

UV-Writer



优势

100x92mm² 直写面积

32000DPI分辨率

3-5μm特征尺寸

超紧凑型设计，适用于通风柜或手套箱

集成共焦显微镜，用于激光聚焦、对准和检测

激光光斑大小可以使用行业标准物镜来改变

通过三点聚焦或四点双线性测量完成基板倾斜/翘曲补偿

不同文件的多个设计图案可以在同一直写工艺中完成

紫外激光直写光刻机

UV-Writer是一款高性能的紫外激光直写光刻机，客户面向大学和研究机构。

它以亚微米像素分辨率的激光在大面积的光敏抗蚀剂涂层表面上进行直写。

你可以直写任意基础研究或应用科学所需的从光掩模到研究原型的图案。

UV-Writer配备了共焦集成摄像头和辅助黄光照明，用于聚焦激光，将直写与现有特征标记对齐，并在直写后进行检查。

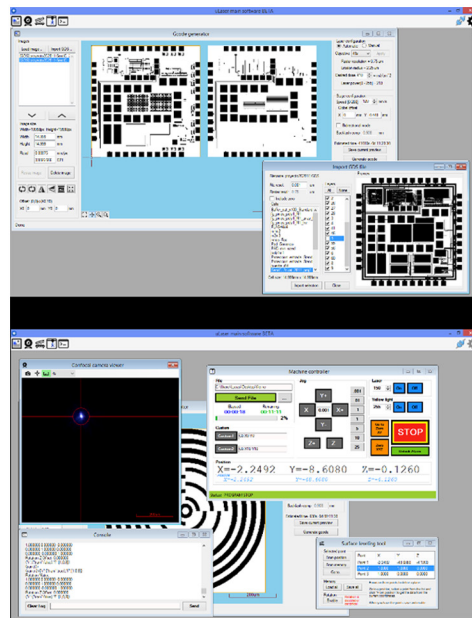
软件

UV-Writer将与控制软件一起交付。它允许您从GDSII文件的单元文件或直接从PNG图像导入要直写的设计图案。

一切操作均通过一个用户友好的图形界面完成。该界面允许您在执行直写命令前预览要编写的设计图案。

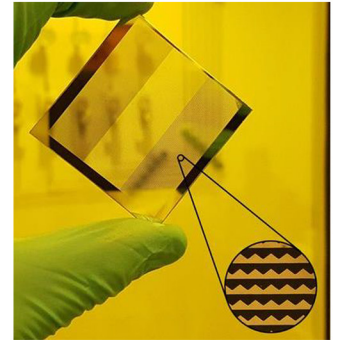
除了对每个设计应用旋转、反射、反转、增加边框或标尺自动转换外，还可以在单个直写工艺中组合多个设计图案。

使用共焦相机，直写可以与基板上之前的设计图案对齐。



直写光刻

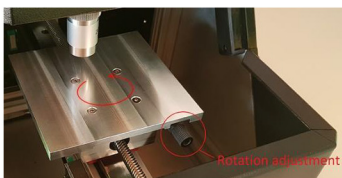
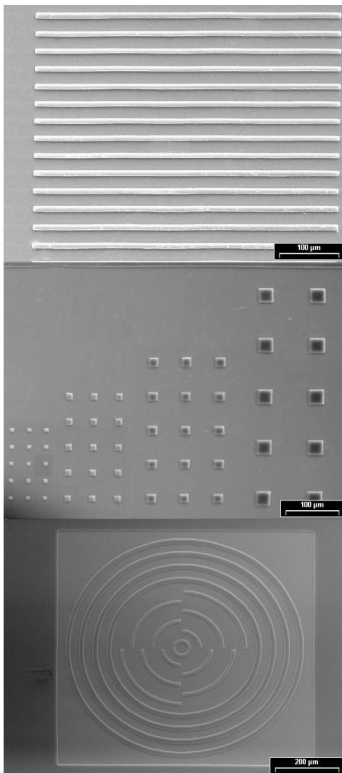
直写激光光刻通过消除对光掩模生产的额外供应商的依赖，大大降低了微流体、微电子、微机械和材料科学研究等领域的成本和执行时间。



