



Geomagic Freeform

Preciso. Orgânico. Projetado.



Ff

Geomagic Freeform

Geomagic Freeform® e **Freeform Plus™**, a solução de design orgânico mais abrangente do setor, permite que você resolva desafios complexos de design de precisão e fabricação. Como a principal plataforma de design híbrido no mercado, permite que você aborde facilmente tarefas desafiadoras dentro de fluxos de trabalho existentes de digitalização para impressão ou de CAD para fabricação.



Desenhe qualquer coisa com precisão integrada

O Geomagic Freeform continua de onde o software CAD tradicional para. Esse sistema de modelagem híbrido tem a flexibilidade e os benefícios de muitos paradigmas de modelagem diferentes, incorporando Superfícies, Sólidos, Malha, SubD e Argila. Crie superfícies lisas e bordas afiadas com SubD, modele com precisão formas CAD definidas com NURBS e Sólidos ou deforme e entalhe formas com Argila.



Design com uma abordagem diferente

Supere as limitações do design CAD tradicional e transforme suas visões em realidade. O Geomagic Freeform oferece um abrangente conjunto de ferramentas de design e escultura que possibilita esculpir, detalhar e moldar modelos virtuais em argila em qualquer formato que você deseje. Leve seus designs para um nível mais alto com os conjuntos de ferramentas avançados no Geomagic Freeform Plus. O design para a capacidade de fabricação é facilitado pelo uso de conversões baseadas em híbridos, superfícies, ferramentas de edição de CAD e ferramentas de preparação de moldes, oferecendo o melhor design orgânico e digital.

Adicione desenho orgânico a CAD tradicional

O Geomagic Freeform é feito sob medida para colocar seu design em produção, incluindo as ferramentas de interoperabilidade robustas para processar a importação e a exportação de formatos de arquivo 3D, incluindo STL, OBJ, PLY, IGES, STEP e outros formatos neutros. O Freeform Plus tem suporte para formatos CAD adicionais. Combine arquivos CAD com recursos esculpidos para criar sólidos orgânicos precisos definidos por dimensões explícitas.



Adicione estrutura ao seu desenho

O amplo conjunto de ferramentas StructureFX™ do Geomagic Freeform oferece a liberdade para selecionar padrões existentes ou criar estruturas de treliças complexas, internas e externas para desenhos leves e bonitos. Ferramentas avançadas criam gaiolas funcionais para aplicações, como implantes médicos personalizados. Essas ferramentas trabalham junto com as ferramentas de análise de impressão 3D avançada para a impressão 3D perfeita e bem-sucedida dos seus designs.



Preciso. Orgânico. Projetado.

Importe e repare rapidamente dados 3D

Importe facilmente STL, CAD, digitalizações e outros dados 3D de qualquer fonte e use-os instantaneamente em seus designs. Repare rapidamente dados 3D com defeito e de baixo grau em modelos de trabalho suaves. Use ferramentas de escultura e gravação para formar camadas de textura em geometria física real que pode ser imediatamente impressa em 3D, usada na fabricação tradicional ou facilmente exportada em uma ampla variedade de formatos para fluxos de trabalho posteriores.

Fabrique diretamente a partir de seus projetos

O Geomagic Freeform Plus permite identificar e remediar possíveis problemas de fabricação no início do processo de design para que você possa manter o controle artístico enquanto evita surpresas na produção e erros custosos. Imprima seus designs em 3D com confiança com ferramentas de análise pré-impressão para garantir a impressão correta da peça na primeira vez. Você também pode usar os dados do Freeform para imprimir rapidamente padrões de fundição em 3D para a criação rápida e precisa de fundições de precisão. A tecnologia de voxel eficiente exporta modelos herméticos que não exigem software adicional de reparo de modelo de alto custo.



Comuniquem-se facilmente em 3D

O Freeform Viewer independente exibirá diversas visualizações de modelos de argila do Geomagic Sculpt e do Geomagic Freeform. As ferramentas simples de visualização, zoom, rotação, panorâmica, medição e corte permitem que outras pessoas vejam um modelo sem precisarem dominar o software.

