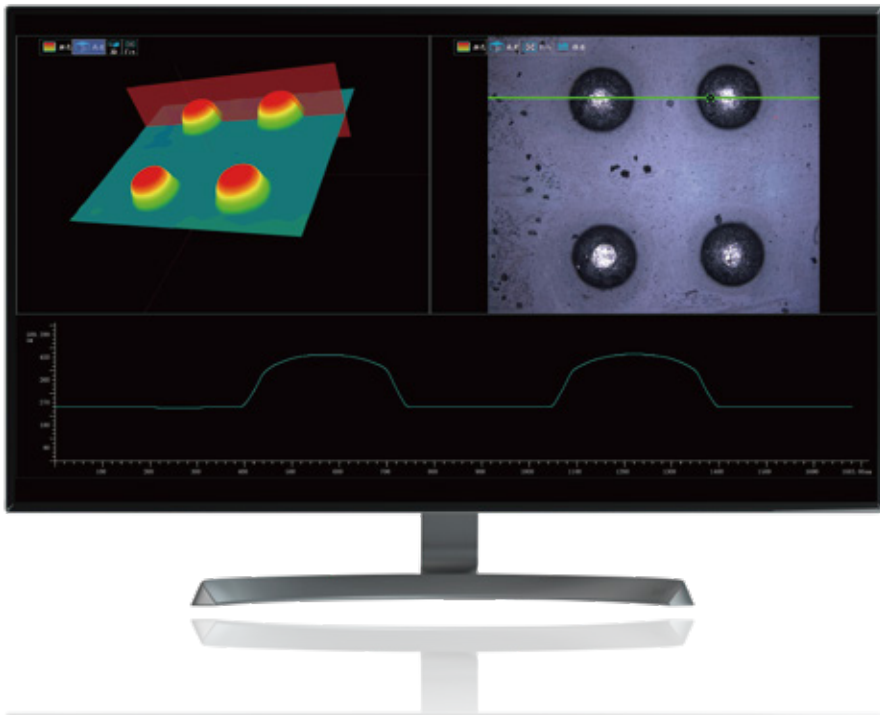


快速、准确、智能





西励愿景：

以光学及算法为核心，
为用户提供智能检测解决方案

西励产品：

精密光学+AI，
智能显微检测解决方案

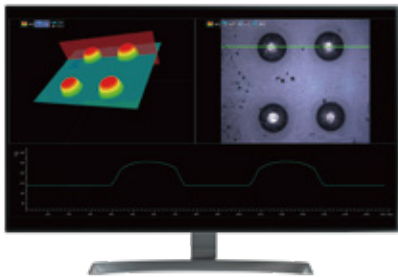
公司简介

Company Profile

西励科技始终致力于“以光学及图像算法为核心，为用户提供检测解决方案”推动智能检测装备的转型升级，公司将显微光学成像技术以及图像算法应用于检测技术。在显微成像技术、5G接插件自动缺陷检测、汽车颗粒度检测行业处于领导地位。公司专注服务于工业领域客户，通过显微光学成像技术、图像算法及实验方案应用技术和产品帮助工业企业实现智能化检测发展。

公司主要产品为用户提供检测技术方案及检测装备。产品功能涵盖缺陷检测、智能制造、实验室理化解决方案等工业领域多个环节。经过二十年的深耕与积累，公司累计服务近2000家工业客户，主要客户群体涵盖了微电子行业、汽车零件行业、智能装备等工业领域，包括富士康、舜宇、瑞声、汇成、博世汽车、潍柴、华为、欧菲光、立讯等国内外知名企业。

