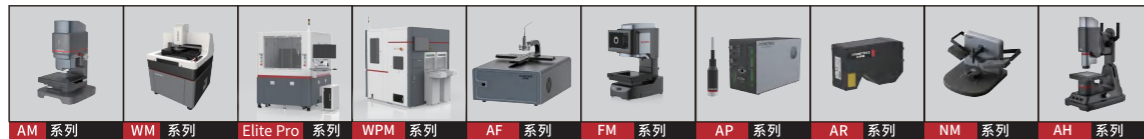


Inspect for Excellence
优可测 · 用心检测



本册是对外发行标准版，内容如有变更，恕不另行通知。



板石智能科技(深圳)有限公司
T: 400 080 3885
E: sales@atometrics.com.cn
www.atometrics.com.cn



ATOMETRICS 优可测 [2024 / 07] - AH - C01

深圳总部: 深圳市福田区彩田路7006号深科技城C座14层
武汉分公司: 武汉市东湖新技术开发区汤逊湖北路6号大学科技园1栋知新楼408
苏州分公司: 苏州市苏州工业园区苏虹中路393号101
成都分公司: 成都高新区锦云东三巷1号金融麦田C104

ATOMETRICS
优可测



超景深数码显微镜

超大景深智能成像 / 瞬间自动对焦 / 一键测量分析

www.atometrics.com.cn

AH-3000系列 全新



开启智能显微系统新时代



超景深

50+ 镜片组
全新设计光路

1200万

超高有效像素

科研级高分辨率
高像素相机

一键式

观察分析

观察、测量、输出
一键完成

“多角度”



