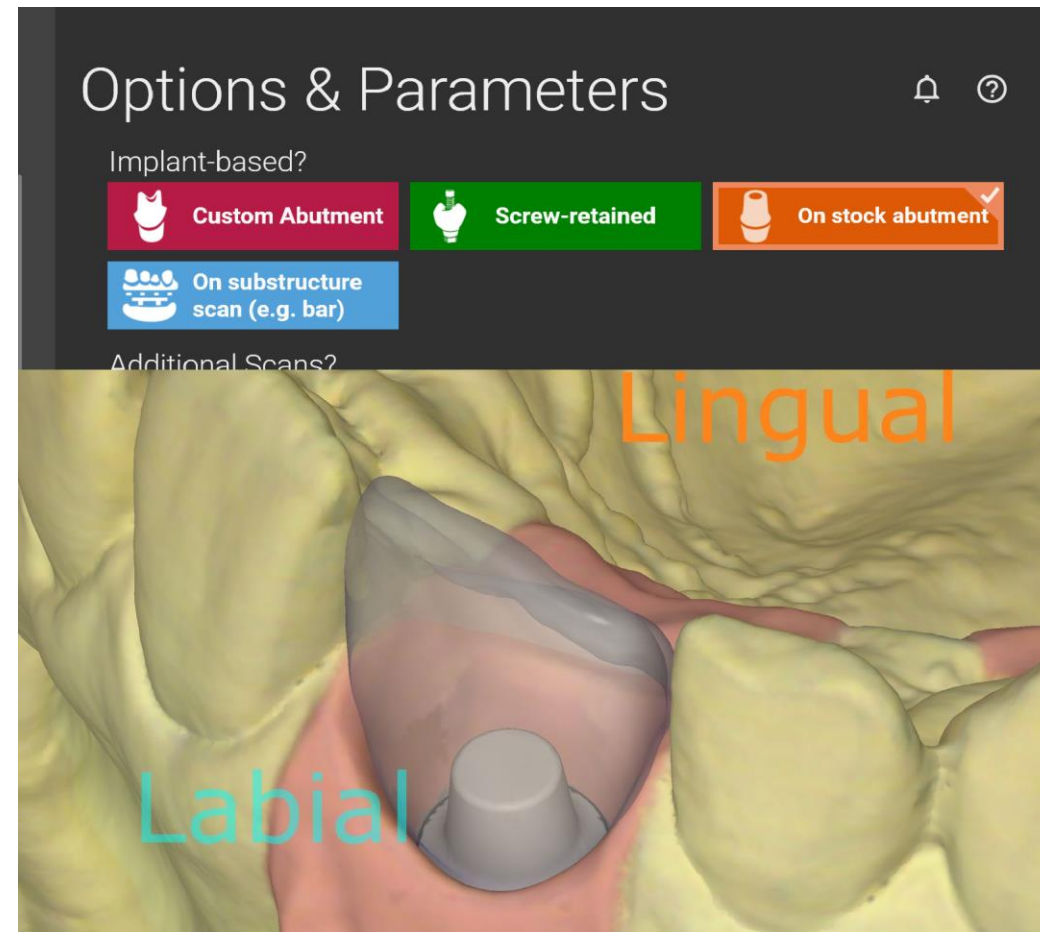
DentalCAD 3.1により、リエカはストックアバットメントライブラリに基づいてインプラントベースの修復物を設計できるようになりました。

Benefit

- ・ ストックアバットメントを使用するための新しい設計ワークフロー

Technical description

- ・ ストックアバットメントの上部のクラウンは、エマージェンスプロファイルとスクリューチャンネルなしで設計されます。
- ・ DBで「ストックアバットメント」を選択し、スキャンボディマッキングステップで「ストックアバットメント」を選択して、ストックアバットメントを使用します。



BETA: Merge scene files

for more flexible workflows

Background

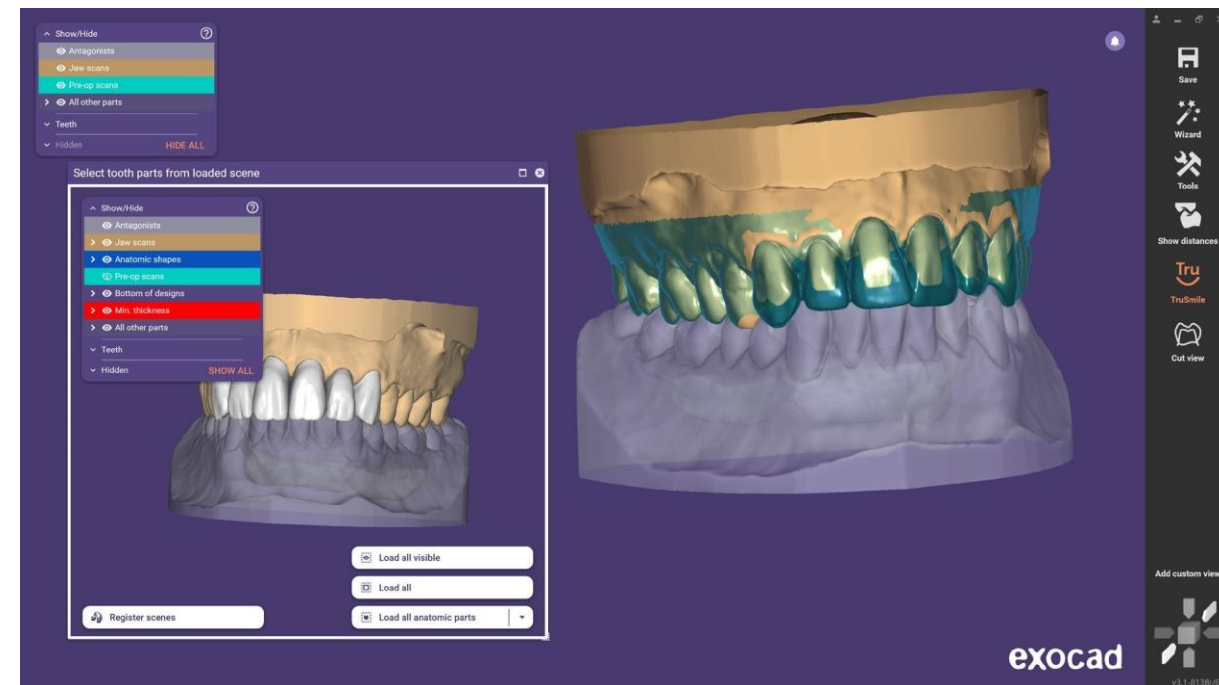
DentalCAD 3.1 Rijekaには、既存のシーンファイルの一部を新しいプロジェクトに選択的にインポートするオプションが導入されています。これにより、既存の設計を再利用する別の方法が提供され、より柔軟なワークフローが可能になります。

Benefit

- 再設計する代わりに既存の設計をインポートすることで時間を節約します。

Technical description

- メッシュの追加と削除を使用して、セカンダリ.dentalCADシーンファイルをロードし、インポートする目的のオブジェクトを選択します。オブジェクトが新しいシーンにインポートされます
- ソフトウェアは、ガイド付きスキャンデータアライメント機能を提供し、ロードされたオブジェクトからのオブジェクトを確認します。
- .dentalCADファイルは正しい位置に表示されます。



Import margin and insertion axis defined in *ChairsideCAD*

Background

このソフトウェアバージョンは、最新のChairsideCAD3.0ゴールウェイとすべてのDentalCADによって作成された.scanInfoから挿入方向をインポートできます。

