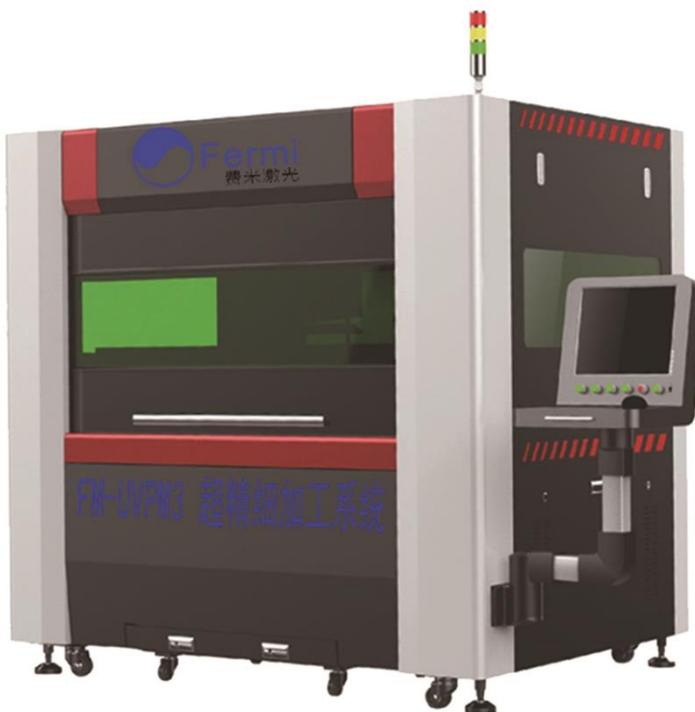


皮秒激光超精细加工系统



特点

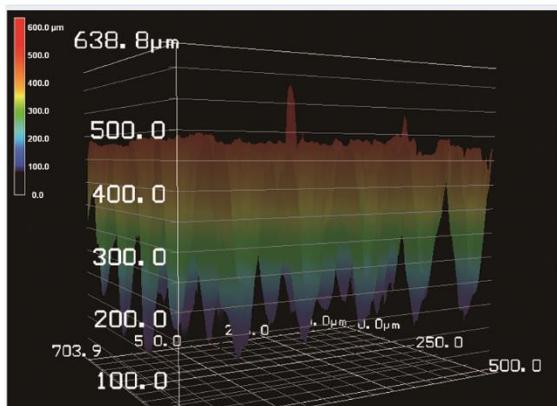
- 1.采用进口高功率高稳定紫外皮秒激光器直接烧蚀气化材料，无热影响区，最小 $4\mu\text{m}$ 加工光斑。
- 2.通过精密振镜高速高精度控制光束偏移，实现小幅面高速精细加工，加工精度优于 $\pm 3\mu\text{m}$ ，局部尺寸精度优于 $2\mu\text{m}$ 。
- 3.通过高精度直线电机驱动平台平移实现大幅面精密加工，重复精度高达 $\pm 1\mu\text{m}$ 。
- 4.Z轴电动可调，以适应不同厚度材料，满足立体结构精细加工要求。
- 5.旁轴高分辨率工业网口相机用于振镜全幅面误差校正，保证系统长期使用稳定性和精度；同时，用于高精度对焦，刻蚀深度测量以及加工尺寸测量。
- 6.支持工件高精度定位加工，自带偏移补偿功能。
- 7.系统采用大理石台面，提升系统的综合稳定性，所有机械部件精心选配以保证长期精度。
- 8.可用于加工玻璃、有机物、金属、陶瓷等基本所有固体材料，实现蚀刻、盲孔、通孔、开槽、切割等。
- 9.最小加工线宽 $4\mu\text{m}$ ，加工范围 $300*300\text{mm}$ 可定制。

应用范围：

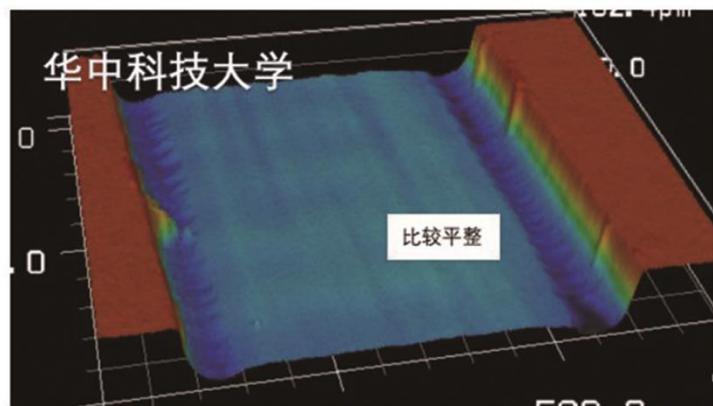
生物芯片制备、半导体柔性电路板切割、ITO膜层蚀刻、微电子器件制造、印刷模板制备、精密微型模具成型

