



Geomagic Freeform

Preciso. Organico. Ingegnerizzato.





Geomagic Freeform

Geomagic Freeform® e **Freeform Plus™**, le soluzioni di progettazione organica più complete disponibili sul mercato, consentono di risolvere complesse problematiche di progettazione e produzione di precisione. In qualità di piattaforme di progettazione ibrida leader sul mercato, permettono inoltre di affrontare facilmente attività impegnative nell'ambito di flussi di lavoro da scansione a stampa o da CAD a produzione.



Progetta qualsiasi cosa grazie alla precisione incorporata

Geomagic Freeform mostra tutta la sua potenza proprio dove il sistema CAD tradizionale si ferma. Questo sistema di modellazione ibrida presenta la flessibilità e i vantaggi di diversi paradigmi di modellazione, mescolando insieme superfici, solidi, mesh, SubD e argilla.

Realizza superfici uniformi e bordi estremamente precisi, modella forme CAD definite con NURBS e solidi, o letteralmente plasma forme con l'argilla.



Progetta con un approccio diverso

Supera le limitazioni dei tradizionali progetti CAD e trasforma le idee in realtà. Geomagic Freeform è un vero e proprio modellatore digitale che consente di scolpire modelli in argilla virtuale in qualsiasi forma si desideri. Innalza il livello dei tuoi progetti con i set di strumenti avanzati di Geomagic Freeform Plus. La progettazione per la fattibilità è resa più semplice grazie all'utilizzo di conversioni, generazione superfici, strumenti di modifica CAD e di preparazioni dello stampo basati sulla modellazione ibrida, offrendo il meglio della progettazione organica e digitale.

Aggiungi progetti organici (forme libere) alla tecnologia CAD tradizionale

Geomagic Freeform è stato creato appositamente per portare i progetti in produzione, inclusi i robusti strumenti di interoperabilità per gestire l'importazione e l'esportazione dei formati di file 3D tra cui STL, OBJ, PLY, IGES, STEP e altri formati neutri. Freeform Plus supporta ulteriori formati CAD, superando il rigore della progettazione tradizionale combinando forme libere e modelli geometrici.



Dai una struttura al tuo progetto

Il set di strumenti completo StructureFX™ di Geomagic Freeform offre la libertà di scegliere modelli esistenti o creare strutture reticolari anche complesse e su misura, interne ed esterne. Strumenti avanzati permettono di sfruttare superfici mesh quando occorre, per esempio nell'implantologia medica. Questi strumenti operano insieme agli avanzati strumenti di analisi della stampa 3D, per una stampa 3D perfetta e ottimale dei progetti.



Preciso. Organico. Ingegnerizzato.

Importazione e riparazione rapida dei dati 3D

Importa facilmente scansioni STL, CAD e altri dati 3D da qualsiasi fonte, per utilizzarle immediatamente nei progetti. Ripara velocemente i dati 3D difettosi e di bassa qualità generando modelli utilizzabili e coerenti. Impiega gli strumenti di scultura e stampa in rilievo per formare strati di texture in una geometria reale e fisica, stampabile immediatamente in 3D, utilizzando il processo di produzione tradizionale o esportando facilmente i dati in una vasta gamma di formati per i flussi di lavoro a valle.

Produzione diretta dai progetti

Geomagic Freeform Plus consente di identificare e rimediare a potenziali problemi di produzione nelle fasi iniziali del processo, in modo da poter mantenere il controllo artistico evitando sorprese di produzione e costose sviste. Stampa in 3D i tuoi progetti con strumenti di analisi pre-stampa per garantire che il pezzo ottenuto sia corretto fin dalla prima stampata. Puoi anche utilizzare i dati di Freeform per creare rapidamente modelli di fusione in 3D per attuare rapidamente e accuratamente il processo di fusione a cera persa. La potente tecnologia voxel esporta modelli "a tenuta stagna" (che non richiedono costosi software aggiuntivi per riparare la geometria).



Comunicazione semplificata in 3D

Il visualizzatore autonomo di Freeform visualizza i modelli di argilla da Geomagic Sculpt e Geomagic Freeform. I semplici strumenti di visualizzazione, zoom, rotazione, panoramica, misurazione e taglio permettono di visualizzare un modello senza dover essere esperti utilizzatori del software.

