

# 单喷头多喷嘴塑料打印机

使用 ProJet® MJP 系列 3D 打印机, 轻松快速地打印高精度、功能型的塑料部件、弹性部件和复合部件



单喷头多喷嘴 (MJP) 技术能够生产忠实于 CAD 文件的高保真度部件, 同时还具有打印速度快、易于操作和后处理简单等特点, 从文件转化为最终部件的过程生产效率高, 实现真正的简易处理。

# 在办公室即可打印出准确、精细的原型， 加快您的产品开发

## 高效生产更多部件

由于简化后的工作流程打印速度快、后处理简单且软件先进，因此为您的项目或应用制造准确、高质量的部件比以往更容易、更快捷。

## 忠实于原图的保真度

即使是最细微的特征也能得到完整展现，并且后处理过程不存在破坏微小细节的任何风险，赋予几何构型设计更多自由。对比转角和边缘，您会发现 MJP 部件比许多其他 3D 打印技术打印的转角和边缘都更加清晰。

## 从文件到部件便捷的工作流程

Projet MJP 系列由 3D Sprint<sup>®</sup> 驱动。3D Systems 塑料打印机专用的这一款增材制造软件简化了从文件到部件的工作流程，以及从准备和优化 CAD 数据到管理增材制造流程。

## 简便的后处理

MJP 部件的表面加工过程如同熔蜡一般简单。无需手动刮擦、高压水喷射装置、腐蚀性化学药剂或任何特殊设备要求。



超清晰光洁度和卡扣连接功能，  
用于坚固部件的功能性测试

## Projet MJP 2500 和 2500 Plus

### 兼具高质量、快制造、易使用的特点

快速制造高保真功能型塑料原型或弹性材料原型，相比于同类打印机，其 3D 打印速度最高提升 3 倍，成品部件的最终清洁处理更加便捷，相比于其他清洁方式提速高达 4 倍。

**价格实惠** – Projet MJP 2500 和 2500 Plus 是最实惠的 MJP 打印机，但与其他成本高出十倍的打印机相比，其仍然能够实现更高的打印保真度和准确度。

**专业生产能力** – 在桌面 3D 打印机的基础上更进一步，可 24/7 全天候使用，以更快的速度生产更多部件，支持当天设计当天验证。



部件精度与材料性能完美符合快速模具制造的应用需求

## Projet MJP 5600

### 一次构建即可打印出大版式的多材料复合部件

您的产品由多种材料构成—现在您的原型打印能够集不同程度的灵活性、透明度和不同色调于一身，使各种规格 3D 打印件实现更切实际的机械性能。

**多样化材料选择** – 这款打印机与材料系统能够将柔韧性与刚性光聚合物同时混合、逐层打印，而每一层都精确到立体像素级别，成就非同凡响的机械性能，广泛适用于各类应用领域，包括二次注塑部件、多材料装配件、类橡胶组件、夹具、固定装置和冲压模具等。

**超高吞吐量** – Projet MJP 5600 能够快速打印复合材料，而打印单一材料的速度还要更快。



使用刚性材料和弹性材料打印逼真的医学模型

# 更多的材料,更多的应用

适用于 ProJet MJP 系列的 Visijet® 塑料材料种类繁多,可应用于广泛应用,如概念模型制造、形状和契合度测试、功能原型制造、流体流动分析、快速模具制造、夹具和固定装置以及需要美国药典 (USP) 第六类和/或 ISO 10993 认证的医疗应用。

## 工程级材料

这些材料将 MJP 打印的耐久性和强度提升至全新高度,模拟了具有高冲击性的 ABS 韧性或具有出色柔韧性的聚丙烯,所有这些材料都可实现卓越的清晰光洁度。

工程级 Visijet 材料可以制造坚固的扣环



## 刚性材料

Visijet 刚性材料可打印耐用的高刚度塑料部件,其外观和触感与注塑成型部件相似,拥有异常光滑的表面。刚性材料有多种颜色可供选择,包括白色、黑色和透明色以及灰色和棕褐色。

可以使用标准硬件对刚性和工程级材料进行钻孔、压制和攻丝



## 弹性材料

适用于 MJP 打印机的高性能弹性材料具有惊人的伸长率和邵氏 A 型硬度。这种材料适用于原型制造各种要求类橡胶功能的机械应用,适合垫片、二次成型和其他要求极度柔韧性能的应用。

结合了柔韧度和强度,使用 Visijet 弹性材料来测试弹性部件设计



## 耐高温材料

Visijet 耐热材料具有高稳定性,热变形温度高达 90°C 且无需额外热固化处理,可用于在高温条件下的测试以及快速模具制造应用。

具有高强度和 高热变形性能 注塑成型 MUD 镶件非常适合生产需要快速交付的注塑零件



## 生物相容性材料

我们丰富多样的 Visijet 材料都能够满足美国药典 (USP) 第六类和/或 ISO 10993 标准,可用于要求生物相容性的医疗应用。

医学相容性可以实现生产用于活细胞生长的精细生物反应器



图片来源:Antleron

## 多种材料混合而成的组合材料

除了可使用纯基材 Visijet CR 和 Visijet CE 材料进行打印之外,还能逐像素地精准混合弹性和刚性光聚合物,实现出色的机械性能和自定义性能特征,以符合您的确切规格。用户可以使用任何这些组合材料来打印完整物体,也可以轻松选择部件的一个特定区域,使用任意种类的不同材料组合来打印该区域。

