

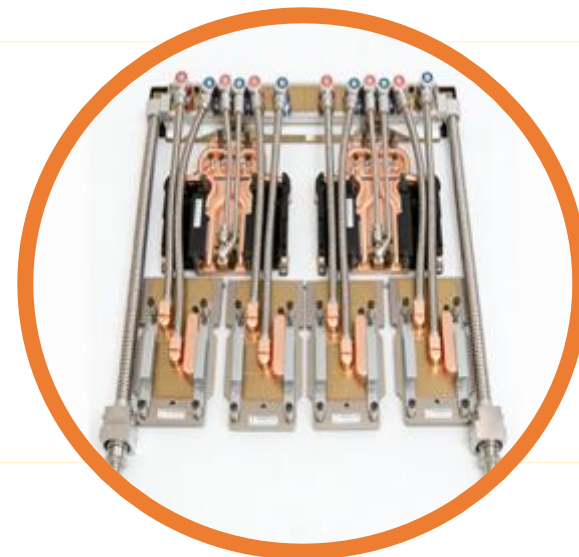
产品系列



工装夹具

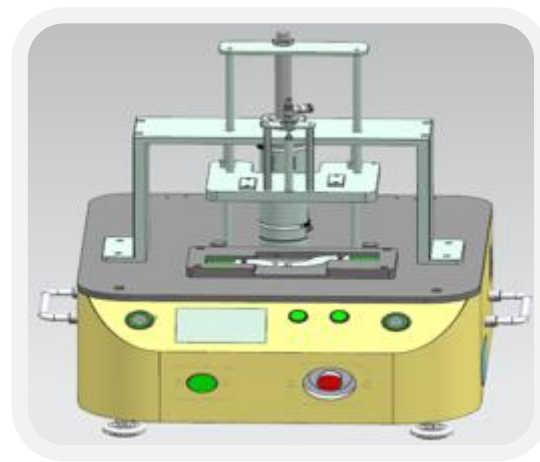
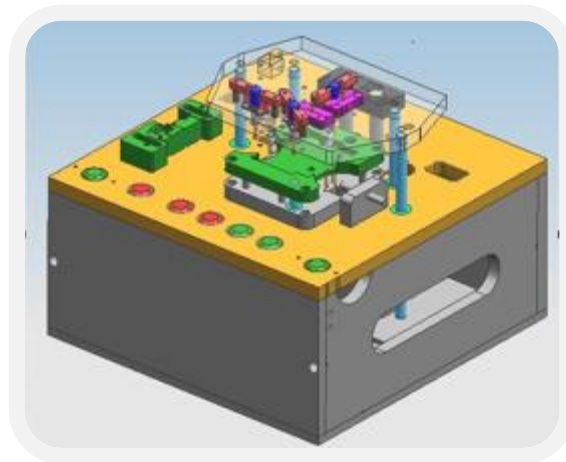