超快速

自动对焦

最快 1 秒全幅对焦

开放式

定制化功能

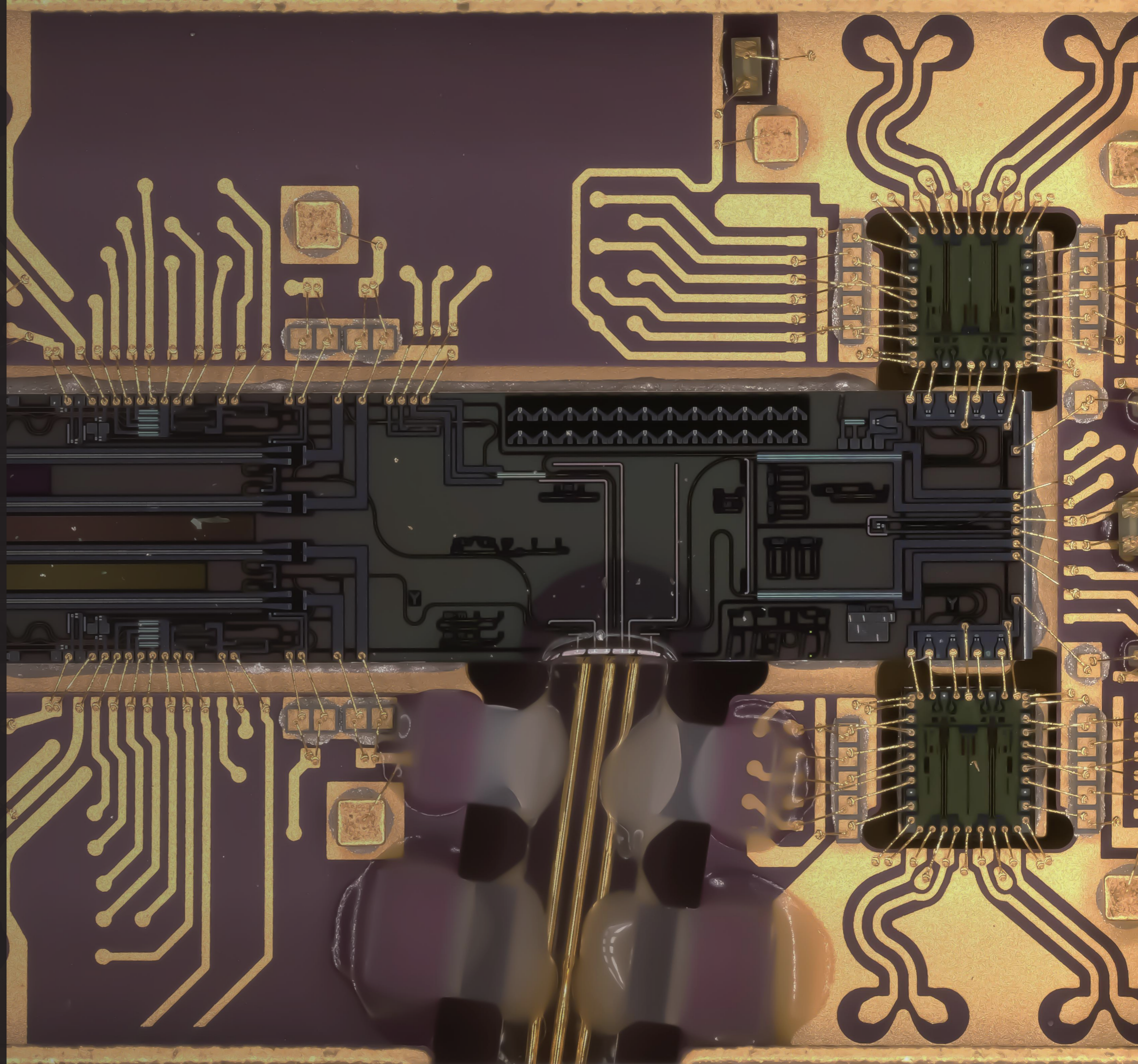
定制支持、技术先行

超景深

50+ 镜片组全新设计光路

独家搭配50+镜片组、高分辨率远心镜头、五轴联动设计，实现360°无死角高清观察。

独家创新新型景深合成算法，500X倍真实还原微观影像。



1200万超高有效像素



搭配1/1.7英寸1200万像素CMOS图像传感器，实现超高分辨率观察

CMOS利用率100%，达到所有像素皆为有效像素，所见即所得



一键式观察分析

USB Camera 1.4.0 5.3.2

拼接 景深融合 彩色合成 计数

设备 采集 测量 标注 报告

▼ 动态

起始位置(F) 1

终止位置(F) 1

抓取间隔 2

抓取等待间隔(ms) 100

抓拍张数 1

当前进度

质量 高

对齐

开始 重置

▼ 静态

已打开图片 已选中图片

增加 >> 全部增加 >> 删除 清空 重载图片

10/11 拍照 连拍 录像

Uvc Camera

29%

对焦

测量

输出报告

测量结果

测量时间: 2024-07-16-08-55-48
分析软件: SLView

项目名称: 崩边
样品名称: 玻璃
操作者名称: SHAKA
备注: 第二批样品

图像信息
图像名称: 2024-06-13-19-06-37.jpg*
分辨率: 4000x3000

测量表格

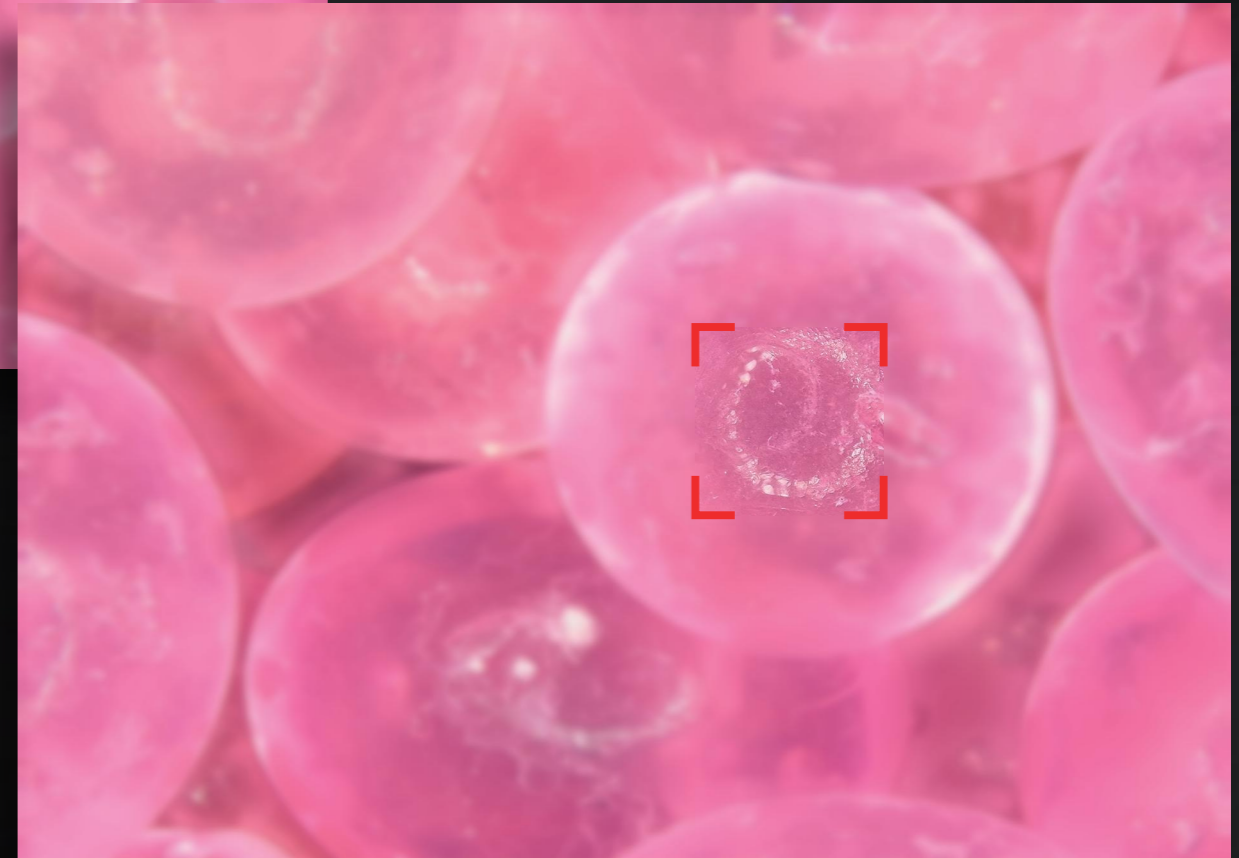
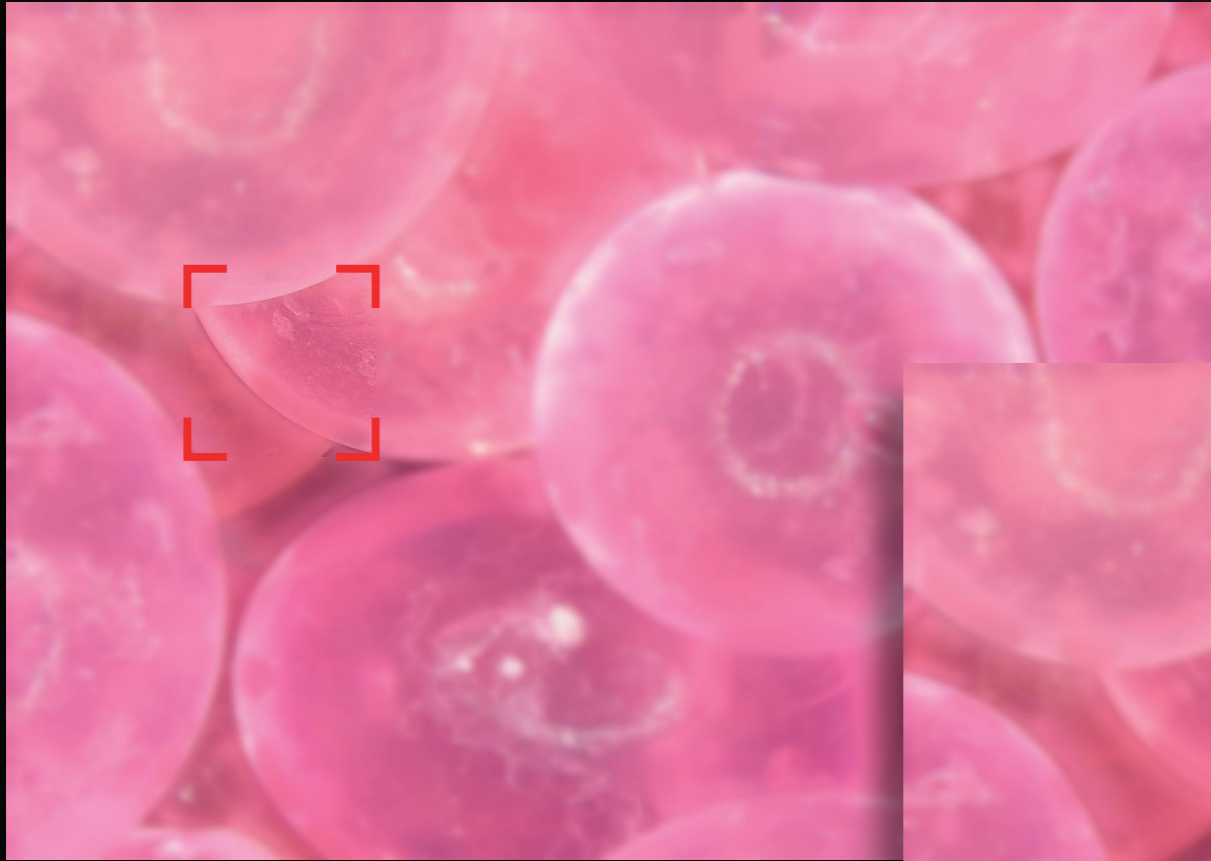
序号	名称	长度	宽度	面积	周长	圆度	角度	其他
1	崩边	116.746um	606.793um	70800um ²	1300.898um	0.424	0.00um	

