IMAGING

ADVACAM

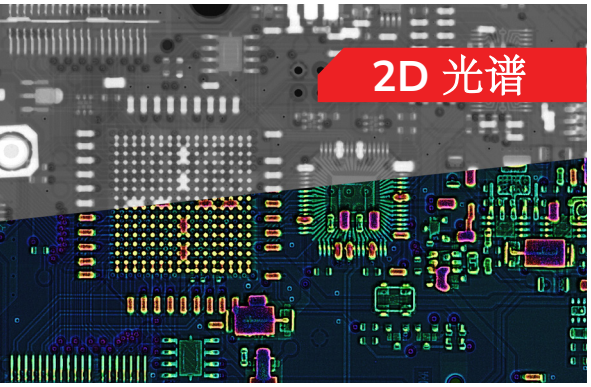
Imaging the Unseen



停止猜想
开始成像

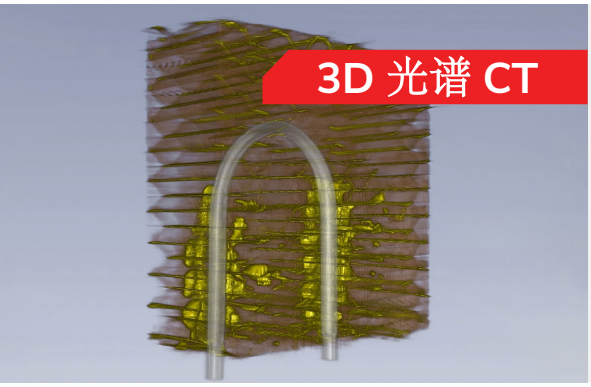
探索多功能光子计数技术，实现材料敏感、无噪声的精确扫描

多样方法



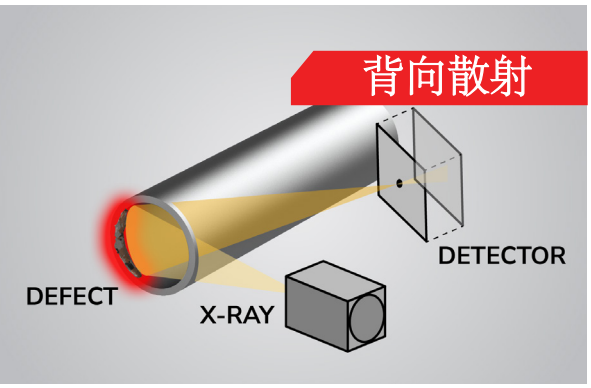
区分元素

您是否需要确定样品的材料成分？矿物、合金、聚合物、电子元件、电池或颜料？我们的方法可以确定能谱。它带来了前所未有的图像质量和新的可能性，例如材料敏感的X射线成像，就像您在这块电路板上看到的那样。



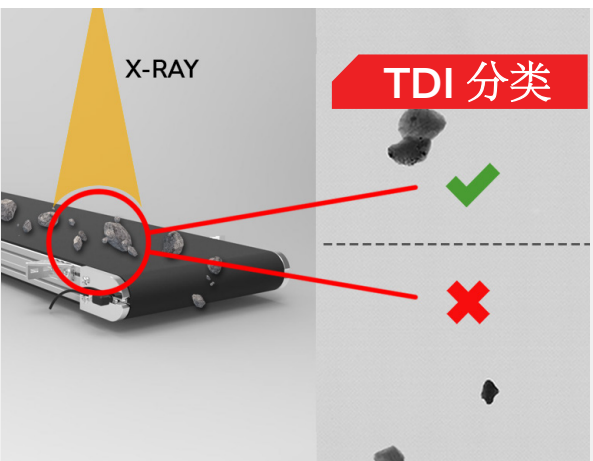
以 3D 形式检查您的结构

我们的探测器测得的数据使我们能够利用计算机断层扫描重建三维图像。在这个重建的图像中，我们可以进行材料分解。正如图像所示，胶水、金属管道和复合材料等不同的材料清晰可见。