Uso di strumenti 3D per attività 3D

Per ottenere la massima velocità in modellazione e la massima libertà espressiva, i prodotti Geomagic Freeform funzionano esclusivamente con i dispositivi tattili 3D Systems, per offrire libertà di movimento e la sensazione fisica di eseguire una scultura in un ambiente virtuale. Questo modo più intuitivo di interagire con il progetto 3D riduce la curva di apprendimento, velocizza il progetto e consente di fornire dati 3D di ottima qualità.



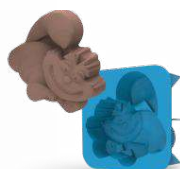
Settori di Freeform

Universitario e istruzione
Automobilistico e motociclistico
Ceramica
Personaggi e creature
Oggetti da collezione e articoli regalo

Pasticceria
Prodotti di consumo
Dentale
Incisione, rilievi e posate
Film e video
Arte e scultura

Calzature
Home Décor e prodotti per la casa
Gioielli, monete, medaglie
Medico
Imballaggi

Prodotti per la cura personale
Articoli sportivi
Attrezzature
Giocattoli e oggetti promozionali



Confronto delle funzionalità tra Geomagic Sculpt e Freeform

I sistemi ingegneristici 3D "organici" (a forme libere) di Geomagic trasformano il modo in cui i progetti sono realizzati e soddisfano una vasta gamma di esigenze di progettazione. Geomagic Sculpt consente una progettazione semplice e veloce per la stampa 3D. Geomagic Freeform offre più strumenti per la progettazione avanzata e Freeform Plus innalza il livello di strumenti software, fornendo un ampio supporto per la progettazione ibrida, una maggiore interoperabilità e gli strumenti necessari per preparare la parte per la lavorazione e la produzione di stampi.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	SCULPT	FREEFORM	FREEFORM +
Modellazione basata su voxel	•	•	•
Conversione mesh e supporto booleano	•	•	•
Modellazione superfici SubD	•	•	•
StructureFX - LayerFX, CageFX, SurfaceFX	•	•	•
Creazione di pattern dei pezzi sulle superfici o nello spazio libero	•	•	•
Conversione automatica di modelli in argilla o poligonali in superfici NURBS	•	•	•
Analisi della stampabilità in 3D Migliorato	•	•	•
Integrazione con 3D Sprint	•	•	•
Visualizzatore file argilla indipendente	•	•	•
Strumenti di schizzo 2D inclusi testi contornati	•	•	•
Esportazione di immagini bmp, jpg, o png con o senza trasparenza, in vista ortografica o 360°	•	•	•
Importazione 3D dei formati poligonali e CAD neutri (.stl, .obj, .ply, .xml, .zpr, .iges, .stp, .step)	•	•	•
Righello (misure 3D)	•	•	•
Dividi componente	•	•	•
Registra component		•	•
Texturing superficiale SubD		•	•
StructureFX - CellularFX (Reticoli)		•	•
Strumenti di deformazione e torsione		•	•
Deformazione a gabbia e a reticolo		•	•
2D Slicer per estrarre una serie di immagini o di contorni		•	•
Shell Cut per creare dettagli come oggetti 3D indipendenti		•	•
Visualizzazione e verniciatura MultiVox Nuovo		•	•
Esportazione di dati volumetrici (.3mf, serie di immagini) Nuovo		•	•
Incidendo testo su mesh		•	•
Esporta dati volumetrici (.3mf, Image Stacks)		•	•
Conversione di SubD in NURBS			•
Esecuzione di alcune funzioni in batch e in background (Reduce e Export)			•
Wrap per Freeform			•
Strumenti CAD per solidi e superfici Migliorato			•
Analisi e correzione di bozze complesse			•
Funzione automatica della linea di separazione stampo			•
Estrusione superficiale divisione stampo dalle curve della linea di divisione			•
Importazione 3D dei formati CAD nativi (.x_b, .x_t, .sldprt)			•
Esportazione di dati volumetrici (DICOM, serie di immagini) Nuovo			•
Dynabot® - piattaforma di registrazione e riproduzione per l'automazione basata sulle attività Migliorato			•

* Geomagic Freeform non è un dispositivo medico e Hexagon non rilascia dichiarazioni sull'idoneità del prodotto per eseguire trattamenti, pianificazioni o diagnosi. Tuttavia, esistono prove e ricerche disponibili pubblicamente che indicano che numerosi clienti utilizzano con efficacia Geomagic Freeform nei flussi di lavoro inerenti soluzioni specifiche per i pazienti, nel rispetto dei requisiti normativi locali.