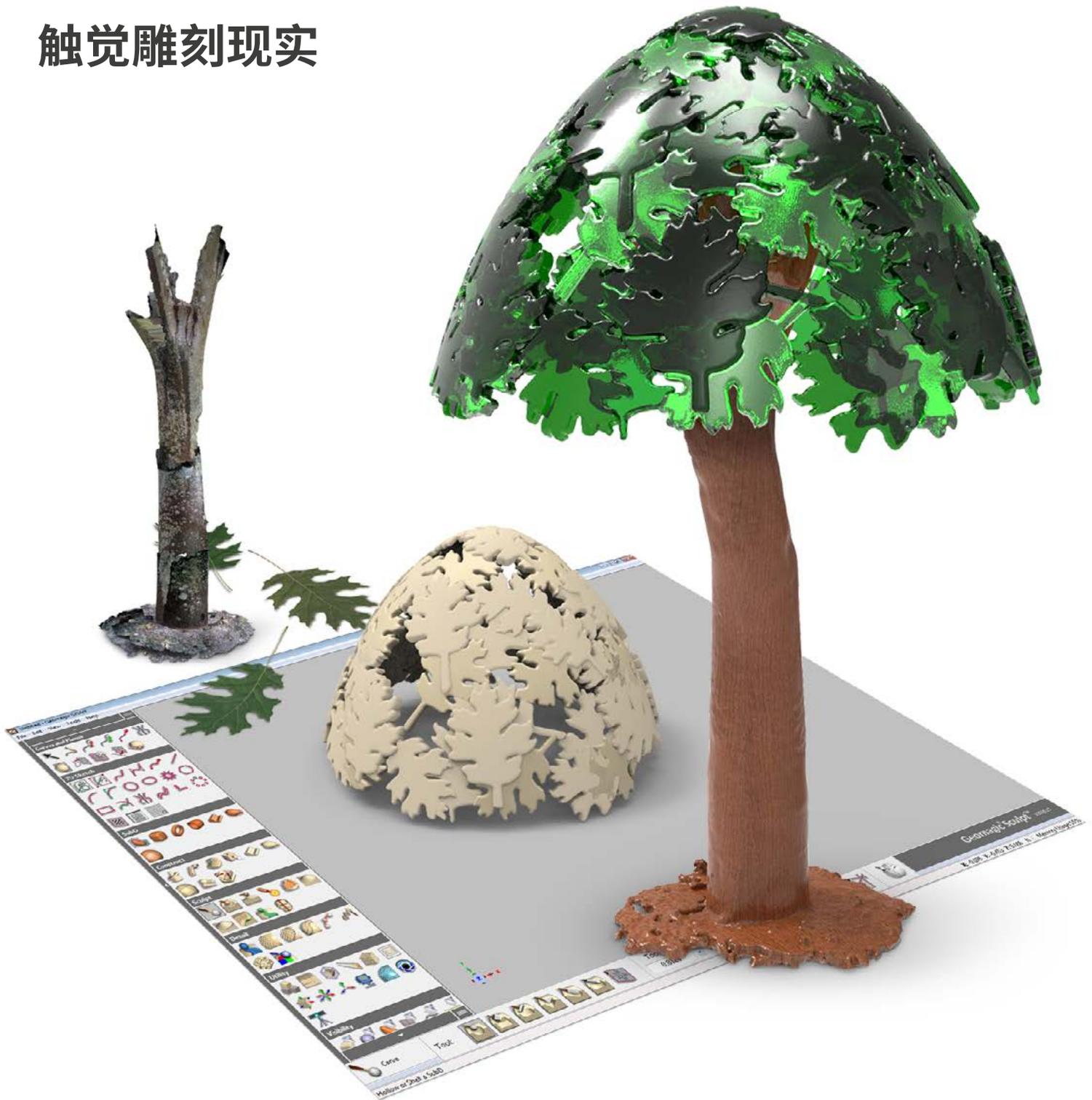


Sc Geomagic® Sculpt™

触觉雕刻现实





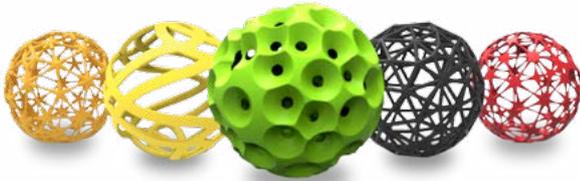
Geomagic® Sculpt™

Geomagic® Sculpt™ 是一款简单快捷、同时又复杂精密的三维体素建模软件解决方案。拥有传统 CAD 软件所不具备的雕刻、成型和细节设计工具，可用于创建有机设计，编辑和转换现有 3D 数据。让用户借助数字化设计，感受非同一般的粘土建模体验。

虚拟粘土建模

Sculpt 可充分利用虚拟粘土的建模功能创您所想，即使精密复杂的有机形状也能够轻松创建。将现实世界的雕刻概念运用到数字环境中，如同拿捏真实粘土一般拖拽、打皱、浮雕、调形。Sculpt 直观逼真，用户可以使用传统鼠标，更可以使用 Geomagic Touch™ 触觉式力反馈设备来真实感受手中的设计。

添加设计结构



Geomagic Sculpt 全新的 StructureFX™ 是一款功能强大的工具集，可缩短复杂工作流程所耗费的时间。在设计过程中，用户可从面板中选择预置效果，从而快速地创建复杂而轻量化的结构和构架。使用 StructureFX 工具配合 3D 打印分析工具，用 3D 打印完美诠释令人惊艳的设计。

超乎想像的细化工具

微调最小元素，让产品脱颖而出。在 Sculpt 的虚拟粘土建模中，用户可以创建任何复杂的纹理。利用浮雕压印工具创建奢华设计，填补传统 CAD 的空白。仅需导入图像即可开始设计。眼前看到的纹理，就是 3D 打印模型将呈现的纹理。



逼真渲染

