

geomagic®



geomagic
studio®

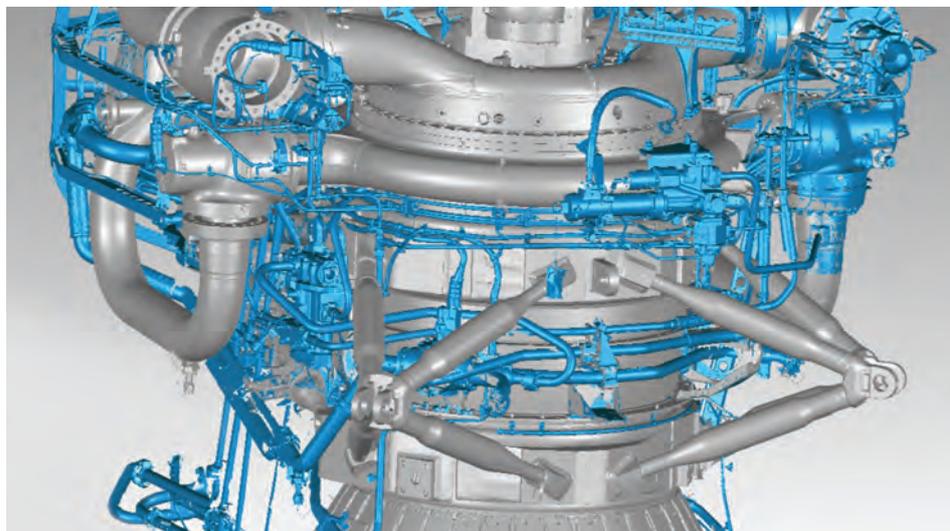
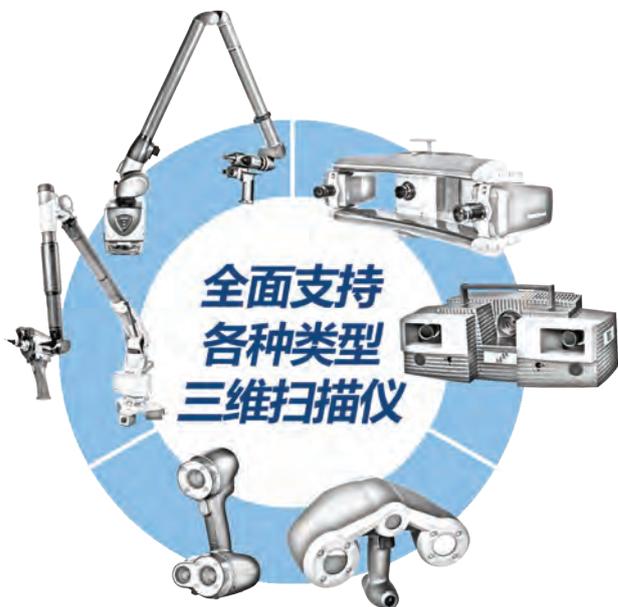
逆向工程软件

来源: Artisans du Passage
署名: Chevalier de Lévis, Assemblée Nationale du Québec



完美的三维扫描处理解决方案

Geomagic Studio® 是将三维扫描数据转化为高精度曲面、多边形和通用 CAD 模型的整套工具组。



成功案例

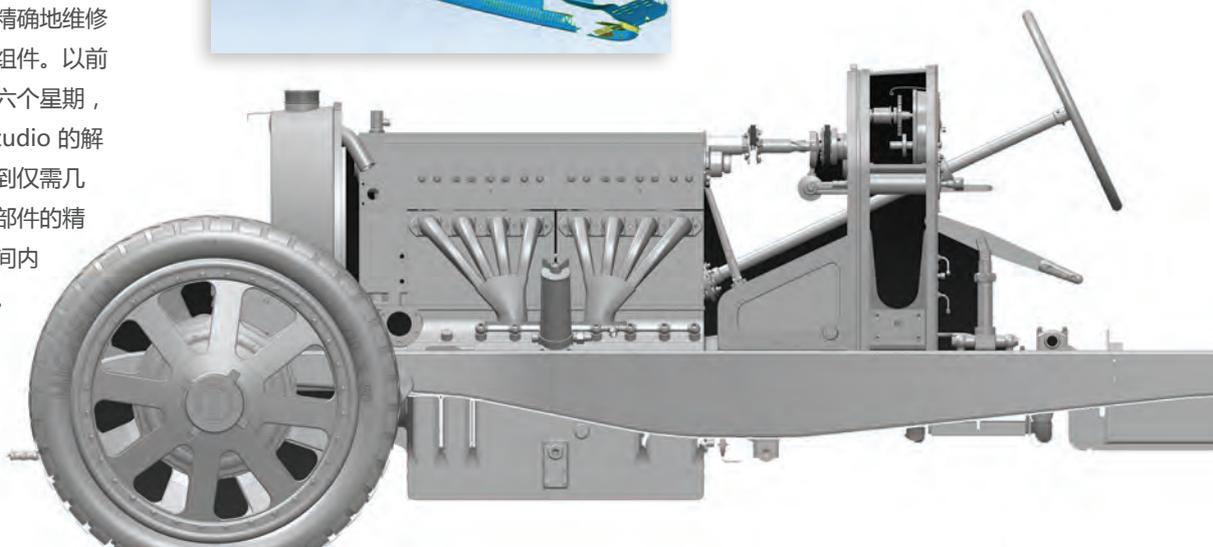
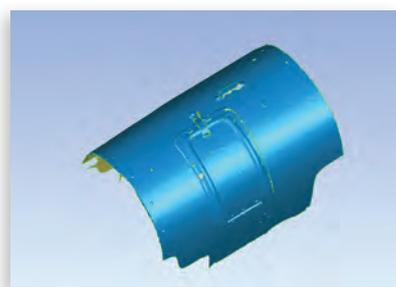
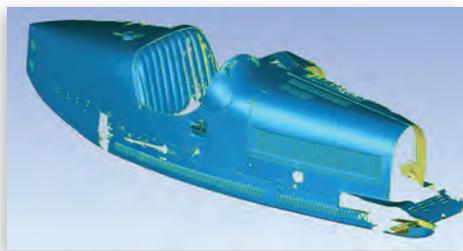
消费类产品制造