Use ferramentas 3D para tarefas 3D

Para o máximo em liberdade expressiva e modelagem mais rápida, os produtos Geomagic Freeform funcionam exclusivamente com os dispositivos hápticos 3D Systems Touch incluídos para proporcionar a liberdade de movimento e a sensação física de esculpir em um ambiente virtual. Essa maneira mais intuitiva de interagir com o design 3D reduz as curvas de aprendizado, acelera o design e permite gerar dados 3D de alto nível



Setores do Freeform

Acadêmico e ensino

Automóveis e motocicletas

Cerâmica

Personagens e criaturas

Colecionáveis e artigos de presente

Confeitaria

Produtos de consumo dentário

Gravação, relevo e itens planos

Filme e vídeo

Belas artes e escultura

Calçados

Decoração e artigos para o lar

Jóias, moedas, medalhas

Médico

Embalagem

Produtos pessoais

Materiais esportivos

Ferramentas

Brinquedos e itens

promocionais



Comparação de recursos do Geomagic Sculpt e Freeform

Os sistemas orgânicos de engenharia 3D da Geomagic transformam a maneira como os designs ganham vida e atendem a um espectro completo de necessidades de design. O Geomagic Sculpt oferece design orgânico simples, mas rápido, para impressão 3D. O Geomagic Freeform fornece mais ferramentas para o design avançado, e o Freeform Plus eleva o conjunto de ferramentas a um novo patamar, fornecendo extenso suporte ao design híbrido, interoperabilidade mais ampla e as ferramentas necessárias para preparar sua peça para as ferramentas e a fabricação de moldes.

CARACTERÍSTICA CHAVE DO PRODUTO	SCULPT	FREEFORM	FREEFORM +
Modelagem baseada em voxel	•	•	•
Conversão de malha e suporte booleano	•	•	•
Modelagem, definição de superfície SubD	•	•	•
StructureFX - LayerFX, CageFX, SurfaceFX	•	•	•
Aplicação de estampa manual de peças em superfícies ou espaço livre	•	•	•
Superfície automática do modelo clay ou polígono para exportar superfícies NURBS	•	•	•
Análise de capacidade de impressão 3D Aprimorado	•	•	•
Integração com 3D Sprint	•	•	•
Visualizador de arquivo de argila independente	•	•	•
Ferramentas de Sketch 2D, incluindo esboço de texto	•	•	•
Exportação em modo ortográfico ou giratório (bmp, jpg ou png com opção de transparência)	•	•	•
Importação de polígonos e CAD em formatos nativos (.stl, .obj, .ply, .xml, .zpr, .iges, .stp, .step)	•	•	•
Régua (Medidas em 3D)	•	•	•
Dividir a Peça	•	•	•
Registro da Peça		•	•
Texturização de superfície SubD		•	•
StructureFX - CellularFX (Grid)		•	•
Ferramentas para curvar e torcer		•	•
Deformação de gaiola e grade		•	•
Ferramenta de corte 2D para análise de peças, bem como extração de conjuntos de imagens e perfis.		•	•
Shell Cut cria uma nova superfície que segue o perfil da camada do objeto cortado.		•	•
Visualização e pintura do MultiVox Novo		•	•
Exportação de dados volumétricos (.3mf, pilhas de imagens) Novo		•	•
Gravação de Texto na Malha		•	•
Exportar Dados Volumétricos (.3mf, Image Stacks)		•	•
Conversão de SubD para NURBS			•
Processamento em lote e background de redução e exportações			•
Wrap for Freeform			•
Ferramentas de superfície e sólidos CAD Aprimorado			•
Análise e correção de ângulos de draft complexos			•
Função de linha divisória de molde automatizada			•
Extrusão de superfície divisória de molde de curvas de linha divisória			•
Importação 3D de formatos nativos CAD (x_b, x_t, .slprt)			•
Importação de dados volumétricos (DICOM, pilhas de imagens) Novo			•
Plataforma de gravação e reprodução Dynabot® para habilitar a automação baseada em tarefas Aprimorado			•

* O Geomagic Freeform não é um dispositivo médico e a Hexagon não declara que ele se destina a tratamento, planejamento ou diagnóstico. No entanto, há evidências e pesquisas disponíveis publicamente indicando que muitos clientes estão usando o Geomagic Freeform com êxito em seus próprios fluxos de trabalho de soluções específicas ao paciente, seguindo todos os requisitos regulamentares locais.