序号	名称	宽度	高度	半径	直径	面积	计数
1	崩边						

帧率: 25.12 分辨率: 4000x3000 格式: MJPEG

超快速全幅自动对焦

最快 **1秒**，实现全幅自动对焦

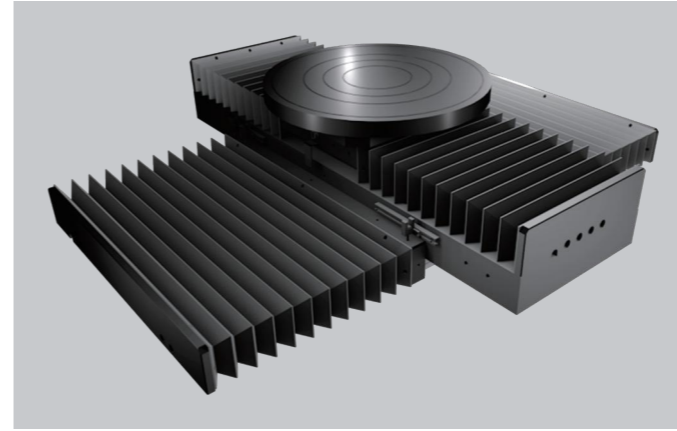


开放式定制化功能



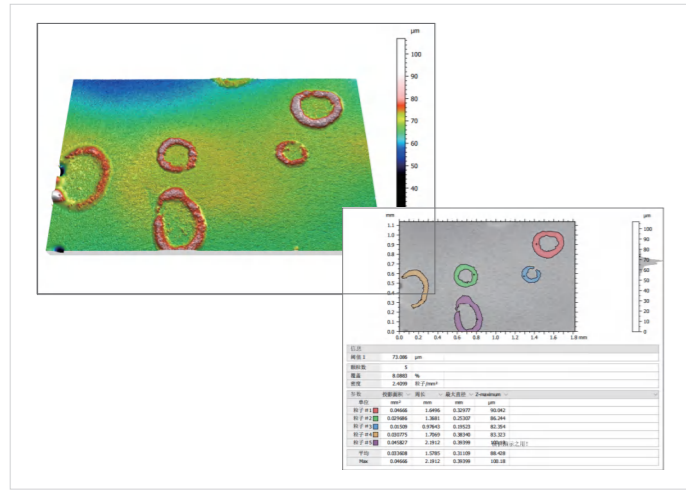
支持金相系统观测

搭配金相分析软件，可对金相组织进行判定和分析。1200万像素可以有效区分晶格边界。景深合成功能保证金相制样不平的情况下，全视野也无模糊情况发生。



300*300mm 高精度大型平台

可自由配备 300*300mm，XYZ 3 轴高精度电动平台，满足大范围、高精度的观测要求。
* 可兼容 12 寸及以下半导体晶圆圆形 / 异形载台。



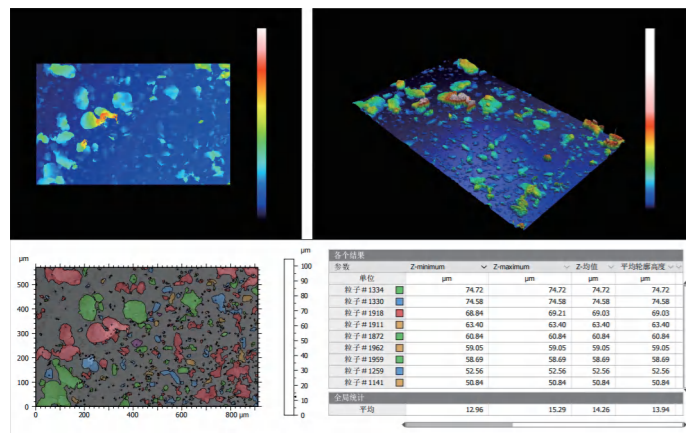
支持非金属夹杂物分析

搭配非金属夹杂物分析软件，可根据国际标准进行对非金属夹杂物的自动统计与分析。



超大型平台

可自由配备超大型平台，满足PCB、极片电池、液晶面板等大型样品的观测需求。



符合国际标准的清洁度测量

搭配清洁度分析软件，可实现对发动机等进行清洁度分析。符合VDA19、ISO16232等标准。



客制化

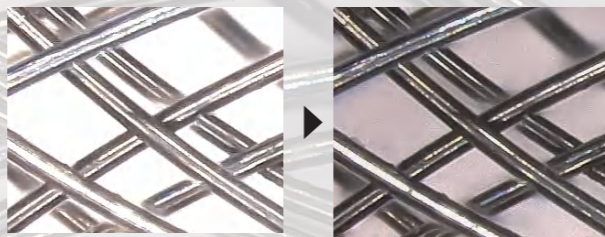
可实现更多场景客制化，满足定制需求

|| 观测功能

智能自适应画面调节

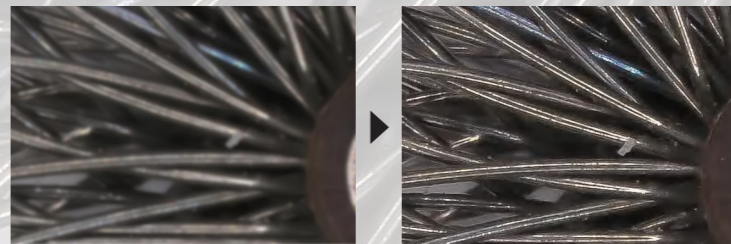
智能光照

智能化算法，自主完成多角度光照，并识别最佳效果



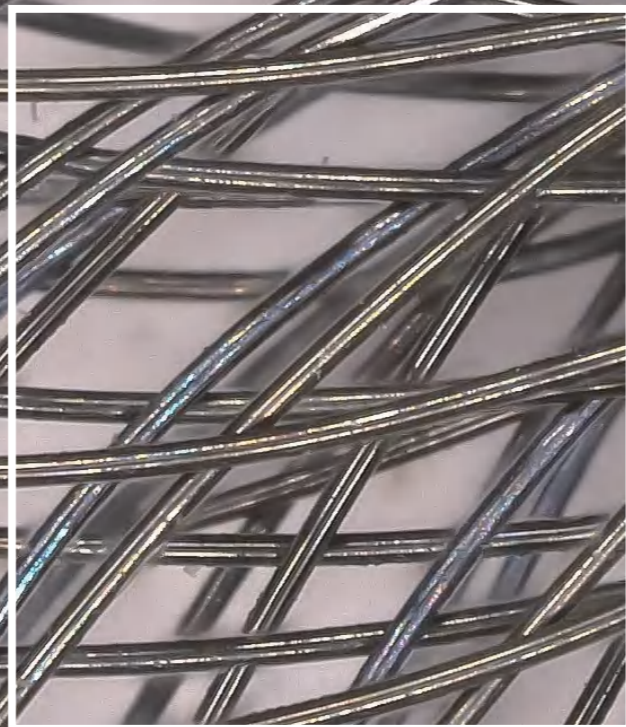
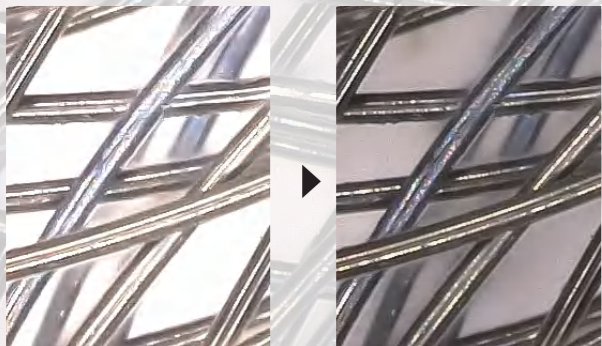
HDR

