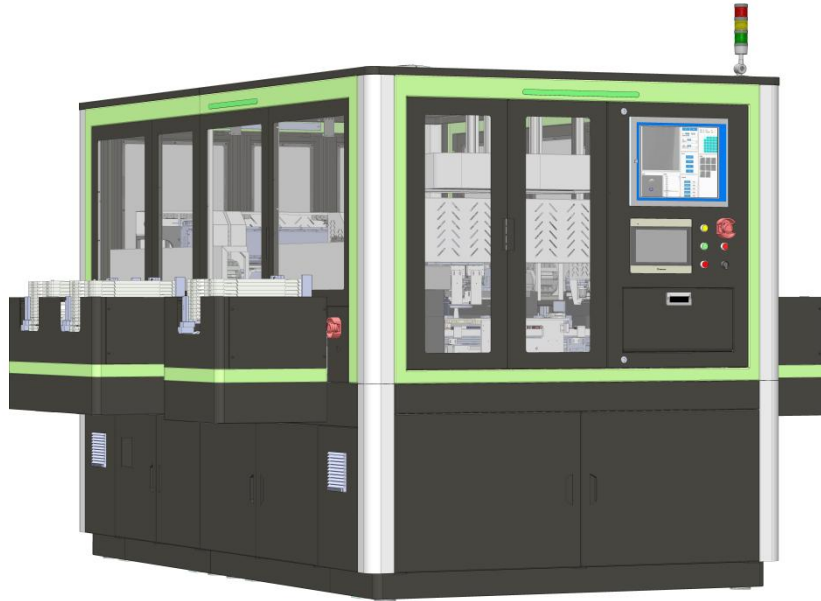


AI 刀片智能检测装备

AI 刀片智能检测装备：深度融合机器视觉、深度学习算法与高精度机电控制技术，实现从上下料、定位、尺寸测量、缺陷识别到分类的全流程无人化作业。本设备突破人工检测的局限，推动刀具质检向智能化、标准化、可追溯的方向迈进，为提升产品竞争力、赋能智能制造奠定坚实基础。



功能特性

- 深度融合机器视觉与深度学习技术，对刀片常见缺陷（如崩缺、掉边角、孔洞）具备高灵敏度识别能力，缺陷检出率 99%
- 亚像素边缘定位技术，一次拍照完成刀片关键尺寸（如 IC 值、M 值、R 值）的快速测量与自动判读，尺寸检测重复精度 $\pm 0.05\text{mm}$
- 具备适用于多型号刀片的内孔支撑或机械夹持夹具技术，实现刀片的无损、快速固定

基本功能：

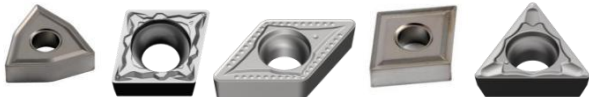
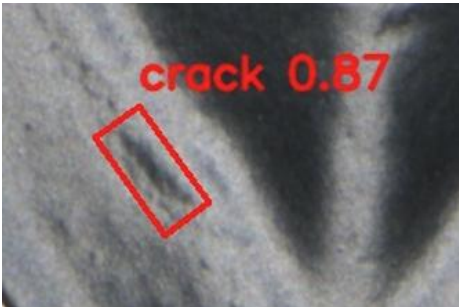
- ① 采用移栽上下料仓存贮：满料无钉 ManZ 盘及空盘无钉 ManZ 盘；
- ② 上料满料 ManZ 盘移栽贮盘量：可贮 12 层，堆叠式；
- ③ 合格品、NG 品、二类品 ManZ 盘移栽贮盘量：可贮 12 层，堆叠式；
- ④ 分拣抓取效率：对于应用孔径 $\geq \Phi 3.8\text{mm}$ 有孔直边（含锥孔底部直边）的数控刀片，从 ManZ 盘至各分类的 ManZ 盘，效率 900-1000 片/小时（连续生产）。

订货型号

MSR-CS-DT1：集成缺陷检测算法接口

MSR-CS-DT2：集成尺寸检测和缺陷检测算法接口

设备的工件适用范围

AI 刀片智能检测装备		
产品要求	刀片及 ManZ 盘外形尺寸需在公差范围内	以客户详细图纸， 我司签字确认为准
产品重量	单重≤60g	
适用内容	有孔刀片，标配应用孔径：≥Φ3.8mm，有孔直边边长 ≥ 6.3mm（含锥孔底部直边）的 M 级数控刀片	
	适用 ManZ 盘尺寸规格(mm): L384±0.5*W282±0.5*H14 兼容 2 大类别规格料盘：96 格无钉料盘、204 格无钉料盘 (注：要求 ManZ 盘变形量≤2mm)	
夹头组件形式	快换式三爪内撑	
夹具组件	根据产品外观定制夹具	更换时间 5min
		
检测缺陷类型	崩缺、掉边角、孔洞，缺陷检出率 99%	MSR-CS-DT1 MSR-CS-DT2 均具备
		
		
		
尺寸检测	IC 值、M 值、R 值，重复精度±0.05mm	仅 MSR-CS-DT2 具备

外形尺寸