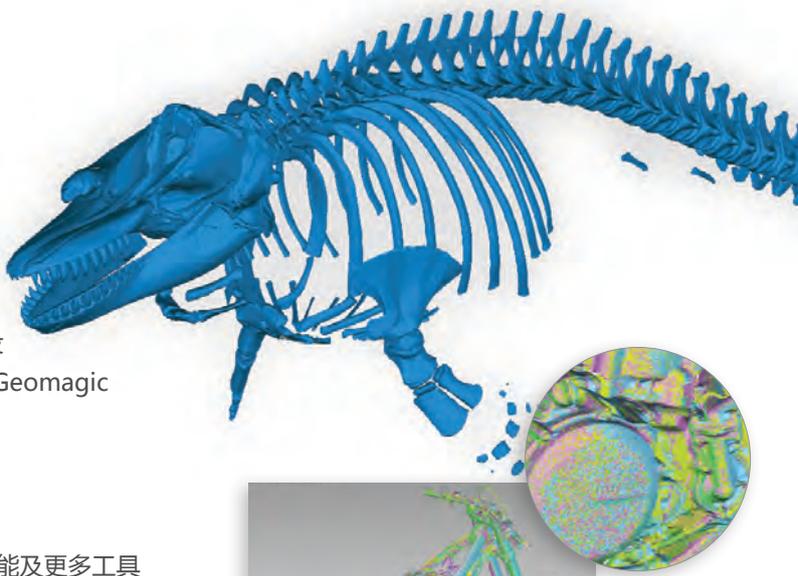
一家手机配件制造商曾将其扫描需求外包，后来使用 Geomagic Studio 作为工程的一个环节施行逆向工程，在不降低品质的同时缩短产品开发时间。通过 Geomagic Studio 和三维扫描设备，该制造商更好地确保了其设计安全性并将所需的精确曲面导出至 CAD 数模，最终把扫描和处理时间缩短了约 50%。

军事工业

一所军事机构需要快速精确地维修喷气战斗机上受损了的结构组件。以前他们不得不将飞机停放长达六个星期，而现在包含了 Geomagic Studio 的解决方案能够将维修周期缩减到仅需几天。工程人员可创建受损零部件的精确三维数模，然后在一天时间内进行机加工并装配到飞机上。

针对不同类型的制造商，Geomagic Studio 为其提供了业界最强大的点云、网格编辑功能和高级曲面处理能力，并保持其智能、易用的特点。Geomagic Studio 的精确三维数据处理功能结合其自动化工具，使用户在显著缩短工作时间、降低人力成本的同时也能制作出最高品质的模型。对于逆向工程、产品设计、快速成型、分析和导出 CAD 而言，Geomagic Studio 都是极致的建模工具。

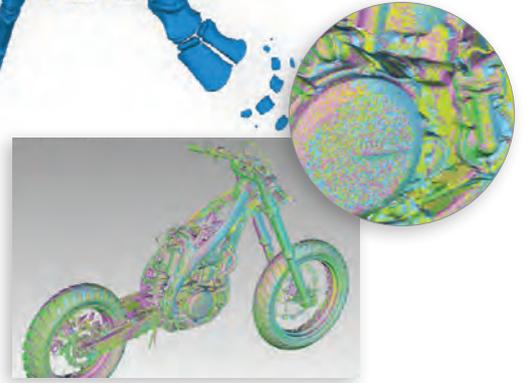




Geomagic Studio的主要功能

Geomagic Studio拓展并整合了对点云及多边形的编辑功能，再加上功能强大的曲面处理工具，即可帮助您更快地创建高品质三维数模。此外，由于Geomagic Studio能从任意外形中获取设计意图，您也可将参数化模型无缝转换至主流 CAD 软件。最新版Geomagic Studio 还包括了新平台展示，更多的定制化选项。

