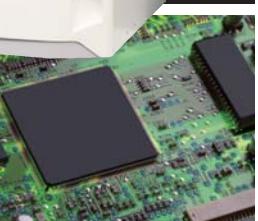
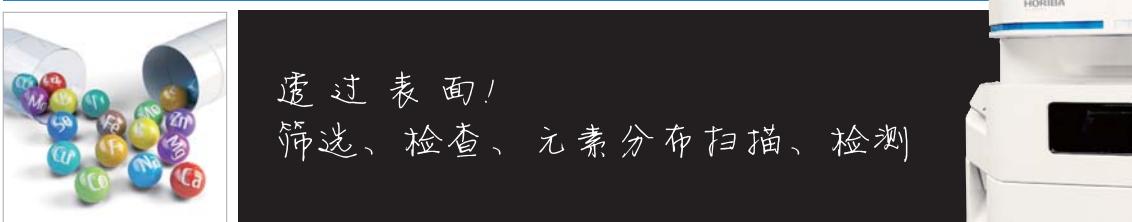


# XGT-9000

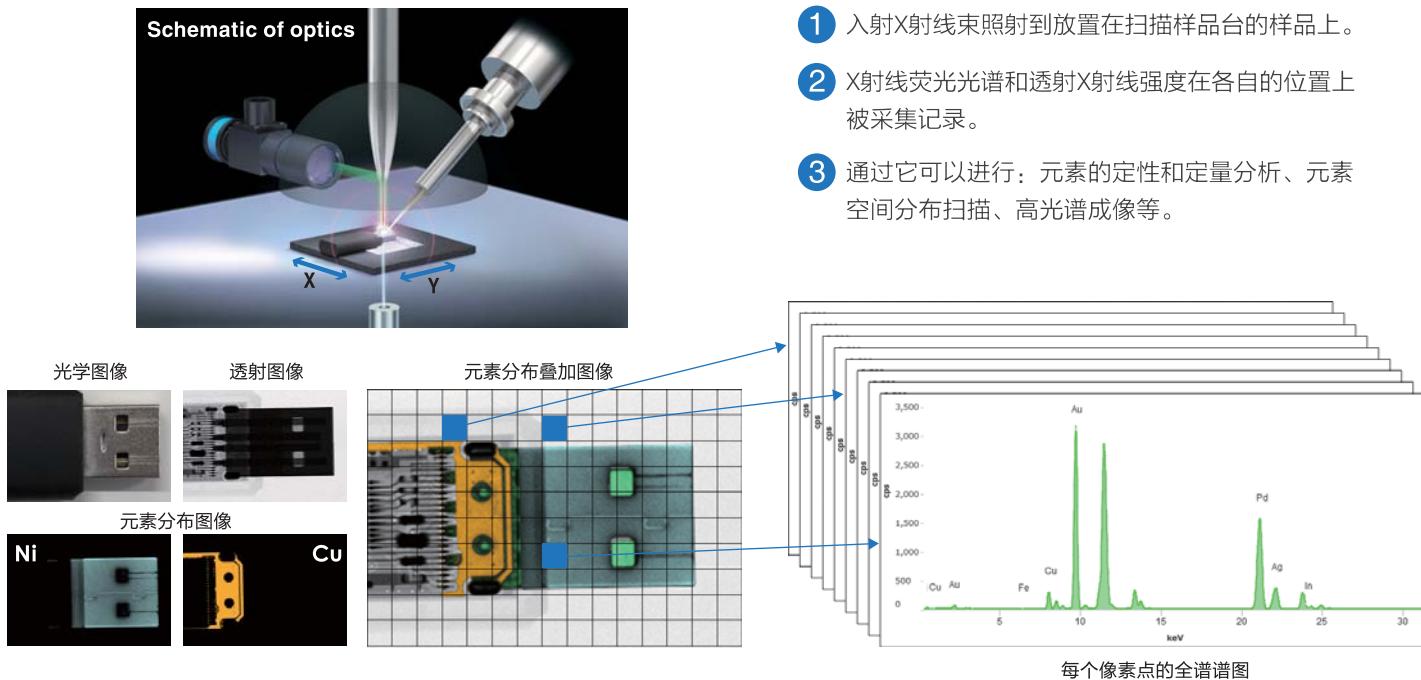
µXRF 微区X射线荧光分析仪

透过表面！  
筛选、检查、元素分布扫描、检测



## XGT-9000 是什么？

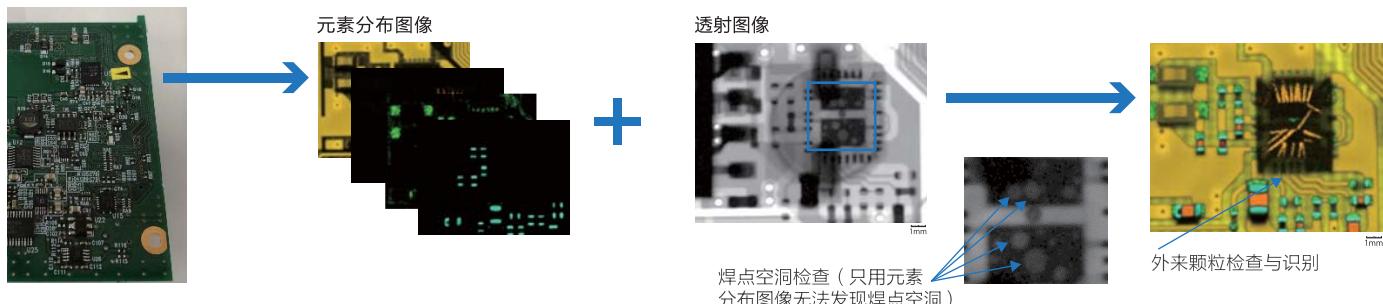