DMZ1000系列



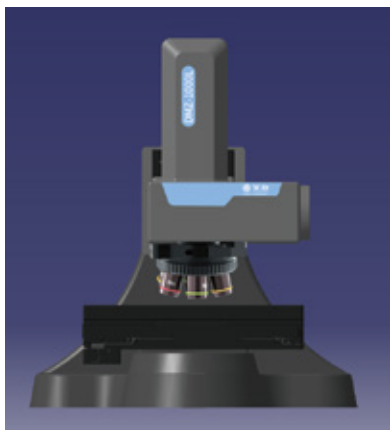
DMZ1000

不止是3D拼接和测量
更是一次显微图像技术的集中表达
平台行程:100*100mm



DMZ1000 D

DMZ1000D针对PCB行业客户进行了硬件及软件的深度定制,可响应行业内客户的不同需求
平台行程: > 300*300mm

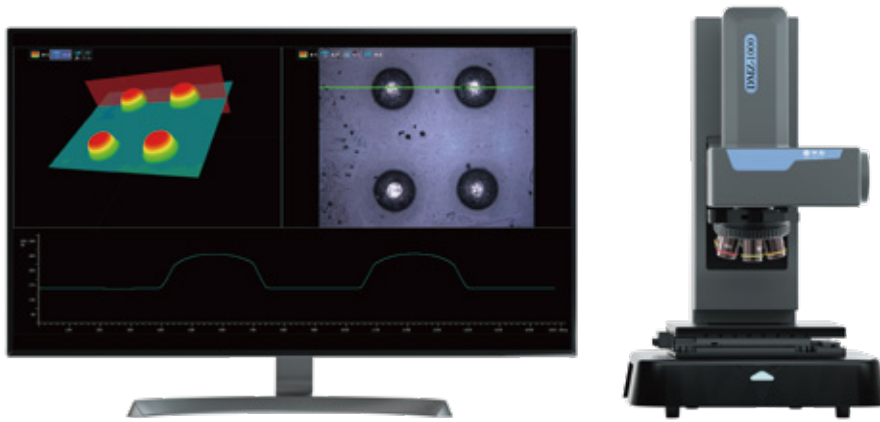


DMZ1000 L

在标准机的基础上使用更大行程载物台,可兼容更大、更重的样品,适配客户多样化检测需求。
平台行程:200-300mm

DMZ1000

显微自动化系统



何为显微自动化系统？

显微自动化系统由显微成像系统、平台运动控制系统、PC工作站及专业级软件系统构成。可在低人工干预的情况下实现采集、量测、分析一键式完成。减少了人工干预带来的人为误差，有效地提升了监测效率，配合Q-DTS数据互联平台，可将数据实时传输至客户的MES系统，进一步提升数据处理效率。

显微自动化的定义

显微自动化的构成

a. 显微成像系统

b. 运动平台及嵌入式控制系统

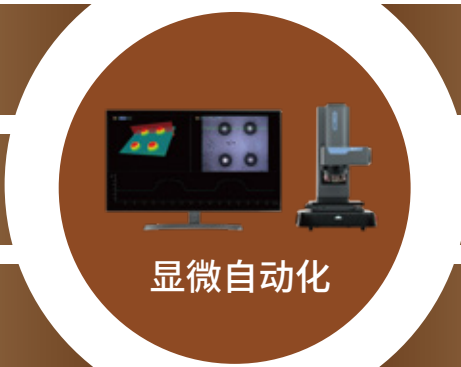
c. PC及专业分析软件

显微自动化的目的

a. 减少人工干预

b. 提升检测效率

c. 数字化变革浪潮



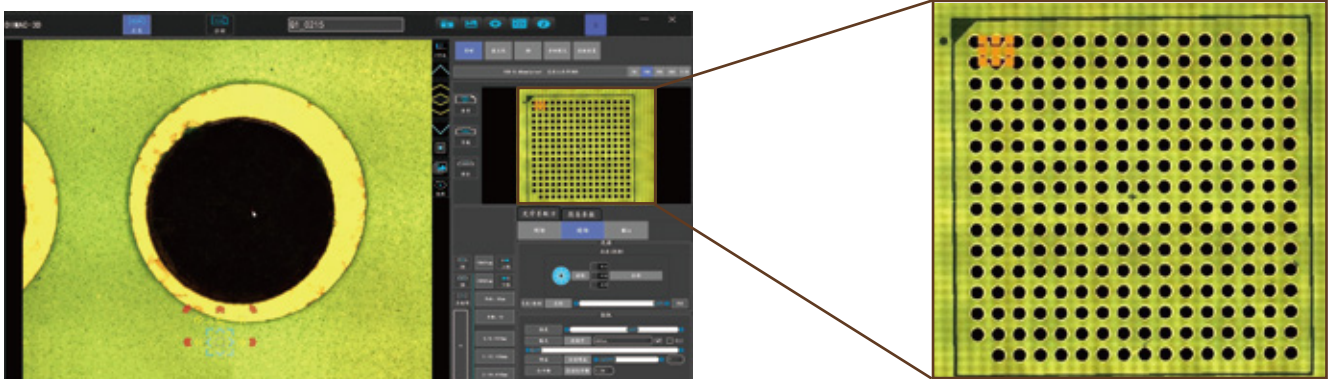
显微自动化

Map导航图

一键式操作快速进行2D、3D图像自动拼接,可以依据样品特性选择按行列数、需要拼接长度或者设置拼接起点和终点位置三种拼接模式,在低倍率下扫描样品,生成Map导航图,高倍率下可以快速定位观察位置,进行3D形貌分析。让您不在分析过程中丢失视野,即使倍率放大后,系统也会在宏观Map导航图中显示当前视野的所在位置。

