

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083DE.rtf

Der Datenimport-Assistent ist sehr wichtig, da er es uns ermöglicht, die externen Objekte zu verwalten, die wir in unser Datensatzsystem importieren.

Insbesondere haben wir hier zum Beispiel die STL-Datei des Unterkiefers.

Und eine Wax-Up-STL-Datei.

Wenn wir auf die kleinen „i“-Schaltflächen klicken, sehen wir unsere 3D-Objekte.

3D-Objekte können ebenfalls über den Objektbaum im oberen rechten Bildschirmbereich abgerufen werden.

Sie können auch verschoben werden.

Und hier können Sie unsere Objekte im Objektbaumformat sehen.

Alle diese Objekte können bearbeitet, überlagert und visualisiert werden.

Sie können auf das Menü zur Verwaltung der Objekte zugreifen, indem Sie auf die Objekte rechtsklicken.

Hier kann ich zum Beispiel die Transparenz-Tools sehen.

Ich kann zurück zum [unklar:

Knochen]-Transparenz-Tool gehen.

Ich kann den Objekttyp ändern.

Weil jedes Objekt, das wir importieren, sowohl in der Patientenliste, oder direkt über „Import“, einem bestimmten Objekttyp zugewiesen ist.

Dieses Objekt zum Beispiel ist das Anatomieobjekt, das mit dem Implantatbogen zusammenhängt, in dem wir die Implantate platzieren.

Zudem wird es beispielsweise automatisch der Schaltfläche „Quick Visualization“ zugewiesen, auf der kleinen 3D-Symbolleiste hier.

Das gleiche Menü können wir aufrufen, indem wir auf das bestimmte Symbol klicken, hier können wir die Farbe ändern und unsere importierten Objekte verwalten.

Und das gleiche können wir auch mit dem kleinen Symbol tun, das Sie im Objektbaum sehen.

Es gibt also mehrere Möglichkeiten, dieselben Informationen abzurufen.

Aber das Wichtigste, was wir über dieses Fenster steuern, ist die Möglichkeit, unsere STL-Datei über den Kiefer zu überlagern.

Wir klicken also auf „Matching“, nachdem wir das Objekt ausgewählt haben.

Wir müssen unsere Anatomiedatei abgleichen, klicken Sie auf OK.

Und hier sehen wir das Objekt, das wir überlagern werden, das wird auf der rechten Seite des Bildschirms dargestellt.

Und hier haben wir das DICOM-Datensatzreferenzsystem.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083DE.rtf

Hierfür gibt es verschiedene Möglichkeiten.

Die erste ist es, einfach mindestens drei Punkte im Datensatz auszuwählen.

Also klicke ich auf einen, zwei, drei, ein paar Punkte.

Klicken Sie auf „Fit Points“, um eine [unklar]

Grat] Transformation zu erzeugen.

Das reicht aber nicht, denn wir müssen den Best-Fit-Algorithmus verwenden, der die Flächen im DICOM-Datensatz und der Originaldatei automatisch erkennt und die Positionen dann feinabstimmt und optimiert.

Eine weitere Methode für die Überlagerung besteht darin, die Software die Verwaltung der Überlagerung übernehmen zu lassen, ohne Punkte zu platzieren.

Klicken Sie hierfür auf „Assisted“.

Die Software versucht, Oberflächen im DICOM-Datensatz und in der Original-STL-Datei zu finden und schlägt eine optimale Übereinstimmung vor.

Sie müssen das Ergebnis immer prüfen, indem Sie die Balken in mehreren Ansichten durchscrollen.

Also müssen wir prüfen, ob beispielsweise Oberflächen korrekt ausgerichtet sind.

Weichteile, die Zähne, in mehreren Richtungen.

Insbesondere muss man sich alle Multi-Planar-Bilder ansehen.

Um zu zoomen, halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und bewegen die Maus zum Bildschirm oder ziehen sie zu sich hin.

Wenn alles in Ordnung ist, ändern wir die Überlagerung nicht.

Andernfalls können wir die Rotation oder die Position noch abstimmen, mit den kleinen Pfeilen können wir die Datei sehr präzise positionieren.

