

# ProJet® 5500X

多材料 3D 打印机



3DSYSTEMS®

## 大尺寸、高品质、多材料，一次完成！

通过采用经过验证的多喷头打印 (MJP) 技术，3D Systems 推出的 ProJet® 5500X 能够打印出迄今为止质量最好、精度最高且质地最坚硬的多材料零件。只需一台 3D 打印机，便可打印出具有不同程度柔韧性、材料透明度和颜色（黑色、白色或不同色度的灰色）的精细部件。ProJet 5500X 提供当前最快的打印速度，建模体积更大，是最为实用的即打即用工艺，因此能更方便地使用工程塑料或具有橡胶性质的材料打印零件。

使用 Visijet® 复合材料，ProJet5500x 提供超过一百种材料变化的选择，可精确符合您的规格要求。通过多样性的选择，ProJet5500x 可完美应对各种需求，包括覆压成型部件，多材料组件，类橡胶部件，铰链结构以及高温测试等。



MANUFACTURING THE FUTURE

# 一台设备即可打应复合材料



## 用于ProJet®5500X 3D打印机的复合材料VisiJet®

VisiJet系列复合材料经由ProJet5500x打印头可实现优异的机械性能和自定义的性能特点，满足您的苛刻要求。系统可同时将柔性和刚性的复合材料在像素级实现融合打印，包含各种颜色和色调：不透明的，通透的，黑色或白色以及众多不同灰阶。

性能	ASTM	基本材料		
		VisiJet CR-WT	VisiJet CR-CL	VisiJet CF-BK
材料名称		刚性类ABS	刚性类ABS	柔性类橡胶
描述		刚性类ABS	刚性类ABS	柔性类橡胶
外观		白	通透	黑
墨盒数量, 公斤		2	2	2
密度 @ 80°C (液态), g/cm <sup>3</sup>	D-4164	1.04	1.04	1.04
拉伸强度, Mpa	D-638	56	56	2.2
拉伸弹性模量, Mpa	D-638	2400	2400	0.7
断裂伸展率, %	D-638	8.1	13	290
弯曲强度, MPa	D-790	74	75.00	0.5
弯曲弹性模量, MPa	D-790	2500	2500	5.5
热形变温度. @ 0.45 MPa, °C	D-648	54	54	n/a
抗冲击强度(缺口), J/m	D-256	18	18	n/a
邵氏硬度 (A), 尺度 A	D-2240	n/a	n/a	63
邵氏硬度 (D), 尺度 D	D-2241	83	83	n/a
玻璃化转变, Tg	DMA, E''	43	43	n/a

## 由ProJet5500X出品各种复合材料组合

除了打印单一材料外，在七种不同混合比率区间，ProJet5500X可在像素级别任意混合两种材料来实现你对物件性能的要求，用户也可选择一个自定的区间同样也可实现任何比率的不同材料组合。

性能	ASTM	多材料组合 (VisiJet CR-WT + VisiJet CF-BK)						
材料名称		RWT-FBK 100	RWT-FBK 200	RWT-FBK 300	RWT-FBK 400	RWT-FBK 500	RWT-FBK 600	RWT-FBK 700
描述		高度刚性	刚性	低度刚性	低度柔性	低度柔性	柔性	高度柔性
外观		极淡灰	淡灰	较淡灰	灰	灰	深灰	黑灰
拉伸强度, MPa	D-638	36	28	19	10	5.1	2.8	2.1
拉伸弹性模量, MPa	D-638	1650	1200	630	160	23	11	1.4
断裂身展率, %	D-638	10	15	17	25	31	34	150
弯曲强度, MPa	D-790	57	43	22	7.3	1.7	1.3	0.74
弯曲弹性模量, MPa	D-790	1960	1550	800	250	50	14.5	7.5
热形变温度. @ 0.45 MPa, °C	D-648	51	48	40	33	n/a	n/a	n/a
抗冲击强度(缺口), J/m	D-256	25	20	20	21	18	19	47
邵氏硬度 (A), 尺度 A	D-2240	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	85
邵氏硬度 (D), 尺度 D	D-2241	80	79	74	65	55	44	n/a
玻璃化转变, Tg	DMA, E"	40	33	31	24	19.5	15	8

性能	ASTM	多材料组合 (VisiJet CR-CL + VisiJet CF-BK)						
材料名称		RCL-FBK 100	RCL-FBK 200	RCL-FBK 300	RCL-FBK 400	RCL-FBK 500	RCL-FBK 600	RCL-FBK 700
描述		高度刚性	刚性	低度刚性	低度柔性	低度柔性	柔性	高度柔性
外观		通透-淡灰	通透-灰	通透-深灰	半透明淡灰	半透明灰	不透明灰	不透明深灰
机械性能		VisiJet CR-WT + VisiJet CF-BK 复合材料具相同属性						