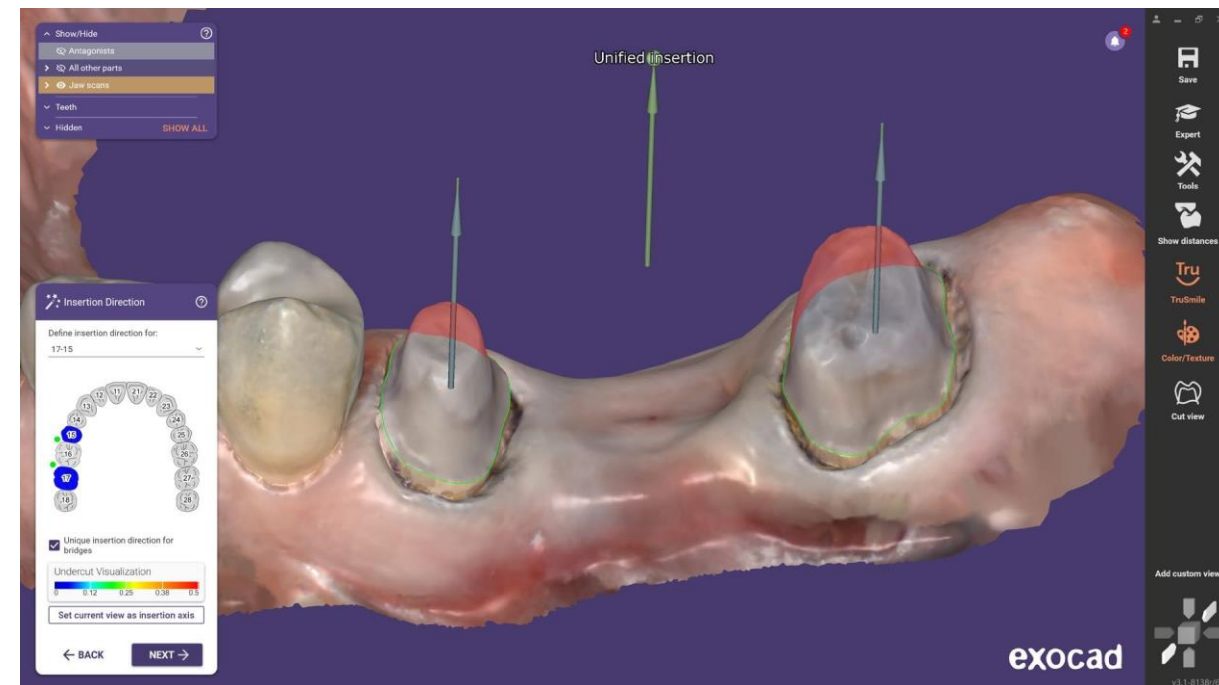
(3.1 Rijekaバージョン)

Benefits

- ラボは歯科医から要求された挿入方向に関する情報を受け取り、設計を開始できます
- 歯科医は、スキャン後、ファイルをラボに転送する前に、挿入方向とマージンラインを設定できます
- ChairsideCADを使用した歯科医と歯科医のコミュニケーションからラボを改善

Technical description

- 挿入方向はデザインに自動的に適用され、.scanInfoファイルに保存されます。
- .scanInfoファイルが送信されたときに、挿入方向のステップがウィザードに表示されなくなりました。



Notification history leads to a better notification overview

Background

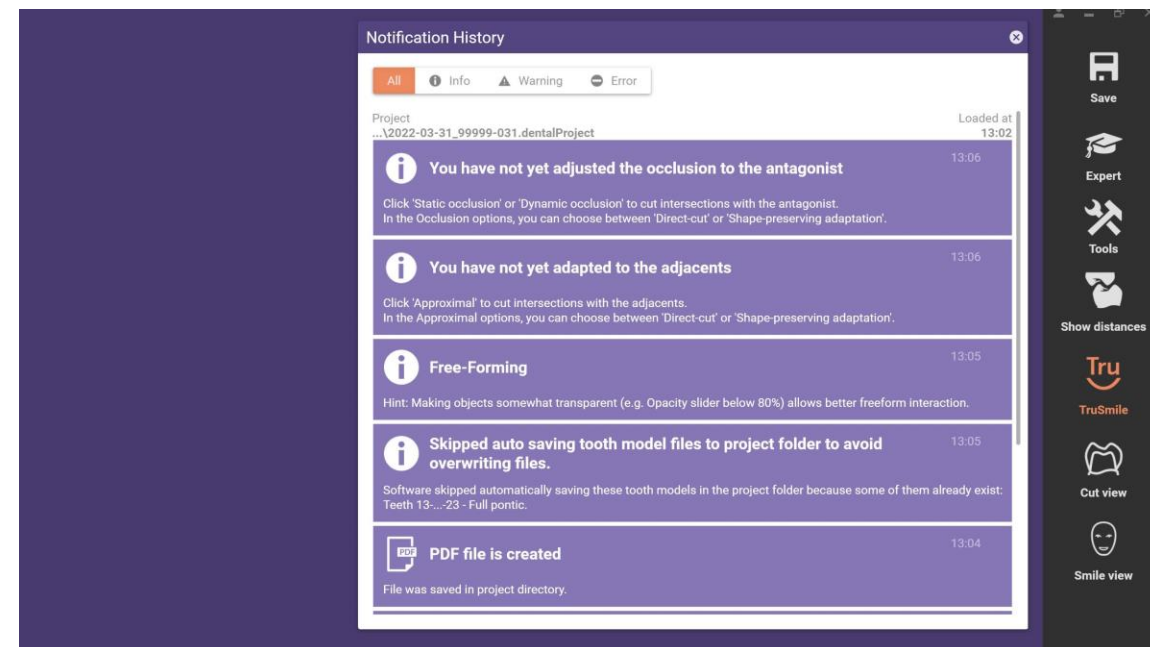
通知履歴から通知/警告に簡単にアクセスして取得します。

Benefit

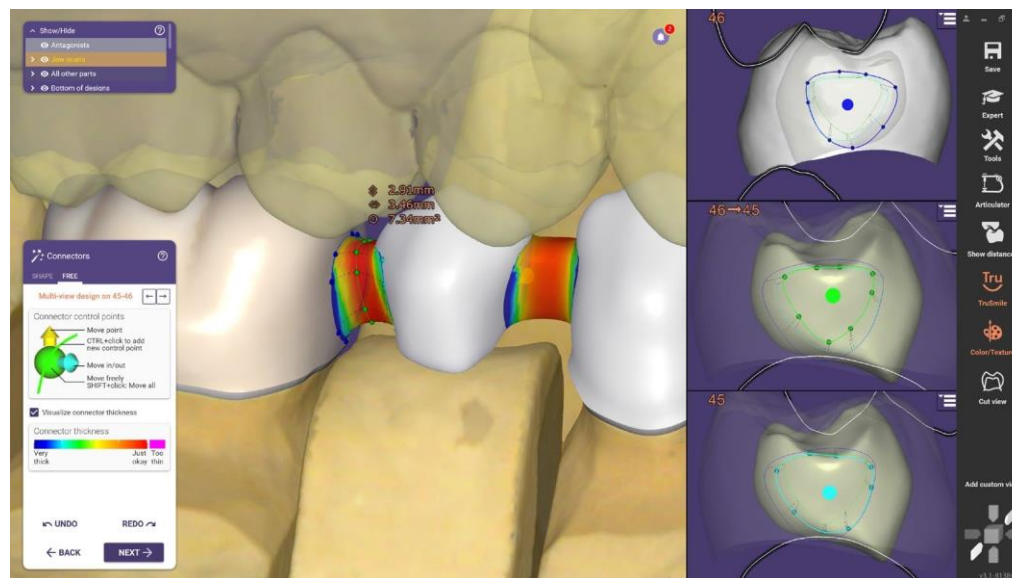
設計プロセス中はいつでもすべての通知を確認および確認してください

Technical description

画面の右上にある小さなベルは、現在の設計プロセス中の通知の数を示します。



- A screenshot of the 'Show distance initial mode' settings menu. The menu is open, showing a list of options with checkboxes. The 'Show interference contacts' option is highlighted. The menu is titled 'Show distance initial mode' and has a close button (X) in the top right corner. The options are: 'Abutment matching always shows distance' (checked), 'Cache implant library' (checked), 'Let mouse cursor move on screen while rotating' (unchecked), and 'Allow to toggle the visibility of the 3D object' (checked). The 'Show interference contacts' option is highlighted in grey. The menu is titled 'Show distance initial mode' and has a close button (X) in the top right corner. The options are: 'Abutment matching always shows distance' (checked), 'Cache implant library' (checked), 'Let mouse cursor move on screen while rotating' (unchecked), and 'Allow to toggle the visibility of the 3D object' (checked). The 'Show interference contacts' option is highlighted in grey.



