

AIS – COATING

在线 PCBA 涂覆光学检测设备



编程

01

AI自动识别不规则涂覆区域，一键编程更便捷

气泡

02

多维度缺陷分析能力，气泡、异物有效检出

厚度

03

高分辨率测厚，实时掌握胶水厚度细微变化

核心优势



AI 气泡算法，高效检出多种气泡场景

通过海量的气泡场景数据训练，可检测细微的气泡点、IC引脚间的气泡、密集气泡群等场景

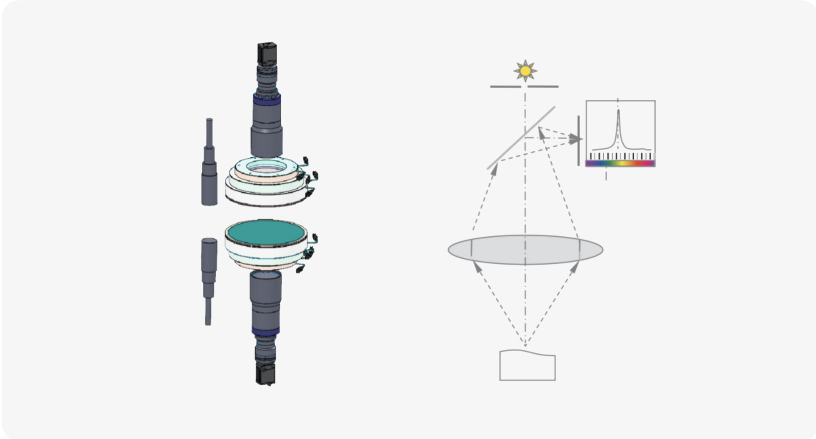


散点、异物检测

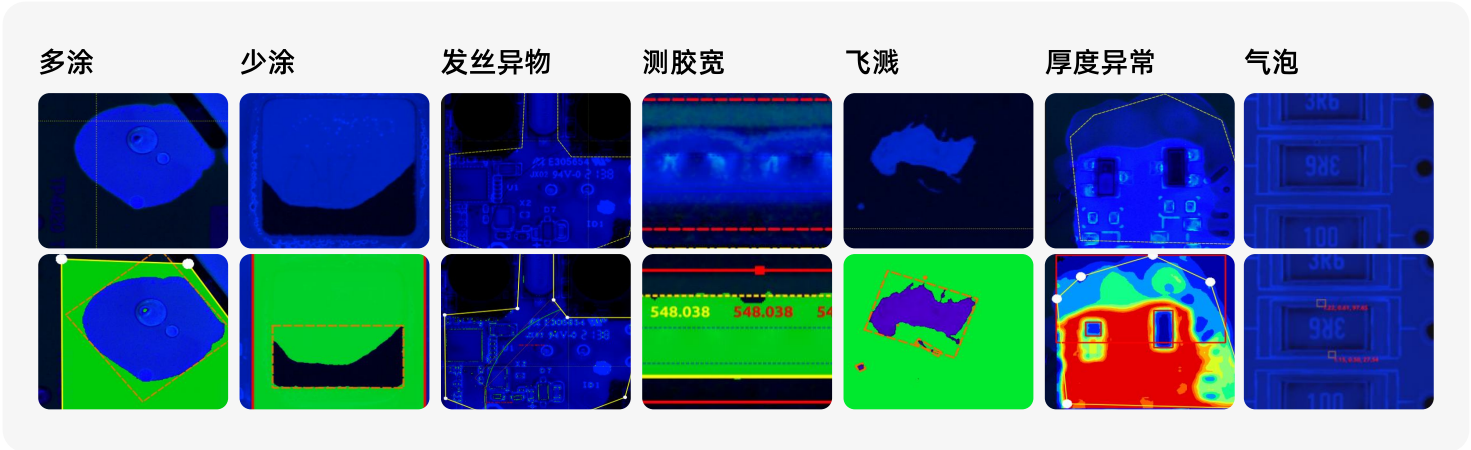
专用散点异物检测算法，智能识别待测区域内散点或异物（如头发丝等），无需人员调试

胶水测厚数据可视化（选配）

采用点光谱共焦测厚方案，通过分析不同深度处的荧光信号强度的变化，来推断涂覆胶的厚度，具有非接触性，不会对涂层造成损害；更高分辨率，能够捕捉到细微的厚度变化，测厚精度在10um以内，实时监测涂覆的质量。



