

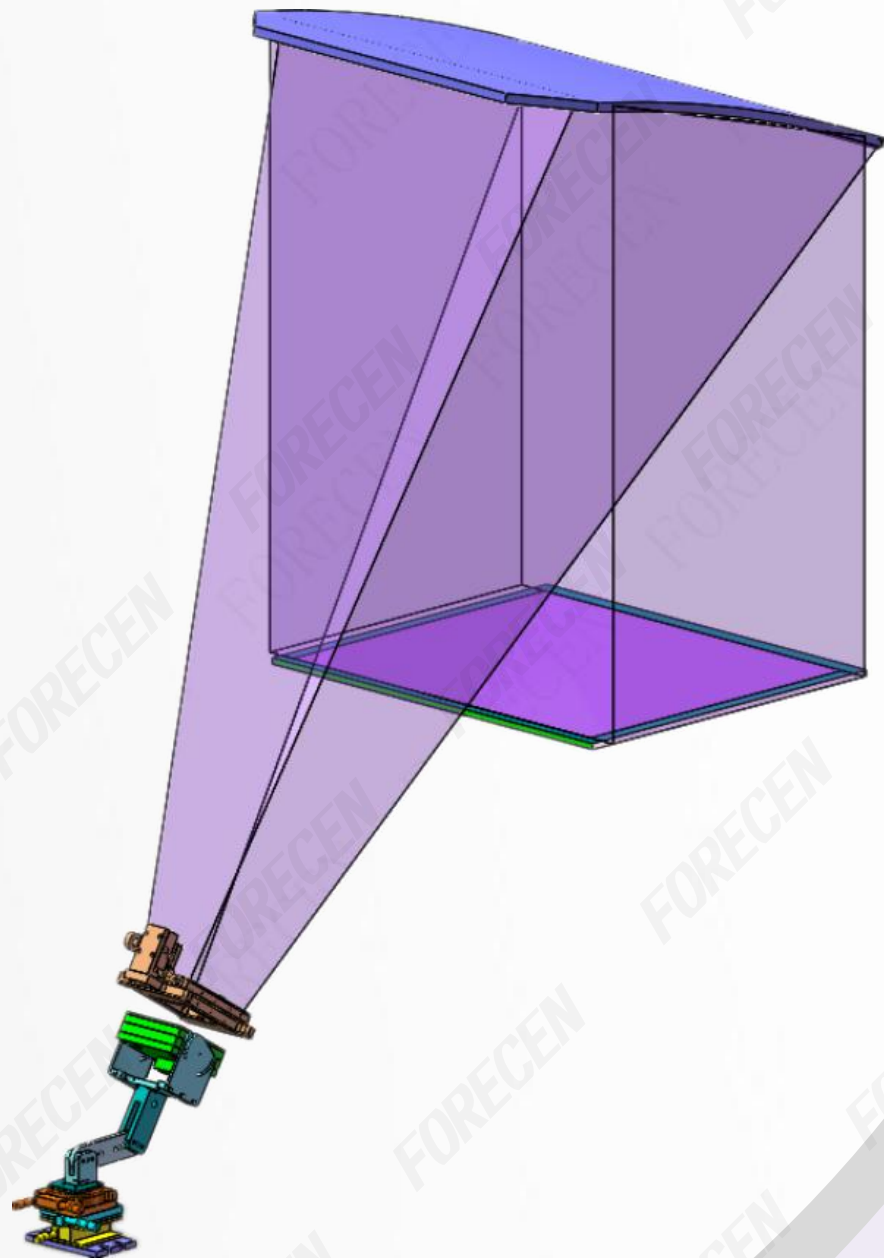
1.5° 平行光系统

FE系列

产品说明