- 广泛支持非接触式三维扫描仪和接触式硬测设备
- 自动化点云数据清理、网格分析和修复、重画网格功能、补丁功能及更多工具
- 优化快速数据处理，能有效地处理更大、更密集的点云
- 简化的三维坐标体系，更容易对齐数据
- Python 脚本环境允许您定制点云处理的工作流程
- 包含命令行驱动，减少图形用户界面的计算负荷，节省时间和内存耗费
- 导出高质量的三维数模到主流的多边形格式和 NURBS 格式
- 包含众多硬件插件并支持多种文件格式，如 STL、OBJ、VRML、DXF、PLY 和 3DS，无额外费用
- 将基于历史记录为数模直接导出至主流 CAD 软件，包括 Autodesk® Inventor®、CREO® Elements/Pro™、CATIA® 和 SolidWorks® (可选)
- 单击一下按钮即可无缝导出至直接建模 CAD软件 SpaceClaim® Engineer



主要应用行业

- 航空航天
- 汽车
- 重工
- 医疗
- 电子
- 模具
- 消费类产品
- 制造业

数据采集, 数据修复, 利用数据制造

扫描

使用扫描仪和硬测设备采集实物对象



处理

由采集的数据生成三维数模



打印

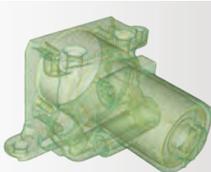
输出至三维打印 CNC或其他下游生产终端



数据采集, 数据修复, 输出数据到CAD

扫描

使用扫描仪和硬测设备采集实物对象



封装

自动封装网格



CAD

参数化导出至CAD软件



数据采集, 模型创建, 为分析作准备

扫描

使用扫描仪和硬测设备采集实物对象



曲面

生成曲面为下游应用作准备



分析

数据可直接用于FEA, CFD和仿真平台



功能	geomagic™ spark	geomagic studio
通过扫描仪插件直接扫描到软件中	•	•
导入点数据 (.asc, .txt, .ac 等)	•	•
导入网格数据 (.stl, .obj 等)	•	•
导入原始 CAD 格式	•	
基本点数据编辑 (删除、采样、降噪)	•	•
高级点数据编辑 (添加点、填充点云孔、偏移)		•
基本网格数据编辑 (删除、填充网格孔、修剪、网格医生)	•	•
高级网格数据编辑 (砂纸、补丁、雕刻、抽壳)		•
网格智能选择	•	
从网格智能抽取曲面/实体/草绘	•	•
全面的草绘和实体建模功能	•	
比较网格与实体的偏差分析	•	•
精确曲面 (含自动化曲面)		•
与 CAD 进行参数转换		•
创建二维图纸	•	
生成三维PDF	•	•
创建和管理装配关系	•	
支持 100 多种第三方插件 (渲染、CAE、动画等)	•	

关于我们

Geomagic是一个全球性的公司，致力于推动三维技术为人类造福。Geomagic的三维技术正在改变我们周围的世界并努力提升三维数字技术的应用领域和技术水平，包括触觉式设计和产品质量验证。

Geomagic致力于提供先进的三维技术，使用户能够在三维环境下完成更多的工作。由此 Geomagic在设计、工程、制造和质量验证方面为用户缩短产品开发周期和优化每道工序做出积极的影响。

高质量的产品

Geomagic软件的自动化能力可让用户针对点云和硬测数据快速执行复杂的操作。国际权威机构认证的精度，我们的产品经过尝试、测试并通过我们的合作伙伴、开发人员和客户证明我们的软件产品价值。我们将继续坚定地致力于支持客户的工程、设计和制造流程。

覆盖全球范围

Geomagic在10个国家、在美国，欧洲和中国设立分部。Geomagic的合作伙伴和经销商覆盖全球62个国家和地区。为数以千计的客户提供服务。

世界一流的支持

Geomagic为所有软件和硬件客户提供全面的支持。 www.geomagic.com提供免费技术支持、多语种知识库、免费视频教程、数据、指令和方法。多语种电话技术支持和全方位地获取软件升级、下载和插件可用于维护客户。

世界一流培训

Geomagic提供电话咨询以及在办公室和客户现场的培训课程，支持全球范围内的多国语言。培训课程由一流工程师团队组织和提供。

