

微纳加工

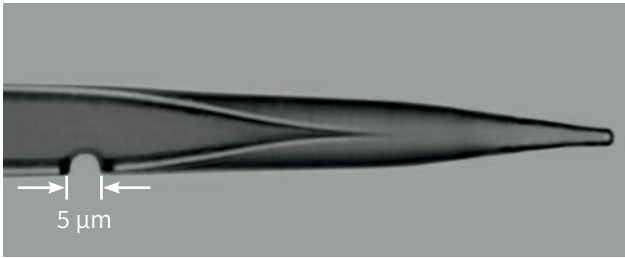
玻璃中的双折射体积修正



形状诱导双折射延迟的变化导致在平行偏振光中显示不同的颜色。

样品源自: Workshop of Photonics.

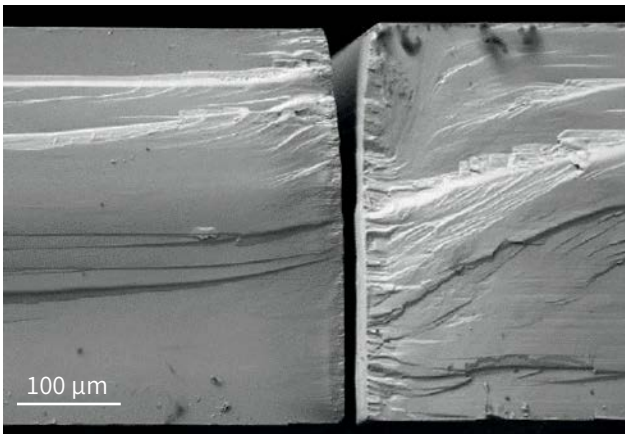
玻璃针微孔



玻璃针微孔。

样品源自: Workshop of Photonics.

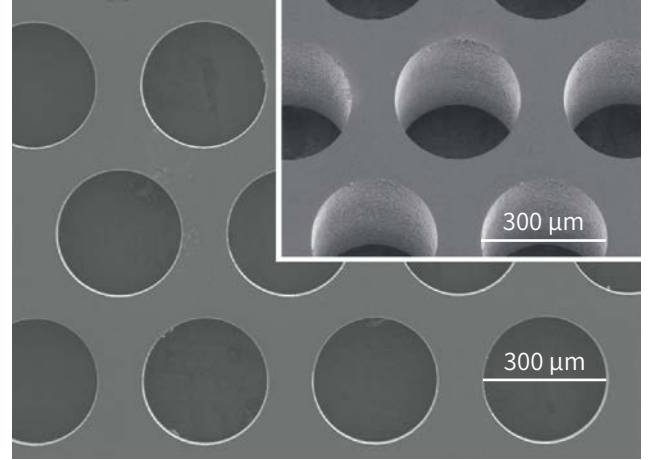
脆性与高热敏性材料切割



钨酸镨多遍切割, 无裂缝, 无任何热影响效应。

样品源自: Micronanics Laser Solutions Centre.

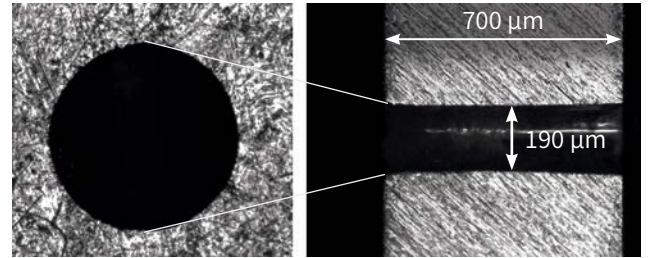
高精度玻璃钻孔



各种类型的玻璃钻孔。

样品源自: Workshop of Photonics.

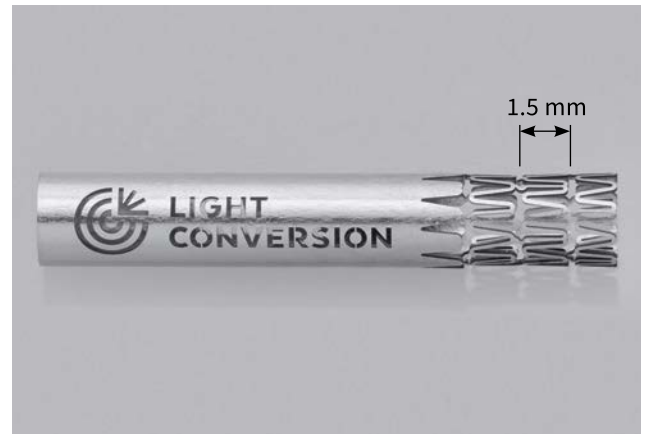
不锈钢钻孔



不锈钢合金无锥度微孔。

样品源自: Workshop of Photonics.

