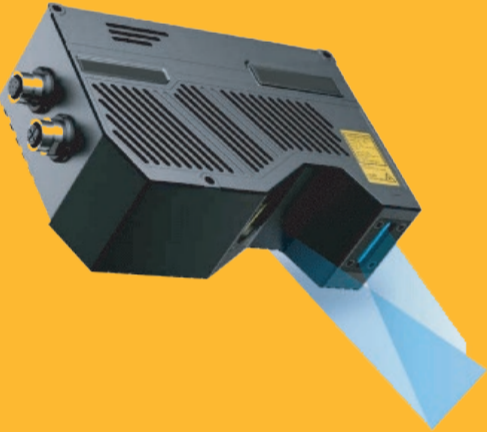


高精度 激光3D线扫
位移传感器
EHD-5000系列
EHD-7000系列
EHD-8000系列



高精度 激光3D线扫

产品特征

3840点
极高的X轴分辨率

±0.03%
超高的线性精度

24000Hz
超高速的扫描速度

Labview/C/C++
Halcon/Visionpro等
丰富的SDK接口配置

产品介绍

高精确度的成像效果

- 极高的X轴分辨率
激光X轴点数3840点，精确呈现目标物细微的外形。
- 超高精度检测
线性度最高可达±0.03%F.S.，
重复精度最高可达0.3μm。
- 优秀的杂散光抑制
通过特别设计的激光光源发射平行光，抑制杂散光，
有效解决激光边缘“亮点”问题，进一步提升扫描清晰度和分辨率。

稳定可靠

- 高柔性线缆
配备高柔性机器人线缆，适应各种复杂场景的需要。
- IP67
符合IP67标准，在潮湿和粉尘的环境下也可稳定使用。

卓越的检测能力

- 超高速扫描
超高扫描频率高达24000Hz，轻松应对超高速、高动态检测任务。
- 405nm激光光源
采用极限聚焦405nm波长的专用激光光源，精准滤除杂光干扰，
避免其他环境光影响。
- 高动态范围
搭载新一代面阵CMOS sensor，高动态范围适应多种检测需求。

丰富的SDK接口

Labview

Visionpro

Halcon

Eyevision

C#

C\C++

Qt

高精度 激光3D线扫

产品规格

种类		Z轴		X轴			型号	投光元件
		测量中心距离及测量范围	重复精度	量程中心	测量间隔	测量点数		
激光3D线扫 位移传感器	EHD-5000系列	30±4mm	0.3μm	14mm	9μm	1600点	EHD-5030B-014	蓝色半导体激光
		82±11.25mm	0.8μm	30mm	20μm		EHD-5082B-030	
		110±31.5mm	3μm	85mm	59μm		EHD-5110B-085	
		135±19mm	1.4μm	45mm	30μm		EHD-5135B-045	
	EHD-7000系列	30±4mm	0.3μm	13mm	6.5μm	2040点	EHD-7030B-013	
		55±2mm	0.2μm	13mm	4μm		EHD-7055B-013	
		20±3.25mm	0.3μm	17.8mm	5.5μm		EHD-7020B-018	
		52±7.1mm	0.6μm	30mm	10μm		EHD-7052B-030	
		75±10.5mm	0.8μm	41mm	14μm		EHD-7075B-041	
		102±21mm	1.5μm	85mm	29μm		EHD-7102B-085	
		120±17mm	1.3μm	59mm	20μm		EHD-7120B-059	
		120±26.5mm	2μm	85mm	30μm		EHD-7120B-085	
		200±47.5mm	4μm	133mm	48μm		EHD-7200B-133	
		275±65mm	4.5μm	178mm	55μm		EHD-7275B-178	
		420±110.5mm	8μm	265mm	100μm		EHD-7420-265	红色半导体激光
		820±281.5mm	21μm	490mm	200μm		EHD-7820-490	
		922±420mm	42μm	700mm	308μm		EHD-7922-700	
		60±5.5mm	0.4μm	30mm	8μm	3840点	EHD-8060B-030	蓝色半导体激光
	EHD-8000系列	60±10mm	0.7μm	45mm	12μm		EHD-8060B-045	
		75±12mm	0.8μm	60mm	17μm		EHD-8075B-060	
		137±21mm	1.5μm	87mm	25μm		EHD-8137B-085	

