



增材模式 多光子聚合 多光子聚合微加工，是一项激光直写技术。这门技术以在高功率的飞秒激光光束焦点位置上凝固物体为前提。 它能够为实现任何形状的微型结构的 3D 微加工，并且分辨率极高。 增材制造越来越流行，它具有多重优势、好的前景和应用的多样性。 微光学 微棱镜、非球面棱镜、光纤顶端镜头等。 DOI: 10.1038/LSA.2016.133 光子学 光子晶体、空间滤波器、超准直器、腔体等。 DOI: 10.1364/OL.38.002376 生物技术 能为细胞生长和组织建造提供 3D 聚合支架。 DOI:10.1088/1758-5090/7/1/015015 微观力学 悬臂、阀门、微针、微孔滤光片（可控孔径）等。 DOI:10.1117/1.OE.53.12.125102	复合型激光微纳加工平台  试想一下： 只要通过在激光微纳加工工厂的增材、减材结合加工技术，可实现一切可能性！	减材模式 激光消融 基于物体和飞秒激光照射之间的超速相互作用，实现最小热效应和优质切割的“冷加工”。 可选激光蚀刻 是一种两步处理法。 首先，通过超短激光辐照，更改玻璃或蓝宝石的整体；然后进行化学腐蚀移除。 通过这种方式，可以制造稳定的机械结构和坚固耐用的结构。 在不损坏周围物质的前提下，切割和钻孔技术促使减材加工广泛应用于不同领域和物体。 激光消融 塑料、金属、陶瓷，甚至生物组织。 纳米晶体、纳米管或其他任何 3D 微型结构。 可选激光蚀刻 玻璃或蓝宝石。 可应用于微观力学、微光学、医药制造等领域。
--	---	---

案例分析 4:

挑战:

无需额外支撑或拼接的自由移动结构加工。

解决方案:

SZGel 是一种硬胶物质，在制造过程中，它能为已生成的物体部分提供支撑。同时结合线性平台电流扫描技术，创造无需额外支撑或拼接的结构成为了可能。