Klicken Sie auf „Undo“, um die Änderungen, die wir vorgenommen haben, rückgängig zu machen.

Noch etwas, okay.

Wenn die Überlagerung in Ordnung ist, klicke ich auf „Apply“.

Und die erste Datei ist richtig ausgerichtet.

Die zweite Datei befindet sich noch im ursprünglichen Referenzsystem, wir klicken also auf das Objekt in unserer Liste, klicken auf „Matching“, aber wählen diesmal „Same as anatomy“ aus, nehmen also eine mathematische Transformation vor, um unsere STL-Datei in das neue Referenzsystem der Anatomiedatei zu übertragen.

Wenn Sie auf OK klicken, positioniert die Software das Wax-Up automatisch.

Wenn ich weitere Dateien hinzufüge, kann ich dasselbe tun.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083DE.rtf

Wenn ich vergessen habe, die Dateien aus der Patientenliste zu importieren, klicke ich auf „Import“.

Wählen Sie den Objekttyp aus, zum Beispiel einen Antagonisten.

Ich klicke dann auf OK, um die STL-Datei vom Desktop oder einem USB-Stick zu importieren.

Und den Abgleich führe ich dann gemäß der verschiedenen Transformationen durch.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083ES.rtf

El asistente de importación de datos es muy importante, porque nos permite gestionar los objetos externos que estamos importando en nuestro sistema de conjunto de datos.

En particular, por ejemplo aquí, tenemos el archivo STL de la mandíbula.

Y un archivo STL de un encerado.

Si hacemos clic en los botones i pequeños, vemos nuestros objetos 3D.

También se pueden recuperar objetos 3D mediante el árbol de objetos en la parte superior derecha de la pantalla.

Esto también se puede mover.

Y aquí puede ver nuestros objetos en formato de árbol de objetos.

Todos estos objetos se pueden editar, se pueden superponer y se pueden visualizar.

Puede acceder al menú para gestionar estos objetos haciendo clic derecho en los objetos.

Aquí, por ejemplo, puedo ver las herramientas de transparencia.

Puedo volver a cambiar a la herramienta de transparencia de [poco claro: hueso].

Puedo cambiar el tipo de objeto.

Porque cada objeto que importamos, ambos en la lista de pacientes, o directamente desde el botón de importación, se asigna a un tipo de objeto.

Por ejemplo, este objeto es el objeto anatómico que está relacionado con el arco de implante donde vamos a colocar los implantes.

Por ejemplo, también se asigna automáticamente al botón de visualización rápida que vemos en nuestra pequeña barra de herramientas 3D.

Se puede recuperar el mismo menú haciendo clic en el icono específico, donde podemos cambiar los colores y podemos gestionar nuestros objetos importados.

Y lo mismo se puede hacer en el pequeño icono que se ve en el árbol de objetos.

Hay varias formas de hacerlo - o de recuperar la misma información.

Pero lo mas importante que estamos gestionando en esta ventana es la posibilidad de superponer nuestro archivo STL a la mandíbula.

Entonces, hacemos clic en emparejamiento después de seleccionar el objeto.

Necesitamos emparejar nuestro archivo de anatomía y hacemos clic en aceptar.

Y aquí vemos el objeto que tenemos que superponer, que se indica en el lado derecho de la pantalla.

Y aquí tenemos el sistema de referencia del conjunto de datos DICOM.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083ES.rtf

Hay diferentes formas de hacer eso.

La primera es simplemente seleccionar al menos tres puntos en nuestro conjunto de datos.

Hago clic en uno, dos, tres - un par de puntos.

Haciendo clic en los puntos de ajuste cree una transformación de [poco claro: pliegue]

Pero esto no es suficiente, porque necesitamos usar el mejor algoritmo de ajuste que reconoce automáticamente las superficies en el conjunto de datos DICOM y en el archivo original, y afinar y optimizar las respectivas posiciones.

Otra forma de gestionar la superposición es dejar que el software ayude en la gestión de la superposición sin colocar los puntos.