**XGT-9000是一款微区X射线荧光分析装置，用于材料中元素的无损分析。**



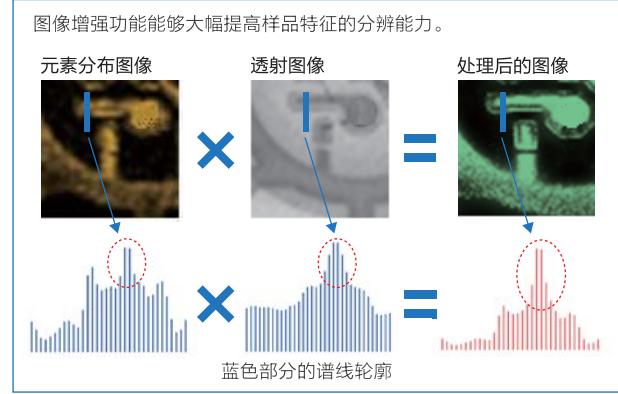
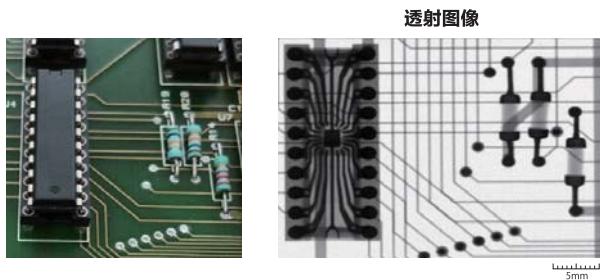
## XGT-9000 可以做筛选、检查、元素分布扫描、检测

### ■ 电子行业失效分析

运用元素分布的合成图像和透射图像可以轻易发现隐藏的缺陷或瑕疵。



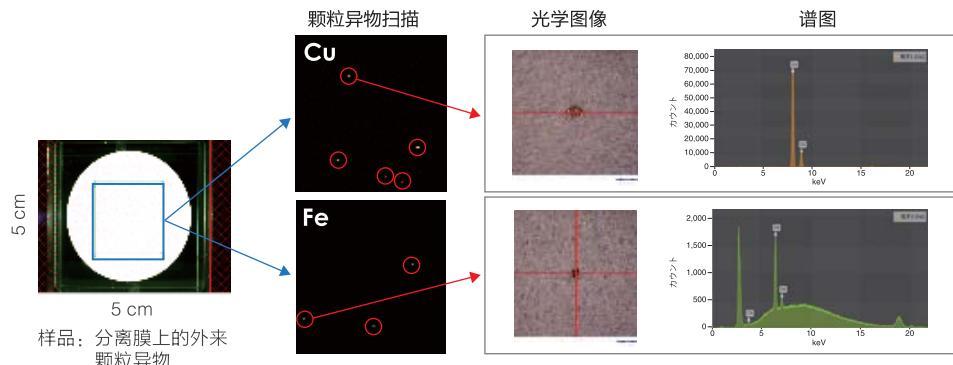
对于电路板这样凹凸不平的样品，X射线的大工作距离和同轴垂直光学设计保证获取清晰的透射图像，完全避免阴影的影响。