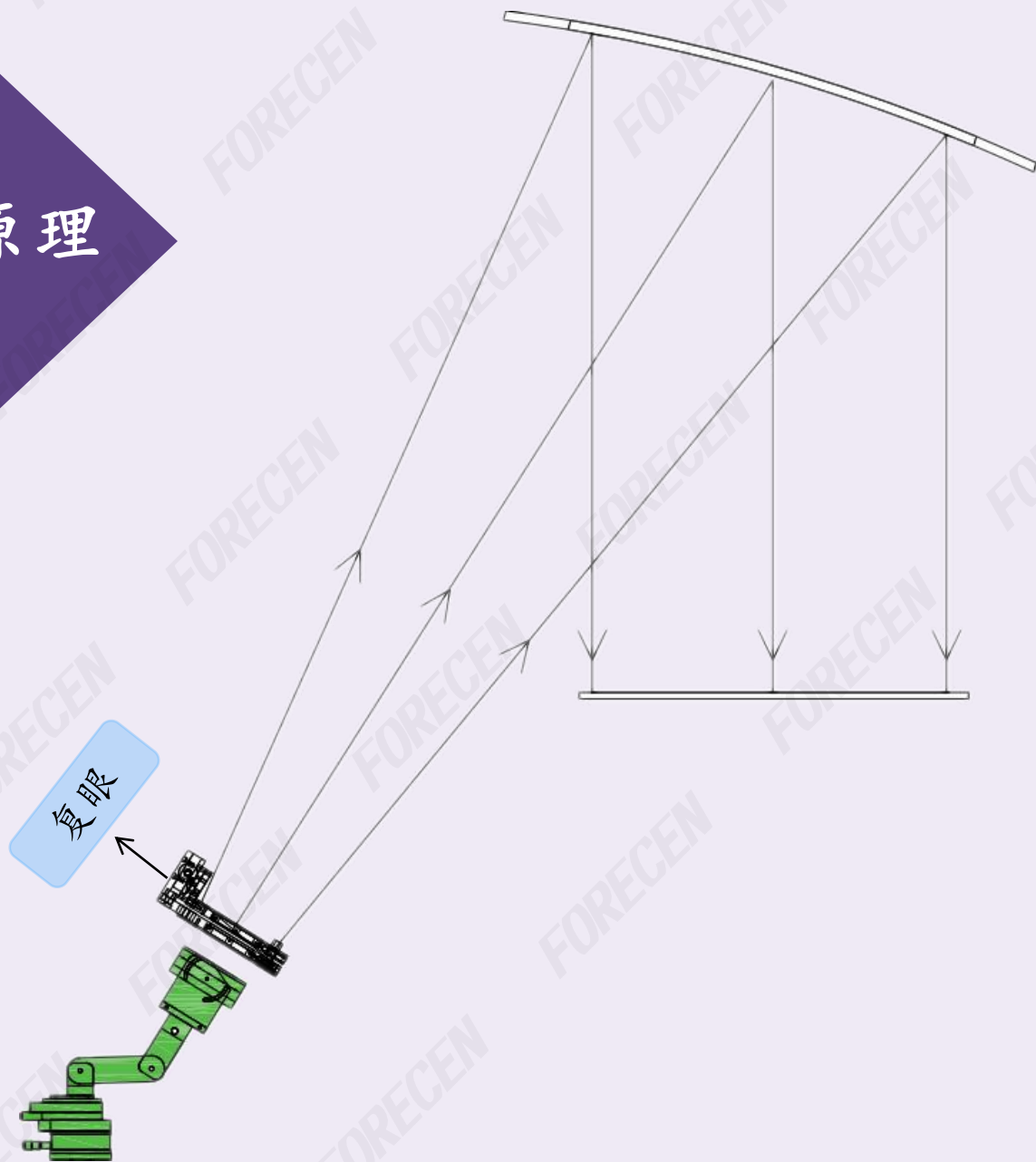
本光学系统是高性能的平行光紫外线曝光设备的核心部件。具有较高的解析能力及生产效率。可完全替换传统的汞灯系统而直接配置于新设备上。