智能化算法，自主对模糊边界进行锐化处理



消除反光

智能化算法，自主判断光晕并进行消除



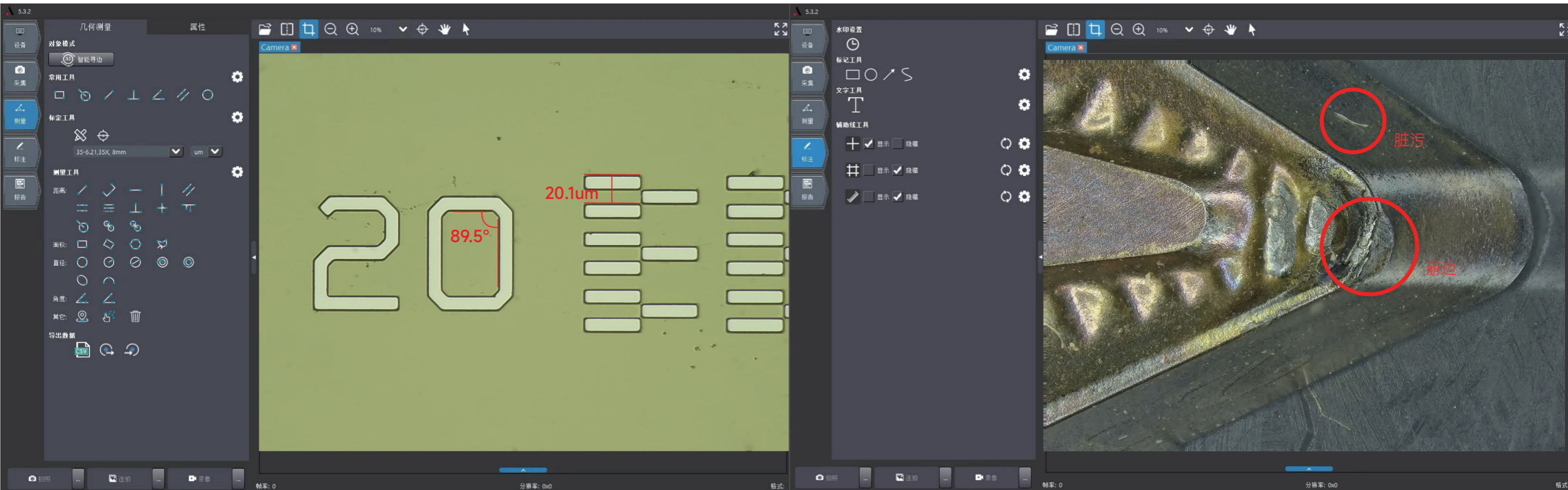
测量与批注功能

操作便捷、工具全面、测量精度高

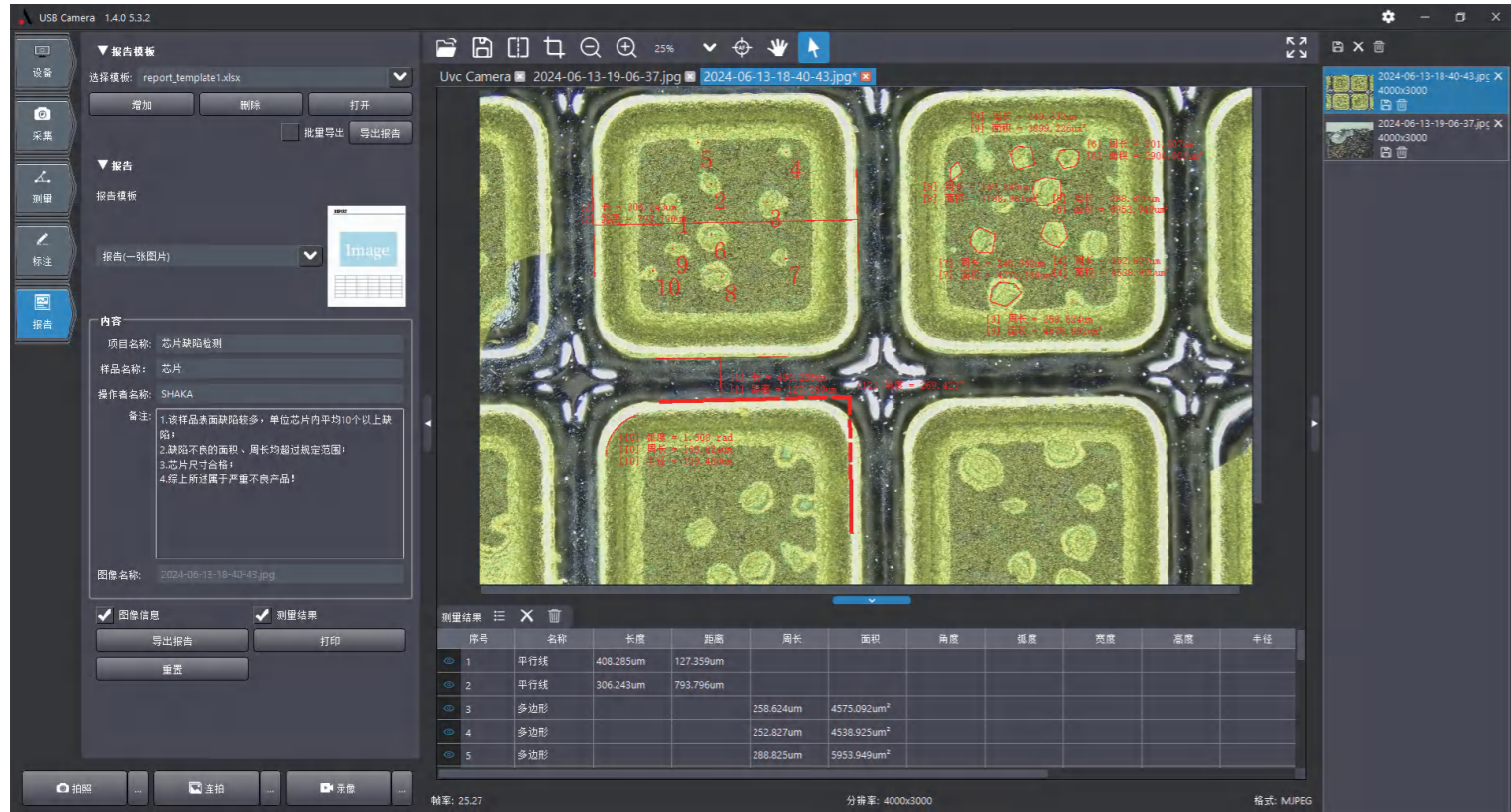
内置 30+ 测量工具，实现对任意图形一键式的测量。只需在图片中，选择需要测量的图形，即可完成点与点、点与线、线与线等图形之间的距离、长度、角度等多元素之间的测量需求。