# XGT-9000 具有更广泛的应用

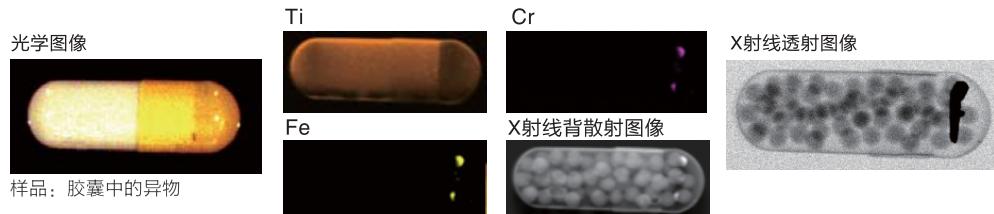
## ■ 薄膜/电池：颗粒异物分析

XGT-9000可以检查和确定外来颗粒异物的成分，因此可以追踪污染源。



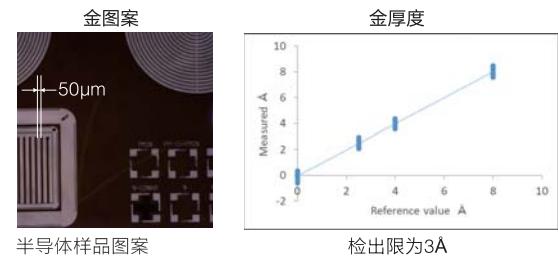
## ■ 制药：QC、仿制药、异物检查

荧光X射线会被密封材料部分地吸收，不会在光谱图上完全显示，但X射线透射图像能够提供样品的全貌。



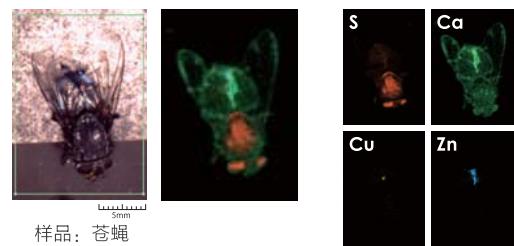
## ■ 半导体：厚度检测

微光束和厚度检测能力的结合使XGT-9000成为了以精细为特征的半导体行业质量控制的强有力工具。虽然厚度检测的灵敏度基于示踪元素，但完全可达到埃级别。



## ■ 生物样品

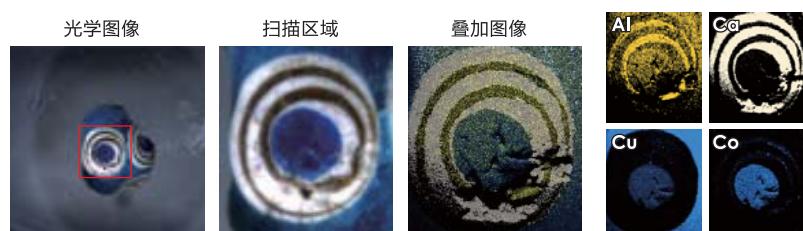
生物样品含水或气，如果在真空状态下检测会受到破坏或改变。XGT-9000独特的局部真空检测模式可以在保持样品大气环境检测的同时检测器部分处于真空环境，这特别适合此类样品中轻元素成分的检测。



## ■ 考古（非破坏分析）

考古方面的样品都非常珍贵，只能采用非破坏性的分析方式。

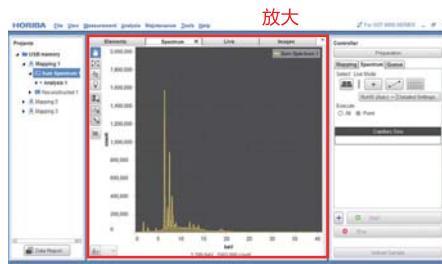
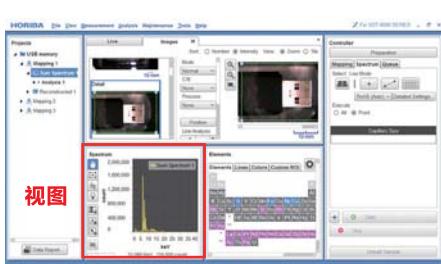
**蜻蜓眼：**XGT-9000的检测帮助确定了在中国发现的蜻蜓眼实际上起源于公元前2世纪的埃及/中东。



# XGT-9000 的软件

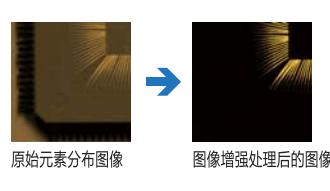
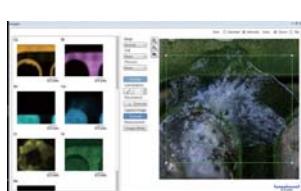
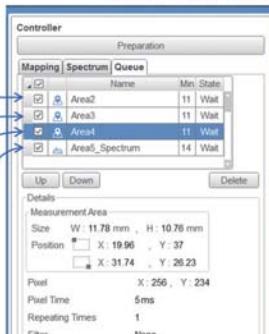
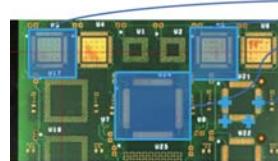
## 简明并丰富的界面/可定制的界面窗口/高级功能

