

Mini LED直显及背光在线AOI

## VD5000系列

Mini LED自动光学检查机



## 对Mini LED缺陷检测有确切把握

明锐Mini LED AOI——VD5000系列，适用于Mini LED领域的芯片外观检测、点亮检测及Lens胶外观检测。

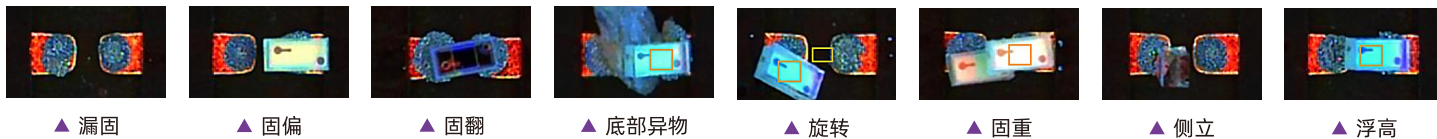
### 「产品特点」

- 适用于Mini LED直显产品的炉前炉后外观检测，以及点亮后的外观检测
- 适用于Mini LED背光产品的炉前炉后外观检测，以及Lens胶外观检测
- 大理石平台 + 铸造龙门，实现高可靠性和高稳定性
- 工业相机 + 高分辨率远心镜头，确保高精度
- 基于图像特征算法的精准定位和检测，误报率低
- 可适用于最小3\*5mil芯片的外观检测
- 可适用于超10万颗芯片的检测