Additional improvements

Virtual Articulator

平面による手動アーティキュレーション：3点位置合わせ後に、追加の平面上でモデルを自動的に再連結できるようになりました。

DICOM Viewer

DICOMビューアーシークレットモード：患者の機密データを非表示/ぼかしにするためのシークレットモードをアクティブにするボタンが追加されました

VIRTUAL ARTICULATOR MODULE

DENTALCAD 3.1 RIJEKA

Virtual Articulator options integrated

Background

仮想咬合オプションは、より効率的なワークフローのために、単一の歯の配置と自由形式のステップで直接変更および適用できるようになりました。ユーザーは、自由形式のダイアログで影響を受ける顎を選択して変更することもできるようになりました。

Benefits

デザインの自由成形中の咬合器の動きの再計算。特に上部と下部の修復物を一度に設計するためのプロセスをスピードアップします。

ボタンを1回クリックするだけの動的モーションシミュレーションを使用して、両方の顎を適応させる可能性。

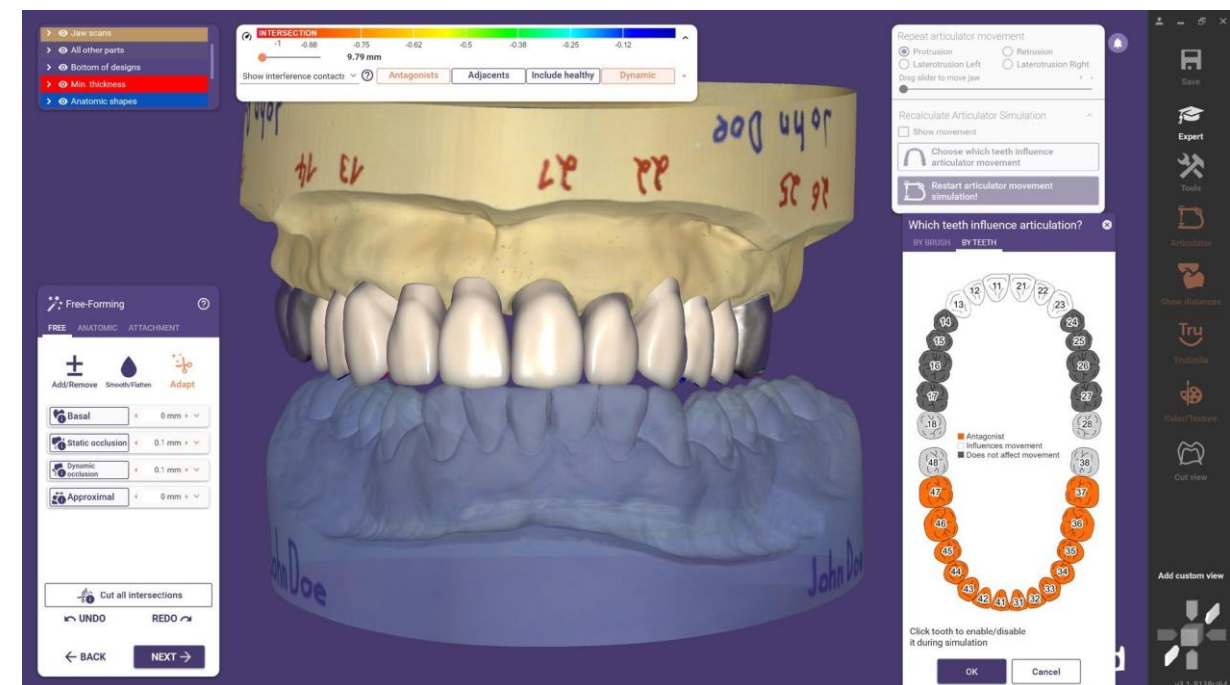
両方の顎で咬合器を使用し、影響を与える部分を選択する/選択した部分を適応ステップで直接除外することが可能。

Technical description

仮想咬合器がはるかに高速になり、仮想インプリントメッシュサイズが最適化されました。

仮想咬合器モジュールが必要

in free-form step



New articulators

Added new articulators

- Artex CRGold Special Edition
- CORSOART BKR AC-Line
- Ivodar Stratos 300
- SAM 2P



SMILE CREATOR MODULE

DENTALCAD 3.1 RIJEKA

Instant in-face visualization throughout

the CAD workflow

Background

新しい「スマイルウィンドウ」がCADワークフロー全体で利用できるようになり、患者の写真内の現在のデザインをさらに表示できるようになりました。

これで、チェーンモードの歯の配置、インスタント解剖学的モーフィングなど、exocadのすべての高度なツールを使用しながら、顔の視覚化の恩恵を受けることができます。

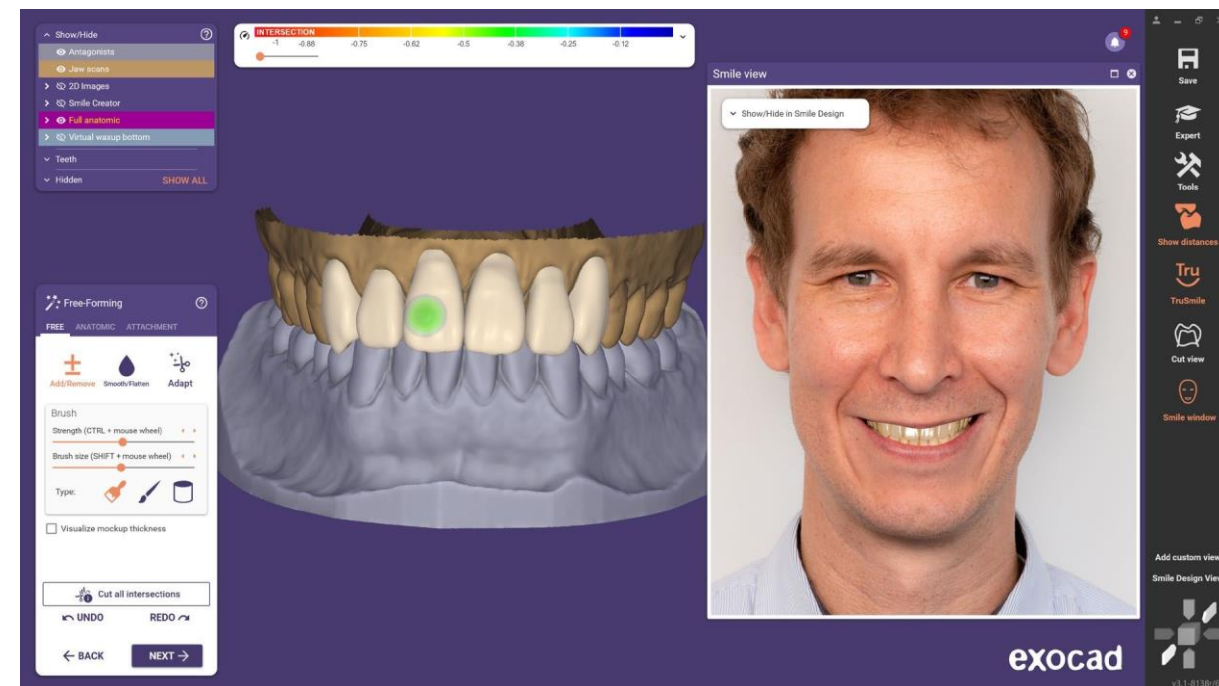
「スマイルウィンドウ」は、メインCADウィンドウとは独立して配置できる独立したウィンドウであり、マルチモニターのセットアップに最適です。

Benefit

患者の顔に関連してインタラクティブに設計の結果を即座に確認します

Technical description

- 右側のツールバーの「スマイルウィンドウ」ボタンから開く。
- SmileCreatorモジュールが必要です



Pre-op scan outline for easier 2D/3D alignment

Background

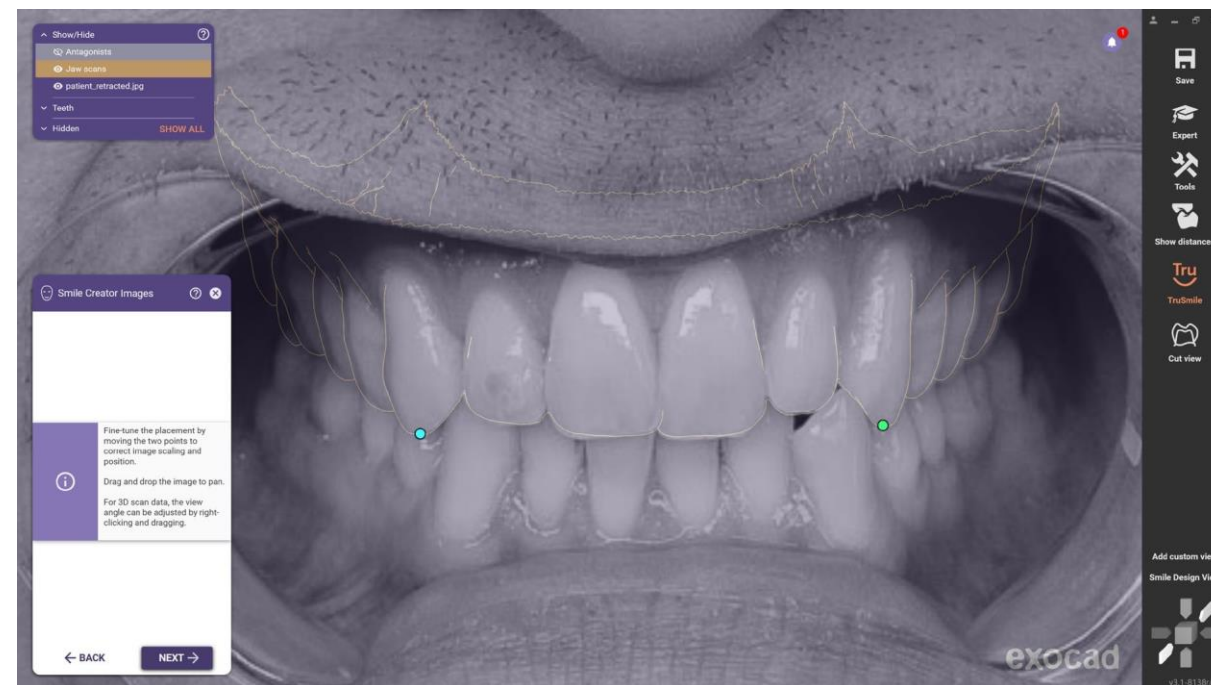
“Smile Creator”を使用して、2D画像を3Dスキャンに合わせる必要があります。2D画像から3Dスキャンへの位置合わせの追加オプションとして、スキャンされた術前の状況をアウトラインとして表示できるようになりました。