在线路板、半导体、金属蚀刻等行业的图形转移工艺中有着广泛的应用案例。

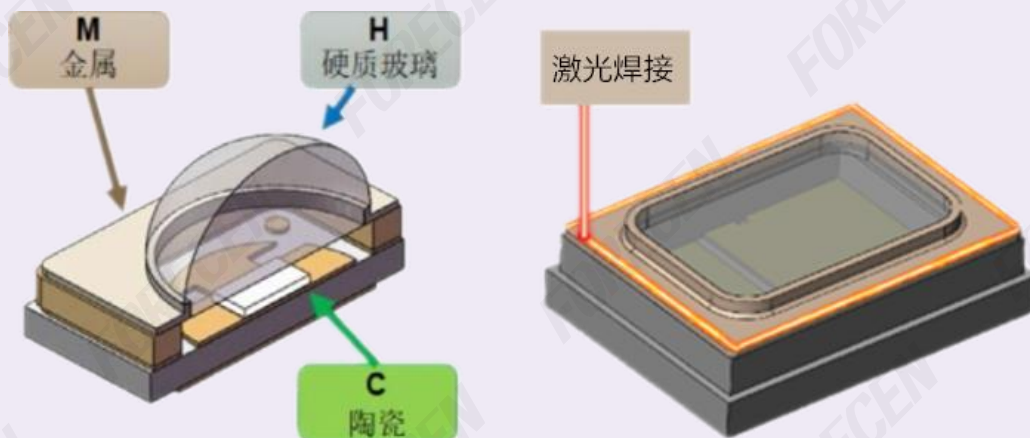


技术原理

本光学系统利用智能控制器驱动UV-LED芯片发光，通过光源透镜对光线进行初步修整，形成符合复眼入射角的光线。然后再通过复眼将其分割，按特定规则重新组合，以使光线均匀化。最后通过曲镜将光线修整为准直的平行光照射在台面上。



