

Περιγραφή του λογισμικού 3-matic

Το 3-matic της Materialise είναι ένα λογισμικό που συνδυάζει εργαλεία CAD με δυνατότητες επεξεργασίας pre-processing για δημιουργία πλέγματος (meshing). Για να το επιτύχει αυτό, δουλεύει πάνω σε τριγωνικά αρχεία (STL), κάτι που το καθιστά κατάλληλο για την επεξεργασία πολυμορφικών 3D δεδομένων, όπως τα δεδομένα ανατομίας που προέρχονται από την κατάτμηση ιατρικών εικόνων (από Mimics). Κατά αυτόν τον τρόπο το 3-matic μπορεί να θεωρηθεί ένα εργαλείο για Anatomical CAD ή Engineering on Anatomy, όπως η Materialise έχει ορίσει ως έννοια. Το λογισμικό είναι διαθέσιμο σε δύο εκδόσεις: Research και Medical. Μόνο η ιατρική έκδοση (Mimics Medical) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό και την κατασκευή οποιουδήποτε τύπου ιατρικής συσκευής. Η Research έκδοση προορίζεται μόνο για έρευνα.

Το 3-matic μπορεί να χρησιμοποιηθεί με γεωμετρικά δεδομένα ανατομίας και άλλα 3D αντικείμενα σε μορφή STL ή σε άλλες πολυάριθμες μορφές CAD συμπεριλαμβανομένων: CATIA, IGES, STEP, κλπ. Εφόσον τα αντικείμενα αυτά έχουν εισαχθεί στο λογισμικό, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πολλές εφαρμογές Engineering on Anatomy, όπως ανάλυση, σχεδιασμός, μοντελοποίηση και τρισδιάστατη εκτύπωση.

Οι διαθέσιμες ενότητες του 3-matic επιτρέπουν στους χρήστες να κάνουν ενδεδειγμένες 3D μετρήσεις και αναλύσεις, να σχεδιάσουν εμφυτεύματα ή χειρουργικούς οδηγούς, να επεξεργαστούν και να προετοιμάσουν πλέγμα για ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων. Η Materialise αναπτύσσει επίσης λογισμικό για additive manufacturing το οποίο είναι ιδανικό για την προετοιμασία αρχείων για οποιοδήποτε σύστημα 3D printing. Επικοινωνήστε μαζί μας για περισσότερες πληροφορίες.

Ενδείξεις χρήσης

Το Medical 3-matic (εφεξής 3-matic) προορίζεται για χρήση σαν λογισμικό για την ηλεκτρονική σχεδίαση μέσω υπολογιστή και την κατασκευή ιατρικών έξω- και ένδο-προθέσεων, εξατομικευμένων ιατρικών και οδοντιατρικών/ορθοδοντικών εξαρτημάτων και οδοντιατρικών αποκαταστάσεων.

Προειδοποιήσεις και συστάσεις

Το λογισμικό 3-matic πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από εκπαιδευμένους επαγγελματίες. Για καλύτερα αποτελέσματα, συστήνουμε την συμμετοχή όλων των χρηστών σε εκπαίδευση η οποία παρέχεται από ειδικό της Materialise. Τα παράγωγα του λογισμικού που προορίζονται για να θεραπεύσουν ή να διαγνώσουν ασθενείς πρέπει να ελέγχονται από τον υπεύθυνο κλινικό γιατρό ο οποίος μπορεί να αξιολογήσει τα αποτελέσματα της ανάλυσης ή τα σχεδιασμένα αντικείμενα. Είναι υποχρέωση του υπεύθυνου κλινικού γιατρού να εξασκήσει την επαγγελματική του/της κρίση αναφορικά με το αν πρέπει να πραγματοποιηθεί η θεραπεία που έχει προγραμματιστεί χρησιμοποιώντας το λογισμικό (3-matic).

Συμβουλές βέλτιστης πρακτικής και προφυλάξεις

Σας συμβουλεύουμε ότι η ποιότητα και η ανάλυση (αριθμός στοιχείων) του τριγωνικού πλέγματος (triangle mesh) μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα των λειτουργιών σχεδίασης και ανάλυσης. Για καλύτερα αποτελέσματα, συστήνουμε να αναφέρονται και να ακολουθούνται τα σχετικά βιομηχανικά πρότυπα (industry standards).

Οδηγίες χρήσης

Έναρξη του 3-matic

Αφού εγκαταστήσετε το λογισμικό στον υπολογιστή σας, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο 3-matic επιλέγοντας την Research ή Medical έκδοση στην επιφάνεια εργασίας. Μπορείτε επίσης να κάνετε κλικ στο κουμπί **Έναρξη** -> **Όλα τα προγράμματα** -> **Materialise** -> **3-matic** για να ξεκινήσετε. Βεβαιωθείτε ότι για κλινικές εφαρμογές έχετε επιλέξει την Medical έκδοση.

Το λογισμικό της Materialise προστατεύεται από ένα **Κλειδί Προϊόντος** (Key File). Κατά την πρώτη εκκίνηση του Mimics, ή όταν το Κλειδί Προϊόντος έχει λήξει, ο **Βοηθός Αίτησης Κλειδιού** (Key Request Wizard) θα ξεκινήσει αυτόματα ώστε να σας βοηθήσει με την διαδικασία εγγραφής. Στον **Οδηγό Αναφοράς** (Reference Guide) επεξηγούνται οι διαθέσιμες επιλογές. Σας προτείνουμε να επιλέξετε την Άμεση Ενεργοποίηση (Instant Activation) στον Βοηθό Αίτησης Κλειδιού. Εφόσον έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο*, αυτή η διαδικασία θα ανανεώσει αυτόματα το κλειδί προϊόντος της άδειας σας όταν αυτό λήξει.

Ελάχιστες απαιτήσεις συστήματος

- Windows XP (η έκδοση x64 είναι αναγκαία για την έκδοση 3-matic 64-bit)
- 2GB RAM
- 2GB διαθέσιμος χώρος σκληρού δίσκου
- Κάρτα γραφικών με 512 MB RAM
- DirectX 9.0 (μπορεί να εγκατασταθεί και κατά την εγκατάσταση του λογισμικού)

Συνιστώμενες απαιτήσεις συστήματος

- Windows 7, έκδοση x64
- 4GB RAM
- 8GB διαθέσιμος χώρος σκληρού δίσκου
- Κάρτα γραφικών με 1 GB RAM
- DirectX 9.0 (μπορεί να εγκατασταθεί και κατά την εγκατάσταση του λογισμικού)

*Επιπλέον όροι μπορεί να ισχύουν.

Στοιχεία επικοινωνίας του κατασκευαστή

Ημερομηνία κατασκευής: Απρίλιος 2014

Ιστοσελίδα: <http://biomedical.materialise.com>

Materialise NV

Technologielaan 15
B-3001 Leuven
Belgium
Phone: +32 16 39 66 11