

紫外精密激光切割机

UV PRECISION LASER CUTTING MACHINE

非触式切割

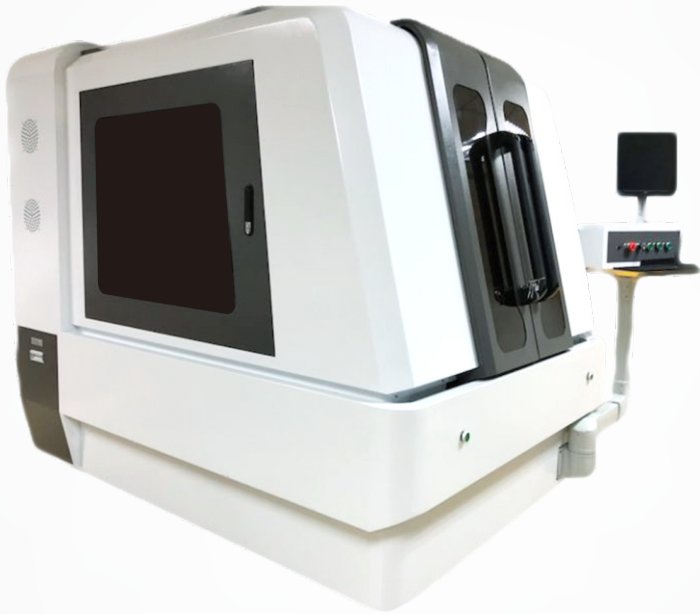
采用激光非接触式切割
有效避免机械应力变形

1:1切割

精确按照输入图形切割
所见即所得

大幅面切割

可实现高精度大幅面拼版加工



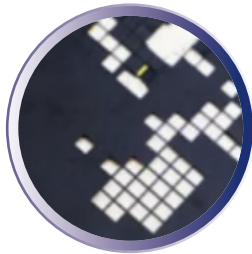
产品概述 / Product Overview

设备集成德国 SCANLAB CUBE10精密数字扫描振镜与Akribis高精度直线电机运动平台,可大幅面拼版加工;激光系统与CCD视觉系统无缝衔接,可选MARK方式/寻边方式/辅助拍照定位等视觉定位方式进行全自动视觉定位;准确按照输入图形切割,所见即所得。光路部分优化设计后,可实现同等功率下速度、效果最优化,同时进行高效防尘处理,大幅减少设备停机清洁维护周期。

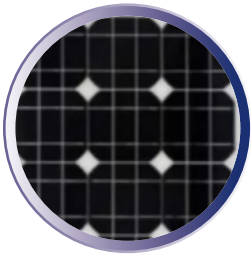
应用领域 / Application Fields

紫外精密激光切割机是微米级精密加工的核心设备,尤其适用于对热敏感、精度要求严苛的材料加工;广泛适用于PCB/FPC/覆盖膜的切割分板。

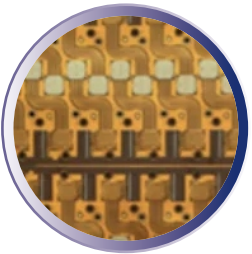
样品展示 / Sample Showcase



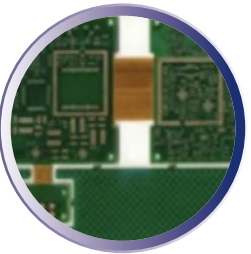
方形孔激光穿孔



异形孔激光穿孔



PCB板激光切割分板



PCB板激光切割分板

产品优势 / Product Advantages

- 零热损伤特性**
脉冲宽度低至纳秒级,能量瞬间释放且不产生明显热扩散,热影响区(HAZ)控制在5μm以内。即使加工PET、PI等热敏材料或硅晶圆、蓝宝石等脆性材料,也能避免变形、焦边、微裂纹等问题,保障材料原有性能;
- 广泛材料适配性**
兼容金属(铜、铝、钛等超薄箔材)、非金属(柔性薄膜、光学玻璃、陶瓷、高分子材料)等多类型材料,尤其擅长处理传统切割方式难以加工的高硬度、高脆性、高纯度材料;
- 高效洁净加工**
非接触式切割无需模具,省去换模与二次打磨工序,加工效率较传统机械切割提升3-5倍;且无粉尘、无耗材,降低生产环境维护成本;
- 智能柔性生产**
搭载CCD视觉定位系统(精度±3μm),可自动识别材料定位标记并校准偏差;支持CAD图纸直接导入与批量排版,配合自动化上下料模块,实现24小时连续生产,满足批量多品种的柔性制造需求。

技术参数 / Technical Specifications

设备型号	IT-LCU-CD10、IT-LCU-CD15
激光功率	10W/15W
定位精度	0.02mm/m
CCD定位精度	±3μm @200万像素
平台重复精度	±2μm
平台定位精度	±3μm
切割尺寸精度	±3μm