超紧凑型设计

UV-Writer只有510*380*455mm，重16公斤。非常适合在通风柜或手套箱内使用，简化安装，降低要求，提高微加工过程的清洁度。

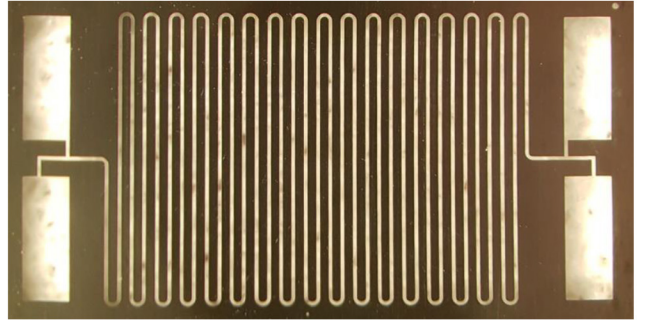
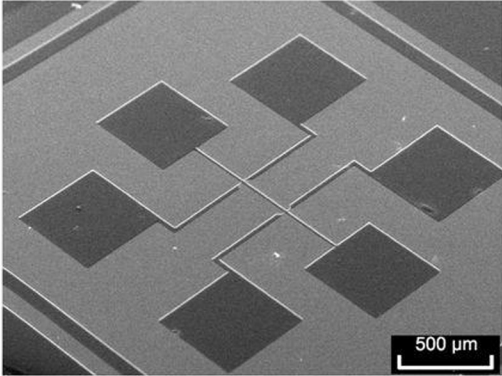
技术参数



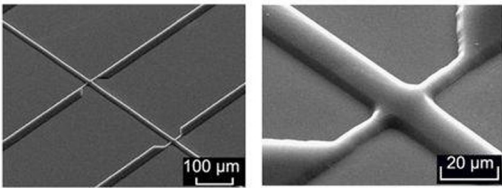
选配旋转样品台便于对准

机械		
尺寸（长*宽*高）	500*360*455毫米	
重量	16Kg	
电源	220V, 400W	
XY样品台		
典型直写速度	100-120mm/s	
最大面积	100*92mm ²	
单向位置步长	X=0.16μm, y=1.00μm	
X和Y轴机械噪音	<1μm	
多层对准精度	5-10μm (选配旋转台更易对准)	
可靠最小特征：3-5 μm，取决于特征。		
软件		
支持格式	PNG, GDSII	
软件内图案转换	旋转, 反射, 反转, 标尺变换, 增加边框	
来自不同文件的不同设计图案可再一个直写工艺中完成直写		
3点线性聚焦测量或4点双聚焦测量的倾斜/翘曲基底补偿技术		
底座网格曲率补偿校准		
单向或双向直写模式		
光学器件		
激光波长	405nm (选配375nm)	
共焦显微镜用于聚焦, 对准和检测		
二级独立辅助黄光		
激光光斑直径可通过工业物镜调整。		
物镜		
	直写光栅步长	大面积直写速度 (单向)
高倍	0.8μm	1.7mm ² /min
中高倍	0.96μm	2.04mm ² /min
中倍	2μm	4.25mm ² /min
低倍	5μm	10.6mm ² /min
双向直写, 速度翻倍		