Benefit

正確な位置合わせのための追加の視覚化オプション

Technical description

アウトラインモードは、設定によって有効/無効にできます。デフォルトで非アクティブ化されています。



Smile Design PDF report

Background

“Smile Creator”が使用された後、研究室、歯科医、および患者の間のより良いコミュニケーションと文書化のための専用の笑顔デザインレポートが自動的に生成されます。

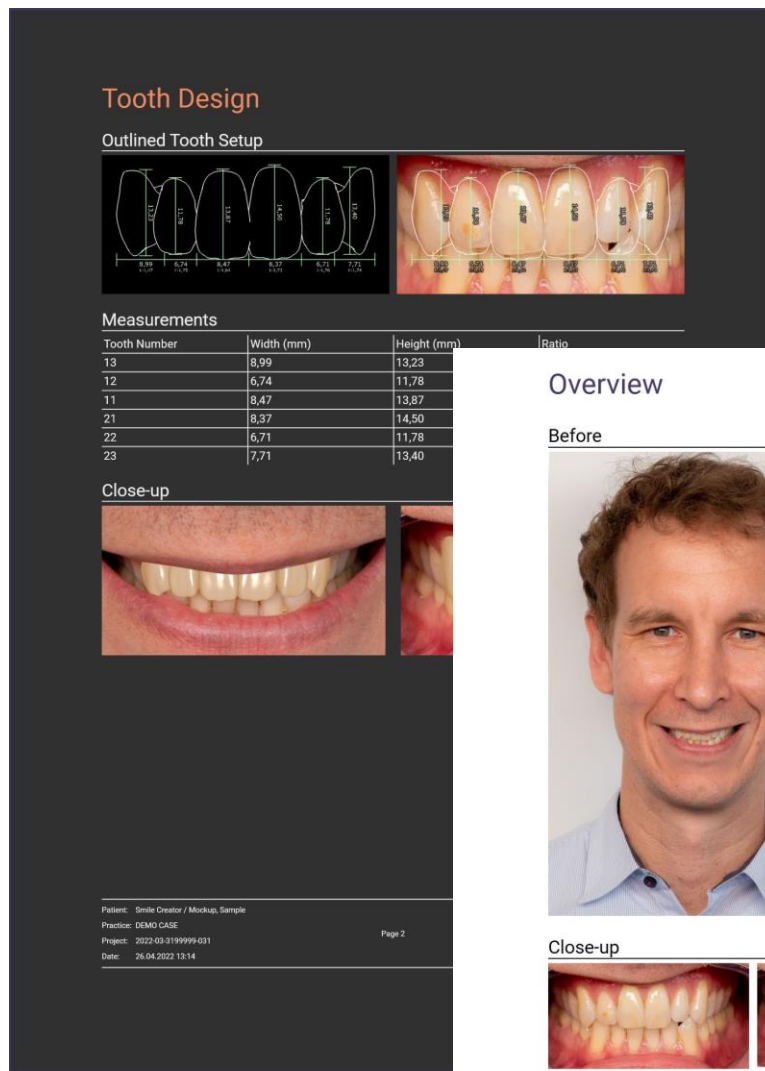
Benefits

研究室、歯科医、患者間の簡単なコミュニケーション

個々の測定の概要と新しい設計の視覚化

Technical description

PDF形式のレポートは、Smile Creatorの最後のステップで自動的に作成され、[保存]ボタンの右クリックメニューでさらに取得できます。



Easier color selection in *Smile Creator*

Background

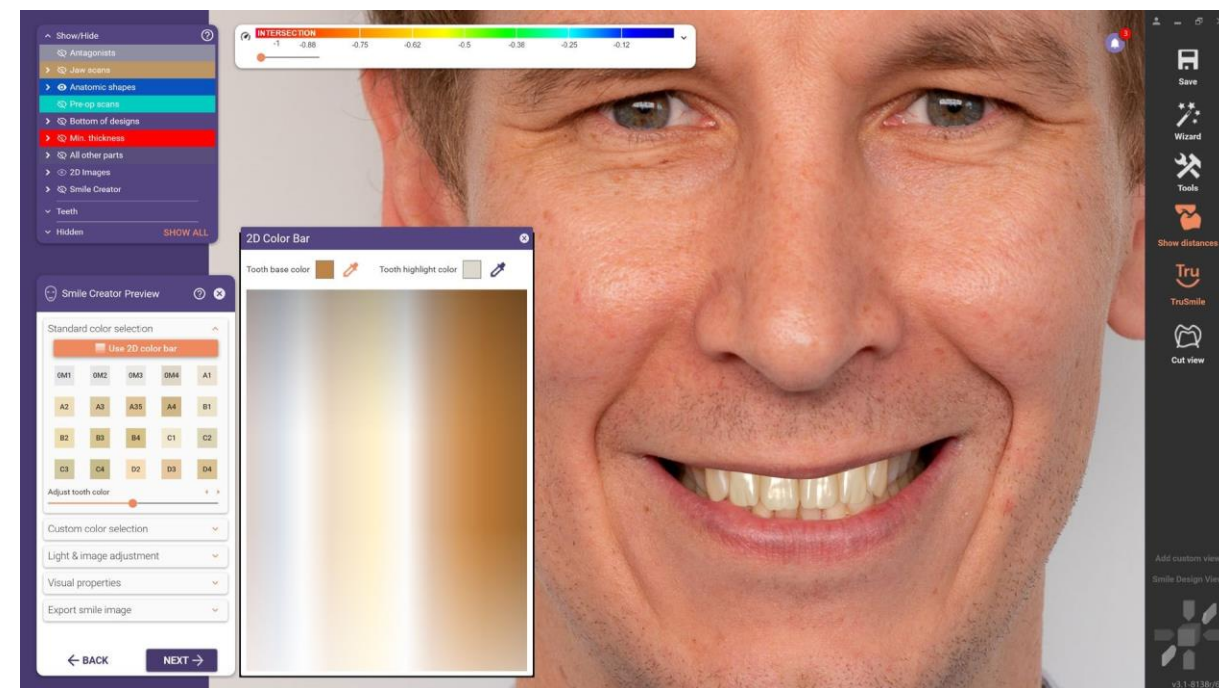
“Smile Creator”は、患者が治療に取り組むよう動機付けるための人気のあるツールです。DentalCAD 3.1 Rijekaは、ユーザーが念頭に置いている審美的な結果を正確に簡単に視覚化するための新しい色の選択を提供します。

Benefit

希望する結果と患者の写真の両方に一致する適切な色をすばやく簡単に見つける。

Technical description

- “Smile Creator”では、色の選択手順で[2Dカラーバーを使用]をクリックすると、新しい2Dカラースケールを使用できます。



Split-screen before/after visualization in *Smile Creator*

Background

笑顔のデザインプレビューステップのユーザーインターフェイスの新しいスライダーは、前の写真と新しい写真を1つの写真に結合し、矢印をドラッグして前の笑顔と新しい笑顔を比較することができます。