不锈钢支架切割



不锈钢切割。

不锈钢支架切割的示例。

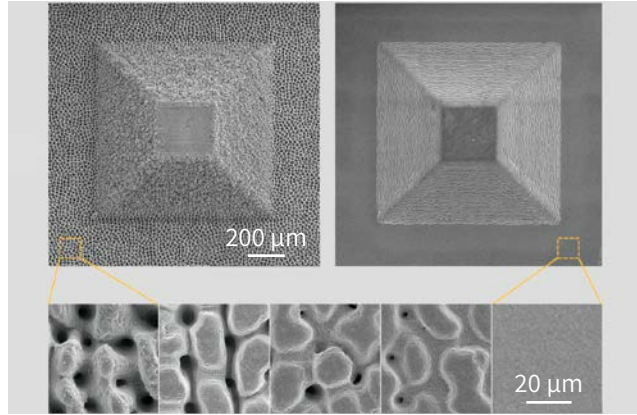
复杂 3D 曲面的铣削



铜三维铣削样品。放大的扫描电镜图像。

样品源自：“Highly-efficient laser ablation of copper by bursts of ultrashort tuneable (fs-ps) pulses”, A.Žemaitis, P.Gečys, M.Barkauskas, G.Račiukaitis, M.Gedvilas. Scientific Reports (2019).

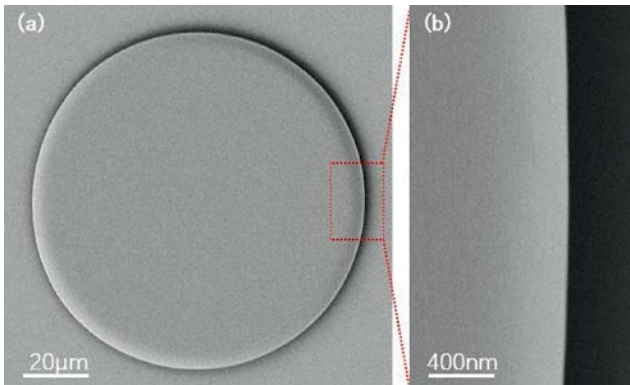
不锈钢抛光



使用 GHz 脉冲激光抛光前后不锈钢烧蚀结构的 SEM 图像拼贴 (从左到右)。

资料来源：“使用 GHz 突发模式和可调谐超短脉冲进行高质量表面处理”, D.Metzner, P.Lickschat 和 S.Weißmantel。应用表面科学 (2020年)。

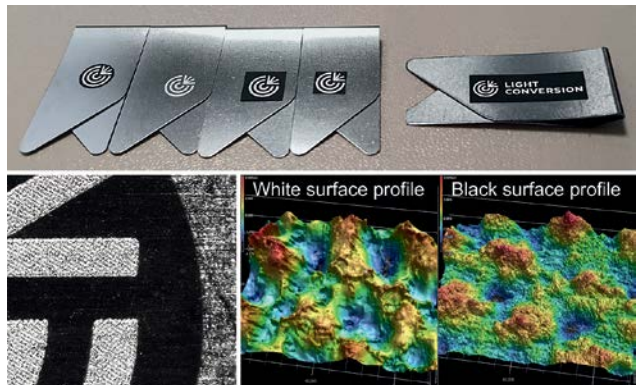
选择性烧蚀



采用选择性烧蚀法制备的铌酸锂微盘。

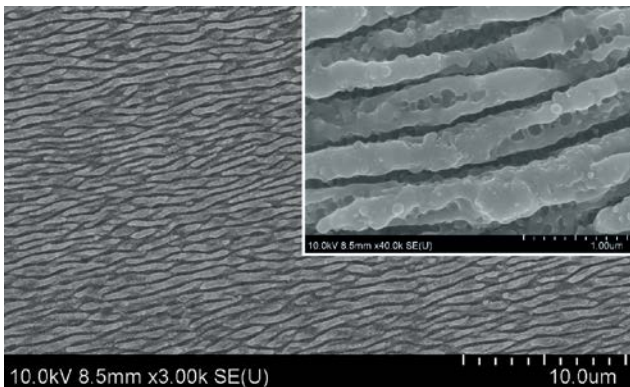
样品源自：“Fabrication of crystalline microresonators of high quality factors with a controllable wedge angle on lithium niobate on insulator”, J.Zhang, Z.Fang, J.Lin, J.Zhou, M.Wang, R.Wu, R.Gao, Y.Cheng. Nanomaterials (2019).

高对比度打标



在不锈钢夹子上使用 BiBurst 加工的高对比度黑白标记。

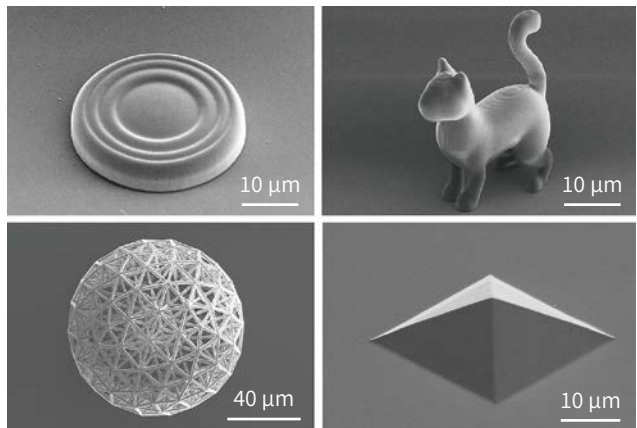
表面增强拉曼散射 (SERS) 传感器制造



Ti-6Al-4V (TC4) 表面经渐进式激光扫描后的 SEM 图像。

样品源自：“Large-scale fabrication of nanostructure on bio-metallic substrate for surface enhanced Raman and fluorescence scattering”, L.Lu, J.Zhang, L.Jiao, Y.Guan. Nanomaterials (2019).

3D多光子聚合



利用多光子聚合技术在 SZ2080 聚合物中制备各种 3D 结构。

样品源自: Workshop of Photonics.