性能	ASTM	多材料组合 (VisiJet CR-CL + VisiJet CR-WT)						
材料名称		RCL-RWT 100	RCL-RWT 200	RCL-RWT 300	RCL-RWT 400	RCL-RWT 500	RCL-RWT 600	RCL-RWT 700
描述		刚性类ABS						
外观		通透白	通透白	通透白	半透明白	半透明白	不透明白	不透明亮白
拉伸强度, Mpa	D-638	56	56	56	56	56	56	56
拉伸弹性模量, Mpa	D-638	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
断裂身展率, %	D-638	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
弯曲强度, MPa	D-790	74	74	74	74	74	74	74
弯曲弹性模量, MPa	D-790	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
热形变温度. @ 0.45 MPa, °C	D-648	54	54	54	54	54	54	54
抗冲击强度(缺口), J/m	D-256	18	18	18	18	18	18	18
邵氏硬度 (D), 尺度 D	D-2241	83	83	83	83	83	83	83
玻璃化转变, Tg	DMA, E"	43	43	43	43	43	43	43

免责声明: 客户有责任确保在安全合法以及在技术上适合应用需求的情况下使用VisiJet 材料。此处出具的数值仅供参考, 可能会有所不同。客户应进行必要测试以确保他们应用的适用性。

# ProJet® 5500X

## 多材料 3D 打印机



3DSYSTEMS®

### ProJet 5500X

网格建模体积 (xyz)	
HD模式 (高清)	21 x 15 x 11.8 英寸 (533 x 381 x 300 毫米)
HDS模式 (高清高速)	21 x 15 x 11.8 英寸 (533 x 381 x 300 毫米)
打印单一材料HDS比HD模式快2倍	
UHD模式 (超高清)	21 x 15 x 11.8 英寸 (533 x 381 x 300 毫米)
分辨率 (xyz)	
高清模式	375 x 375 x 790 DPI; 32 微米 (0.0012 英寸) 层厚
高清高速模式	375 x 375 x 790 DPI; 32 微米 (0.0012 英寸) 层厚
超高清模式	750 x 750 x 890 DPI; 29 微米 (0.0011 英寸) 层厚
建模材料	
VisiJet® CR-CL	刚性塑料材料 - 透明
VisiJet® CR-WT	刚性塑料材料 - 白色
VisiJet® CF-BK	类橡胶材料 - 黑色
支撑材料	VisiJet® S500 支撑材料
材料包装	建模材料 2.0 公斤/盒, 支撑材料 1.75 公斤/盒 (均为净重, 打印机可同时配有 4 盒建模材料和 4 盒支撑材料, 可自动切换)
电源	100 VAC, 50/60 Hz, 单相, 15 A 115 VAC, 50/60 Hz, 单相, 15 A 240 VAC, 50/60 Hz, 单相, 8 A
尺寸 (宽x深x高)	
装箱 3D 打印机	80 x 48 x 78 英寸 (2032 x 1219 x 1981 毫米)
未装箱 3D 打印机	67 x 35.4 x 65 英寸 (1700 x 900 x 1650 毫米)
重量	
装箱 3D 打印机	2550 磅 (1157 公斤)
未装箱 3D 打印机	2060 磅 (934 公斤)
ProJet 加速器软件	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; 自动生成支撑材料; 作业统计报告工具
网络兼容性	网络可以接 10/100 以太网接口
客户端硬件建议	1.7 GHz 及更高, 带 4GB RAM 可兼容 OpenGL 1.1 1280x1024 分辨率及更高
客户端操作系统	Windows® 7、Windows® 8 或 Windows® 8.1
支持的输入数据文件格式	STL 和 CTL
工作温度范围	18 - 28 °C (64-82 °F)
噪声	约 < 65 dBa (采用中速风扇设置)
认证	CE

## 使用多种材料且一次性打印出零件

- 更多材料选择 – 打印所需的由各种工程塑料或橡胶构成的精准零件, 无需组装。
- 高质量、高精度的零件 – 打印具有最高清晰度和最高精度的多材料零件, 具备极佳的强度、稳定性和耐温性能。
- 满足零件尺寸要求 – 以高速打印出大量小尺寸或大尺寸的精密零件。
- 提升生产效率 – ProJet 5500X 的建模速度快, 操作简单, 无需后处理, 成本低。
- 节省支出 – 比其他类似打印机用材更少, 打印头 5 年质保, 综合成本更低。
- 不同色调和透明度 – 可以打印完全透明、白色、黑色以及各种色度灰色的零件。

### 特点:

- 单次建模中可使用多种材料打印
- 打印出的零件坚固、精细且精密
- 后处理简单
- 网格建模体积更大, 可打印更大的零件或每次可打印更多零件
- 建模速度高达同类打印机的三倍

### 多喷头打印 (MJP)

多喷头 3D 打印机 (MJP) 在平整的平台上打印薄薄的一层紫外线可固化液体塑料, 并在打印过程中使用蜡质材料作为支撑。紫外线灯照射下逐层固化, 每完成一层, 建模工作台就会下降并制作下一层。这样一层接一层, 不断重复上述过程直到整个零件打印完成。



北京  
电话: 010-82772136  
手机: 13720096040  
邮箱: toby@souvr.com

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、综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) 对特定用途的适销性或适用性的担保。

© 2014 3D Systems Inc. 保留所有权利。规范随时会进行更改, 恕不另行通知。ProJet、VisiJet、3D Systems 和 3D Systems 徽标是 3D Systems, Inc. 的注册商标。Windows 是 Microsoft Corporation 的注册商标。