通过 3D Systems 高分辨率的 KeyShot 来制作渲染，为客户和同事带来惊喜。让客户在投入生产前亲眼看到实际效果，赢得更多商机。通过大量预设的材料、各种灯光和镜头设置，快速创建出令人惊叹的渲染效果。’

无缝美化您的 CAD 模型

Geomagic Sculpt 可与您的 CAD 软件，结合 CAD 功能模型，缔造精致而美观的工业级设计。Sculpt 快捷简单，易于操作，极大地改进了传统建模包的繁杂界面。



触觉雕刻实现

为您的数字世界增加触感

3D Systems 触觉式力反馈设备提供真实的三维导航和力反馈功能, 把真实触感集成到 Geomagic® Freeform® 和 Geomagic Sculpt 3D建模系统, 还可应用在科研和商业领域。触觉式力反馈设备利用电机产生力反馈到用户的手上, 模仿与虚拟对象的接触和交互。



发现雕刻的自由境界

Sculpt 是唯一一款将三维体素建模、细分面 (SubD) 建模与维度驱动的草图制作工具结合为一体的软件。用户可根据需要使用或删除约束条件, 创建与想象中完全一致的几何形状。

为 3D 打印做好准备

不要有任何怀疑, Geomagic Sculpt 可保证所有生成的 3D 文件均可打印, 无需担心设计是实体还是水密的。Sculpt 还能帮助您检查常见的打印可行性问



题, 如特征尺寸、倒扣区域、底面和打印机体积, 并加以标记, 便于打印前更改。

3D 让沟通变得简单

独立的 Freeform 查看器可按多种视图显示来自 Geomagic Sculpt 和 Geomagic Freeform 的粘土模型, 能够查看或隐藏构建元素、面片和 SubD 曲面。其中显像、缩放、旋转、平移、测量和裁剪等工具操作简单, 无需成为软件高手, 即可随心查看模型。