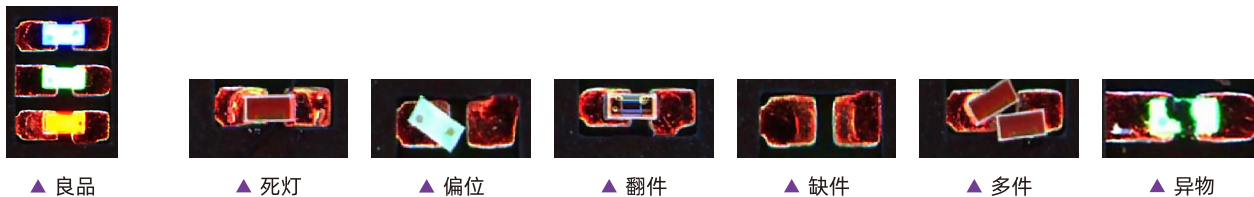
最小3\*5mil  
超10万颗

### 「检测实例」

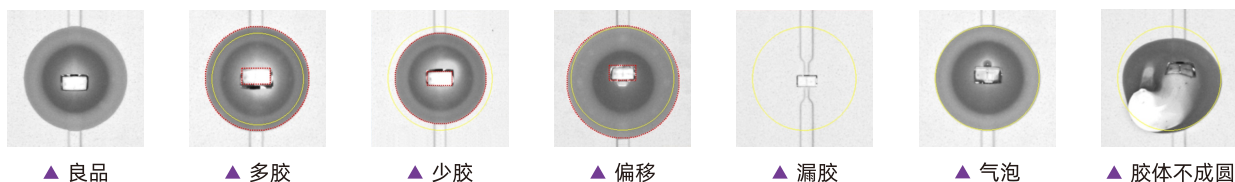
#### ■ 芯片外观检测



#### ■ 点亮检测



#### ■ Lens胶外观检测



## 「技术优势」

### ■ 编程简单、便捷

多元件的三点阵列自动生成功能，无视被测样品板倾斜，实现巨量元件测试框快速生成。



### ■ 高精度定位，更快计算速度

通过高分辨率镜头 + 元件级焊盘定位 + 特定本体定位算法实现高精度定位与测量，同时拥有更快计算速度。



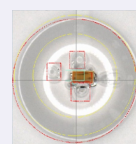
▲ 定位前



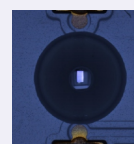
▲ 定位后

### ■ 专用光源与算法，满足lens胶不良检测

lens胶专用光源，保证胶体轮廓清晰；结合轮廓比对与AI深度学习算法，能有效测出直径与胶不成型，解决气泡褶皱等不良。



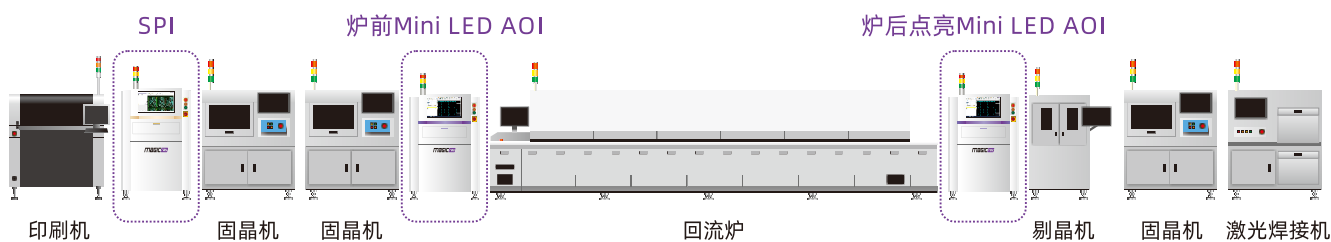
▲ 气泡



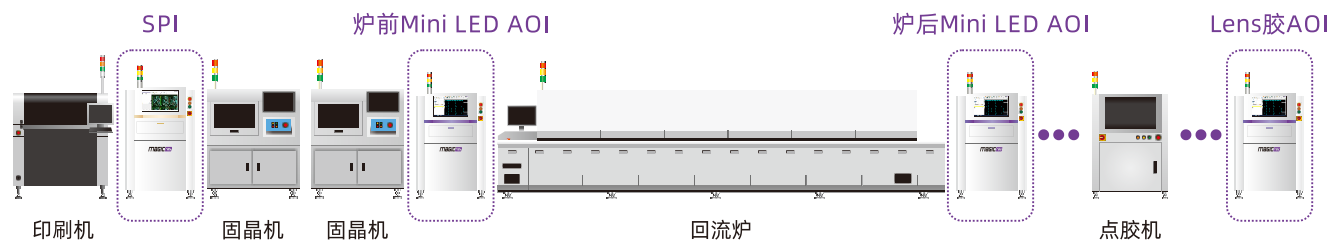
▲ 专用光源

## 「产线方案」

### 「直显产品整线解决方案」



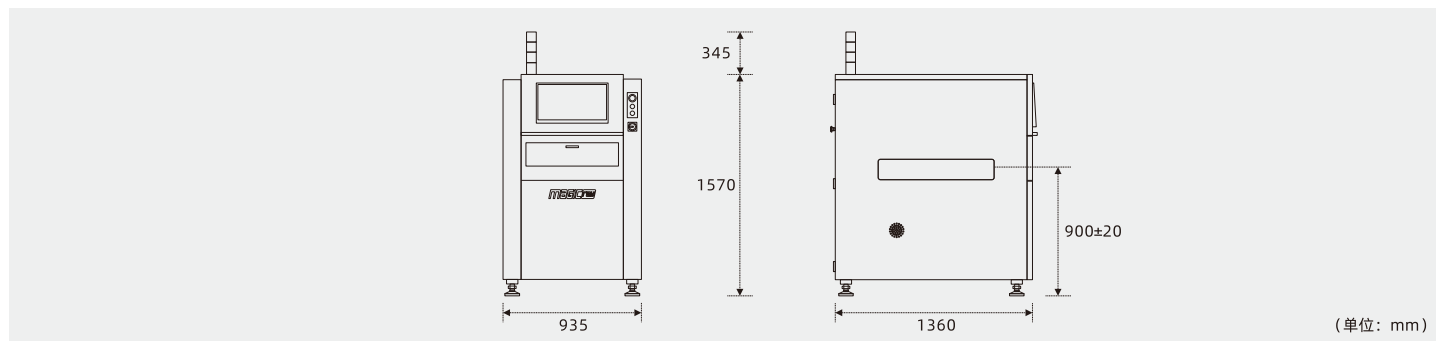
### 「背光产品整线解决方案」



## 「参数规格」

设备型号	VD5000	VD5000XL	
影像系统	相机	12MP/20MP工业相机	
	分辨率	6.3μm、3.4μm、2.3μm	
	FOV	14*10mm (12MP, 3.4μm) ; 28*28mm (20MP, 6.3μm)	
	镜头	远心镜头或可变焦镜头	
	光源	4色环形程控LED光源 (RGBW) +同轴光	
运动机构	X/Y 运动	AC伺服	AC伺服双驱
	基台	大理石	
	轨道调宽方式	自动调整	
	轨道型式	皮带	
	进板流向	左至右或右至左 (出厂前设定)	
硬件配置	操作系统	Win 10	
	通信方式	Ethernet, SMEMA	
	电源	单相220V, 50/60Hz, 5A	
	气压	0.4-0.6Mpa	
	轨道高度	900±20mm	
	机器尺寸	L935*D1360*H1570mm (不含灯)	L1125*D1360*H1570mm (不含灯)
	重量	900kg	1100kg
检查 PCB 规格	尺寸	50*60-510*610mm	50*80-675*610mm
	厚度	0.6-6.0mm	
	板重	≤3kg	
	净高	上净高25-60mm可调, 下净高45mm	
	板边	3.0mm	
检查项目	元件类	固锚, 漏固, 固反, 固偏, 旋转, 固翻, 短路, 异物, 锡珠等	
	点亮检测	过亮, 暗亮, 不亮等	
	Lens胶检测	多胶, 少胶, 缺胶, 溢胶, 偏心距离, 异物, 气泡等	
	检查元件	3*5mil芯片及以上	
	检查速度	180-200ms/FOV	

## 「设备尺寸」



注: 目录内容可能会因技术改进而有变动。更多选件及定制需求, 请联系销售或服务。



深圳明锐理想科技有限公司

销售及服务热线: 400 888 6295

地址: 深圳市光明区观光路光明科技园B4栋B座6层

电话: 0755-86625291 网站: www.magic-ray.com

传真: 0755-86693033 邮箱: sales@magic-ray.com