使激光成为强大的工具

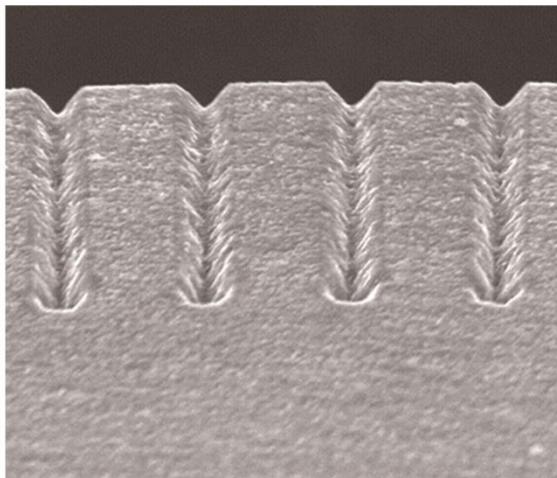
样品



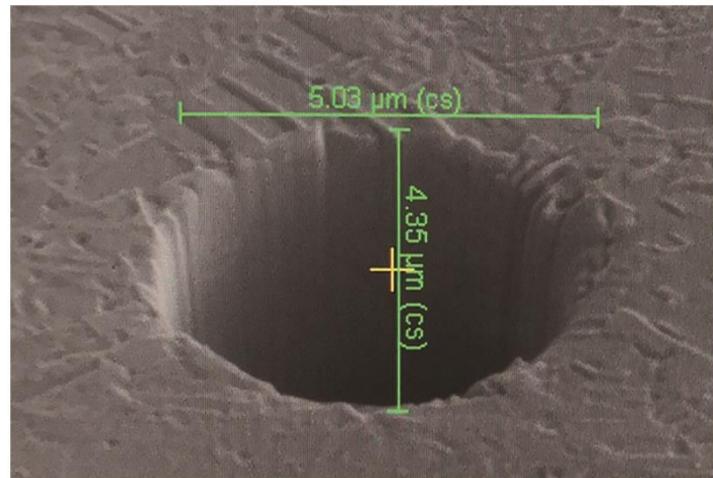
金属锥形孔成像



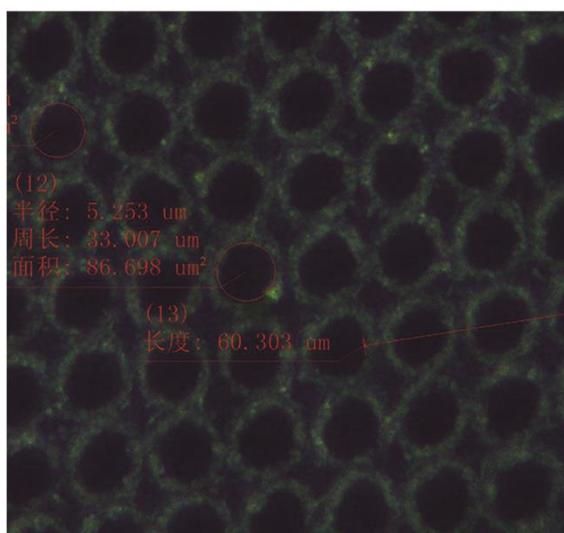
刀具微槽刻蚀



刀轮刻齿



微米孔加工



细胞过滤膜



医疗植入器械微孔



费米激光

使激光成为强大的工具

参数：

类别	参数	FM-UVPM3A	FM-UVPM3B		
激光器	波长	355nm			
	功率	> 3W@100kHz			
	调制频率	1~1000kHz			
	脉宽	7ps@100kHz			
	光束质量M ²	< 1.2			
振镜	扫描范围	< 50*50mm	<15*15mm		
	重复精度		<1μm		
	定位精度		≤±3μm		
XY工作台	行程	300*300mm			
	定位分辨率	0.1μm			
	重复精度	≤±1μm			
	定位精度	≤±3μm			
	加速度		≤1G		
	速度		≤200mm/s		
Z轴	行程	150mm			
	重复精度	≤±3μm			
	定位精度	≤±5μm			
CCD监测定位	相机	500万像素			
	光学倍率	10X			
区域拼接	精度	±3μm			
加工能力	最小光斑	7μm	4μm		
	系统加工精度		±4μm		
	重复精度		≤±1μm		
	加工材料	玻璃、有机物、金属、陶瓷、金刚石等			
冷却	水冷 (2000W制冷量)				
吸尘	三重粉尘净化				
电力	220V 50~60Hz				
功耗	≤3000W				
尺寸	2000*1510*1955mm				
重量	2000Kg				

【注】以上参数随着加工材料和设备升级会有所变动，以公司最新报价为准