- *1 在标准测试环境下，经过64次X轴和8次Y轴的平滑滤波，测试铝合金标准块的数据；
*2 在标准距离静态状态下，取4096次平均值为该值；
*3 在标准测试环境下，测试铝合金标准块的数据；

配合3D量测软件实现多种测量需求

简单上手的配置3D测量软件



激光3D线扫位移

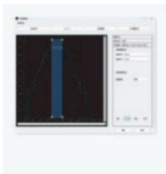


PC设置软件

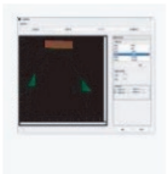
通过注册被测物图像模板，对每个来料的特征进行精确定位，即使存在倾斜和偏移也能自动校正，从而进行稳定的特征测量。



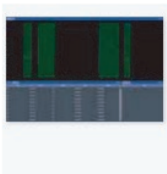
步骤1：相机挂载设定



步骤2：位置补正



步骤3：屏蔽区域设置

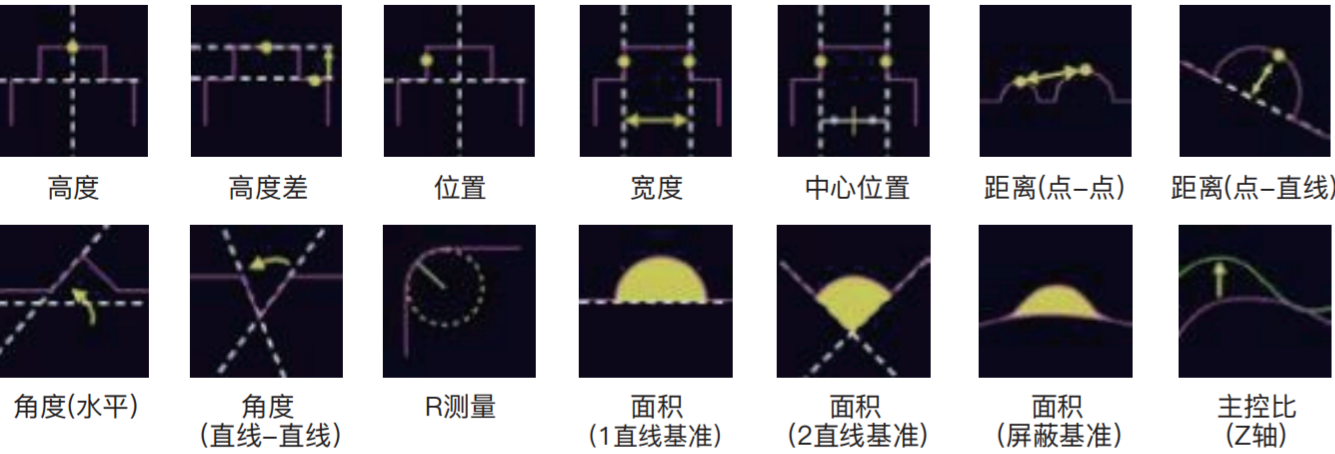


步骤4：特征测量

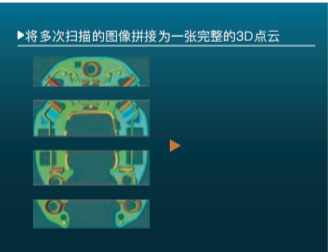


OK

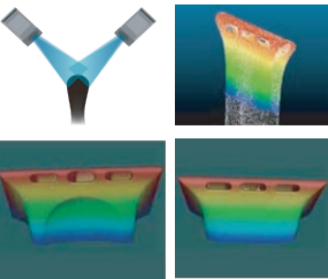
应对多种测量需求



3D图像处理功能



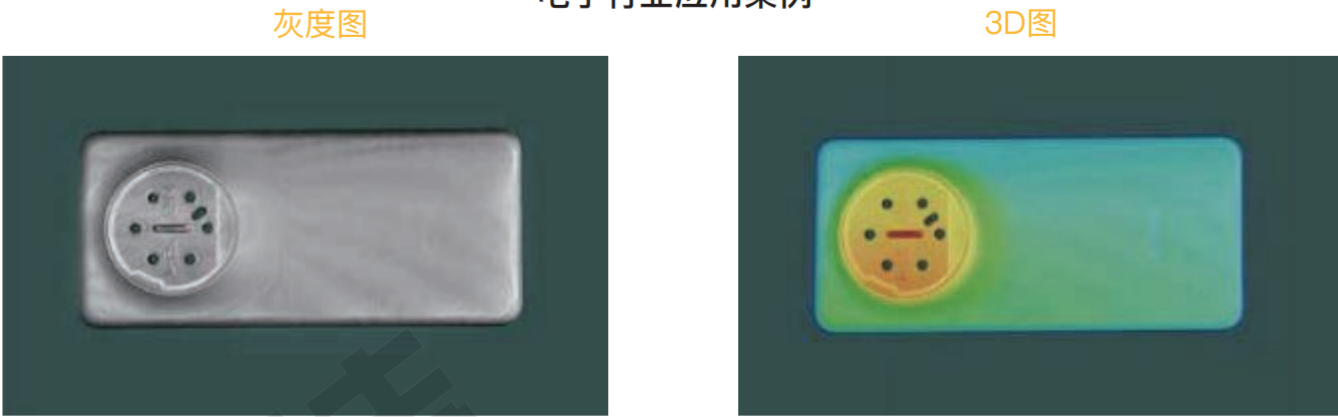
◆ 图像拼接
适应不同场景下的扫描模式，实现一机多扫和多机并扫，解决大工件扫描视野限制困扰。



◆ 点云合成
适应不同场景下的在不同的角度拍摄被测物，通过公共区域合成3D图像。

应用案例

电子行业应用案例

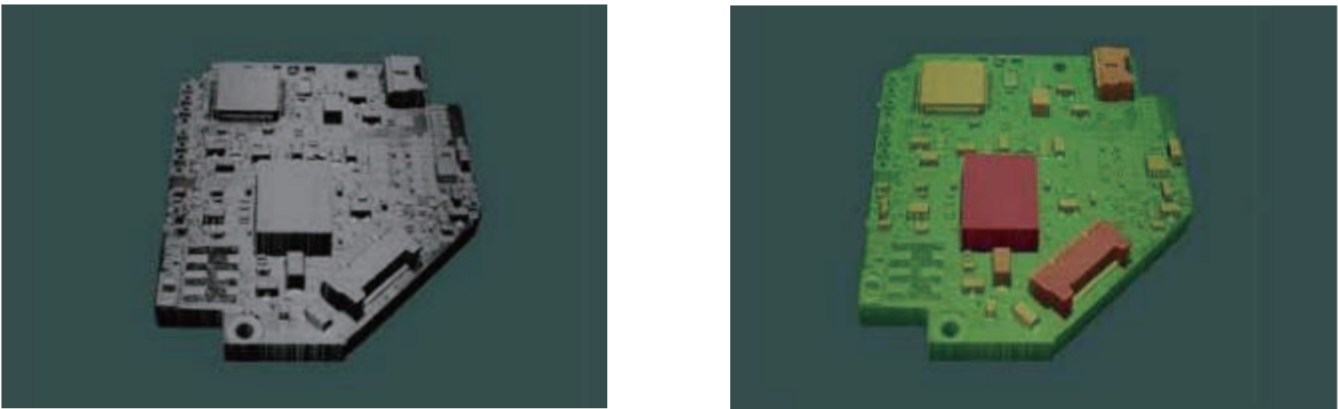


手机壳段差检测



手机中框平面度检测

半导体行业应用案例



PCB元器件检测



连接器PIN针平面度检测