超快激光微加工
·定义精密新尺度

高分子刻蚀 激光表面处理 激光精密切割 硬脆材料刻蚀钻孔
金属材料焊接 玻璃硬脆材料焊接

以光为刃，精于毫厘

聚焦激光微加工

连接科研探索与精密制造

南京敏思敏特精密科技有限公司专注于激光微加工工艺研发与设备定制，围绕科研探索和精密制造需求，提供从样品加工、工艺验证到定制设备开发的技术服务。

公司依托激光加工实验条件与技术研发团队，以紫外及超快激光加工为核心，开展精密切割、微孔钻孔、图形刻蚀、表面处理、微结构制造及激光焊接。针对高分子、薄膜、金属、玻璃、硅及蓝宝石等材料，结合材料特性与加工要求，探索适合的工艺路径。

服务领域涵盖消费电子、半导体、MEMS、光学器件、医疗器械及航空航天等。我们注重从实际需求出发，通过方案沟通、样品验证与工艺优化，帮助高校、科研院所和企业推进精密加工任务。

01

工艺研发

围绕材料特性与目标图形，开展参数探索和加工路径优化。

02

样品加工

面向科研实验与产品开发，提供切割、钻孔、刻蚀、表面加工及焊接服务。

03

设备定制

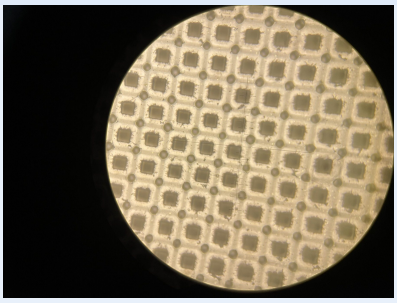
结合实际应用需求，开发适配的激光加工平台与功能模块。

以光为刃，精于毫厘

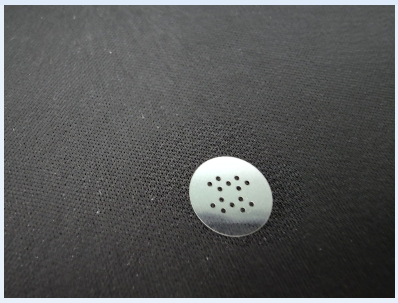
高分子材料刻蚀钻孔

POLYMER MICROPROCESSING

MSMTlaser

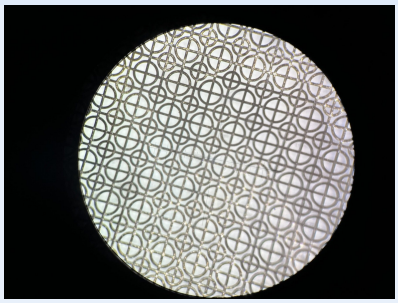


PDMS钻孔



PET切割

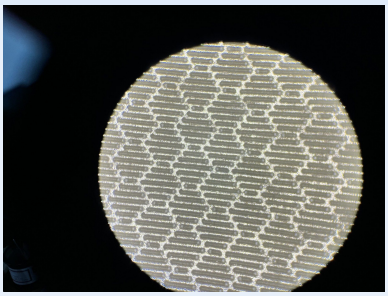
敏感材料切割



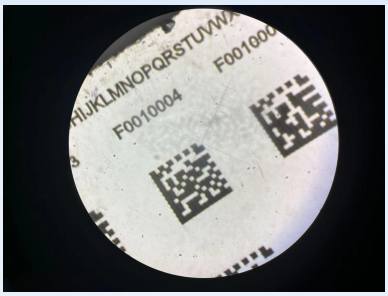
碳膜切割

激光表面处理

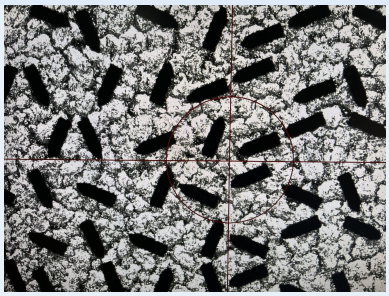
LASER SURFACE PROCESSING



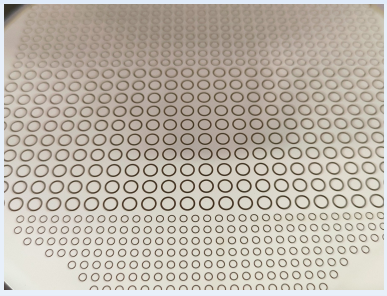
模具钢表面纹理刻蚀



