



Geomagic Freeform[®]



Geomagic[®] Freeform Plus[™]

정밀하고 유기적인 엔지니어링



Ff Geomagic Freeform®

Ff+ Geomagic® Freeform Plus™

Geomagic Freeform® 및 Freeform Plus™는 업계에서 가장 포괄적이며 유기적인 디자인 솔루션으로서, 이를 통해 복잡한 고정밀 디자인과 제조 과정의 어려움을 해소할 수 있습니다. 시장 선도적인 본 하이브리드 디자인 플랫폼을 통해 기존의 스캔 후 프린팅이나 CAD 이후 제조로 이어지는 워크플로 방식의 까다로운 작업을 간편하게 처리할 수 있습니다.

전혀 다른 접근 방식을 통한 설계

기존 CAD 설계의 한계를 뛰어넘어 아이디어를 실제로 구현합니다. Geomagic Freeform은 가상 클레이 모델을 사용자가 원하는 형태로 조형, 세부 묘사 및 변형할 수 있는 포괄적인 설계 및 조형 도구 모음을 제공합니다. Geomagic Freeform Plus의 고급 도구 모음을 사용하여 설계의 수준을 한 차원 더 높여보십시오. 제조 가능한 설계를 하이브리드 기반의 변환, 서피스, CAD 편집 도구, 금형 준비 도구를 활용해 간편하게 제작하여 유기적인 디지털 설계를 최고 수준으로 구현할 수 있습니다.

내장형 정밀도를 사용한 설계

Geomagic Freeform은 기존 CAD 소프트웨어로 불가능했던 것을 가능하게 합니다. 이 하이브리드 모델링 시스템은 Surfaces, Solids, Mesh, SubD 및 Clay 등 다양한 여러 모델링 패러다임의 유연함과 장점을 제공합니다. SubD로 부드러운 서피스와 면도날처럼 날카로운 모서리를 만들고 NURBS와 Solids로 정의된 CAD 형상을 더욱 정밀하게 모델링하거나 Clay로 형상을 디폼 및 양각 처리할 수 있습니다.



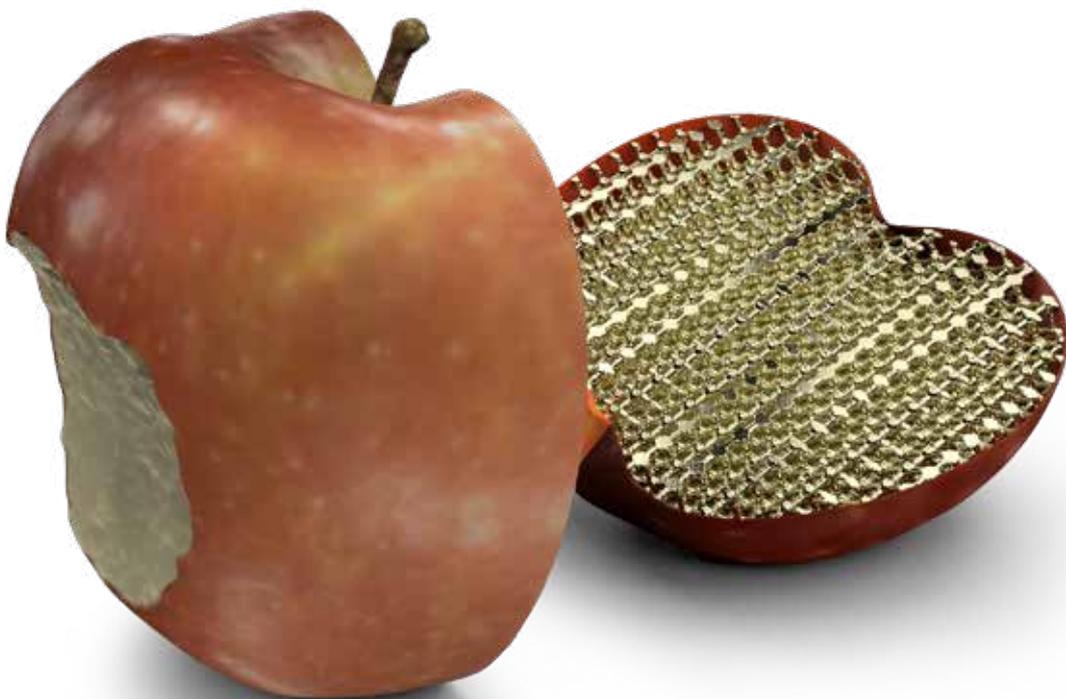
기존 CAD에 유기적 설계 추가

Geomagic Freeform은 설계를 생산으로 연결하기 위해 개발되었으며, STL, OBJ, PLY, IGES, STEP 및 기타 중립 형식의 3D 파일 형식 가져오기 및 내보내기를 처리할 수 있는 강력한 상호 운용성 도구를 포함합니다. Freeform Plus는 추가적인 CAD 형식을 지원합니다. CAD 파일에 조형된 피처를 결합하여 명시적 치수로 정의된 정확한 유기적 솔리드 모델을 제작할 수 있습니다.