自动化设备



液冷产品

产品系列—工装夹具



核心竞争力：

■ 精密工装夹具解决方案

- ✓ 针对高密度PCB组装定制ICT/FCT测试治具
- ✓ 稳定的接触性能确保测试重复性和产品质量

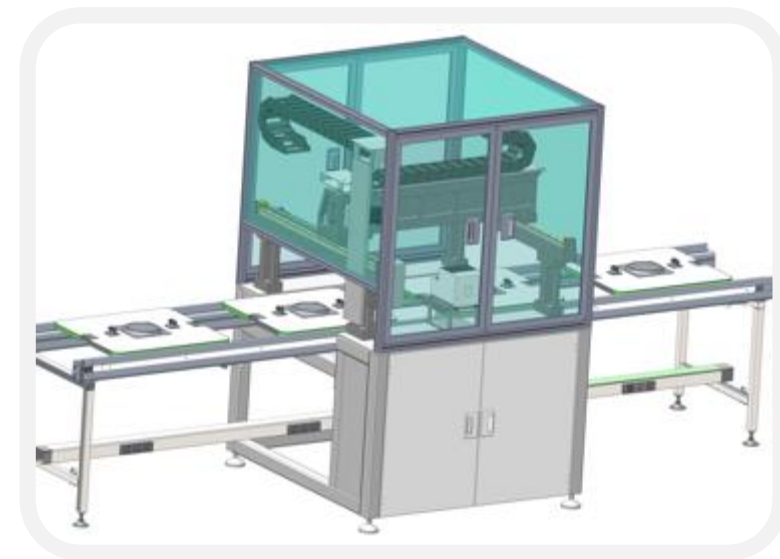
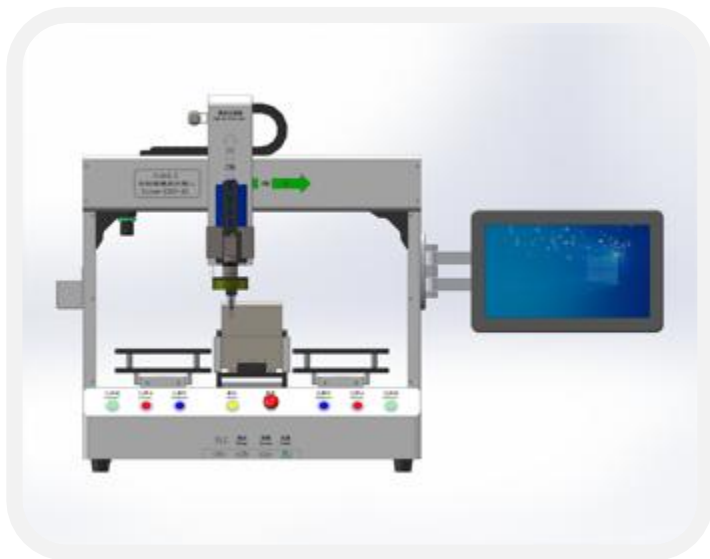
■ 一站式制造服务

- ✓ 具备从治具设计、CNC加工、组装到验证的完整制造能力
- ✓ 快速样品开发，支持NPI导入及工程变更

■ 高效生产

- ✓ 快速更换治具，减少换线时间，提高生产效率
- ✓ 兼容手动、半自动及全自动生产线。

产品系列—自动化设备（锁螺丝）



核心竞争力:

■ 高精度与高稳定性

- ✓ 重复定位精度: $\pm 0.01\text{mm}$ (六轴机器人) / $\pm 0.02\text{mm}$ (龙门式/坐标式)
- ✓ 扭矩控制精度: $\pm 3\%$, 高刚性结构确保设备长期稳定运行