Benefit

スライダーを使用して、以前の状況と新しい状況をより適切に視覚化

Technical description

スライダーの使用は、[ツール]メニューの[設定]から[スマイルクリエーター：スライダーの前/後を使用]チェックボックスをクリックして有効にできます。



BETA: Import 3D face scans

Background

Smile Creatorは、2D画像の代わりに3D顔スキャンをインポートできるようになりました。新しい3Dフェイススキャンワークフロー統合用。

Benefit

“SmileCreator”ワークフローでの3D顔スキャンのインポート。

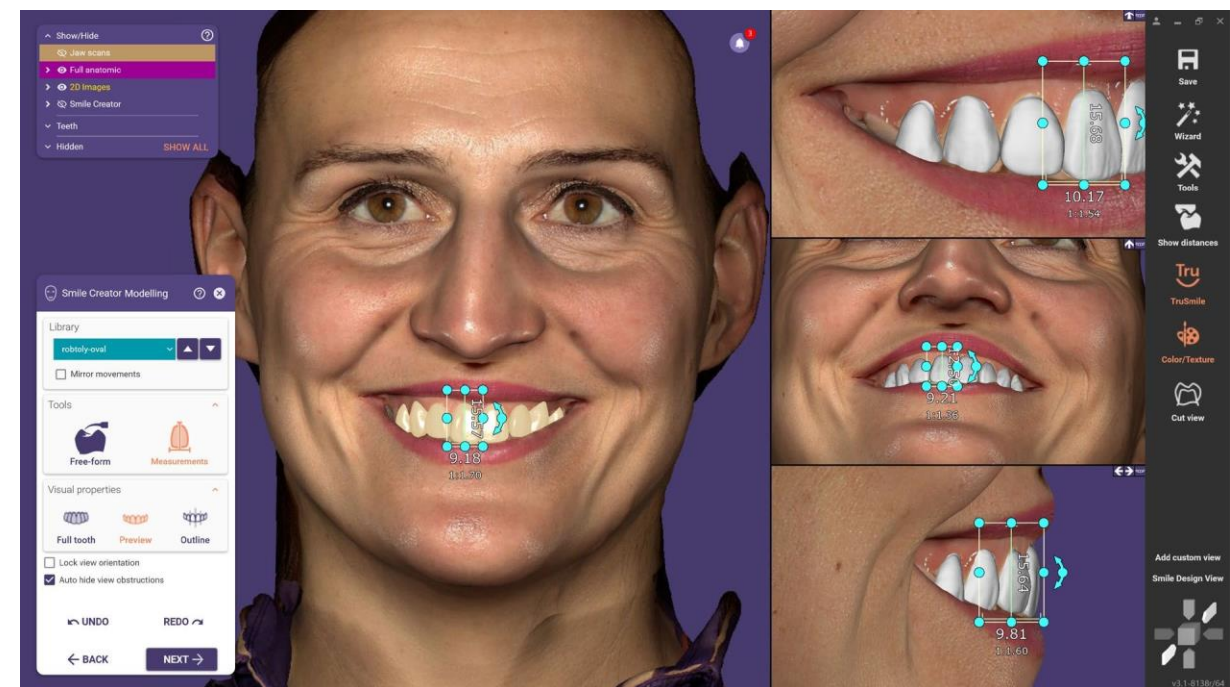
Technical details

これはベータ機能であり、設定（XML構成ファイル内）で有効にする必要があります。

3D顔スキャンは、3D顔メッシュのみを変更する専用ダイアログ（顔スキャンの編集）を使用して編集できます。このオプションは、フェイススキャンの右クリックコンテキストメニューの下にあります。

他のすべての前に顔スキャンのレンダリングを切り替えるための新しいショートカットを追加しました（CTRL + SHIFT + F）。ショートカットCTRL+Fは、顔スキャンの可視性を切り替えます。

in *Smile Creator*



FULL DENTURE MODULE

DENTALCAD 3.1 RIJEKA

Individualize posterior denture

teeth placement

Background

DentalCAD 3.1 Rijekaを使用すると、後部領域の義歯全体の配置を個別化することもできます。ユーザーは、個々の歯を動かす3つの柔軟なバリエーションから選択するか、チェーンとして複数の歯を動かすことができます。

Benefits

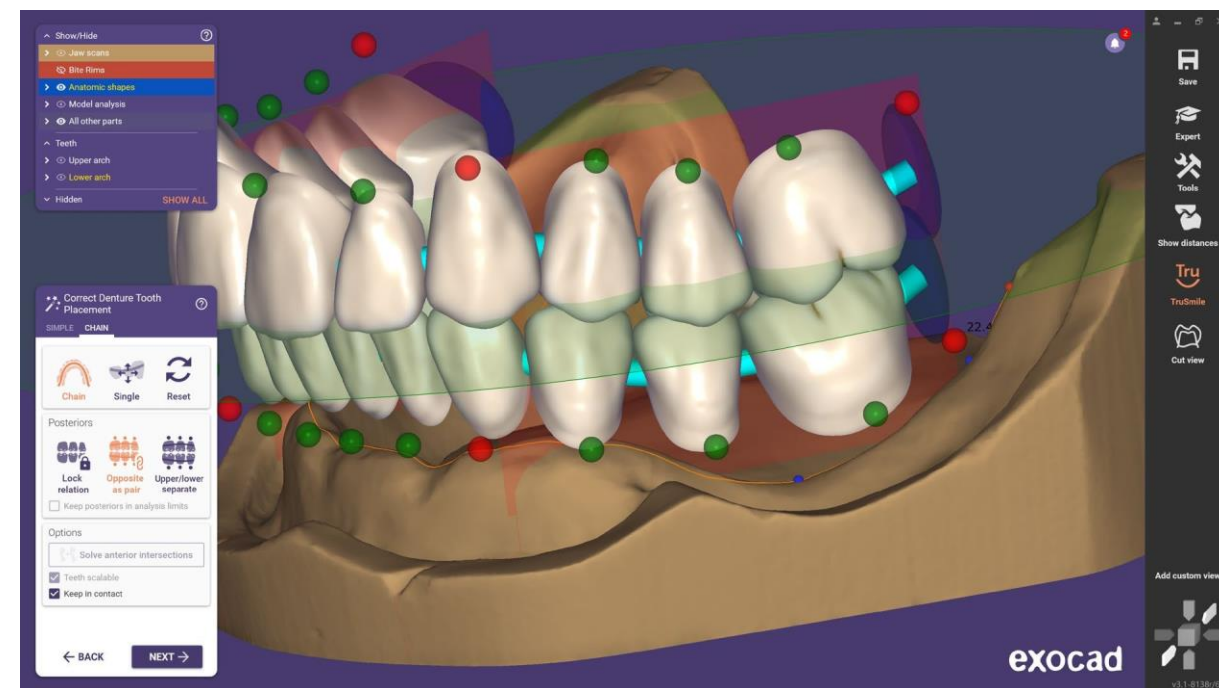
義歯のセットアップをより細かく制御：想定された歯牙排列位置に合わせたセットアップのロックを解除して、個々の歯の位置をすべて調整します。