Para hacer eso, haga clic en asistida.

El software intentará encontrar superficies en el conjunto de datos DICOM y en el archivo STL original y proponer el emparejamiento óptimo.

Debe comprobarse siempre desplazando nuestras barras en las múltiples vistas.

Debemos comprobar que las superficies están correctamente alineadas, por ejemplo.

Tejidos blandos, los dientes, en múltiples direcciones.

Observando especialmente todas las imágenes multiplanares.

Para acercarse y alejarse de la imagen, recuerde, se utiliza el botón derecho del ratón presionado y se mueve hacia la pantalla o hacia usted.

Si todo está bien, no cambiamos la superposición.

De lo contrario, podemos afinar la rotación o la posición, o usando estas pequeñas flechas, realmente podemos repositionar nuestro archivo con precisión.

Al hacer clic en deshacer se restablecerán y eliminarán todos los cambios que hayamos hecho.

Algo más, está bien.

Entonces, si me gusta mi superposición, hago clic en aplicar.

Y el primer archivo está correctamente alineado.

El segundo archivo todavía está en el sistema de referencia original, entonces hacemos clic en seleccionar el objeto en nuestra lista, hacemos clic en emparejamiento, pero esta vez seleccionamos lo mismo que anatomía, lo que significa que estamos haciendo una transformación matemática para introducir nuestro archivo STL en el nuevo sistema de referencia del archivo de anatomía.

Al hacer clic en aceptar, el software posiciona automáticamente mi encerado.

Si añado otros archivos, puedo hacer lo mismo.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083ES.rtf

O en caso de que me olvide de importar los archivos de la lista de pacientes, puedo hacer clic en importar.

Seleccione el tipo de objeto, por ejemplo, un antagonista.

Y haré clic en aceptar para importar el archivo STL desde el escritorio o desde una memoria USB.

Y se realiza el emparejamiento de acuerdo con las diferentes transformaciones.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083FR.rtf

L'assistant d'importation des données est très important, car il nous permet de gérer les objets extérieurs que nous importons dans notre système d'ensemble de données.

En particulier, nous avons, par exemple, ici, le fichier STL de la mandibule.

Et un fichier STL wax-up.

Si nous cliquons sur les petits boutons i, nous voyons nos objets 3D.

Les objets 3D peuvent également être récupérés par l'arborescence des objets en haut à droite de l'écran.

Cela peut également être déplacé.

Ici, vous pouvez voir nos objets sous forme d'arborescence d'objets.

Tous ces objets peuvent être modifiés, superposés, visualisés.

Vous pouvez accéder au menu pour gérer ces objets par un clic droit sur les objets.

Ici, par exemple, je peux voir, les outils de transparence.

Je peux revenir à l'outil de transparence

de l'os.

Je peux modifier le type d'objet.

Parce que chaque objet importé, à la fois dans la liste des patients, ou directement depuis le bouton d'importation, est affecté à un type d'objet.

Par exemple, cet objet est l'objet d'anatomie relatif à l'arcade implantaire où nous allons placer les implants.

Par exemple, il est automatiquement attribué au bouton de visualisation rapide que nous voyons sur notre petite barre d'outils 3D.

Le même menu peut être récupéré en cliquant sur une icône spécifique, où nous pouvons changer les couleurs et gérer nos objets importés.

Et la même chose peut être faite sur la petite icône que vous voyez sur l'arborescence des objets.

Il existe plusieurs façons de faire, ou pour récupérer les mêmes informations.

Mais la chose la plus importante que nous gérons dans cette fenêtre est la possibilité de superposer notre fichier STL à la mâchoire.

Nous cliquons sur Correspondance après avoir sélectionné l'objet.

Nous devons faire correspondre notre fichier d'anatomie, cliquez sur OK.

Et ici, nous voyons l'objet que nous devons superposer, qui est indiqué sur le côté droit de l'écran.

Ici, nous avons le système de référence de l'ensemble des données DICOM.

Il existe différentes façons de procéder.

La première consiste simplement à sélectionner au moins trois points dans notre ensemble de données.

Je clique sur un, deux, trois, quelques points.