实测项目



规格

类别	项目	AIS401-C	AIS501-C
PCBA规格	可测板卡尺寸	标准模式：50*50mm-510*460mm 大板模式：50*50mm-710*460mm（定制尺寸）	皮带款&链条款：50*50mm-510*460mm(大板模式定制尺寸支持730*460mm) 滚轮款：50*50mm-430*460mm(大板模式定制尺寸支持730*460mm)
	可测板卡厚度	0.5mm-6mm	
	可过轨道高度	900mm	750mm/900mm
	可过板卡负载	≤3KG	皮带：≤3KG； 链条：≤10KG； 滚轮：≤25KG
	可过元件高度	顶面:25mm，底面：80mm（板边10mm内可过板40mm）	顶面：75mm，底面：50mm（可调节至75mm）
	工艺边	3.7mm	3mm
光学规格	相机	5MP、12MP彩色面阵高速工业相机（选配）	上、下相机： 5MP、12MP彩色面阵高速工业相机(选配)
	光源	UV+W光源/UV+RGBW（选配）	UV+W光源/UV+RGBW（选配）
	FOV	5MP：36mm*30mm 12MP：60mm*45mm（选配）	5MP：52mm*44mm、12MP：60mm*45mm（选配）
	分辨率	15um	21.5um、15um（选配）
	速度	0.23sec/FOV	0.23sec/FOV
检测相关	算法	AI深度学习算法为主：智能多边形算法、智能涂覆算法、智能气泡算法、智能异物算法；双边距离检测算法	
	涂覆检测	多涂、少涂、气泡、飞溅、异物、胶水宽度、胶水厚度	
	元件检测（选配）	插件、贴片件：错件、缺件、反件、多件、翻件、XY偏移、角度偏移、破损、歪斜等	
编程相关	焊锡检测（选配）	多锡、少锡、连锡、虚焊、孔洞、锡珠、不出脚、弯脚不出脚等	
	编程方式	AI算法自动生成涂覆多边形区域，并自动配置涂覆检测算法，调节参数	
	不停线编程	无需停线即可在AOI上制作程序，保持产线效率，操作灵活，还可及时调整误报，减少复判工作量	
功能	条码识别	一维/二维码识别	
	数据统计	提供多维度检测数据统计，一键筛选查询导出，支持生成多种图表（直方图、柱状图、曲线图等），无需人工绘制，报表制作更高效。	
硬件规格	工控主机	CPU：intel i5 显卡：Nvidia GTX1050Ti 存储：32G DDR4，256G SSD+2T机械硬盘 网络：1000M有线网卡	CPU：intel i7 显卡：Nvidia GTX1050Ti 存储：64G DDR4，256G SSD+2T机械硬盘 网络：1000M有线网卡
	显示器	23.8寸显示器	
	操作系统	Ubuntu 18.04 LTS 64bit	
	通讯方式	标准SMEMA接口	
	轨道调宽	手动/自动	
	运动机构	高精度丝杆+伺服电机	
	设备尺寸及重量	(L*H*W)1015*1541*1166mm（不含三色灯），728Kg	(L*H*W)1080*1629*1336mm（750mm进板高度,不含三色灯），1000Kg (L*H*W)1080*1684*1336mm（900mm进板高度,不含三色灯），1200Kg
	电源及功率	AC 220V, 额定功率 380W	AC 220V, 额定功率 500W
	气源	0.4-0.6Mpa	
	环境要求	温度：10~45℃，湿度：30~85%RH	