上下を1本のチェーンでまとめてスピーディーに調整できます。

Technical description

チェーンタブでさまざまなタイプの後歯の動きから選択します。

- ロックされた後方関係
- ペアとして反対
- 上/下セパレート



Use of individual presets also in single arch dentures

Background

以前のデザインの個々のプリセットをシングルアーチ義歯にも使用できるようになりました。

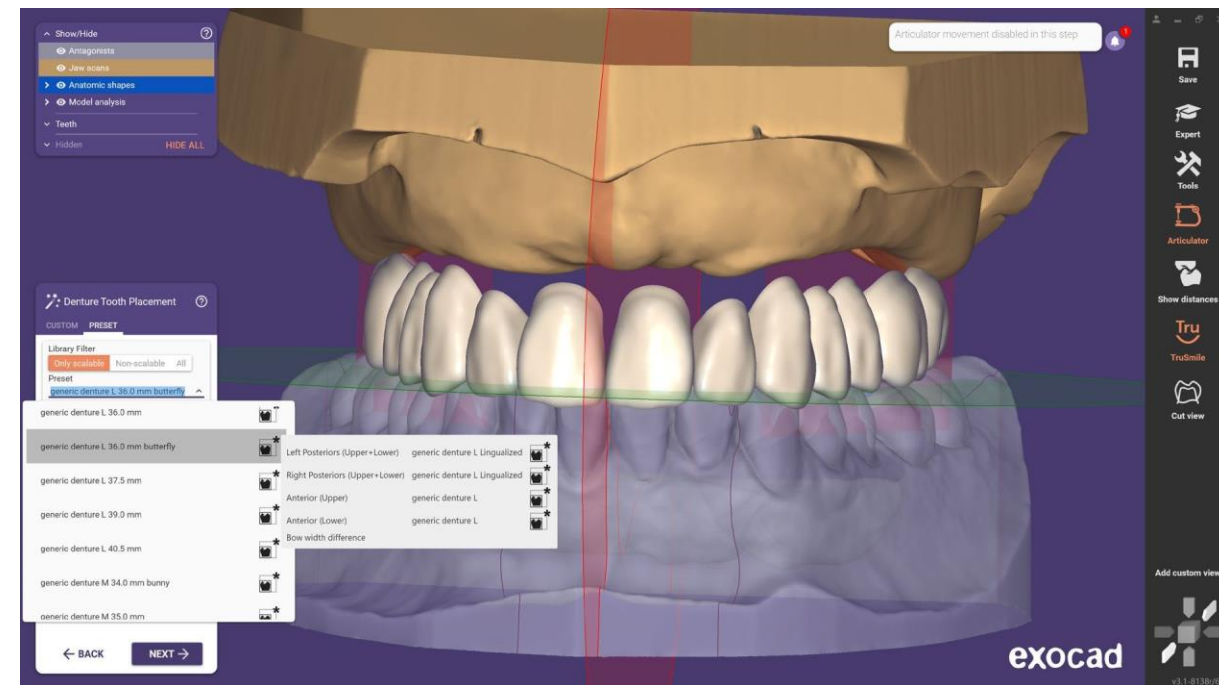
Benefits

事前定義された歯のセットアップをロードすることによる時間の節約。

個別の設定を保存することで、ライブラリを簡単に拡張できます。

Technical description

「入れ歯の配置」のプリセットタップを使用して、個々のプリセットを選択します。



Virtual tooth extraction in wizard workflow

Background

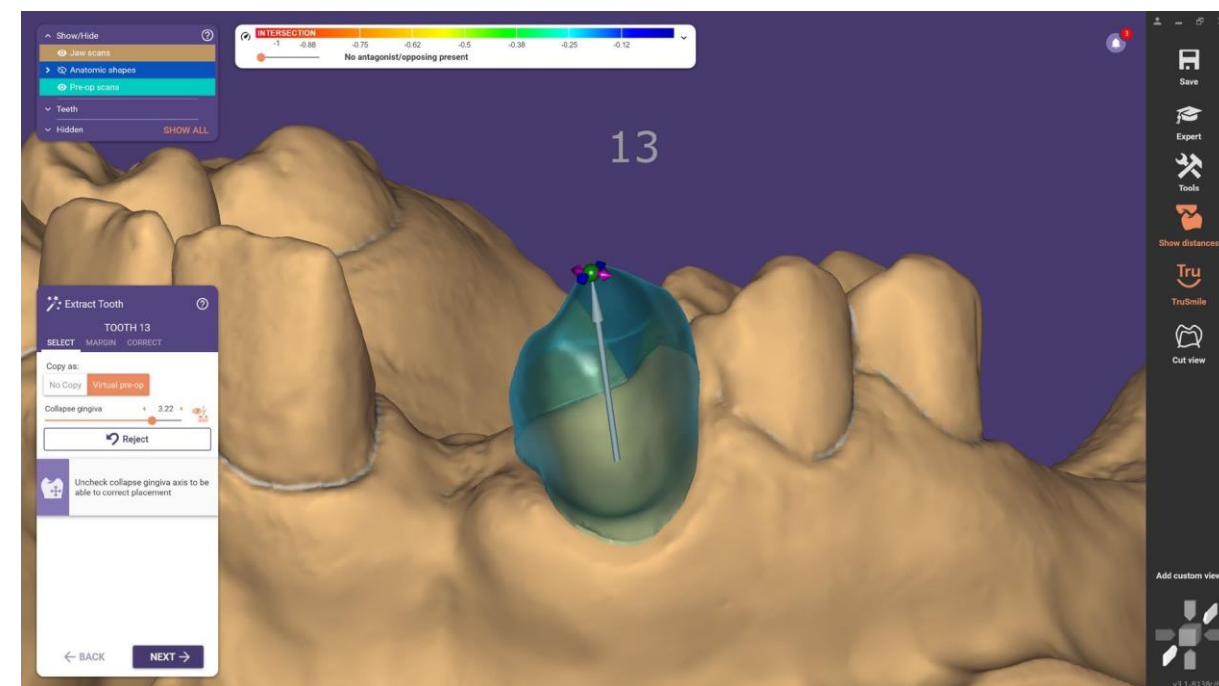
多くの場合、顎のすべての歯が抜歯される前に、暫定義歯が作成されます。ガイド付きの「仮想抜歯」ウィザードワークフローは、この状況での完全な義歯のデジタル作成を簡素化します。

Benefit

残存歯がまだ顎に残っている場合の暫定義歯のガイド付きウィザードワークフロー

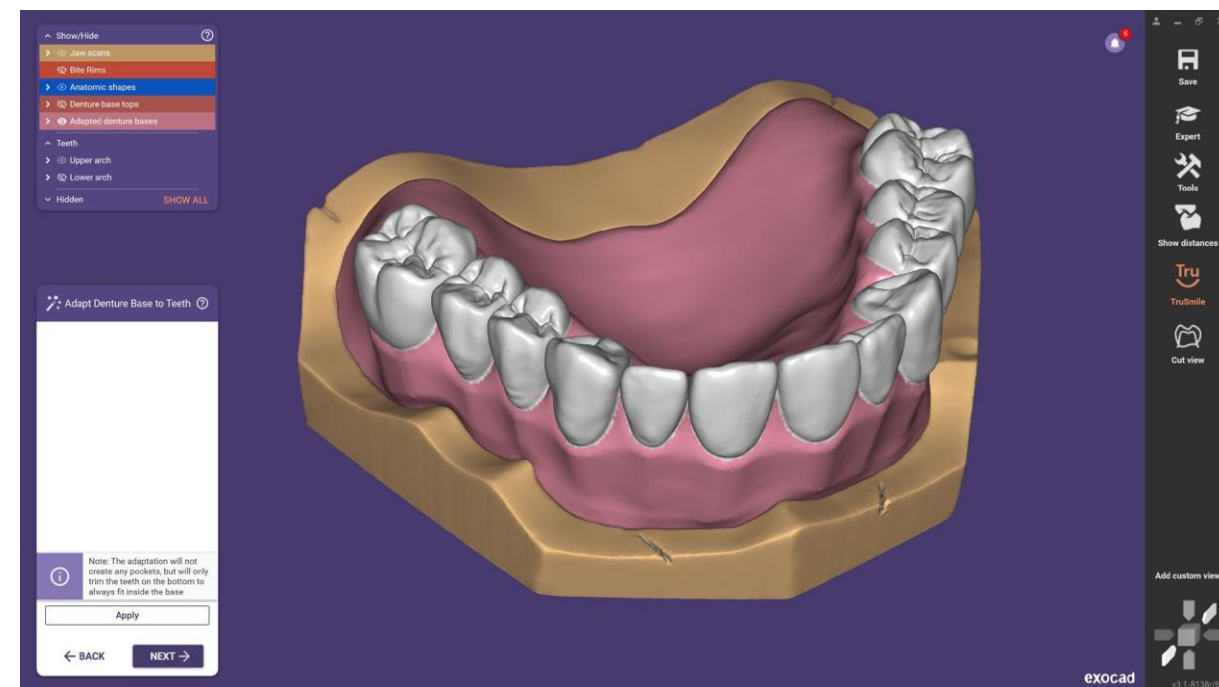
Technical description

- ウィザードワークフローに「仮想抽出」を含めるには、“DentalDB”で「仮想抽出」を選択します。



New mode for monoblock-only workflow

歯のポケットを生成しないが、モノブロックのみのワークフローをトリガーする新しい構成可能な歯のポケット生成モードを導入します。ブリッジコネクタや歯のポケットがなく、長すぎる歯が顎のスキャンに合わせてトリミングされます。