产品特点 |



A

采用UV-LED光源
单/多波长混合模式
光强度高 曝光快

B

解析能力强
平行半角 $\leq 1.5^\circ$
倾斜角 $\leq 1.5^\circ$

C

均匀度 $\geq 92\%$

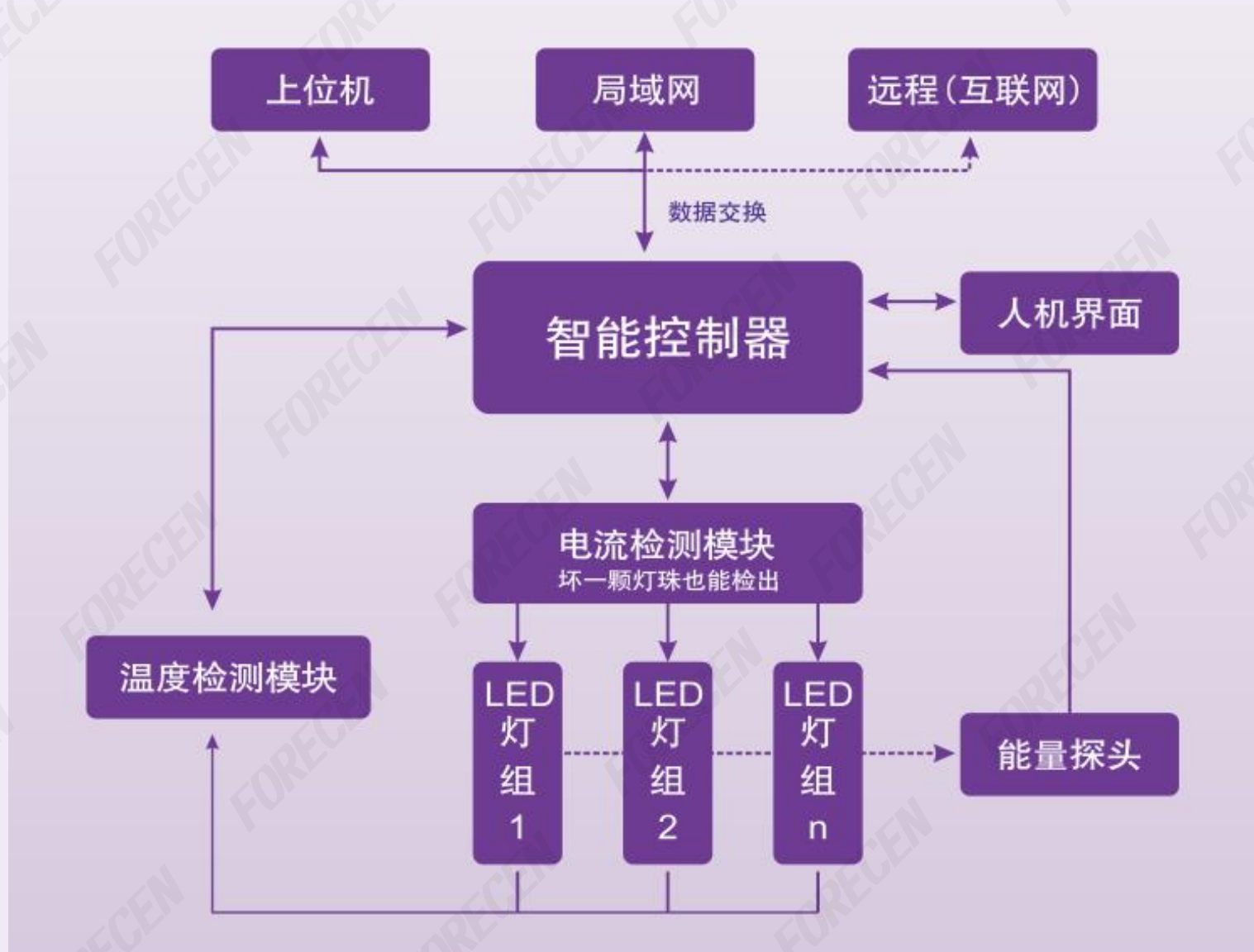
D

进口光学配件

产品特点 II

多种智能控制功能

(可选)



系统组成

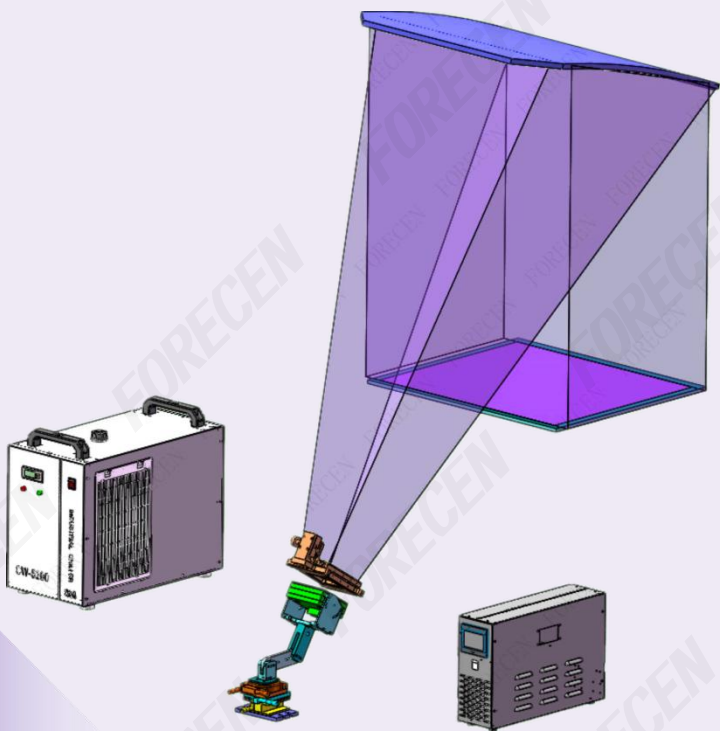
UV-LED光源系统



光学组合



系统技术参数



名称	详细参数	备注
有效曝光面积	650×550mm ²	
曝光效率	1.5秒（典型值）	
强度	≥100mW/cm ² （385nm），≥55mW/cm ² （365nm）	LS128能量计
照度均匀度	≥94%（20“×24”），≥92%（22“×26”）	
解析度	20/20 μm	干膜厚度15 μm
平行半角	≤1.5 °	
倾斜角	≤1.5 °	
冷却方式	水冷（系统自带）	
电力需求	峰值2.5KW，平均1.2KW，AC220V 50Hz	