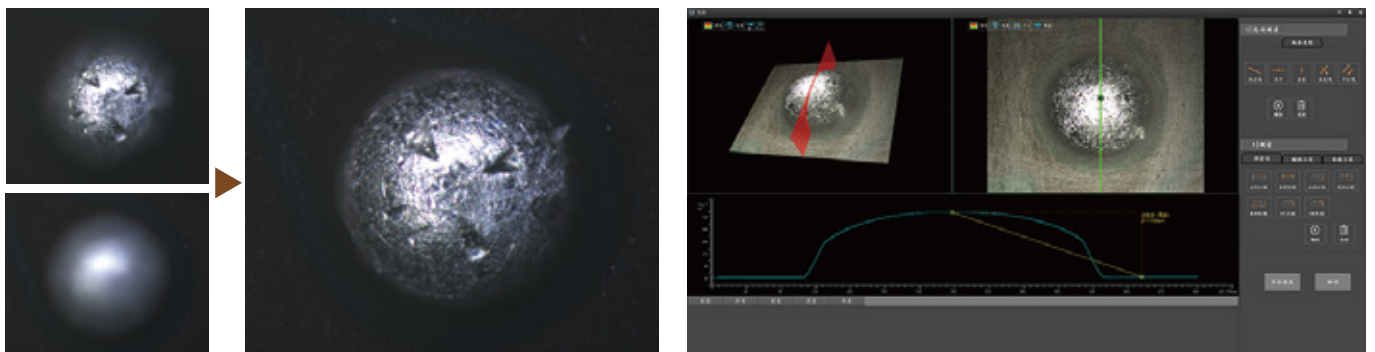


宏观Map导航图



3D图像采集

克服传统显微镜视野和景深问题,能得到产品三维形貌并对其进行3D数据分析。



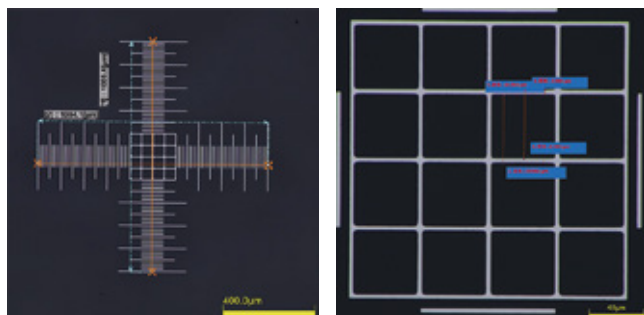
快速

XY采用线性电机驱动平台,比普通丝杆传动平台运动速度快4倍以上。



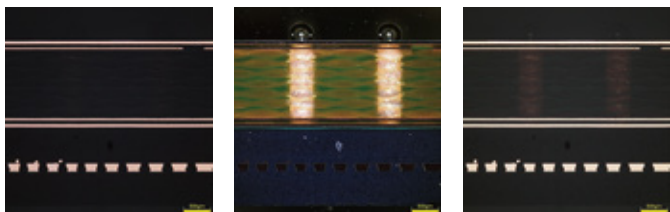
测量精准

XYZ三轴均内置0.1um高精度光栅尺,可实现高精度定位,配合先进的图像算法,为精准测量提供有力保证。



多种光学观测模式选择

系统提供明场、暗场、混合照明、偏光、微分干涉、近红外、荧光等多种方式,可快速锁定最佳的观察方式。



电动物镜转换器

搭载电动物镜转换器,一键切换不同物镜,标尺实时匹配,让您的观察和测量得心应手。

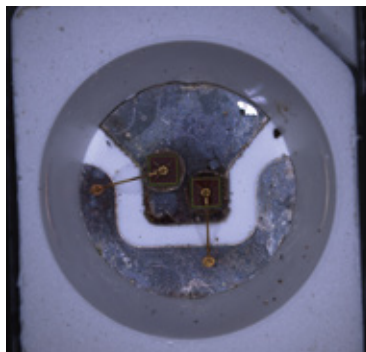


DMZ1000应用

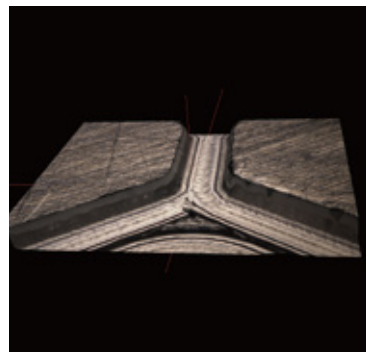
焊接、铆接熔深测量



LED



微流道



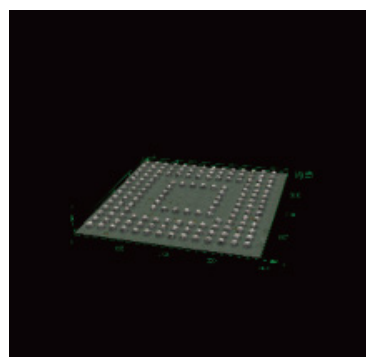
植入物



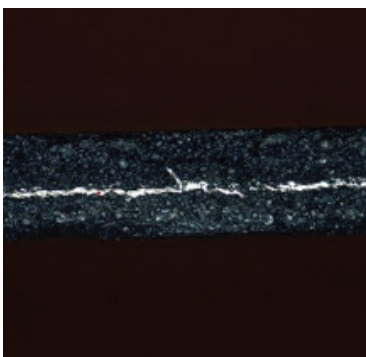
仿生



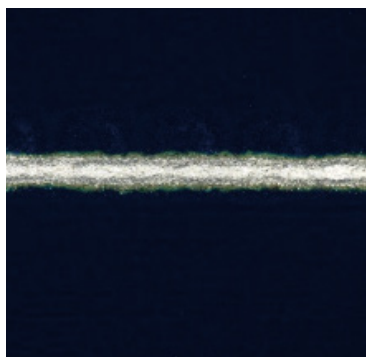
BGA



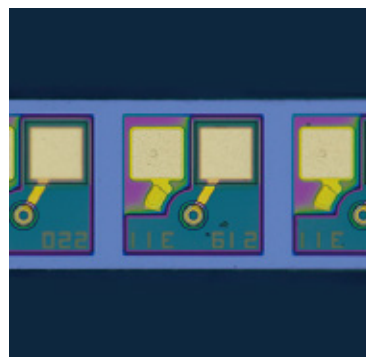
锂电池毛刺检测



太阳能电池片



VCSEL 芯片检测



技术参数

光学系统	倍率范围	150X—600X、1500X(可选)
	观察模式	明场、暗场、混合光 可选配偏光、微分干涉、近红外、荧光