快捷的批注添加

对于已经拍摄完成的图片，可在软件直接添加所需要的标记。并且对于已经保存过的图片，亦可二次打开进行编辑。



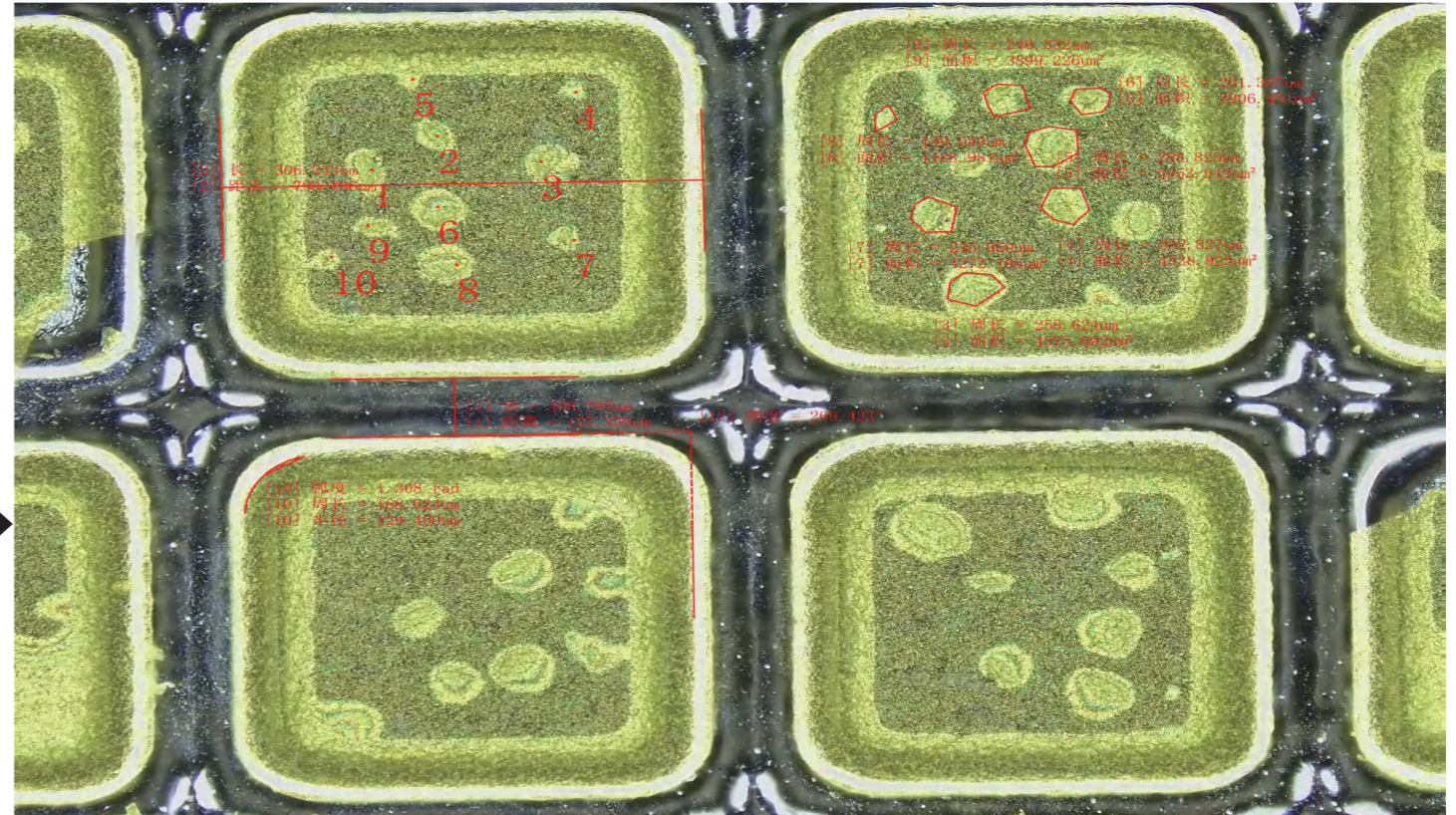
保存功能



一键实现保存分享

只需鼠标点击一键即可完成对图片的保存，输出 TIFF、JPG 等多种格式。并且可以搭配 WORD、EXCEL 等工具输出多种数据如测量时间、测量条件、测量数值等多元化信息。