Cliquer sur les points d'ajustement créera

une transformation de la crête.

Mais cela ne suffit pas, car nous devons utiliser le meilleur algorithme d'ajustement qui reconnaît automatiquement les surfaces sur l'ensemble des données DICOM et sur le fichier d'origine, peaufine et optimise les positions respectives.

Une autre façon de gérer la superposition est de laisser le logiciel vous aider à gérer la superposition sans placer les points.

Pour ce faire, vous cliquez sur Assisté.

Le logiciel essaiera de trouver les surfaces dans l'ensemble des données DICOM et dans le fichier STL d'origine et proposera la correspondance optimale.

Cela devrait être toujours vérifié en faisant défiler nos barres dans les vues multiples.

Nous devons donc vérifier que les surfaces sont correctement alignées, par exemple.

Les tissus mous, les dents, dans plusieurs directions.

Et surtout en regardant toutes les images multiplanaires.

Pour effectuer un zoom avant et un zoom arrière, vous devez maintenir le bouton droit de la souris enfoncé, et vous vous déplacez vers l'écran ou vers vous.

Si tout va bien, nous ne changeons pas la superposition.

Sinon, nous pouvons affiner la rotation ou la position, ou en utilisant ces petites flèches, nous pouvons repositionner précisément notre fichier.

Cliquer sur Annuler ramène et supprime toutes les modifications que nous avons faites.

Un autre point.

Si je suis satisfait de ma superposition, je clique sur Appliquer.

Et le premier fichier est correctement aligné.

Le second fichier est toujours dans le système de référence d'origine. Nous cliquons donc sur Sélectionner l'objet dans notre liste, puis sur Correspondance, mais cette fois, nous sélectionnons Même chose que l'anatomie, ce qui signifie que nous faisons une transformation mathématique pour mettre notre fichier STL dans le nouveau système de référence du dossier d'anatomie.

En cliquant sur OK, le logiciel positionne automatiquement mon wax-up.

Si j'ajoute d'autres fichiers, je peux faire de même.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083FR.rtf

Ou au cas où j'oublierais d'importer les fichiers de la liste des patients, je peux cliquer sur Importer.

Sélectionnez le type d'objet, par exemple, un antagoniste.

Je clique sur OK pour importer le fichier STL depuis le bureau ou depuis une clé USB.

Et effectuez la correspondance selon les différentes transformations.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083NL.rtf

De Wizard voor gegevensimport is zeer belangrijk, omdat het ons in staat stelt de externe objecten te beheren die we in ons gegevenssysteem importeren.

In het bijzonder, bijvoorbeeld hier, hebben we het STL-bestand van de onderkaak.

En een wax-up STL-bestand.

Als we op de kleine i-knoppen klikken, zien we onze 3D-objecten.

3D-objecten kunnen ook worden opgehaald via de objectenboom rechtsboven in het scherm.

Dit kan ook worden verplaatst.

En hier kunt u onze objecten zien in objectboomindeling.

Al deze objecten kunnen worden bewerkt, over elkaar heen gelegd en gevisualiseerd.

U kunt het menu openen om deze objecten te beheren door met de rechtermuisknop op de objecten te klikken.

Hier kan ik, bijvoorbeeld, de transparantiehulpprogramma's zien.

Ik kan wijzigen terugzetten naar [onduidelijk:

bot] transparant hulpprogramma.

Ik kan het objecttype wijzigen.

Omdat elk object dat we importeren, zowel in de patiëntenlijst als rechtstreeks via de knop Importeren, aan een specifiek objecttype wordt toegewezen.

Dit object, bijvoorbeeld, is het anatomie-object dat is gerelateerd aan de implantaatboog waarin we de implantaten gaan plaatsen.

Het wordt, bijvoorbeeld, ook automatisch toegewezen aan de knop Snelle visualisatie die we zien op onze kleine 3D-werkbalk.

U kunt hetzelfde menu oproepen door op het specifieke pictogram te klikken, waarmee we de kleuren kunnen wijzigen en onze geïmporteerde objecten kunnen beheren.