	镜头级别	平场半复消色差明暗场物镜
	镜头倍率	5X、10X、20X、50X(可选)
	倍率切换	电动调节 可选配WDI自动对焦模块
电控系统	Z轴行程	90mm
	Z轴分辨率	0.1um
	平台行程	电动 100mm*100mm 可定制大尺寸平台
	平台承重	3kg
	平台规格	260mm*260mm
	平台分辨率	0.1um
相机系统	有效像素	2/3 in, 500万像素, 2464*2056
	动态范围	12 bit
	视场范围	3.52 mm~0.88 mm (最终视场范围视选配物镜而定)
软件系统	全景2D/3D采集功能	
	导航图采集、定位功能	
	剖线测量功能	测量长度、宽度、高度、角度等相关数据
	平面测量功能	点距、线距、圆弧、角度、面积等相关数据
	宏功能	多点位自动采集功能
	追溯分析	原文件追溯分析
	可选配Q-DTS数据互联模块	
	可定制软件功能	
	图片输出格式	JPG、BMP、PNG、Dimac等
电脑系统	专业级工控机	IPC-5120, 32G内存、256G SSD、1TB HDD
	DELL显示器	27in 3840x2160 (4K) 亮度 350cd/m ² 刷新率60Hz

DMZ1000 D系列

PCB显微自动化系统

DMZ1000D针对PCB行业客户进行了硬件及软件的深度定制,可响应行业内客户
的不同需求。



定制化硬件方案



DMZ1000 D采用了性能优异的直线电机系统,突破了步进电机、伺服电机平台在尺寸、精度和速度的限制。

可搭载负压吸附系统,使测量更加稳定、精确。

卓越的光学系统

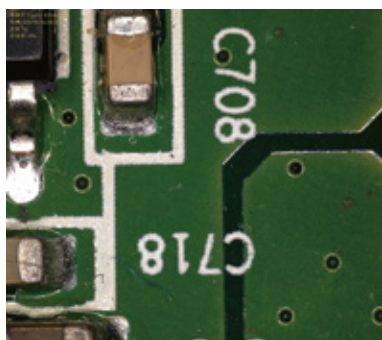
DMZ1000 D具有明场、暗场、MIX (混合光)、偏光等多种照明方式, 可选配荧光、红外、光谱共焦等诸多光源, 以适配不同应用场景。