在无人值守模式下（队列功能），用户界面提供灵活的方式检测多种样品和不同的区域，显示分析结果、当前数据以及编辑报告。高级处理功能包括图像增强处理、颗粒异物识别、原位分析和多元分析（参考XRF和拉曼光谱组合应用）。



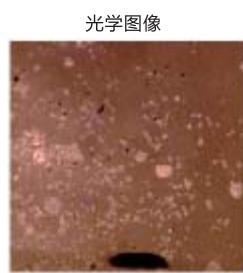
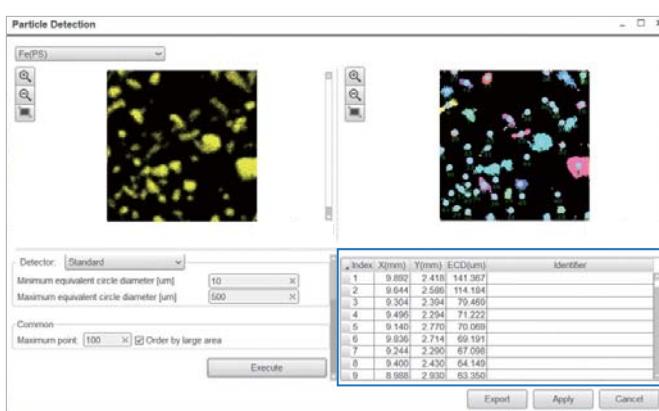
标准用户界面

编辑界面

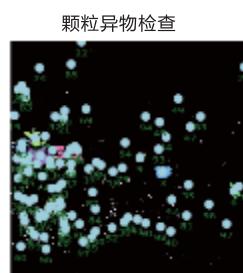


## 颗粒异物识别功能

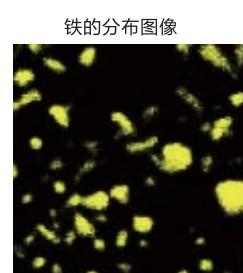
XGT-9000的三种图像（光学图像、荧光X射线图像、透射图像）都能使用颗粒异物识别功能，自动检查颗粒异物，多点检测时自动标记位置、分类及分析。



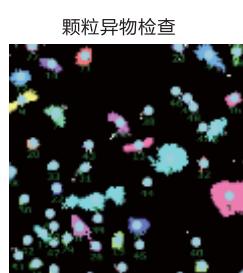
光学图像



颗粒异物检查



铁的分布图像



颗粒异物检查

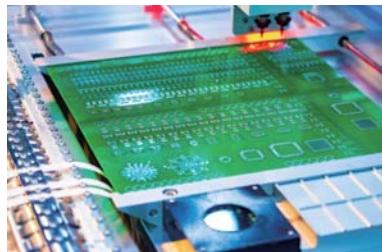
检测到的颗粒异物的坐标自动储存并转换到多点分析模式。

# XGT-9000 μXRF 微区X射线荧光分析仪

用HORIBA的XRF产品还可以做的更多

## XGT-9000SL

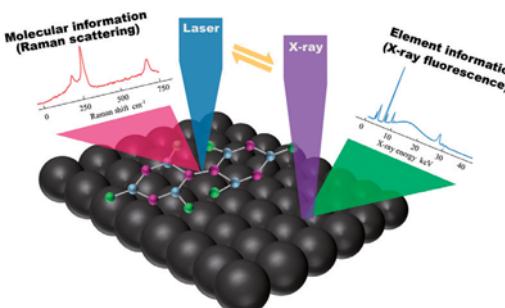
对于大的或易碎的珍贵物品，XGT-9000SL可以提供完美的非破坏性分析。



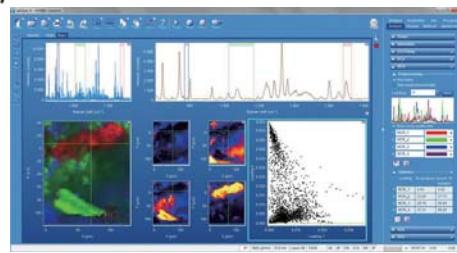
\* XGT-9000SL的大样品仓完全符合辐射安全的要求。虽然样品是在大气环境下检测，但检测器部分的运行可以选择真空模式或大气环境模式。