UV-LED光源技术参数



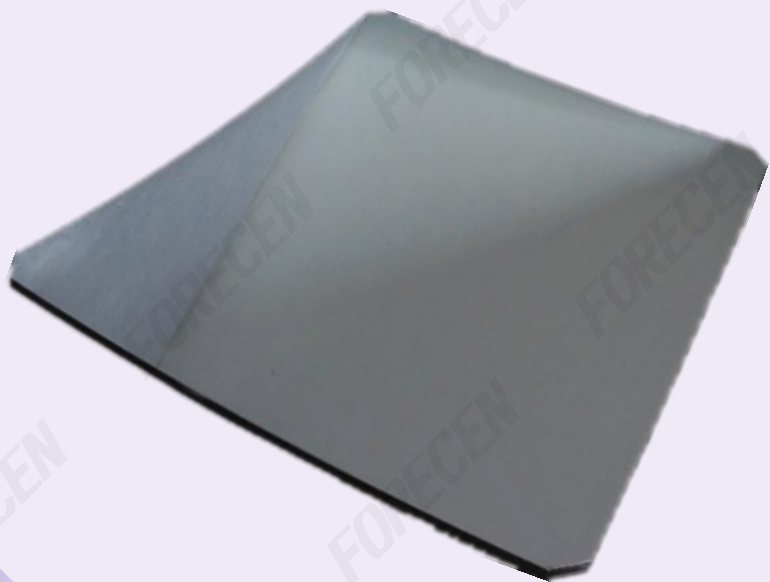
名称	详细参数	备注
灯源功率	≤1.8KW	
输入电压	≤DC60V	
输入电流	≤DC32A	
光源出光尺寸	75*75mm ² 或60*60mm ²	根据复眼尺寸确定
波长	365/385/395/405nm	可定制
设计寿命	≥20000小时	
灯珠品质	进口芯片，无机封装	
冷却方式	水冷	
外观尺寸	120*110*60mm	不包含支架

复眼技术参数



项名称	详细参数	备注
阵列	8×8	
尺寸	80×82.5mm	
安装孔	Φ7.0×4 中心距161×132mm	
材质	石英	
涂层	增透膜	
涂层均匀性	≥98%	
透过率	≥98%	

曲镜技术参数



项名称	详细参数	备注
尺寸	850×750×15mm	长×宽×厚
材质	光学玻璃	
涂层	镀铝反射膜	
反射率	>92%	

智能控制器技术参数



名称	详细参数	备注
操作方法	触摸屏	
输入电压	AC220V , 50HZ	
输出电压	DC60V	不同光源不同输出
输出电流	≤50A	不同光源不同输出
输出功率	≤3KW	不同光源不同输出
电流调节功能	输出电流可调节, 调节范围1-100%	
温度监控	实时监控光源的温度, 超温时报警并关闭输出	
电流监控	实时监控电流, 可限定电流输出, 输出异常报警	
电压电控	实时监控电压, 可限定电压输出	
冰水机监控	冰水机运行故障时报警并熄灭光源	
输入曝光信号	无源开关信号	如快门信号
冷却方式	风冷	
外观尺寸	450*130*310mm	