搭载了高性能、高数值孔径 (NA) 物镜, 为显微成像提供了卓越的光学系统。

明场



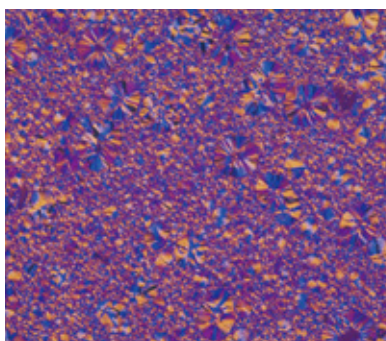
暗场



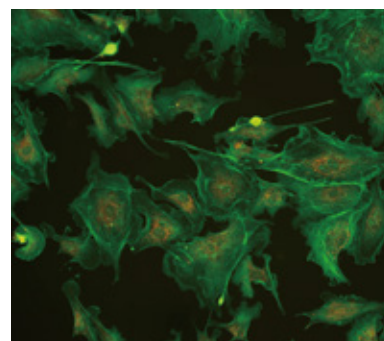
MIX



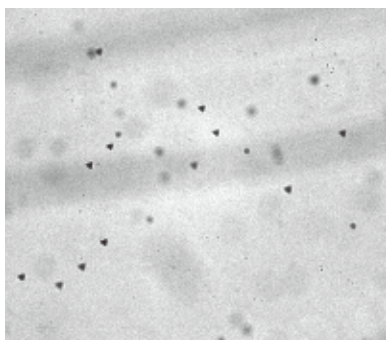
偏光



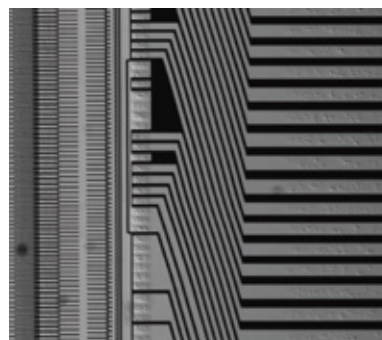
荧光



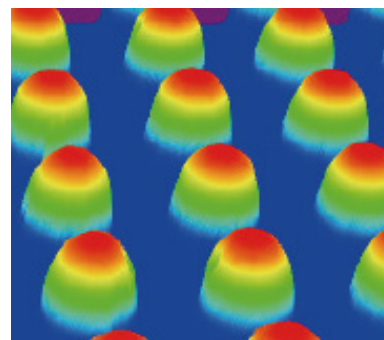
红外



DIC

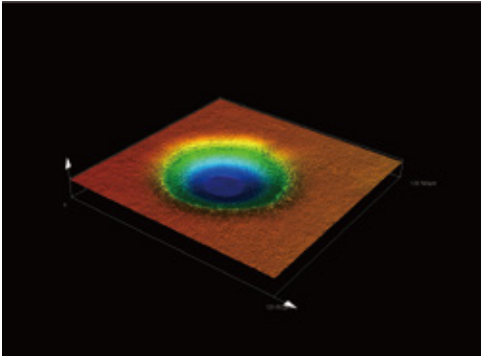


光谱共焦



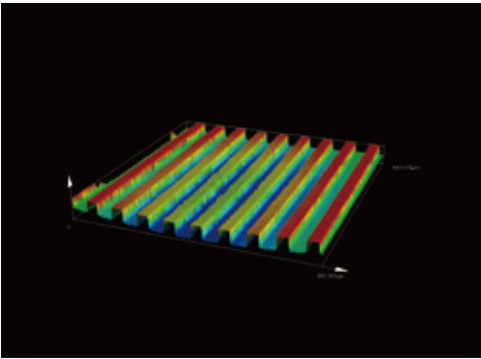
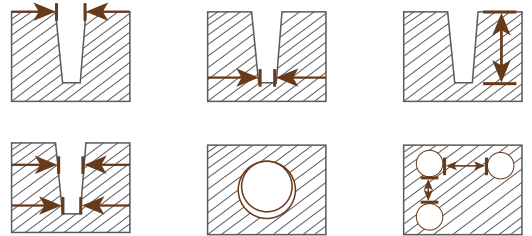
专业级分析软件