测量结果



项目名称:芯片缺陷检测

样品名称:芯片

操作者名称:优可测

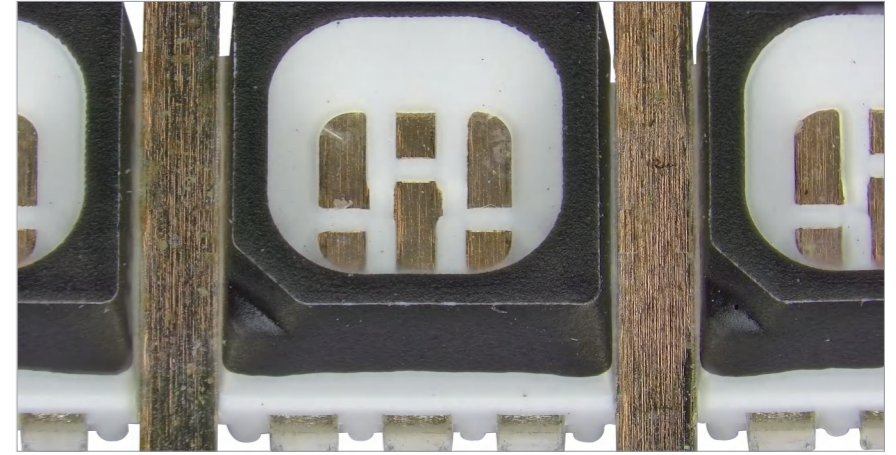
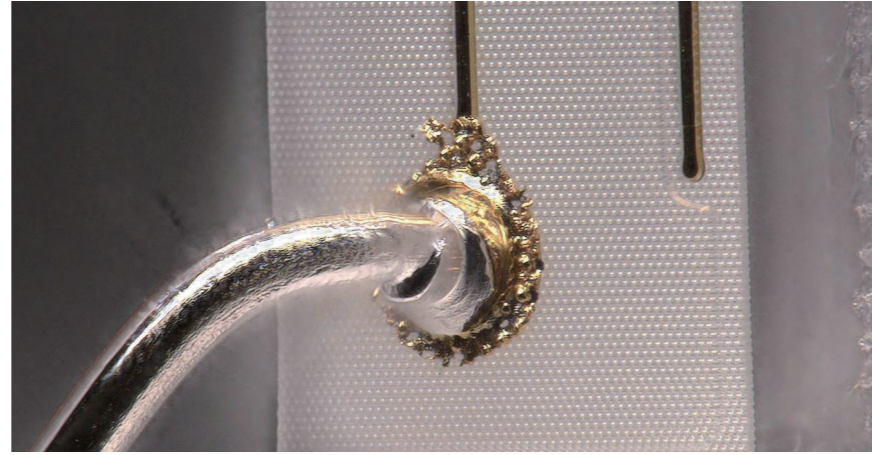
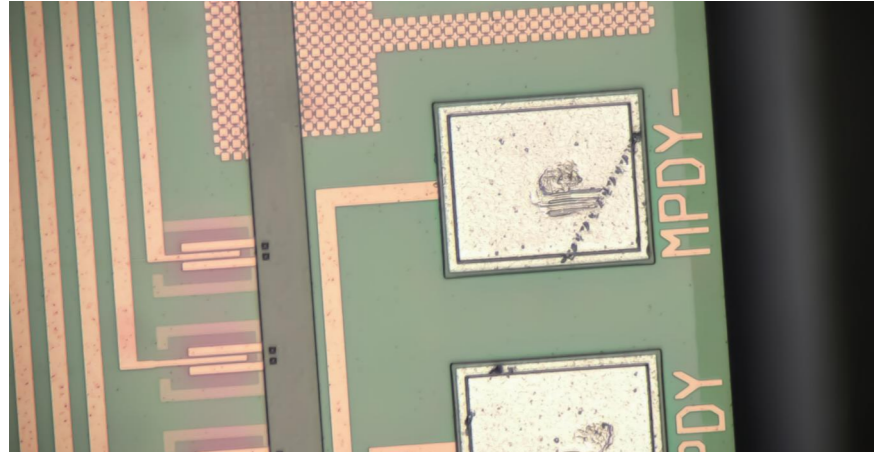
备注:

1. 该样品表面缺陷较多，单位芯片内平均 10 个以上缺陷；
2. 缺陷不良的面积、周长均超过规定范围；
3. 芯片尺寸合格；
4. 综上所述属于严重不良产品！

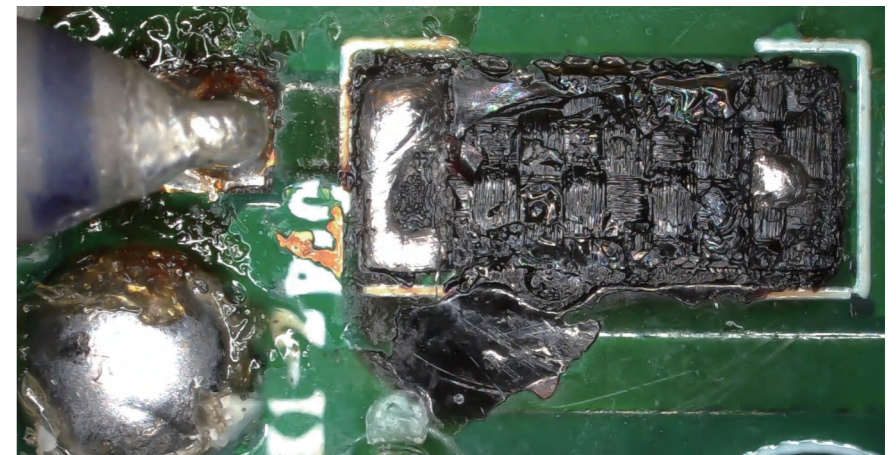
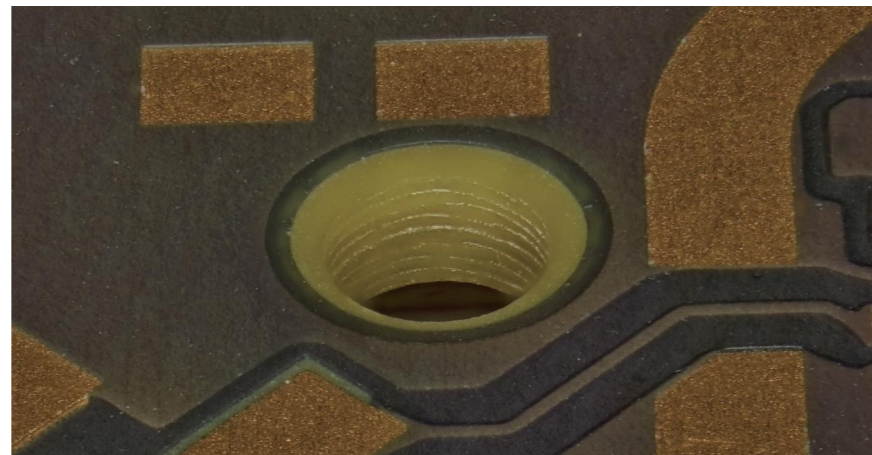
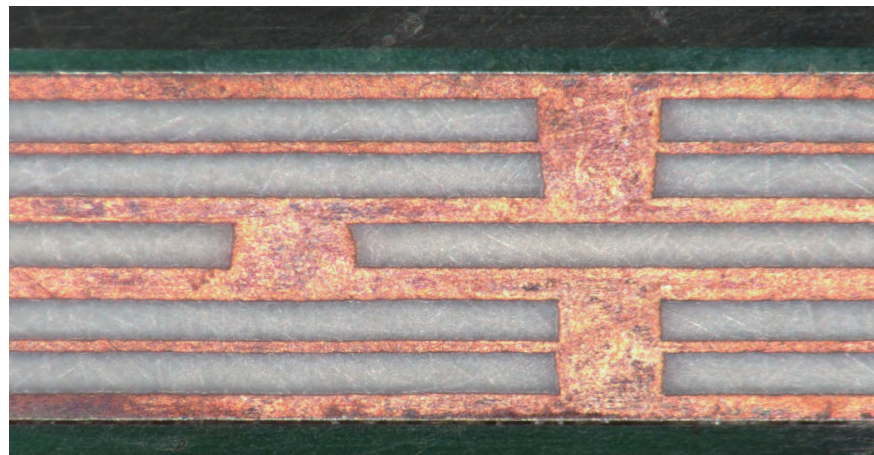
序号	名称	长度	距离	周长	面积	角度	弧度
1	平行线	408.285um	127.359um				
2	平行线	306.243um	793.796um				
3	多边形			258.624um	4575.092um ²		
4	多边形			252.827um	4538.925um ²		
5	多边形			288.825um	5953.949um ²		

