

# 立体光固化成型打印机

原型、模具和生产用部件

使用 ProJet® 和 ProX® SLA 3D 打印机



3D Systems — 立体光固化成型技术 (SLA) 的发明者, 也是唯一提供包含集成硬件、软件和材料的完整解决方案以实现卓越 SLA 部件质量的 SLA 制造商 — 助您通过 SLA 3D 打印机实现极高的精度、可重复性和可靠性。

# 独创、高精度的 3D 打印技术, 经过优化可实现更高的速度和可靠性

我们不仅仅是 SLA 的发明者, 也是 SLA 的推动者

## 极佳的准确度和精度, 由微观到宏观

SLA 打印机既能打印具有丰富细节的几毫米的精细部件, 也能打印 1.5 米的大型部件, 同时确保高分辨率和精准度。即便是大型部件也能达到较高的端到端精准度, 基本不存在部件收缩或变形的现象。

## 生产质量

在过去的 30 年中, 3D Systems 已发布了 21 种不同的 SLA 打印机, 每种打印机都比以前的版本进行了重大改进, 从而为您提供了卓越的部件质量。我们的客户不必牺牲速度或特征细节, 因为我们在每一层使用两种激光光斑大小 — 从而提供卓越的表面光洁度、细微特征清晰度和吞吐量。

## 数十种工程塑料材料

在过去的 30 年中, 3D Systems 通过创新和合作关系, 推出 80 多种 SLA 材料以满足客户的应用需求。提供多样化的材料选择, 全方位满足对机械特性的要求。

## 24/7 全天候利用率

采用超高速打印技术实现大规模生产运行和超凡效率。可快速互换的打印材料输送装置保持机器正常运行, 以将您的部件推进到制造工作流程, 而 3D Connect 服务则提供主动式和预防性的支持。



Touch 触觉式力反馈设备的功能测试和装配检查, 具有极佳的透明度

## ProJet® 6000 和 7000

借助真正的 SLA 技术朝 3D 打印领域的黄金标准迈进

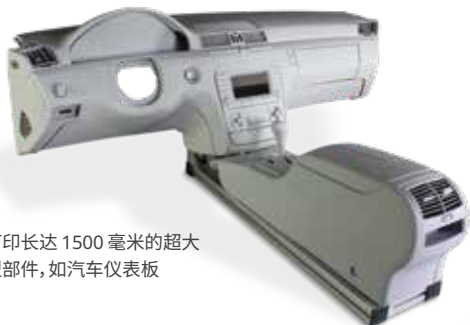
ProJet 6000 虽外形小巧, 但却能充分发挥 SLA 技术的各项优势, 因此, 您可使用达到甚至超越传统塑料性能的各种高性能工程材料打印出具有精细特征细节的部件。

ProJet 7000 拥有与 ProJet 6000 相同的 SLA 技术优势, 但建模体积却是后者的两倍以上, 因此, 可打印出用于原型制作、快速模具制造以及最终用途且具有精密特征细节的大型部件。

## ProX® 800 和 950

生产级 SLA 工艺, 在实现超高速度和精准度的同时最大程度地降低运营成本

ProX 800 和 ProX 950 SLA 打印机可构建具有卓越表面平滑度、分辨率、边缘清晰度和容差的部件。这两款打印机提供适合所有 3D 打印机的种类齐全的材料且工作效率高, 能够最大限度减少材料浪费, 维持较低的总拥有成本。再加上 3D Systems SLA 打印机拥有的卓越生产效率和可靠性, 无疑将成为专业服务机构的首选产品。



打印长达 1500 毫米的超大型部件, 如汽车仪表盘

# 材料聚焦

## 各类广泛材料可满足多元化应用

3D Systems 的 Accura® SLA 材料是精确度方面的黄金标准, 提供了优异的分辨率、表面光洁度和尺寸公差。除了功能性原型和最终用途部件外, Accura 材料还可为快速加工和固定装置创建熔模铸造模型和母模。