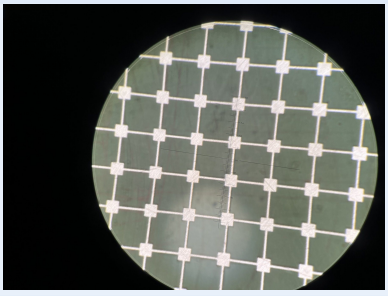
硅晶圆打标



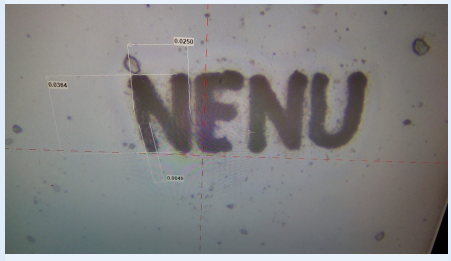
碳膜刻蚀



薄膜刻蚀



薄膜图案刻蚀

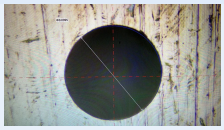


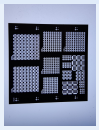
超小文字刻蚀

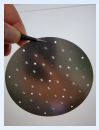
激光精密切割

PRECISION LASER CUTTING

MSMTlaser


光阑钻孔


微米级金属掩膜版切割

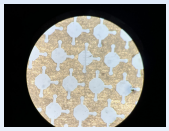

掩膜金属钻孔

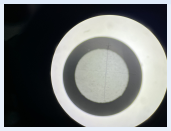
特殊金属钻孔

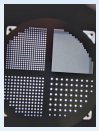
特殊靶标定制

硅玻键合片划片

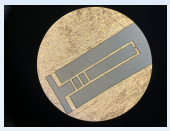
精密器件切割


金属异形孔钻孔

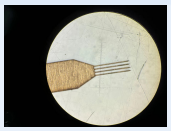

金属微孔钻孔8μm

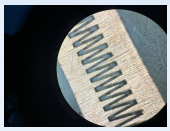

金属掩膜版切割

金属方栅切割


金属梁制作

金属精密切割


钨针切割

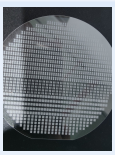

铜金属切割

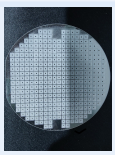
靶标定制

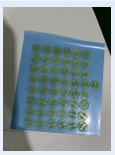
高温合金钻孔

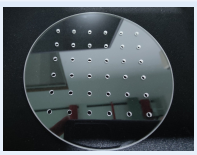
硬脆材料刻蚀钻孔

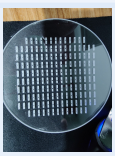
HARD & BRITTLE MATERIALS MICROPROCESSING