En hetzelfde kan ook worden gedaan, op het kleine pictogram dat u ziet op de objectenboom.

Er zijn dus meerdere manieren om dat te doen – of om dezelfde informatie op te halen.

Maar het belangrijkste dat we beheren in dit venster is de mogelijkheid om ons STL-bestand over de kaak te leggen.

Dus we klikken daarna op Matchen nadat we het object hebben geselecteerd.

We moeten ons anatomiebestand matchen, klik op OK.

En hier zien we het object dat we eroverheen moeten leggen, en dat staat vermeld aan de rechterkant van het scherm.

En hier hebben we het referentiesysteem van de DICOM-gegevensset.

Er zijn verschillende manieren waarop dat kan worden gedaan.

De eerste is om simpelweg ten minste drie punten in onze gegevensset te selecteren.

Dus ik klik op een, twee, drie – een paar punten.

Als u op passende punten klikt maakt u een [onduidelijk:
rand] transformatie.

Maar dit is niet genoeg, omdat we het best passende algoritme moeten gebruiken waarmee de oppervlakken automatisch worden herkend op de DICOM-gegevensset en op het originele bestand, en waarmee de respectievelijke posities worden verfijnd en geoptimaliseerd.

Een andere manier om de superpositie te beheren, is om de software u te laten helpen bij het beheren van de superpositie zonder de punten te plaatsen.

Om dat te doen, klikt u op Ondersteund.

De software zal proberen oppervlakken in de DICOM-gegevensset en in het originele STL-bestand te vinden en de optimale match voorstellen.

Dat moet u echt altijd controleren door in de meerdere weergaven door onze balken te bladeren.

We moeten dus, bijvoorbeeld, controleren of de oppervlakken correct zijn uitgelijnd.

Weke delen, de tanden, in meerdere richtingen.

Dus vooral bij het bekijken van alle meervlaksafbeeldingen.

Vergeet om in en uit te zoomen, niet dat u de rechtermuisknop ingedrukt moet houden, en beweeg in de richting van het scherm of naar u toe.

Als alles in orde is, veranderen we de superpositie niet.

Anders kunnen we de rotatie of de positie verfijnen, of we kunnen met deze kleine pijlen ons bestand heel precies herpositioneren.

Als u op Ongedaan maken klikt, worden alle wijzigingen die we hebben doorgevoerd teruggezet en verwijderd.

Iets anders – oké.

Dus als ik tevreden ben met mijn superpositie, klik ik op Toepassen.

En het eerste bestand is correct uitgelijnd.

Het tweede bestand bevindt zich nog steeds in het oorspronkelijke referentiesysteem, dus klikken we op het object op onze lijst. We klikken op Matchen, maar deze keer selecteren we hetzelfde als anatomie, dat wil zeggen dat we een wiskundige transformatie doen om ons STL-bestand in het nieuwe referentiesysteem van het anatomiebestand te brengen.

Als u op OK klikt, zal de software automatisch mijn wax-up een positie toekennen.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083NL.rtf

Als ik andere bestanden toevoeg, kan ik hetzelfde doen.

Of voor het geval ik was vergeten om de bestanden te importeren van de patiëntenlijst, kan ik op Importeren klikken.

Selecteer het type object, bijvoorbeeld, een antagonist.

En ik klik op OK om het STL-bestand te importeren vanaf het bureaublad of vanaf een USB-stick.

En voer het matchen uit in overeenstemming met de verschillende transformaties.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083PT.rtf

O assistente de importação de dados é muito importante, porque permite gerir os objetos externos que estamos a importar para o nosso sistema de conjunto de dados.

Em especial, por exemplo aqui, temos o ficheiro STL da mandíbula.

Assim como um ficheiro de enceramento STL.

Se clicarmos nos pequenos botões i, vemos os nossos objetos 3D.

Os objetos 3D podem também ser obtidos através da árvore de objetos na parte superior direita do ecrã.

Isto também pode ser movido.

Aqui, pode ver os nossos objetos em formato de árvore de objetos.

Todos estes objetos podem ser editados, sobrepostos e visualizados.