MODEL CREATOR MODULE

DENTALCAD 3.1 RIJEKA

Quick models: Highly automated model creation

Background

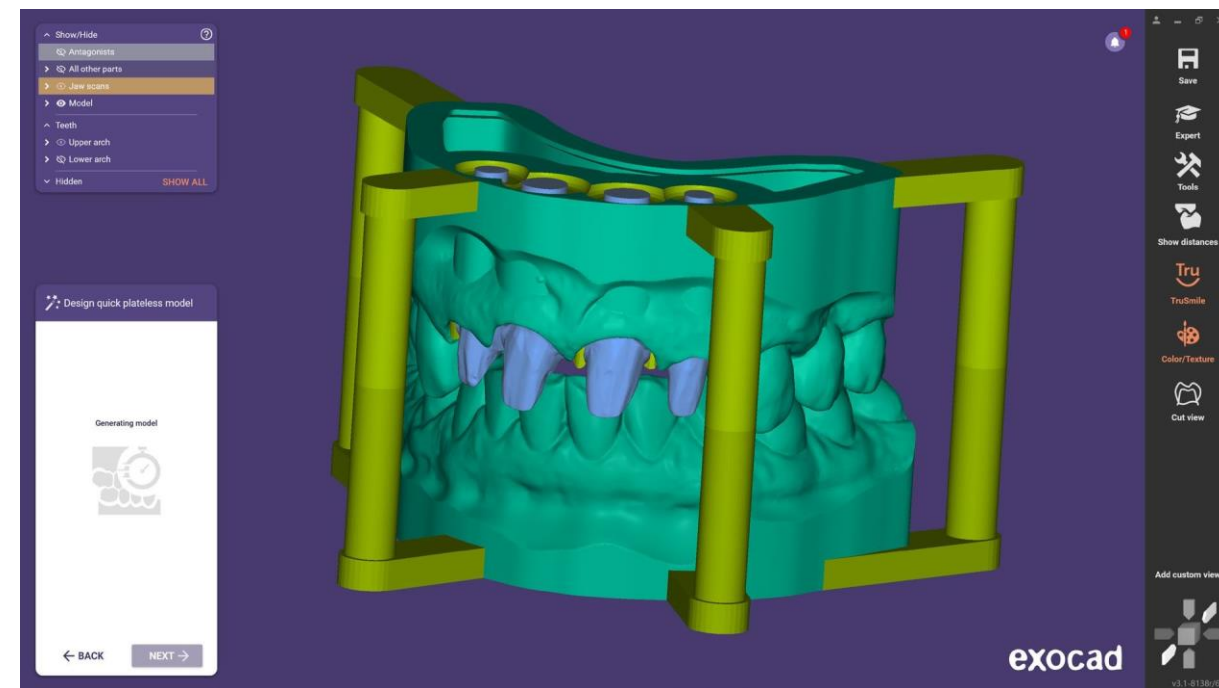
“DentalCAD 3.1Rijeka”の“ModelCreator”は、最小限のユーザー操作で自動的に生成される新しい「クイックモデル」を導入しています。プリセットに応じて、アタッチメントまたは排水穴も自動生成されます。

Benefits

- モデルの作成に必要な最小限の時間とトレーニング。
- 個々のニーズに最適な3種類のクイックモデルから選択してください。

Technical description

- モデルの位置合わせステップで、3つのクイックタイププレートレスモデル（追加のダイがある場合とない場合、および確認用ホールがある場合）のいずれかを選択します。
- モデルが自動生成された後も、設計、オプション、およびパラメーターはエキスパートモードを介してカスタマイズできます。



Explanatory animated figures for model parameters

Background

モデルの設計におけるさまざまなパラメータの影響を簡単に説明するために、アニメーションのイラストが表示されるようになりました。

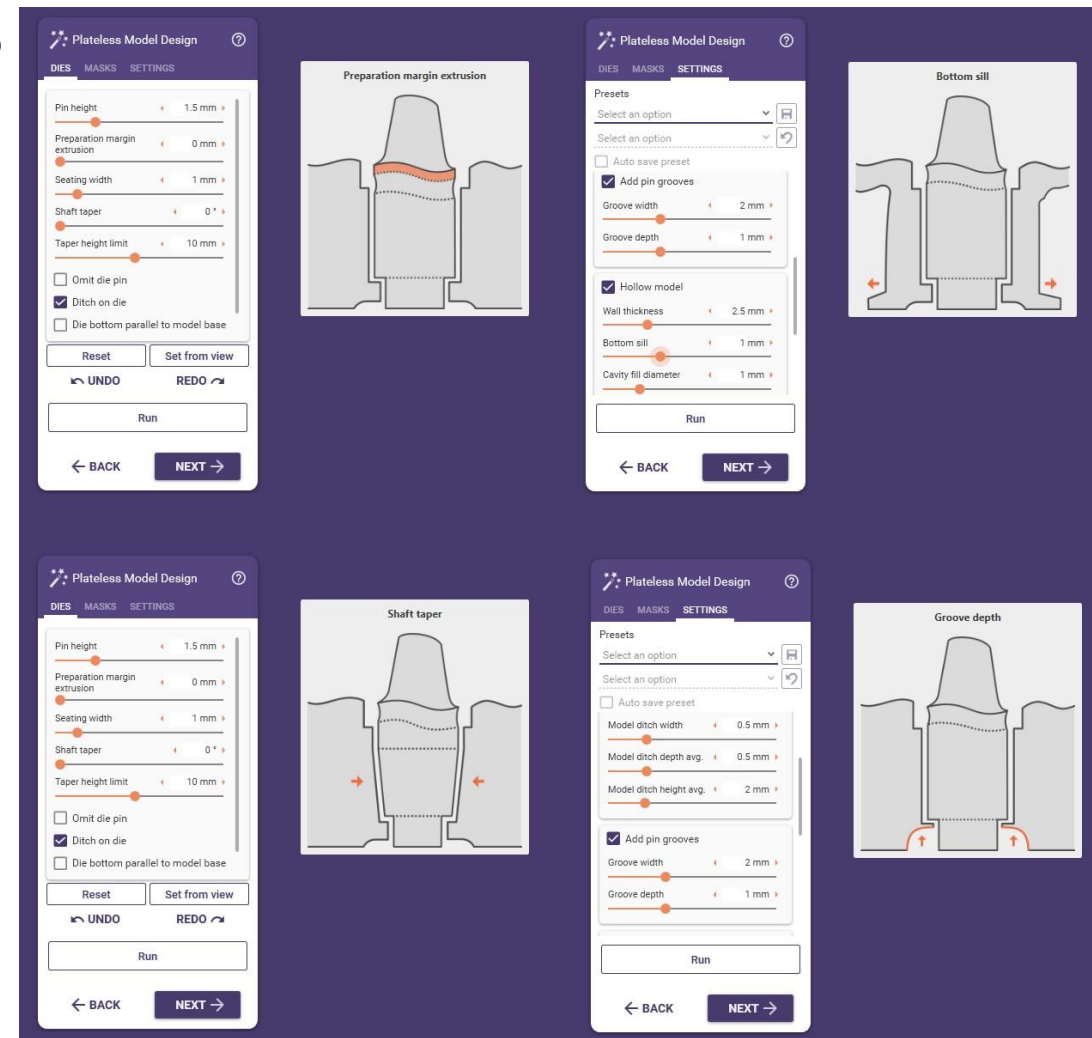
Benefits

わかりやすいアニメーションで使い勝手が向上。

パラメータ設定が一目瞭然になるため、モデル設計に必要なトレーニングが少なくなります。

Technical description

スライダーでパラメーターにマウスを合わせると説明図が表示されます。



New free-form option for model gingiva masks

Background

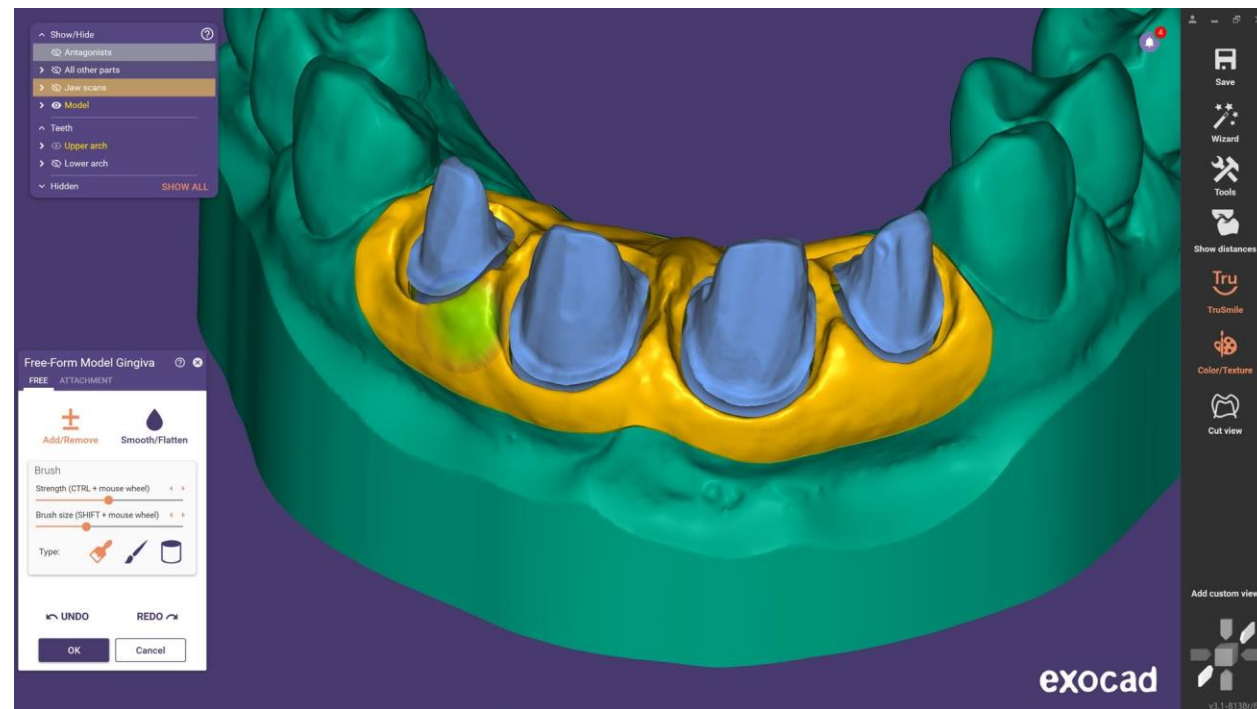
歯肉マスクを使用したモデルの設計の柔軟性を拡張するために、モデルの歯肉マスクを自由に形成する可能性も利用できるようになりました。