应用案例

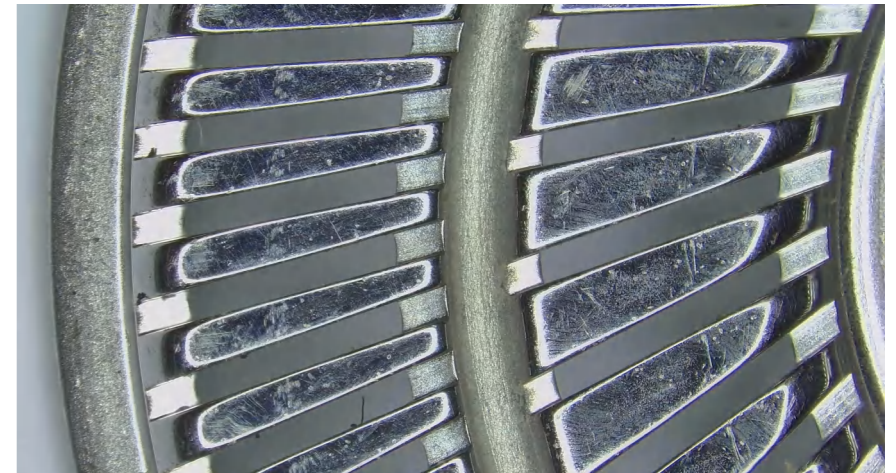
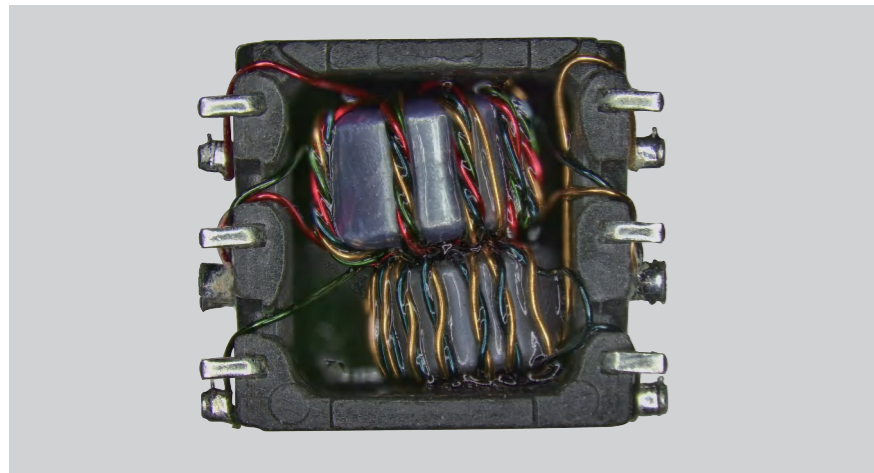
半导体



PCB

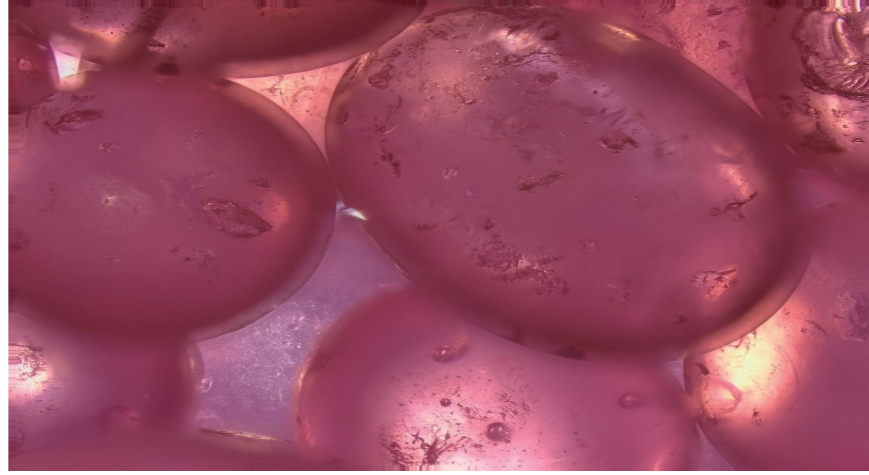


金属加工

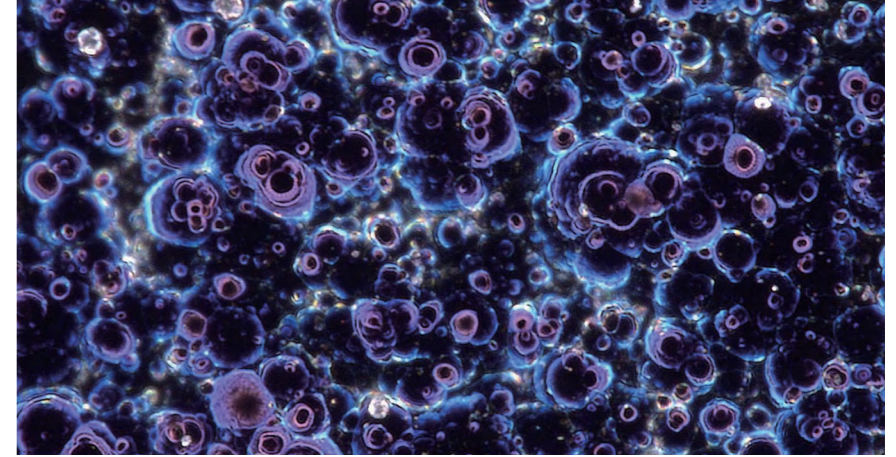
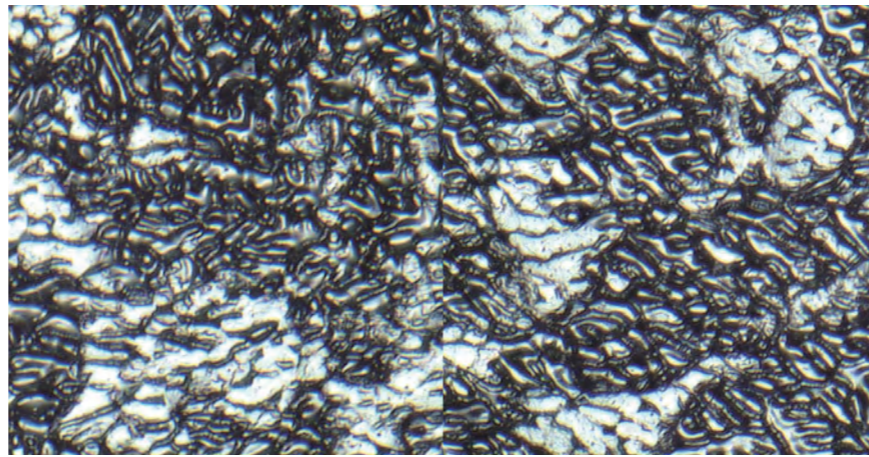
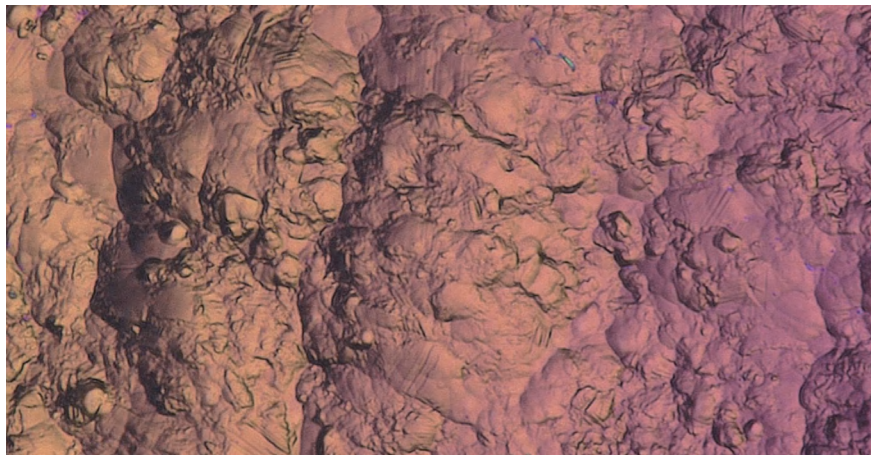