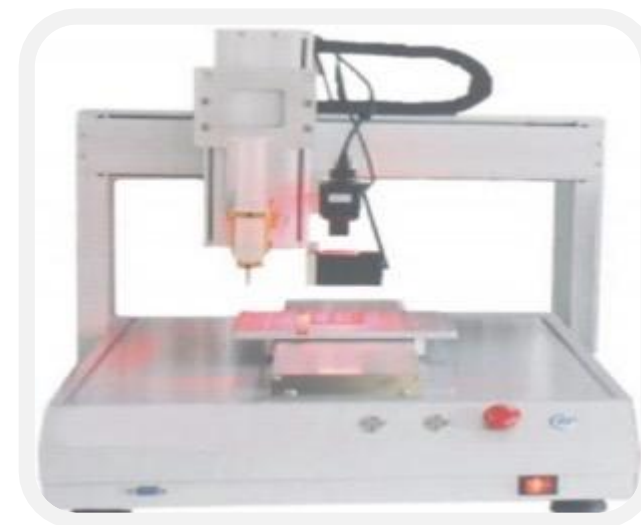
■ 智能化与数字化

- ✓ 集成PC控制系统, 并与MES系统对接, 实现生产全过程可追溯
- ✓ 智能化看板实时监控OEE、良率等关键生产指标

■ 柔性化与适应性

- ✓ 采用六轴机器人结合AI视觉引导, 实现免治具生产, 快速切换产品, 满足非标自动化生产需求

产品系列—自动化设备（点胶）



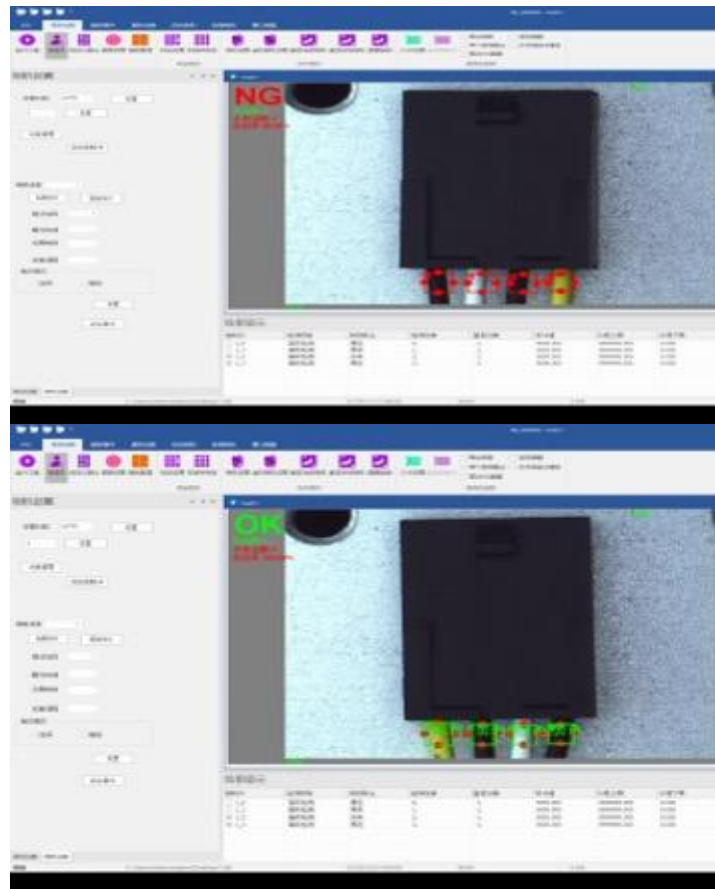
硬件性能

- **全自动化**
 - ✓ 采用高效率自动点胶系统，替代人工操作
- **高性能驱动系统**
 - ✓ 配备日本进口步进电机（3轴/4轴）
 - ✓ 采用皮带传动机构，实现高速、稳定的点胶性能
- **高精度流体控**
 - ✓ 点胶开启与关闭延时可独立设定
 - ✓ 配备独立高级断胶功能
 - ✓ 有效防止胶水堆积、拉丝及溢胶现象。

软件与控制

- **先进图形处理功能**
 - ✓ 支持点、直线、3D圆弧、圆形、轨迹及矩形等图形
 - ✓ 可实现复杂、不规则三维运动轨迹的精准点胶
 - ✓ 常用图形可直接输入并调用，无需手动编程。
- **3D运动与CAD集成**
 - ✓ 支持多轴三维运动轨迹
 - ✓ 支持CAD文件直接导入
- **智能编程与操作**
 - ✓ 支持程序批量快速修改，提高编辑效率
 - ✓ 支持自动运行、自动复位及输出时间计时功能。

产品系列一自动化设备（视觉应用）



核心竞争力：

✓ 自主视觉算法

自主研发视觉算法，性能稳定可靠，可根据不同应用场景快速定制

✓ AI+传统机器视觉

结合人工智能与传统机器视觉技术，提高检测精度与检测效率

✓ 软硬件一体化集成

支持PLC、工业相机、运动控制及标准通信协议，实现系统快速集成

✓ 广泛的工业应用

适用于视觉定位、尺寸测量、AOI自动光学检测及自动化生产线等应用

✓ 灵活定制

提供定制化视觉解决方案，满足不同客户需求及生产工艺要求

产品系列一液冷解决方案（波纹管/歧管）



- 依托中探集团二十多年来在精密加工与组装领域的专业经验，越南中探致力于为客户提供行业领先的液冷组件解决方案。
- ✓ 为先进液冷热管理系统提供高品质精密加工服务
- ✓ 采用先进制造工艺和严格质量管控体系，确保产品具备高精度、高稳定性，满足全球客户的严苛要求。

制造能力—工装夹具/自动化



设备名称	规格型号	数量	应用
CNC加工中心	JR-G800 三轴立式加工中心	2	精密零件加工
高速雕铣机	JR-600 高速主轴	1	高精度零件及微细结构加工
高速钻攻机	HJ-LM01H	1	钻孔及攻丝加工
立式铣床	三轴立式铣床	1	工装夹具制造及样品加工
车床	C6136-750	1	轴类及圆柱类零件车削加工



制造能力—液冷产品（波纹管/歧管）



激光焊接设备



清洗系统



洁净度检测设备



氦气检漏设备