설계에 구조를 더하다

Geomagic Freeform의 포괄적인 StructureFX™ 툴셋은 기존 패턴을 선택하거나 경량 및 미적 설계 시 복잡하고 내부적이며 외부적인 사용자 정의 격자 구조를 생성하는 것을 지원합니다. 고급 도구는 맞춤형 의료 임플란트 등의 적용 분야에 알맞은 기능적인 케이지를 생성합니다. 이러한 도구는 고급 3D 프린트 분석 도구와 함께 동작하여 설계를 완벽하고 성공적으로 3D 프린팅합니다.



정밀하고 유기적인 엔지니어링

신속한 3D 데이터 가져오기 및 수정

모든 소스에서 STL, CAD, 스캔 및 기타 3D 데이터를 간편하게 가져와 설계에 바로 활용할 수 있습니다. 결함이 있는 낮은 수준의 3D 데이터를 빠르게 교정하여 작업 가능한 매끄러운 모델로 제작할 수 있습니다. 조형 및 양각 도구를 사용하여 텍스처 레이어를 실제 물리적 기하 구조로 만들어 3D로 바로 프린팅하거나, 일반 제조에 사용하거나, 광범위한 다운스트림 워크플로 형식으로 간편하게 내보낼 수 있습니다.

디자인에서 바로 제조 가능

Geomagic Freeform Plus는 잠재적인 제조 문제를 설계 프로세스 초기에 식별하고 수정할 수 있도록 하므로 예기치 않은 생산 관련 문제 및 비용이 소요되는 실수를 피하면서 효율적으로 설계를 통제할 수 있습니다. 사전에 부품 프린트를 확인할 수 있는 사전 프린트 분석 도구를 사용하여 자신 있게 설계를 3D 프린트합니다. 또한 빠르고 정확한 투자 주조를 제작하기 위해 Freeform 데이터를 사용하여 주조 패턴을 신속하게 3D 프린트할 수 있습니다. 강력한 복셀 기술을 통해 비용이 소요되는 추가적인 모델 수정 소프트웨어를 사용하지 않고 수밀성 모델을 내보낼 수 있습니다.



3D로 손쉬운 의사소통

독립형 Freeform Viewer로 Geomagic Sculpt와 Geomagic Freeform의 점도 모델을 표시합니다. 간단한 시각화, 확대/축소, 회전, 가로 이동, 측정 및 잘라내기 도구를 사용하여 소프트웨어 사용에 능숙하지 않은 사람도 쉽게 모델을 볼 수 있습니다.

3D 작업을 위한 3D 도구

궁극적인 표현의 자유와 신속한 모델링을 위해 Geomagic Freeform 제품은 내장된 전용 3D Systems Touch 햅틱 장치를 사용하여 가상 환경에서의 자유로운 움직임과 조형의 물리적 혁신을 구현합니다. 3D 설계와의 더욱 직관적인 상호작용을 통해 학습곡선을 줄이고 설계를 가속화하며 최고의 3D 데이터를 생성합니다.



Freeform 적용 산업군

학술 및 교육
자동차 및 모터사이클
세라믹
캐릭터 및 창조물
수집품 및 선물용품

제과
소비재
치과
음악, 양각 및 플랫폼웨어
영화 및 동영상

미술품 및 조형
신발
홈 데코 및 가정용품
주얼리, 동전, 메달
의료

포장
개인용품
스포츠 용품 분야
공구 세공
장난감 및 판촉용품



Geomagic Sculpt 및 Freeform 기능 비교

Geomagic의 유기적인 3D 엔지니어링 시스템은 디자인 구현 방식을 획기적으로 변화시키며, 3D 프린트에 단순하면서도 유기적인 디자인을 빠르게 제공한다. Geomagic Sculpt의 디자인 요구를 완벽하게 충족합니다. Geomagic Freeform은 설계를 위한 더 많은 도구를 제공하며, Freeform Plus는 확장 하이브리드 설계 지원과 광범위한 상호 운용성, 금형 툴링 및 제조용 부품 준비에 필요한 도구를 제공함으로써 도구 모음을 한 단계 높은 수준으로 끌어올립니다.