Pode aceder ao menu para gerir estes objetos, clicando com o botão direito nos objetos.

Aqui, por exemplo, posso ver, as ferramentas de transparência.

Posso mudar de volta para [impercetível:

osso] ferramenta transparente.

Posso mudar o tipo de objeto.

Porque cada objeto que importamos, tanto na lista de pacientes, como diretamente a partir do botão de importação, é atribuído a um tipo de objeto específico.

Por exemplo, este objeto é o objeto de anatomia que está relacionado com o arco do implante onde vamos colocar os implantes.

Por exemplo, é também atribuído automaticamente ao botão de visualização rápida que vemos na nossa pequena barra de ferramentas 3D.

O mesmo menu pode ser recuperado, clicando no ícone específico, onde podemos mudar as cores e gerir os nossos objetos importados.

E o mesmo pode ser feito, também, no pequeno ícone que vê na árvore de objetos.

Portanto, existem várias forma de fazer – ou de obter as mesmas informações.

Mas o mais importante que estamos a gerir nesta janela é a possibilidade de sobrepor o nosso ficheiro STL no maxilar.

Então, clicamos em correspondência após selecionar o objeto.

Temos de fazer a correspondência com o nosso ficheiro de anatomia, clicamos em Ok.

Aqui, vemos o objeto que temos de sobrepor, que é indicado no lado direito do ecrã.

E aqui, temos o sistema de referência do conjunto de dados DICOM.

Existem formas diferentes de fazer isto.

A primeira é simplesmente selecionar, pelo menos, três pontos no nosso conjunto de dados.

Então, clico em um, dois, três – alguns pontos.

Ao clicar nos pontos de ajuste vai criar um [imperceptível:
cume] transformação.

Mas isto não é o suficiente, porque temos de utilizar o algoritmo de melhor ajuste que é o reconhecimento automático das superfícies no conjunto de dados DICOM e no ficheiro original, que aperfeiçoa e otimiza as respetivas posições.

Outra forma de gerir a sobreposição é deixar o software ajudá-lo a gerir a sobreposição sem colocar os pontos.

Para fazer isto, clicamos em assistido.

O software vai tentar encontrar superfícies no conjunto de dados DICOM e no ficheiro STL original e propor a correspondência ideal.

Isto deve ser sempre verificado, deslocando as nossas barras nas vistas múltiplas.

Portanto, temos de verificar se as superfícies estão corretamente alinhadas, por exemplo.

Os tecidos moles, os dentes, em várias direções.

Assim, observando especialmente todas as imagens com vários planos.

Para ampliar e reduzir, lembre-se, utilize o botão direito do rato premido e mova na direção do ecrã ou de si.

Se tudo estiver correto, não alteramos a sobreposição.

Caso contrário, podemos aperfeiçoar a rotação ou a posição ou, utilizando estas pequenas setas, podemos reposicionar com precisão o nosso ficheiro.

Quando se clica em anular, todas as alterações que efetuámos serão revertidas e retiradas.

Outra coisa – muito bem.

Então, se estiver satisfeito com a minha sobreposição, clico em aplicar.

E o primeiro ficheiro fica alinhado corretamente.

O segundo ficheiro ainda está no sistema de referência original, portanto, clicamos em selecionar o objeto na nossa lista, clicamos em correspondência, mas, desta vez, selecionamos o mesmo que anatomia, o que significa que estamos a fazer uma transformação matemática para trazer o nosso ficheiro STL para o novo sistema de referência do ficheiro de anatomia.

Quando se clica em Ok, o software posiciona automaticamente o meu enceramento.

Se adicionar outros ficheiros, posso fazer o mesmo.

2.3_RealGuide Software - Data Import (Superposition)_ZBINST0083PT.rtf

Ou, no caso de me ter esquecido de importar os ficheiros a partir da lista de pacientes, posso clicar em importar.

Seleciono o tipo de objeto, por exemplo, um antagonista.

E clico em Ok para importar o ficheiro STL a partir do ambiente de trabalho ou de um dispositivo USB.

E faço a correspondência de acordo com as diferentes transformações.