BF33玻璃腔体刻蚀

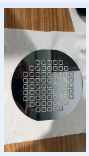

BF33玻璃腔体刻蚀和打孔


玻璃晶圆切割


玻璃钻孔

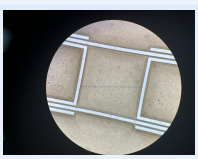

石英玻璃腔体刻蚀和打孔

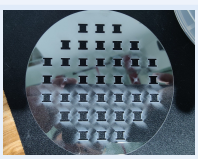
硅晶圆切割

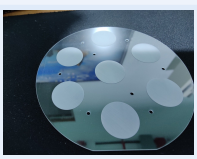

硅晶圆钻孔

硅片切割

蓝宝石压力传感器切割


蓝宝石悬臂梁刻蚀


蓝宝石精密钻孔


蓝宝石腔体刻蚀和打孔

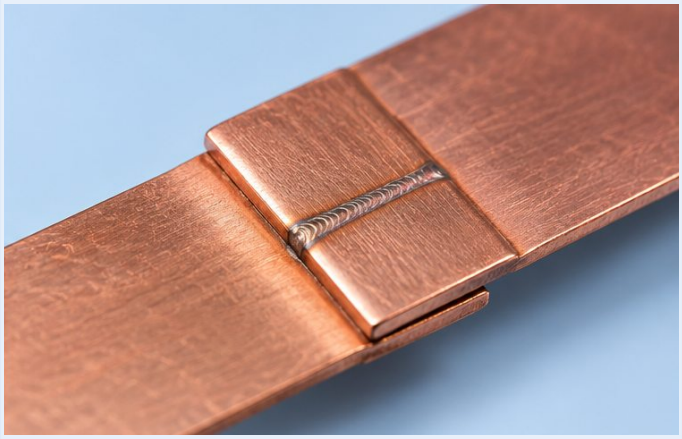
金属材料焊接

PRECISION LASER WELDING OF METALS

MSMTlaser

围绕薄壁金属、薄箔与精密部件的连接需求，开展激光焊接工艺开发与样品验证，按材料特性和接头形式设计焊接路径。

薄壁金属接缝焊接



金属薄片搭接焊接

微型金属壳体封装

精密金属连接

面向精密部件连接与封装

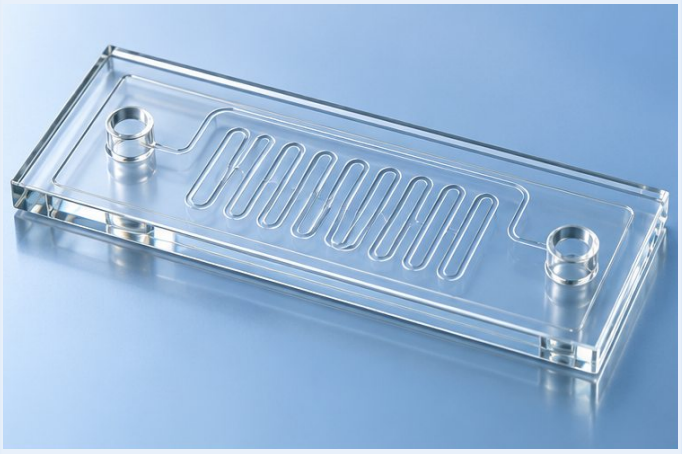
配图为应用示意

玻璃硬脆材料焊接

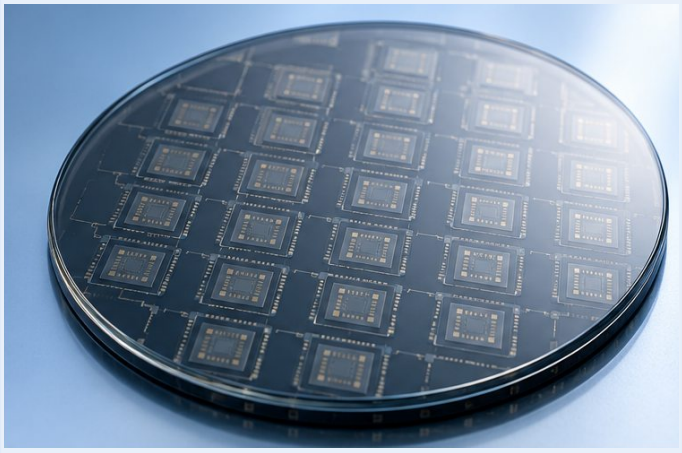
GLASS & BRITTLE MATERIALS LASER WELDING

MSMTlaser

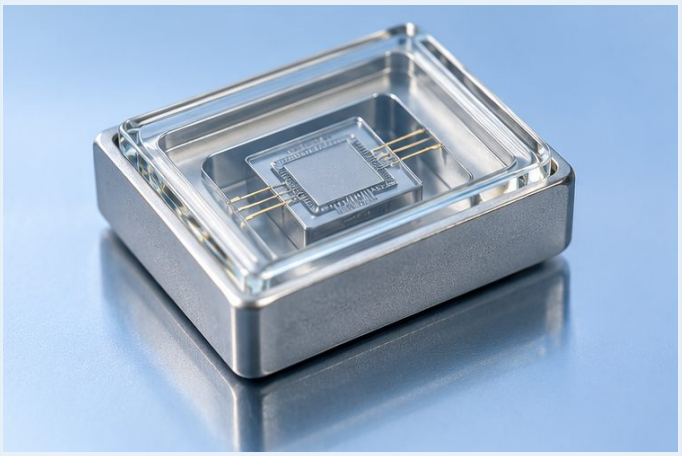
面向微流道芯片、传感器与晶圆封装，开展玻璃及硬脆材料的激光连接与密封工艺开发，结合材料组合、界面状态和器件结构进行样品验证。