多材料原型通过将透明、黑色或白色等多种材料进行混合,来传达设计理念,模拟成品



# 单喷头多喷嘴塑料打印机

使用 ProJet®MJP 3D 打印机, 轻松快速地打印高精度的功能型塑料部件、弹性部件和复合材料部件

## ProJet MJP 2500

## ProJet MJP 2500 Plus

## ProJet MJP 5600

### 打印机属性

未拆箱的 3D 打印机尺寸 (宽x深x高)	1397 x 927 x 1314 毫米 (55 x 36.5 x 51.7 英寸)	1397 x 927 x 1314 毫米 (55 x 36.5 x 51.7 英寸)	2007 x 1650 x 2032 毫米 (79 x 65 x 80 英寸)
拆箱后的 3D 打印机尺寸 (宽x深x高)	1120 x 740 x 1070 毫米 (44.1 x 29.1 x 42.1 英寸)	1120 x 740 x 1070 毫米 (44.1 x 29.1 x 42.1 英寸)	1700 x 900 x 1620 毫米 (66.9 x 35.4 x 63.8 英寸)
3D 打印机装箱重量	325 千克 (716 磅)	325 千克 (716 磅)	1180 千克 (2600 磅)
3D 打印机未装箱重量	211 千克 (465 磅)	211 千克 (465 磅)	935 千克 (2060 磅)
电源要求	100-127 VAC, 50/60 Hz, 单相, 15A   200-240 VAC, 50 Hz, 单相, 10A   单相 C14 插座		
内置硬盘	最低 500 Gb	最低 500 Gb	不适用
工作温度范围	18-28 °C (64-82 °F), 温度 > 25 °C (77 °F) 时打印速度降低		18-28 °C (64-82 °F)
工作湿度	30-70 % 相对湿度		不适用
噪音 (采用中速风扇设置)	约 < 65 dBa	约 < 65 dBa	约 < 65 dBa
后处理 (用于轻松移除环保蜡质支撑物)	MJP EasyClean 系统或 ProJet Finisher (可选)		ProJet Finisher XL (可选)
认证	CE	CE	CE

### 打印规格

打印模式	HD - 高清晰度	HD - 高清晰度 UHD - 超高清晰度	UHD - 超高清晰度 UHD - 超高清晰度 (单个) XHD - 极高清晰度 XHDS - 极高清晰度 (单个)
最大建模体积 (xyz) <sup>1</sup>	294 x 211 x 144 毫米 (11.6 x 8.3 x 5.6 英寸)	294 x 211 x 144 毫米 (11.6 x 8.3 x 5.6 英寸)	518 x 381 x 300 毫米 (20.4 x 15 x 11.8 英寸)
分辨率	HD 模式: 800 x 900 x 790 DPI; 层厚 32 微米	HD 模式: 800 x 900 x 790 DPI; 层厚 32 微米 UHD 模式: 1600 x 900 x 790 DPI; 层厚 32 微米	UHD 与 UHDS 模式: 600 x 600 x 1600 DPI; 层厚 16 微米 XHD 与 XHDS 模式: 50 x 750 x 2000 DPI; 层厚 13 微米
精度 (典型)	部件尺寸 (平台上) 每英寸误差 ± 0.001-0.002 英寸 (每 25.4 毫米误差 0.025-0.05 毫米)。精度可能会因构建参数、部件几何结构和尺寸、部件方位和后处理工艺而有所不同。		

### 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技术规格表。		
材料包装	构建用: 3.30 磅 (1.5 千克) 瓶 支撑物: 3.08 磅 (1.4 千克) 瓶		4.41 磅 (2 千克) 瓶
自动更换瓶装容量	各 2 个 (构建/支撑物)		各 4 个 (构建/支撑物)

### 软件和网络

3D Sprint® 软件	建模作业设置、提交及作业队列管理简便; 自动零件放置和建模优化工具; 零件堆叠和嵌套功能; 多种零件编辑工具; 自动生成支撑; 作业统计报告工具		
客户端硬件建议	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 GHz 多核处理器 (最低 2 GHz Intel® 或 AMD® 处理器) 8 GB RAM 或更高 (最低 4 GB)</li> <li>OpenGL 3.2 和 GLSL 1.50 支持 (最低 OpenGL 2.1 和 GLSL 1.20), 1 GB 显存或更大, 1280 x 1024 (最低 1280 x 960) 屏幕分辨率或更高</li> <li>SSD 或 10,000 RPM 硬盘驱动器 (最低 3 GB 的硬盘缓存空间)</li> <li>Google Chrome 或 Internet Explorer 11 (最低 Internet Explorer 9)</li> <li>其他: 带滚轮的 3 键鼠标、键盘、与应用程序一起安装的 Microsoft .NET Framework 4.6.1</li> </ul>		
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。		否
连接	网络就绪 10/100/1000 BaseT 以太网接口 USB 端口		网络可接 10/100/1000 Base 以太网接口
电子邮件通知功能	是	是	是
客户端操作系统	Windows® 7、Windows 8 或 Windows 8.1 (服务包)、Windows 10		
支持的输入数据文件	STL、CTL、OBJ、PLY、ZPR、ZBD、AMF、WRL、3DS、FBX、IGES、IGS、STEP、STP、MJPDDD		STL、CTL、SLC、3DPRINT

<sup>1</sup> 除其他因素外, 最大部件尺寸取决于几何形状。

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 不做任何类型的明示或暗示担保, 包括 (但不限于) 对特定用途的适销性或适用性的担保。

© 2019 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、VisiJet 和 3D Sprint 是 3D Systems, Inc. 的注册商标。