样品：电传导



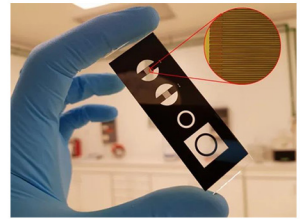
铂金热电阻掩模版（40 μ m宽度）



纵横分布的电流和电压接触点

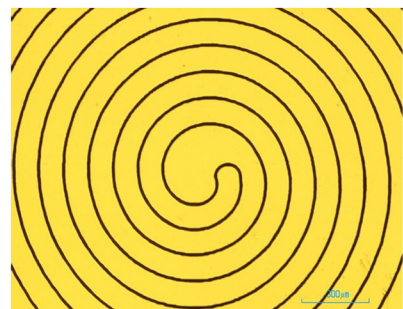
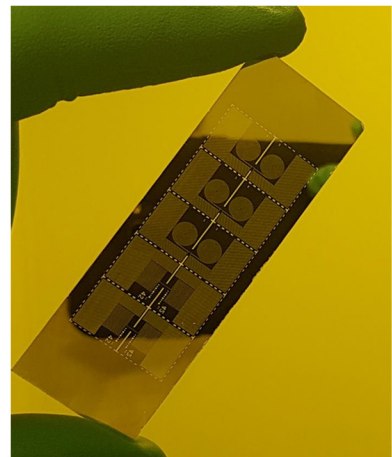
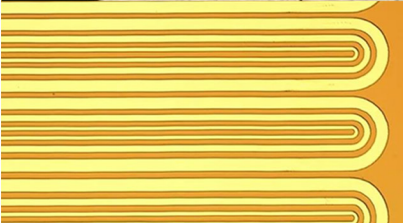
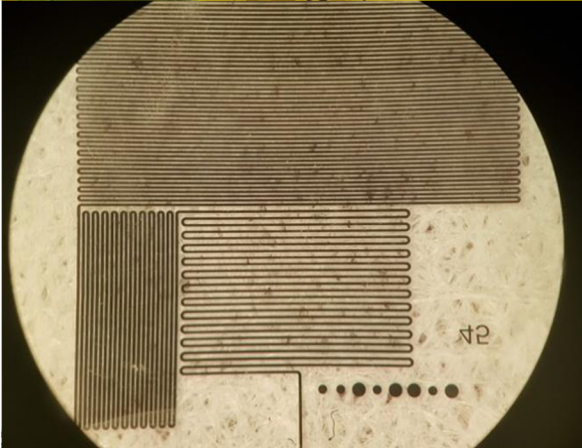
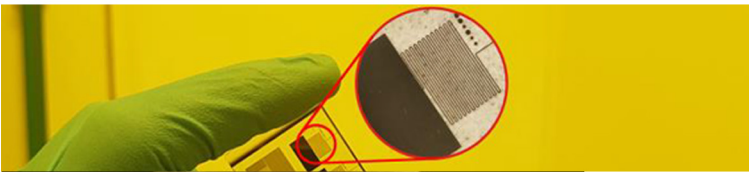


10 μ m交叉电容



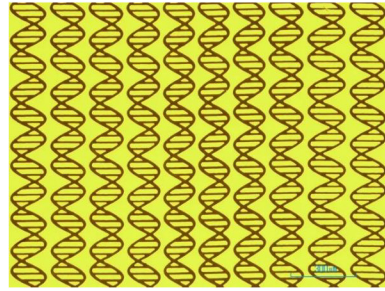
12 μ m特征的全显微镜载玻片掩模

样品：微流控

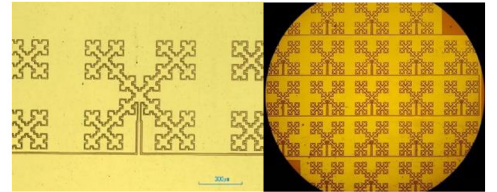


10 μ m超长弯曲微通道

样品：其他



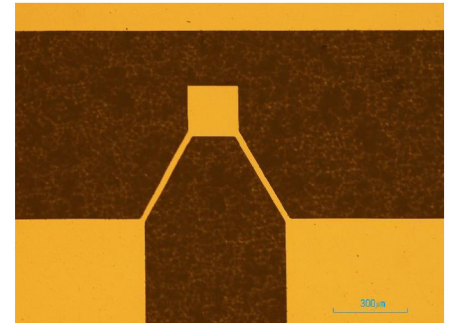
DNA衍射直写



分形微天线



正反文本

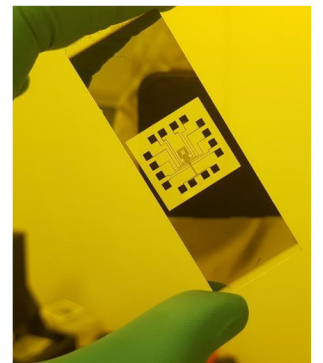
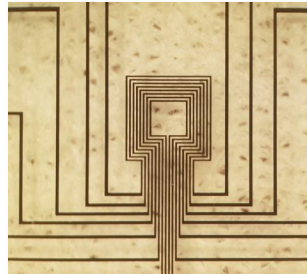


MEMS振荡器

低分辨率（高速）模式

该试样是使用4X物镜并且设定直写光栅步长为5um从而制备成功。

- 样品通道宽度为50 μ m
- 双向模式下直写时间为40分钟



联系我们



电话：021-56035615

邮箱：info@crosstech.com.cn

地址：上海市杨浦区松花江路
251弄白玉兰环保广场
3号902室

www.crosstech.com.cn