### XRF和拉曼光谱的组合

- ◆ XRF技术和拉曼光谱技术具有互补性。
- ◆ XRF提供样品的元素组成信息，而拉曼光谱则提供分子构成信息。
- ◆ 运用XGT-9000和HORIBA的拉曼光谱仪间的原位检测，能够获得更丰富的样品信息。
- ◆ 通过LabSpec链接，可以将XGT-9000的数据导入高级LabSpec Suite软件包。



XRF和拉曼光谱的组合



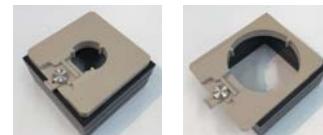
LabSpec链接

### 样品架

多种样品架可以适合不同的样品类型和形状。  
快速方便地更换不同的样品架缘于样品台的模块化设计。



9位样品架 低背景样品架



用于2吋/4吋晶圆的样品架



样品转移仓：  
用于隔绝空气的样品检测。

### HORIBA的XRF产品家族



#### MESA-50 系列

用于元素分析和RoHS检查



#### SLFA 系列

用于油中硫分析的装置



#### 连续/在线检测解决方案

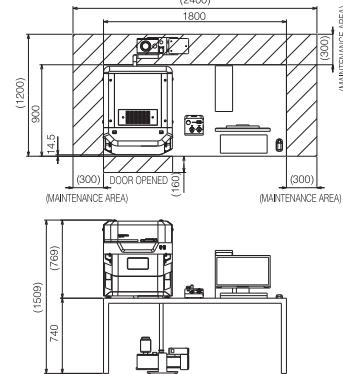
成分和厚度的实时检测

# XGT-9000 技术规格

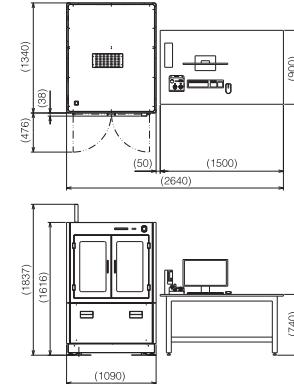
型号	XGT-9000	XGT-9000SL
基本参数		
设备名称	微区X射线荧光分析仪	
样品类型	固体, 液体, 颗粒	
可检测元素范围	F-Am	
样品仓尺寸	450(W) x 500(D) x 80(H)	1030(W) x 950(D) x 500(H)
最大样品尺寸	300(W) x 250(D) x 80(H)	500(W) x 500(D) x 500(H)
最大样品质量	1 kg	10 kg
光学观察	两个带物镜组的高分辨率相机	
光学设计	X射线和光学观察同轴并垂直检测	
样品照明与观察	顶部、底部、侧面照明/明暗调节	
X射线管		
功率	50 W	
管电压	最大50 kV	
管电流	最大1 mA	
靶材	Rh	
X射线光学部分		
X射线头数量	最多4个	
光谱优化初级X射线滤光片	5个位置	
检测器		
荧光X射线检测器	硅漂移检测器 (SDD)	
透射X射线检测器	NaI(Tl)	
元素分布扫描分析		
扫描区域	100 mm x 100 mm	350 mm x 350 mm
最小步长	2 μm	4 μm
操作模式		
样品测试环境	全真空/局部真空/大气环境	局部真空/大气环境* * 可检测元素范围: SL版本为Na到Am

外形尺寸 (单位: mm)

## XGT-9000



## XGT-9000SL



**HORIBA**  
Scientific

[www.horiba.com/cn/scientific](http://www.horiba.com/cn/scientific)  
[info-sci.cn@horiba.com](mailto:info-sci.cn@horiba.com)

北京 北京市海淀区海淀东三街2号欧美汇大厦12层 (100080)  
上海 上海市长宁区天山西路1068号联强国际广场A栋一层D单元 (200335)  
广州 广州市天河区体育东路138号金利来数码网络大厦1612室 (510620)  
成都 成都市青羊区人民南路一段86号城市之心大厦17层C1 (610016)  
西安 西安市高新区锦业一路56号研祥城市广场B栋Win国际2306室 (710077)

T: 010 - 8567 9966  
T: 021 - 2213 9150 / 6289 6060  
T: 020 - 3878 1883  
T: 028 - 8620 2663 / 8620 2662  
T: 029 - 8886 8480

F: 010 - 8567 9066  
F: 021 - 6289 5553  
F: 020 - 3878 1810  
F: 029 - 8886 8481