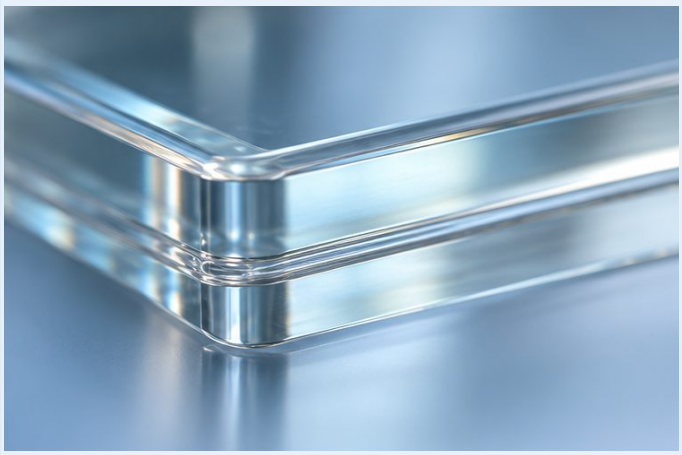
玻璃微流道封装



晶圆级封装应用



微型传感器封装



玻璃界面连接

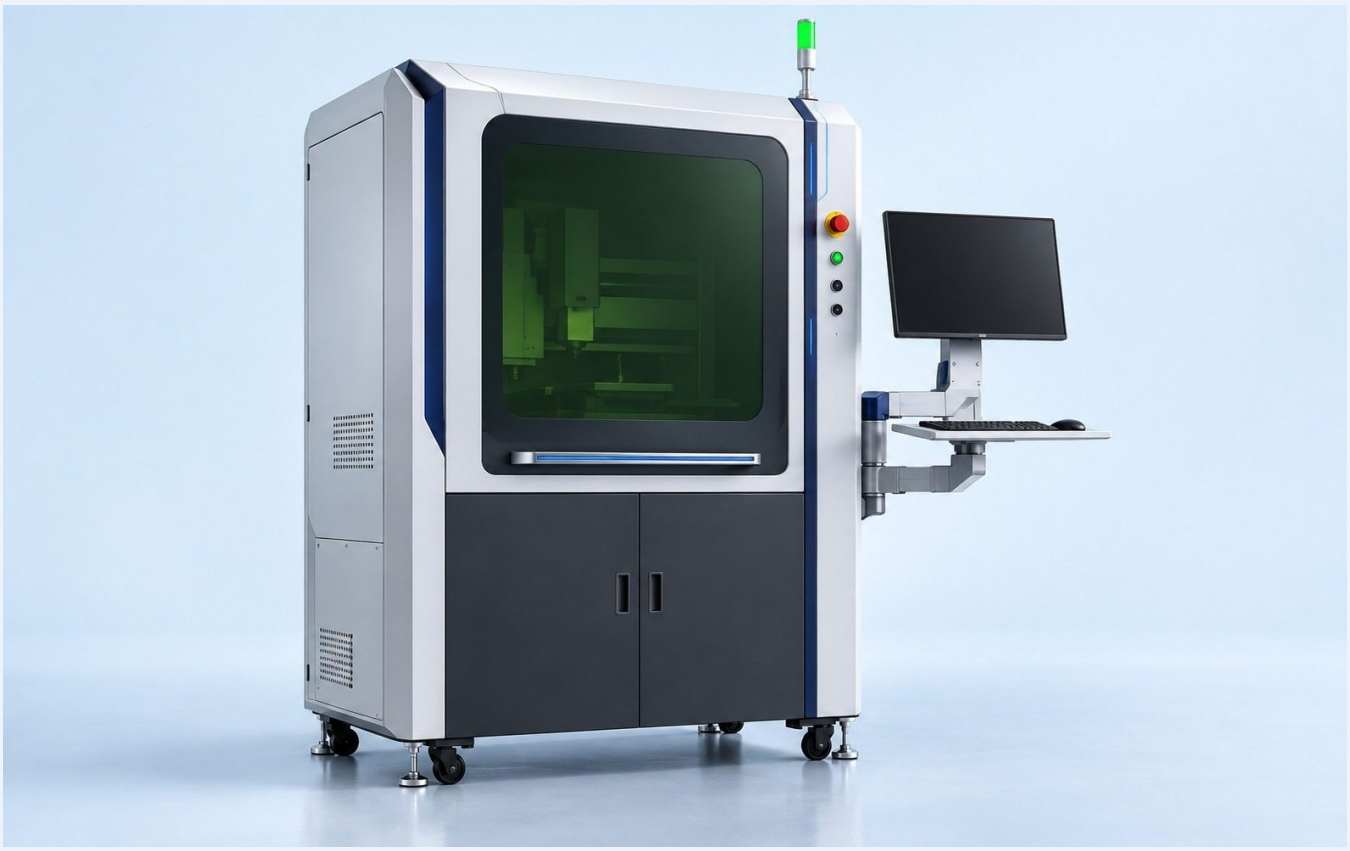
连接微流道、传感器与晶圆封装应用

配图为应用示意

激光加工设备定制化开发

CUSTOM LASER PROCESSING EQUIPMENT

MSMTlaser



超快激光振镜加工设备 · 概念示意

超快激光，聚焦振镜微加工

针对精密刻蚀、微孔加工和图形切割等需求，围绕超快激光光源、振镜扫描、聚焦光学和精密运动平台进行方案设计与定制开发。根据材料与加工目标配置场镜、工作台、控制软件及辅助模块，支持样品验证、工艺探索与专用加工流程搭建。

01

超快激光与光路

结合材料与工艺需求，配置超快激光光源、光路和聚焦模块。

02

振镜扫描与运动

围绕加工图形与样品尺寸，配置振镜、场镜及精密运动平台。

03

控制与功能集成

按使用场景配置控制软件、操作界面及辅助功能模块。

从需求分析、方案设计到调试验证，让设备与实际加工流程相匹配。

合作单位

PARTNERS

MSMTlaser

国内高校			科研院所	国际合作单位
北京大学	清华大学	上海交大	中科院上海微系统所	KAUST
东南大学	国防科大	哈工大	中科院上海技物所	曼彻斯特大学
华中科大	重庆大学	西安电子科大	中科院苏州纳米所	帝国理工学院
苏州大学	上海理工	郑州大学	中科院深圳先进院	
宁波大学	武汉纺织	浙江师大	中科院高能所	
北工大	西北工大		中科院上海光机所	

以光为刃，精于毫厘

南京敏思敏特精密科技有限公司

联系信息：杨经理 17625291992