주요 제품 기능	Sculpt	자유형	FREEFORM +
복셀 기반 모델링	●	●	●
메시 변환 및 볼리언 지원	●	●	●
SubD 서피싱, 모델링	●	●	●
StructureFX - LayerFX, CageFX, SurfaceFX	●	●	●
서피스 위 또는 자유 공간 내 수동 패턴 피스 제작	●	●	●
클레이 또는 폴리곤 모델을 NURBS 서피스로 자동 서피싱	●	●	●
3D 출력 기능 분석 항상	●	●	●
3D Sprint로 통합	●	●	●
독립적인 점토 파일 뷰어	●	●	●
2D 스케치에서 텍스트 입력 기능	●	●	●
자동으로 수직 혹은 회전부 이미지 생성 (배경투명 옵션 설정 및 bmp, jpg, png 파일로 저장 가능)	●	●	●
폴리곤과 CAD 중립 포맷 임포트 기능 (.stl, .obj, .ply, .xml, .iges, .stp, .step)	●	●	●
SubD 표면 텍스처링		●	●
StructureFX - CellularFX (격자)		●	●
구부리기 및 비틀기 도구		●	●
케이지 및 격자 디폼		●	●
2D 슬라이서 기능으로 파트 단면 분석 및 오프셋된 단면 이미지 및 프로파일 생성		●	●
스케치 프로파일을 이용하여 곡면에 조각 가능한 Shell Cut 기능		●	●
MultiVox 보기 및 페인팅 신규		●	●
볼륨 데이터 내보내기(.3mf, 이미지 스택) 신규		●	●
SubD에서 NURBS로 변환			●
파일 축소 및 내보내기 기능의 배치 및 백그라운드 처리			●
Wrap for Freeform			●
CAD 솔리드 및 서피스 도구 항상			●
복잡한 드래프트 분석 및 보정			●
자동화된 성형 파팅 라인 기능			●
파팅 라인 커브에서 성형 파팅 서피스 압출			●
CAD 원본 포맷(.x_b, .x_t, .sldprt) 3D 가져오기			●
볼륨 데이터 가져오기(DICOM, 이미지 스택) 신규			●
작업 기반 자동화를 지원하는 Dynabot® 기록 및 재생 플랫폼 항상			●

* Geomagic Freeform은 의료기기가 아닙니다. 3D Systems는 Geometric Freeform을 치료, 계획 또는 진단에 사용할 수 없음을 알립니다. 다만 많은 고객이 환자별 솔루션 워크플로에서 Geomagic Freeform을 성공적으로 사용하고 있으며, 모든 현지 규정을 준수하고 있음을 나타내는 증거 자료와 공개적인 연구 결과가 존재합니다.

연락처 정보

AMERICAS

geomagic.sales.americas@3dsystems.com
미국, 노스캐롤라이나 주, 캐리: +1.800.691.1839
브라질: +55.11.3318.5100
멕시코: +52.(644).114.6401

APAC

geomagic.sales.apac@3dsystems.com
동남아시아: +60.12.398.8473
오스트레일리아 및 뉴질랜드: +61.450.593.739
인도: +91.98404.78347

CHINA

geomagic.sales.china@3dsystems.com
전화: +86.400.890.7899

EMEA

geomagic.sales.emea@3dsystems.com
Darmstadt, Germany: +49.6151.357.0

JAPAN

geomagic.sales.japan@3dsystems.com
Tokyo: +81.3.5798.2510

한국

geomagic.sales.korea@3dsystems.com
서울: +82.2.6262.9900



3D Systems는 3D 프린터, 프린트 재료, 주문형 부품 서비스 및 디지털 디자인 도구까지 포괄적인 3D 제품 및 서비스를 제공합니다. 3D Systems는 제품 설계실, 작업 현장 및 수술실에 이르는 다양한 응용 분야를 지원합니다. 3D 프린팅의 창시자이자 미래 3D 솔루션의 선도자로서, 3D Systems는 지난 30년간 여러 전문가들과 회사들에서 설계를 최적화하고 작업흐름을 전환하며 시장에 혁신적인 제품을 출시하고 새로운 비즈니스 모델을 만들어 갈 수 있도록 헌신해 왔습니다. 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 3D Systems, Geomagic 및 3D Systems Logo는 3D Systems, Inc.의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산입니다.