针对PCB行业的线宽、线距,盲孔的上下孔径、深度、孔径比等都有非常完善的自动量测工具。



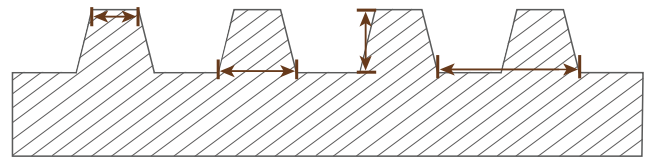
盲孔

上孔径
下孔径
孔深
上下孔径比

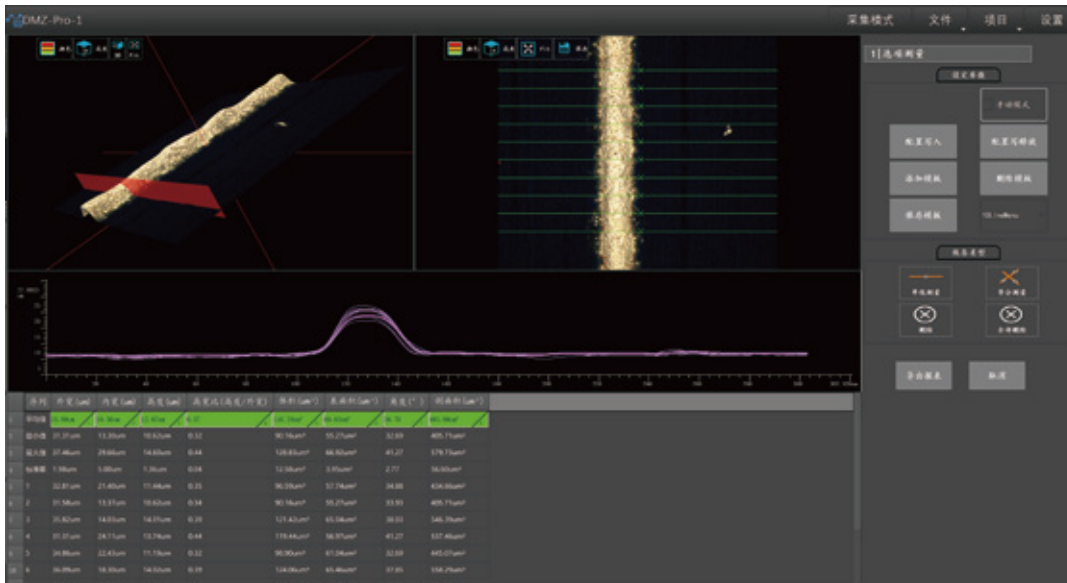


线

上线宽 下线宽 铜厚 线距

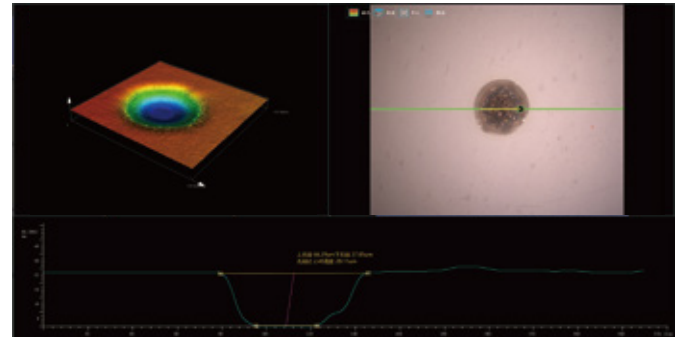


针对光伏行业的外宽、内宽、高度、高度比、体积、表面积、角度、剖面面积都有非常完善的自动数据报告。



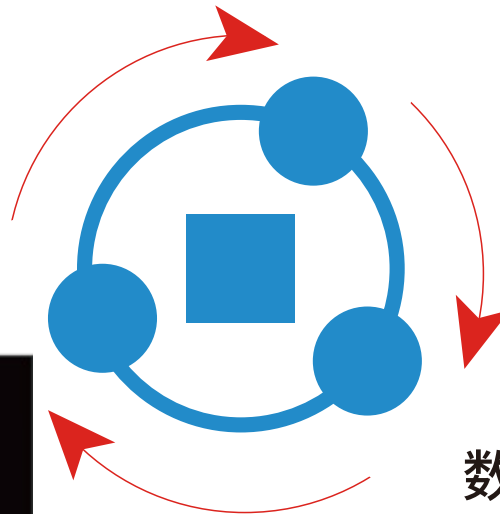
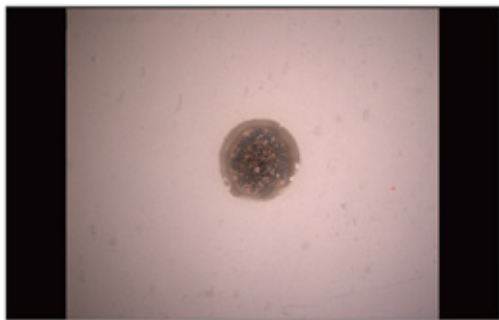
专业级分析软件

DMZ1000 D搭载的DMZ-Pro专业分析软件可实现对样品的批量化采集、量测、分析。

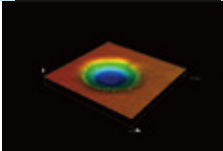
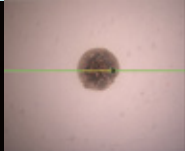
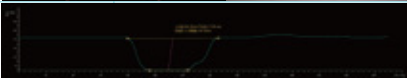