Benefit

ニーズと製造プロセスに応じて、モデルの歯肉マスクを個別化します

Technical description

- ステップはエキスパートモードで、コンテキストメニューを右クリックして利用できます。
- ユーザーは厚さを完全に制御できます（最小厚さの強制はありません）



Generate virtual stumps that fit the

Background

プレートレスモデルの暫定的な支台の場合、一時的なシェルに対してギャップ（セメントギャップなど）を適用できるようになりました。さらに、工具径補正が切り株に適用されるため、フリス盤が切り株にフィットします。

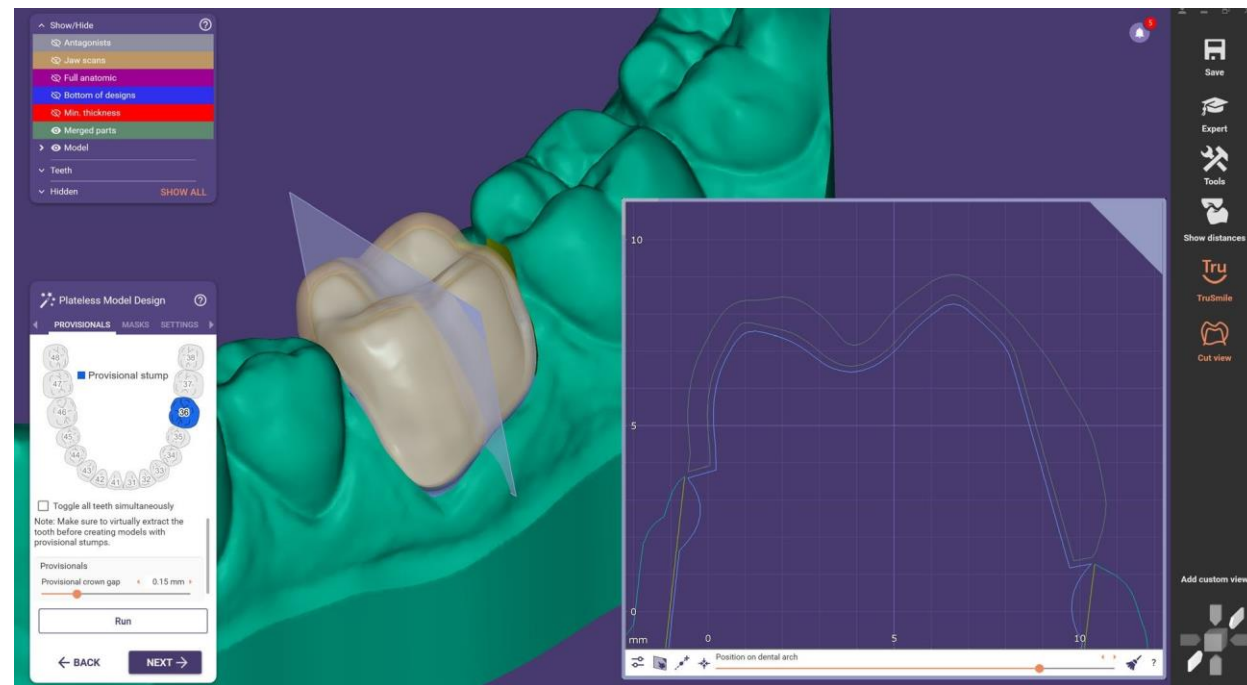
Benefit

- テンポラリークラウンは、仮想的に生成された支台でモデルに簡単にフィットします。

Technical description

- 設計部品で使用する加工工具径補正はモデルに影響します。
- デフォルトの工具径は1.2mmです。必要に応じて、“WorkParams”でオーバーライドできます。

eggshell temporary



Connect the iTero articulator with the designed model

Background

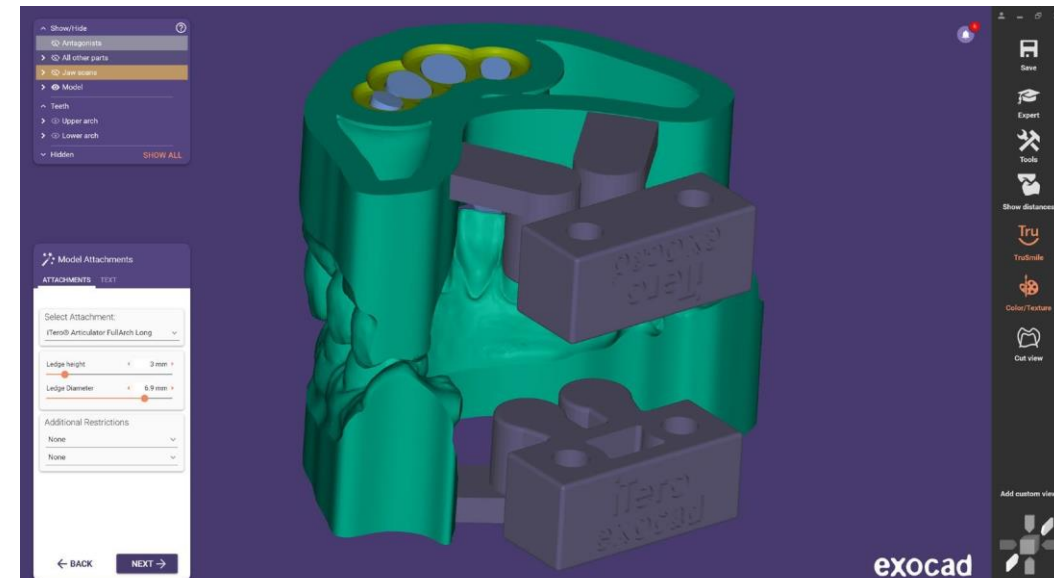
iTero®咬合器の新しいモデルアタッチメントは、ワンクリックでモデルにスナップします。自動方向付けアタッチメントコネクタは、iTero®咬合器のスロットを設計されたモデルに簡単に適合させ、印刷可能な結果を作成します。

Benefits

- モデルクリエイターと組み合わせてオリジナルのiTero®咬合器を簡単に使用
- コネクタは自動方向付けされており、モデルの一部として印刷するためにモデルに簡単に適合させて取り付けることができます。

Technical description

- モデルクリエイターアタッチメントライブラリには、iTero®咬合器の3つの異なるバリエーションが含まれています。
- iTero®咬合器 FullArchLong、オクルーザルストップつき
- iTero®咬合器 FullArchLong
- iTero®咬合器 HalfArch Quadrant
- コネクタは、個々の高さや直径の設定でカスタマイズできます。



Additional *Model Creator* features

- 特定のアタッチメントが自動的に配置される場合、モデルタイプ構成で自動アタッチメント配置を構成できるようになりました。
- また、プレートレスモデルのアタッチメントは、ダイやラボアナログに半自動で配置できます（つまり、マウスで配置するときに自動的に回転します）。例えば・・・いくつかの新しいアタッチメントでのカットアウトを作成します。

THAN
K
YOU

exocad GmbH

exocad.com

エア・ウォーターグループ
デンケン・ハイデンタル

