



**摩方精密**  
BOSTON MICRO FABRICATION



\*此渲染图片仅供参考, 请以实物产品为准

# 微尺度 3D打印机

突破精密制造的瓶颈



**面投影微立体光刻技术**  
PuSL: Projection Micro Stereolithography



**超高精度** 2 $\mu$ m/10 $\mu$ m/25 $\mu$ m



(PuSL 高精度 3D 打印)

400-998-1966

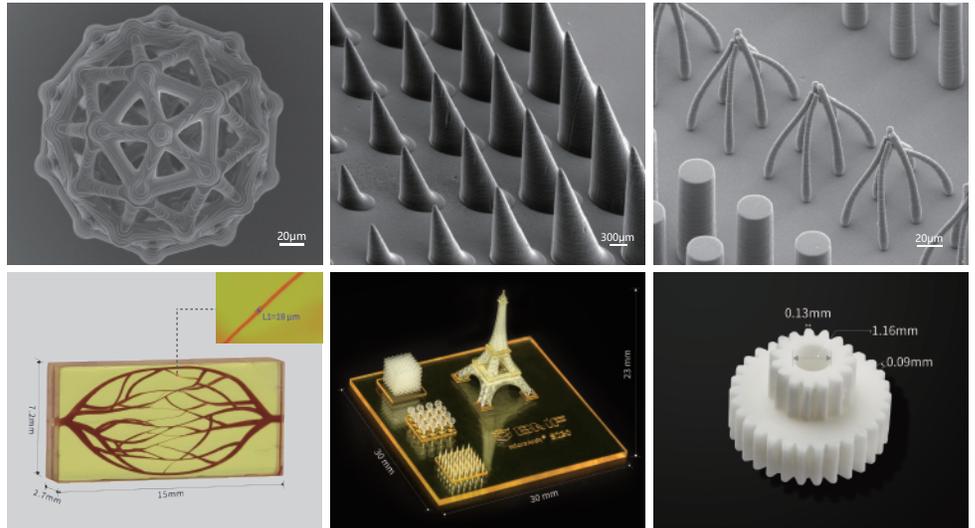
bmf@bmftec.cn

深圳市龙华区红山 6979 商务中心  
26 栋 5 楼

**摩方精密** (BMF, Boston Micro Fabrication) 是全球微尺度3D打印技术及颠覆性精密加工能力解决方案提供商。专注于精密器件免除模具一次成型能力的研发, 提供制造复杂三维微纳结构技术解决方案, 同时, 可结合不同材料及工艺, 实现终端产品高效、低成本批量化生产及销售。

在科研领域, 摩方自主研发的3D打印系统已被美国Hughes Research Laboratories、麻省理工、新加坡南洋理工、英国诺丁汉、德国德累斯顿工大、清华、北大、上海交大、浙江大学、南京大学、北航、西交大、中科大、华中科大、港中文、港城大、阿联酋哈里发大学、丹麦科技大学、德国于利希研究中心等众多全球顶级高校和科研机构使用。

在工业领域, 作为高精度增材制造的领军企业, 摩方公司已和众多全球500强企业开展业务合作, 包括GE医疗、Merck、美国强生、日本电装、安费诺、3M、泰科、华为、立讯、中石油等, 产品广泛应用于连接器、内窥镜、医疗器械、消费电子、包装和通讯等行业。



## 光学精度 2 $\mu$ m 系列

### microArch<sup>®</sup> S230

打印层厚: 5~20 $\mu$ m

最大成型尺寸:

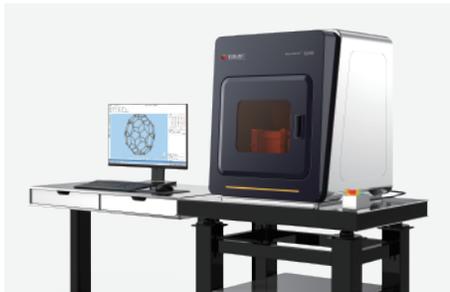
50mm(L) × 50mm(W) × 50mm(H)

### nanoArch<sup>®</sup> S130

打印层厚: 5~20 $\mu$ m

最大成型尺寸:

50mm(L) × 50mm(W) × 10mm(H)



### microArch<sup>®</sup> S240 光学精度: 10 $\mu$ m

打印层厚: 10~40 $\mu$ m

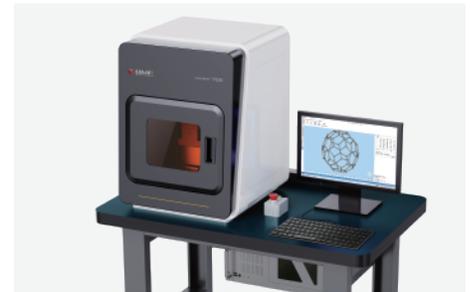
最大成型尺寸: 100mm(L) × 100mm(W) × 75mm(H)



### nanoArch<sup>®</sup> S140 光学精度: 10 $\mu$ m

打印层厚: 10~40 $\mu$ m

最大成型尺寸: 94mm(L) × 52mm(W) × 45mm(H)



### nanoArch<sup>®</sup> P150 光学精度: 25 $\mu$ m

打印层厚: 10~50 $\mu$ m

最大成型尺寸: 48mm(L) × 27mm(W) × 50mm(H)

## 材料参数规格表

	工程应用			生物应用	功能材料		
	GR (硬性树脂)	UTL (低粘度超韧性树脂)	Tough	BIO (生物兼容性树脂)	HTL (耐高温树脂)	RG (耐候性工程树脂)	HT 200
树脂							
拉伸强度	53.1 MPa	14.1 MPa	82.9 MPa	56 MPa	71.5 MPa	60.4 MPa	87.8 MPa
弹性模量	1990 MPa	567 MPa	2566 MPa	1614 MPa	2397 MPa	1765 MPa	3074 MPa
断裂伸长率	11.4%	40.8%	14%	6.2%	7.8%	11.7%	4.6%
弯曲强度	66.6 MPa	—	122.4 MPa	106.6 MPa	112.9 MPa	77.7 MPa	153.6 MPa
弯曲模量	1.8 GPa	—	4.0 GPa	3.5 GPa	2.8 GPa	2.1 Gpa	3.8 Gpa
热变形温度 @0.45MPa	75 °C	< 30 °C	78 °C	85.7 °C	114.2 °C	56.5 °C	217.8 °C
硬度	80 Shore D	69 Shore D	74.5 Shore D	84 Shore D	81 Shore D	77 Shore D	78.6 Shore D
标准颜色 <small>* 如有特殊需求, 可定制颜色</small>	半透明黄色 / 黑色	半透明黄色 / 黑色	半透明黄色	半透明黄色	半透明黄色 / 黑色	半透明黄色	半透明黄色
其他	—	—	—	生物兼容性	—	—	—
适用机型	S130, S230, P140, S140, P150, S240	S230, P140, S140, P150, S240	S130, S230, P140, S140, P150, S240				

陶瓷	纯度 (%)	固相含量 (vol%)	动力粘度 (Pa · s)	理论密度 (g/cm <sup>3</sup> )	抗压强度 (Mpa)	相对密度 (%)	三点弯曲强度 (Mpa)	杨氏模量 (GPa)	热膨胀系数 (ppm/K)	导热系数 (W/(m · K))	电阻率 ( $\Omega \cdot$ cm)	适用机型
氧化铝	99.8	50	2.5	3.99	2300	99	400	300	7-8	32	$\approx 10^{14}$	S230, S240