测量

采集



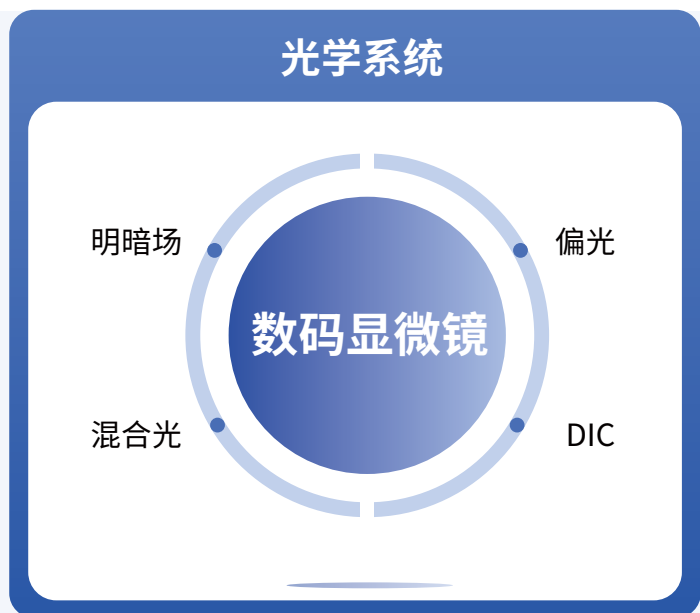
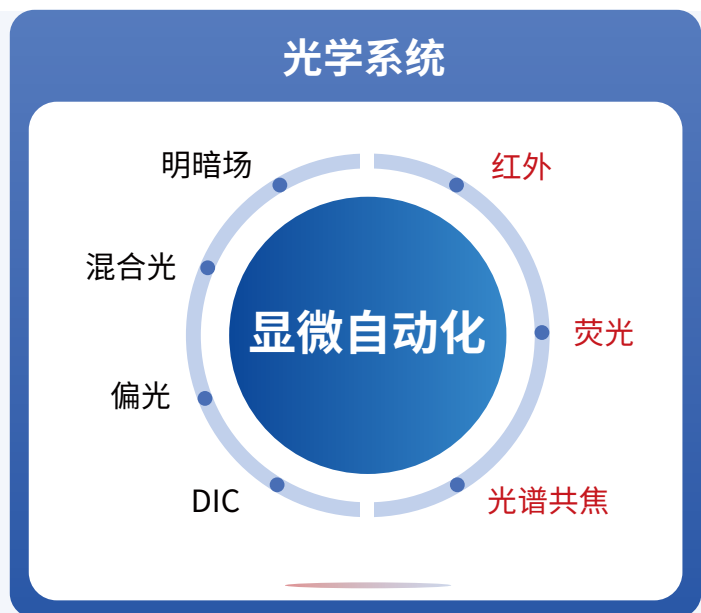
数据上传

DMZ-Pro报告						
公司名称	江苏西励科技	操作员	Test-01	时间	xx年xx月xx日-xx:xx:xx	
光源	BF	样品名称	PCB			
倍率	50X	检测内容	盲孔			
视野	270.13*225.29um	检测结果	OK			
						