您是否只能从单侧接入？

背散射是一种新颖的方法，可以在仅从一侧访问的情况下获取部件的三维信息，X射线管和探测器都位于样品的同一侧。例如，可以检查管道的材料减少或保温层下的腐蚀情况。



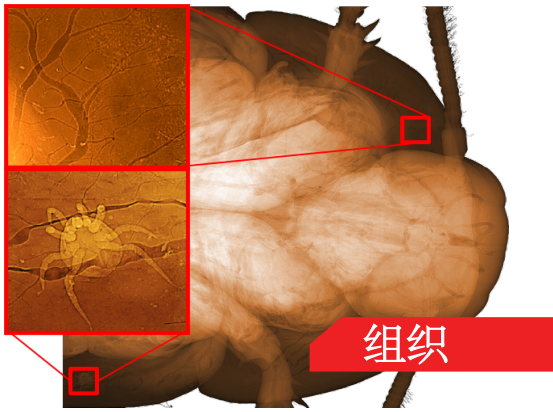
检查大型或者移动物体

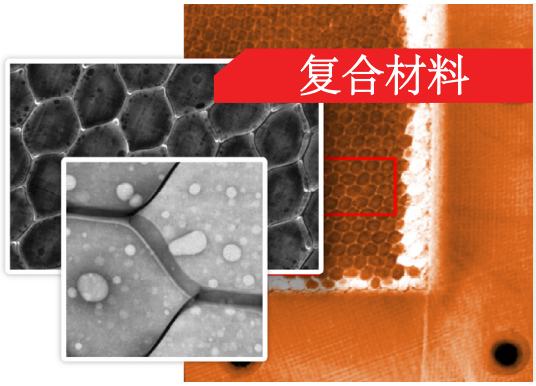
得益于我们设备的高动态范围和出色的分辨率，我们可以使用小型传感器扫描和识别大范围区域。这可以应用于医疗领域、无损检测或材料分析。以快速输送带运输开采矿物为例——我们可以在矿石到达目的地之前识别每一块岩石的成分。

多种物质

看清每一处细微结构

光子计数探测器卓越的灵敏度和动态范围，使其在成像低X射线吸收物体（如组织）方面非常有帮助。这种精确度在生物相关应用中尤为重要，因为它能够揭示最微小的细节，比如蟑螂上的微小螨虫。



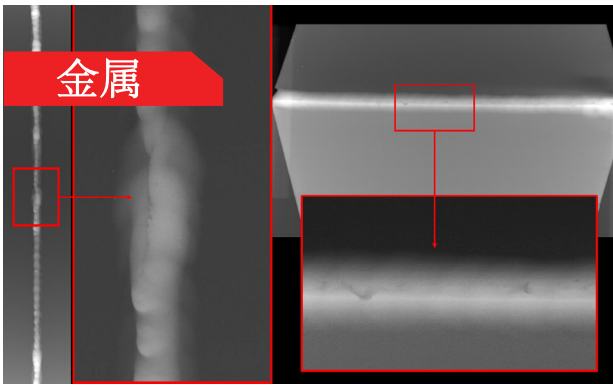


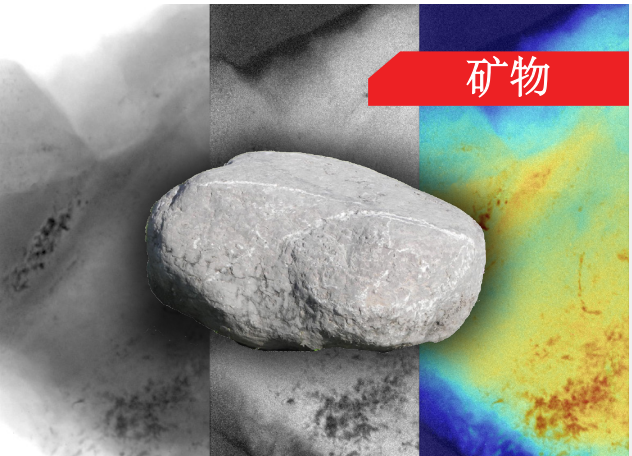
发现轻质材料中的瑕疵

单光子X射线成像技术显著增强了复合材料及其他轻质材料的无损检测能力。这使得检测缺陷、杂质或裂纹变得异常简单。

焊接是否精确?

检测由不锈钢等重型和高吸收材料制成的样品。与传统的X射线成像仪不同，我们的探测器是全数字化的，每个像素都配备了能量判别器和计数器。这使得成像既无噪声又快速。





这个矿石有价值吗?

我们能够实时创建岩石内部矿石分布的详细地图。您可以准确定位贵重物质，如金、银、锌或铜的精确位置。不仅仅是表面，而是整个矿物体积的分布。

ADVACAM
Imaging the Unseen

适用于成像应用的探测器示例

WidePIX L 1x10

读出芯片:	Medipix3
读出速度:	Up to 80 fps
计数率:	300 million hits/mm^2/s
像素数:	655 360
双阈值:	Yes
阈值步长分辨率:	0.1 keV
光谱成像:	Yes
温度稳定要求:	Required
像素大小:	55 µm
时间延迟积分:	Yes, hardware triggered



我们的探测器与 RadalyX CT机器人配合使用

ADVACAM的探测器已准备好集成到先进的成像系统中。最好的例子就是Radalytica公司的RadalyX系统。

该机器人系统的主要优势在于它可以移动到任何大型物体进行检测。这与标准的工业CT系统形成鲜明对比，因为标准CT系统要求样品必须适配CT机架内部。



ADVACAM
Imaging the Unseen

北京众星联恒科技有限公司
北京市海淀区上地信息路1号1-2号楼B栋
电话：+86-10-86467571
邮箱:sales@top-unistar.com