应用案例

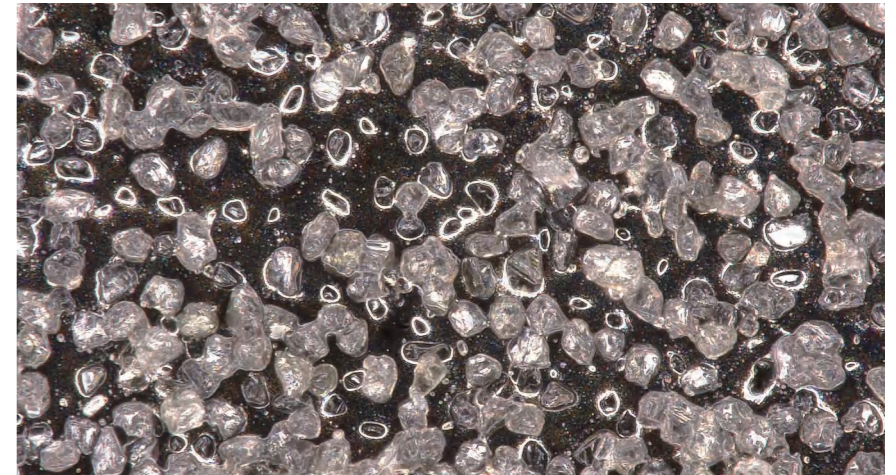
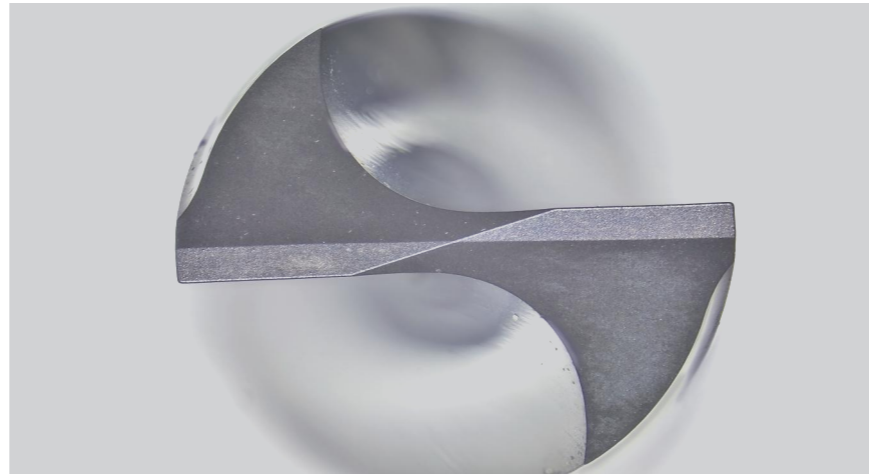
生物医学



材料



刀具



技术参数

相机	相机像素	1200万
	总像素	4000*3000
	有效像素	4000*3000
	相机尺寸	1/1.7"
	扫描系统	逐行扫描
	帧率	30FPS
	高精度动态范围	60dB
	增益	手动 / 自动
	电子快门	自动, 1/30s ~ 1/10000s
	增压快门	无
	白平衡	手动 / 自动
一体机	显示器尺寸	23.8 英寸
	画面尺寸	93.5% 屏占比 16:9
	像素节距	0.274 (V) *0.274 (H)
	像素数	1920x1080
	显示颜色	RGB
	视野	4000*3000
	CPU	i7-13620H
	内存	16G
	硬盘	1T
平台	XY 平台移动方式	手动
	XY 平台移动量	X100mm Y100mm
	XY 平台旋转角度	+180°, -90°
	平台 Z 轴移动范围	50mm
	透过照明观测对应倍率	20 倍以上
	外形尺寸	长 220mm 宽 180mm
	重量	2.5Kg
	载重	≤ 4kg
对焦 Z 轴	移动方式	手动 + 电动
	电动马达	DC24V 两项 1.8° 步进角
	电动移动速度	20mm/S
	对焦模式	手动+电动
	自动对焦范围	50mm
	自动对焦精度	0.05μm
	手动调焦范围	50mm
	手动调焦精度	0.001mm
	倾斜角度	±90°
	输出	图像格式
电源	电源	100至240 VAC ±10% 50/60Hz
	消耗功率	150 VA
环境要求	温度	+5°C-45°C
	湿度	35-85%RH (无凝露)

镜头参数

D20 镜头	倍率	20	30	35	40	60	80	100	120	140	160	180	200
	拍摄范围 (长/mm)	16.8	11.2	9.6	8.4	5.6	4.2	3.4	2.8	2.4	2.1	1.8	1.7
	拍摄范围 (宽/mm)	12.6	8.4	7.2	6.3	4.2	3.1	2.5	2.1	1.8	1.6	1.4	1.3
	拍摄范围 (对角/mm)	21	14	12	10.5	7	5.2	4.2	3.5	3	2.6	2.3	2.1
	分辨率 (μm)	16	12	10	8.5	6.5	6.5	4.5	4.25	4	3.75	3.5	3
	工作距离 (mm)	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
D50 镜头	倍率	50	70	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	拍摄范围 (长/mm)	7.5	5.4	4.7	3.8	2.5	1.9	1.5	1.3	1.0	1.0	0.8	0.7
	拍摄范围 (宽/mm)	5.6	4.0	3.5	2.8	1.9	1.4	1.1	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5
	拍摄范围 (对角/mm)	9.4	6.7	5.9	4.7	3.1	2.35	1.9	1.6	1.3	1.2	1	0.9
	分辨率 (μm)	7	6	5	4	3	2.5	2.2	2	1.8	1.6	1.5	1.5
	工作距离 (mm)	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38

尺寸规格

单位:mm