### 刚性

刚性塑料实现与注塑成型 ABS 相似的美观度和特性。



### 坚固耐用

非常适合用于具有聚丙烯外观和触感的部件的通用原型制作和生产。



### 透明且可铸造

优异的清晰度使 SLA 成为打印瓶子、灯罩、外壳、用于熔模铸造的 QuickCast® 损耗模型等的理想工具。



### 耐高温复合材料

此类材料具有从 65°C 到 215°C 以上的热变形温度范围, 在极端条件下仍能发挥卓越的性能。



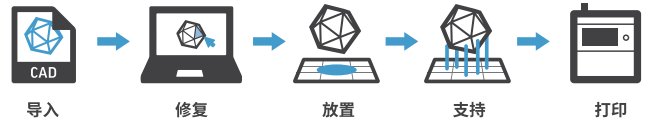
### 专用材料

从一系列 Accura 专业材料中选择, 包括用于珠宝铸造或牙科模型生产的材料。

## Sp 3D Sprint®

### 适用于塑料打印的一体化软件解决方案

适用于 3D Systems 塑料打印机的专属软件, 用于准备、优化和打印 3D CAD 数据。3D Sprint 提供了您所需的所有工具, 可快速有效地将设计文件转变为忠实于 CAD 文件的优质打印部件, 而无需其他第三方软件。



**打印忠实于 CAD 文件的部件** - 智能的几何形状处理和强大的切片技术, 消除了几何形状处理过程中的手工工作。

**缩短成品部件时间** - 广泛的自动化工具集可加快整个 3D 打印流程, 缩短材料和后处理时间, 且不以牺牲部件质量为代价。

**利用优化的数据管理提高生产力** - 准确估计打印时间, 优化打印作业前和打印中的材料水平和用量。

**适用于 SLA 的 3D Sprint PRO 是您的专业之选**(可选) - 使用本地 CAD 导入和高级面片修复工具简化文件准备过程, 通过自动放置提高生产力, 通过精调的支持提高制造效率, 并通过可靠的嵌入式 Geomagic 技术减少对额外软件的需求。

## Co 3D Connect™

### 全新的 3D 生产管理水平

3D Connect Service 提供与 3D Systems 服务团队的基于云的可靠连接, 以提供主动预防性支持, 确保更好地服务客户, 延长正常运行时间, 为您的系统带来生产保障。

# 立体光固化成型打印机

Projet® 6000 HD

Projet® 7000 HD

ProX® 800

ProX® 950

打印机属性	Projet® 6000 HD	Projet® 7000 HD	ProX® 800	ProX® 950
未拆箱的 3D 打印机尺寸 (宽x深x高)	1676 x 889 x 2006 毫米 (66 x 35 x 79 英寸)	1860 x 982 x 2070 毫米 (73.5 x 38.5 x 81.5 英寸)	190 x 163 x 248 厘米 (75 x 64 x 98 英寸)	242 x 173 x 254 厘米 (95 x 68 x 100 英寸)
拆箱后的 3D 打印机尺寸 (宽x深x高)	787 x 737 x 1829 毫米 (31 x 29 x 72 英寸)	984 x 854 x 1829 毫米 (39.0 x 34.0 x 72 英寸)	137 x 160 x 226 厘米 (50 x 63 x 89 英寸)	220 x 160 x 226 厘米 (87 x 63 x 89 英寸)
3D 打印机装箱重量 (不包括 MDM)	272 千克 (600 磅)	363 千克 (800 磅)	1134 千克 (2500 磅)	1951 千克 (4300 磅)
3D 打印机拆箱后重量 (不包括 MDM)	181 千克 (400 磅)	272 千克 (600 磅)	907 千克 (2000 磅)	1724 千克 (3800 磅)
电源要求	100-240 VAC, 50/60 Hz, 单相, 750 W	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 单相, 750 W	200 - 240 VAC 50/60 Hz, 单相, 30 A	200 - 240 VAC 50/60 Hz, 单相, 50 A
工作温度范围	18-28 °C (64-82 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	20-26 °C (68-79 °F)	20-26 °C (68-79 °F)
噪声	约 < 65 dBA	约 < 65 dBA	不超过 70 dBA	不超过 70 dBA
可互换式的材料缸 (MDM), 带集成式升降台和可拆卸涂抹器	额外的 MDM (3 种尺寸)	额外的 MDM (2 种尺寸)	额外的 MDM (3 种尺寸)	额外的 MDM (1 种尺寸)
配件	ProCure™ 350 紫外线抛光机 部件清洗装置 高度适当的工作台	ProCure™ 350 紫外线抛光机	手动卸料车 ProCure™ 750 紫外线抛光机	手动卸料车 ProCure™ 1500 紫外线抛光机