冰水机技术参数



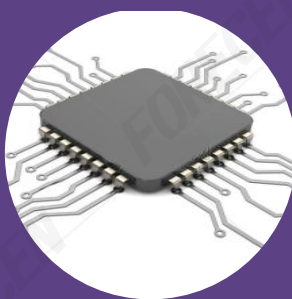
项名称	详细参数	备注
输入电源规格	AC 220V/50Hz	
输入功率	0.6KW	
报警信号	无源信号，1、3脚正常运行时闭合，其余情况断开	
制冷量	1.49KW	
冷媒类型	R-22/R-410a/R-407c	以实际为准
冷媒充注量	360g	
冷冻水容量	6L	
水流量	>10L/Min	
扬程	>10M	
进出水口	内Φ8×外Φ12	
安全防护	压缩机过流保护、流量报警、超温报警	
冷却方式	风冷	
外观尺寸	580*290*470mm	

注：单个冷水机最多支持两个LED光源

应用行业



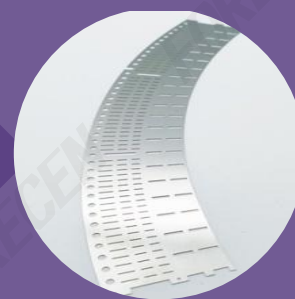
PCB制造



半导体封装

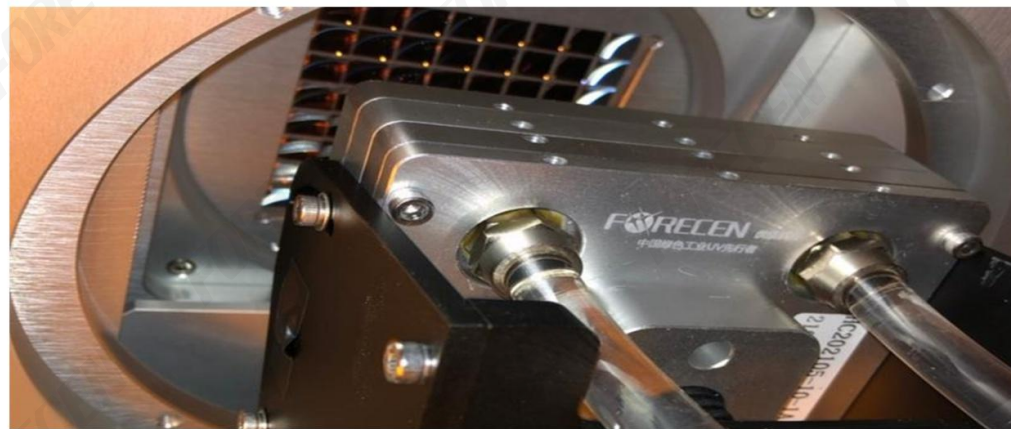
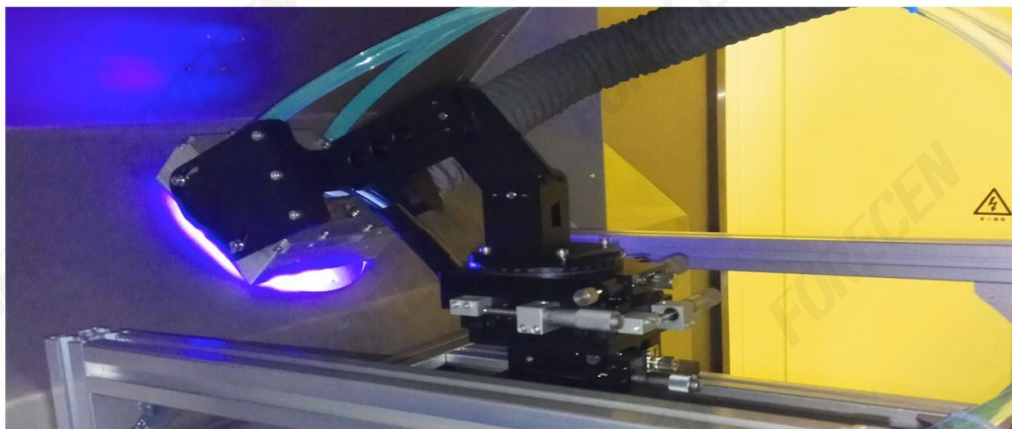
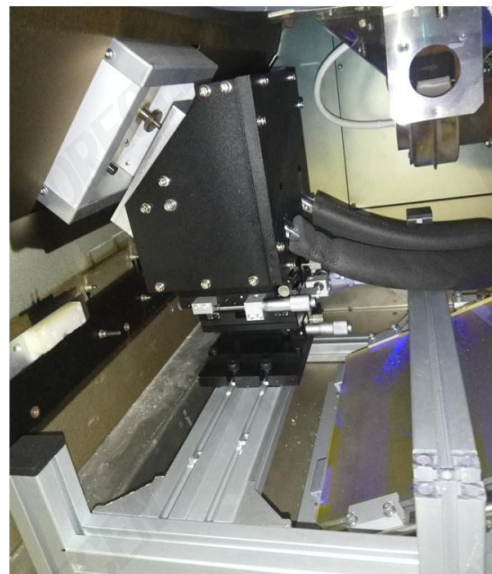
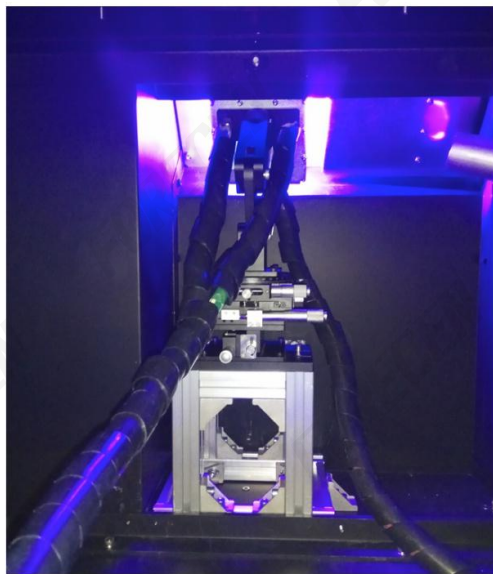