						
类型	序号	上孔径	下孔径	孔径比	高度	
孔径	1	66.3	27.8	2.38	28.8	

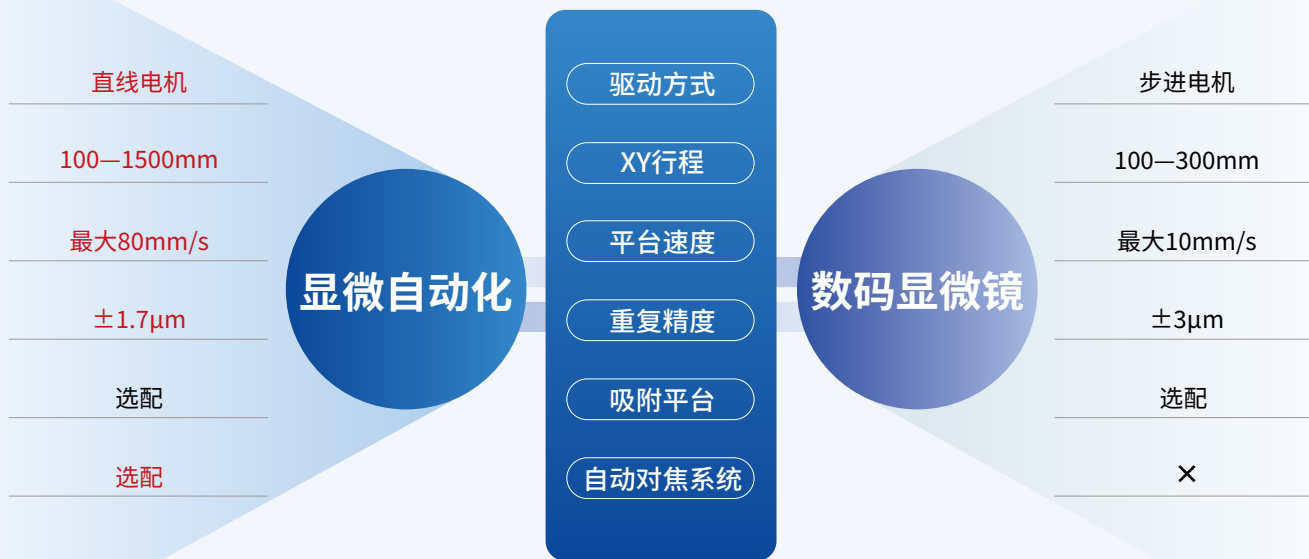
技术参数

显微系统	光学系统	无限远矫正光学系统, 可选配光谱共焦系统
	物镜倍率	标配5X、10X、20X 可选配2.5X、50X、100X
	综合放大倍率	标配150X~600X (最终放大倍率视选配物镜而定)
	照明方式	标配明场、暗场、混合光 可选配偏光、DIC
	光源	标配LED光源, 设计寿命60000小时 可选配红外、荧光
运动系统	Z轴行程	标配50mm, 电动
	平台行程	标配700*600 mm, 电动
	平台承重	30KG
	X/Y重复精度	±1.7 μm
	X/Y/Z光栅尺分辨率	0.1 μm
相机系统	有效像素	2/3 in, 500万像素, 2464*2056
	动态范围	12 bit
	视场范围	3.52 mm~0.88 mm (最终视场范围视选配物镜而定)
软件系统	全景2D/3D采集功能	
	导航图采集、定位功能	
	2D测量	点距、线距、圆弧、角度、面积等测量工具
	3D测量	长度、宽度、高度、角度、体积等测量工具
	DMZ-Pro配置有线宽、线距, 盲孔上下孔径、孔径比等PCB专业量测工具	
	可选配Q-DTS数据互联模块	
	可定制软件功能	
	图片输出格式	JPG、BMP、PNG、DIMAC等

显微自动化系统与传统数码显微镜有何区别



机电系统对比



显微自动化系统与传统数码显微镜有何区别

软件系统对比



显微自动化优势 —— 全栈式的技术能力

机械系统

- 直线电机驱控
- 高精度平台
- 定位精准、快速、高效，一体式设计
- 可满足不同客户的定制需求

光学系统

- 优秀的光学系统
- 具有明场、暗场、混合光、偏光、DIC等多种照明方式
- 可搭配LED、红外、荧光、光谱共焦等不同光源系统

电控系统

- 入式控制系统
- 快速响应、安全可靠自动对焦技术
- 可有效提高检测效率

软件系统

- 客制化软件
- 可针对客户应用进行一对一优化
- Q-DTS数据互连平台
- 让数据处理变得简单AI深度学习
- 快速、精确地进行图像分析

ProEye 01 半导体自动缺陷检测设备



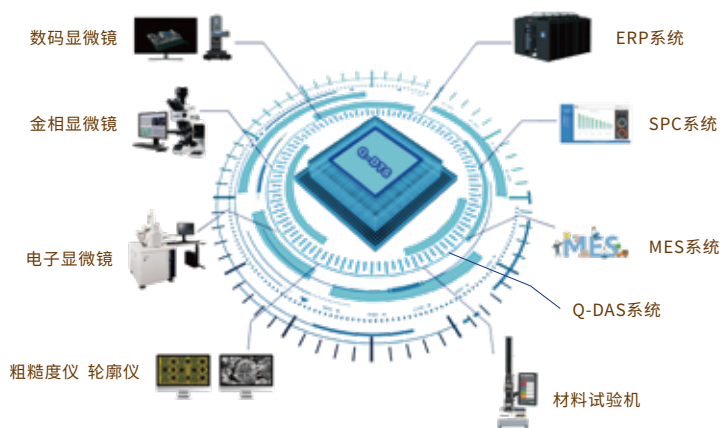
ProEye 02 半导体自动红外检测设备



MTS系列 三维形貌量测设备



Q-DTS 智慧数据互联平台



CONTACT US

联系我们

江苏西励科技有限公司

- 网站: www.lionhearted.cn
- 邮箱: sales@lionhearted.cn
- 电话: 400-686-2986



抖音官方号



微信公众号

产品及商标之知识产权归所有人所有，基于该知识产权的一切权利与义务由所有人承担。本资料经过仔细核对已力求精准，如有错误和变更，以产品实物和说明书为准，不再另行通知。