Capture to Sculpt

利用现有形状和设计, 将现实之感带入数字世界。借助 Geomagic® Capture™ 这一强大的集成式工业级 3D 扫描仪, 可将实际物体直接扫描到 Sculpt, 也可以从其他扫描仪中将扫描数据导入软件。



工作流

示例概念模型工作流



Geomagic Sculpt 与 Freeform 功能比较

Geomagic 3D 有机工程设计系统颠覆传统, 运用全新的方式让设计活灵活现, 可满足各类设计的需要。其中 Geomagic Sculpt 能够简单、快速地创建有机数模用于 3D 打印。Geomagic Freeform 具备高精度性、互操作性和多种工具, 可满足制造业产品设计的需求, Freeform Plus 兼备先进的模具制造功能。

主要产品特征	SCULPT	FREEFORM	FREEFORM PLUS
基于三维体素建模	●	●	●
支持网格转换和布尔运算	●	●	●
SubD(细分)曲面创建与建模	●	●	●
特效结构——图层特效, 骨架特效, 形状特效	●	●	●
通过 3D Systems KeyShot 进行全高清彩色渲染	●	●	●
在曲面或自由空间手动排列面片	●	●	●
将粘土或多边形模型自动转换为 NURBS 曲面	●	●	●
直接用 Geomagic Capture 扫描	●	●	●
3D 打印可行性分析	●	●	●
与 3DSprint 软件集成	●	●	●
独立的粘土文件查看器	●	●	●
2D 草图工具, 包括概述文本 新功能	●	●	●
导出正交视图或旋转视图模式 (bmp, jpg, 或 png 透明选项) 新功能	●	●	●
3D 导入多边形和 CAD 通用格式 (.stl, .obj, .ply, .xml, .zpr, .iges, .stp, .step)	●	●	●
SubD(细分)曲面纹理处理		●	●
结构特效——蜂窝特效(晶格)		●	●
弯曲和扭转工具		●	●
骨架结构与晶格变形		●	●
部件分析 2D 切片工具, 以及偏移图像和配置文件提取 新功能		●	●
抽壳切割依照图层轮廓切割对象, 创建新曲面 新功能		●	●
SubD(细分曲面)转换至 NURBS 曲面			●
批量处理和后台处理的简化与导出			●
Wrap for Freeform			●
CAD 实体和曲面工具			●
复杂草图分析与修正			●
自动创建分模线功能			●
沿分模曲线拉伸分模曲面			●
3D 导入 CAD 本地格式 (.x_b, .x_t, .sldprt)			●

联系信息

美国

geomagic.sales.americas@3dsystems.com
 美国北卡罗莱纳州卡里: +1.800.691.1839
 巴西: +55.11.3318.5100
 墨西哥: +52.(644).114.6401

EMEA (欧洲、中东、非洲地区)

geomagic.sales.emea@3dsystems.com
 德国达姆施塔特: +49.6151.357.0

APAC (亚太地区)

geomagic.sales.apac@3dsystems.com
 东南亚: +60.12.398.8473
 澳大利亚和新西兰: +61.450.593.739
 印度: +91.98404.78347

日本

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

中国

geomagic.sales.china@3dsystems.com
 热线电话: +86.400.890.7899

韩国

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



3D Systems 提供全面的 3D 产品和服务, 包括 3D 打印机, 打印材料, 云计算按需定制部件和数字设计工具。公司的生态系统覆盖了从产品设计到工厂车间的先进应用。3D Systems 精准的医疗解决方案包括模拟, 虚拟手术规划, 医疗, 牙科设备以及给患者定制的外科手术器械的打印。作为 3D 打印的创始者和未来 3D 解决方案的开发者, 3D Systems 花费了 30 年的时间帮助专业人士和企业优化他们的设计, 改造工作流程, 将创新产品推向市场、驱动新的商业模式。规范如有更改, 恕不另行通知。3D Systems, Geomagic 和 3D Systems Logo 是 3D Systems 公司的注册商标。所有其他商标为各自所有者的财产。

蛇形指环设计来源 Harry Hamill, harryhamilldesigns.com