## 打印规格

最大建模体积 (xyz) <sup>1</sup>	灵活的建模体积选项, 带可互换的材料缸 (MDM)			
全尺寸	250 x 250 x 250 毫米 (10 x 10 x 10 英寸) 40 升 (10.6 美加仑)	380 x 380 x 250 毫米 (15 x 15 x 10 英寸) 84 升 (22.2 美加仑)	650 x 750 x 550 毫米 (25.6 x 29.5 x 21.65 英寸); 414 升 (109.3 美加仑)	1500 x 750 x 550 毫米 (59 x 29.5 x 21.65 英寸); 935 升 (247 美加仑)
半尺寸	250 x 250 x 125 毫米 (10 x 10 x 5 英寸) 5.8 美加仑 (22 升)	不适用	650 x 750 x 275 毫米 (25.6 x 29.5 x 10.8 英寸); 272 升 (71.9 美加仑)	不适用
小	250 x 250 x 50 毫米 (10 x 10 x 2 英寸) 24 升 (6.3 美加仑)	380 x 380 x 50 毫米 (15 x 15 x 2 英寸) 32 升 (8.5 美加仑)	650 x 750 x 50 毫米 (25.6 x 29.5 x 1.97 英寸); 95 升 (25.09 美加仑)	不适用
零件最大重量	9.6 千克 (21.1 磅)	21.6 千克 (47.6 磅)	75 千克 (165 磅)	150 公斤 (330 磅)
最大分辨率 <sup>2</sup>	4000 DPI	4000 DPI	2000 DPI	2000 DPI
精确度	每 25.4 毫米部件尺寸允许 0.025-0.05 毫米的误差 (每英寸允许 0.001-0.002 英寸误差) 精确度可能因制造参数、部件几何形状和尺寸、部件方向和后处理方法而异。			
智能扫描策略	在每层上以内置的双模式速度自动进行: 精细的点扫描针对细小特征和外部表面, 更广泛的扫描则针对较大的特征和内部表面。			
精细特征/外表面扫描	低至 75 微米 (0.003 英寸)	低至 75 微米 (0.003 英寸)	125 微米 (0.005 英寸)	125 微米 (0.005 英寸)
较大特征/内表面扫描	750 微米 (0.030 英寸)	750 微米 (0.030 英寸)	750 微米 (0.030 英寸)	750 微米 (0.030 英寸)

## 材料

建模材料	有关可用材料的规格, 请参阅材料选择指南和单独的材料数据表。		
材料包装	2L 插入式墨盒, 适用于免持式、无滴漏的自动补料过程	10 kg 插入式墨盒, 适用于免持式、无滴漏的自动补料过程	

## 软件和网络

SLA 打印机界面软件 (也称为打印机控制代码)	功能先进的快速、直观的打印机界面软件, 可最大程度提高机器利用率。 利用高级工具重新启动任何建模, 随时随地编辑涂覆参数以确保成功建模。		
3D Sprint® 软件	准备并优化设计文件数据, 在塑料 3D 打印机上管理增材制造流程。		
3D Sprint 软件和硬件要求	Windows 10 (64 位), 最低 2.0GHz 的 U Intel® 或 AMD® 处理器, 4 GB RAM, 7GB 的可用硬盘空间, 支持 OpenGL 2.1 和 GLSL 1.20 的显卡, 1280x960 屏幕分辨率, 显卡: Intel HD 或 Iris (HD 4000 或更新版本), 或 Nvidia GeForce GTX 285, Quadro 1000 或更新版本, 或 AMD Radeon 6450 或更新版本 Internet Explorer 9 或更新版本 Microsoft .NET Framework 4.6.1 (与应用程序一并安装)		
支持 3D Connect™	3D Connect 服务提供与 3D Systems 服务团队安全的云连接以实现支持。		
打印机网络兼容性	可以联网并自带 10/100 以太网接口 4MB、USB 端口	以太网, IEEE 802.3, 使用 TCP/IP 和 NFS、USB 端口	
打印机操作系统	Windows® 7		Windows® 10
支持的输入数据文件格式	STL、CTL、OBJ、PLY、ZPR、ZBD、AMF、WRL、3DS、FBX、MJPDDD、3DPRINT、BFF、IGES、IGS、STEP、STP、SLI		

<sup>1</sup> 除其他因素外, 最大部件尺寸取决于几何形状。

<sup>2</sup> 同等 DPI 根据 3D Systems 测试中激光点位置分辨率为 0.00635 毫米时得出。

担保/免责声明: 上述产品的性能特征可能因产品应用、操作条件、结合使用的材料或最终用途而异。3D Systems 不进行任何类型的明示或暗示的担保, 包括 (但不限于) 对特定用途的适用性或适用性的担保。

© 2021 3D Systems, Inc. 版权所有。保留所有权利。规范随时会进行更改, 恕不另行通知。3D Systems、3D Systems 徽标、Projet、ProX、Accura、QuickCast 以及 3D Sprint 是 3D Systems, Inc. 的注册商标, 3D Connect 是 3D Systems, Inc. 的商标。