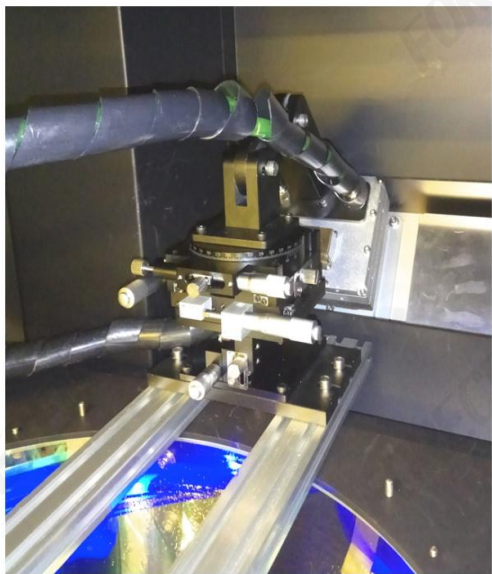


平板显示



金属蚀刻

成 功 案 例



客户见证



德成科技(香港)有限公司
TAK SHING TECHNOLOGY (HONG KONG) LTD.
德仁电子(深圳)有限公司
TAK YAN ELECTRONIC (SHEN ZHEN) CO.,LTD.



生益电子股份有限公司
SHENGYI ELECTRONICS CO., LTD.



康源电子厂有限公司
Hong Yuen Electronics Ltd.
东莞康源电子有限公司
Dong guan Hong Yuen Electronics co., Ltd.

SCC
深南电路



Elec & Eltek 依利安達



五株科技股份
WUZHU TECHNOLOGY CO.,LTD

FOUNDER 方正



智恩电子



CEE
中京电子



科翔电子
KINGSHINE ELECTRONICS



THANKS



深圳市虎成科技有限公司

0755-86094955

<http://www.forecen.com>