

Duetto 2

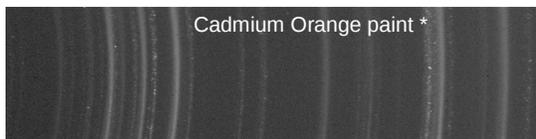
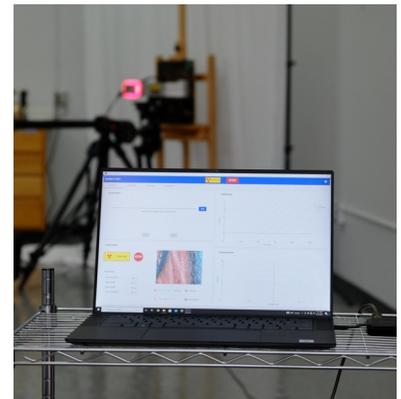
用于文化遗产保护的超便携式

联用XRD/XRF

Duetto,于2010年首次推出,是第一台专为文化遗产设计的商用 x 射线衍射(xRD)和 X射线荧光光谱仪(xRF)联用仪器。Duetto 能够对物体的微区进行非侵入性原位分析。用光子计数 CCD 采集二维图像,获得 XRD 和 XRF 数据。Duetto,可用于实验室或部署在现场(博物馆,遗迹,修复现场等)使用各种安装选项。



Duetto 2 保持与前一代产品相同的设计并且升级了所有组件,因此Duetto 2 一直用于世界文化遗产保护的前沿国家。Duetto2相较于Duetto,更快、更紧凑、更易于运输和安装、更易于使用。我们和供应商为NASA开发的新的微型坚固部件用于了Duetto 2 的升级。



2D XRD数据收集可以快速分析并揭示颗粒尺寸效应。

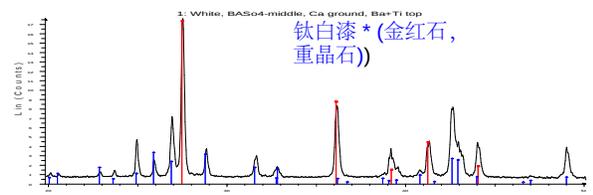
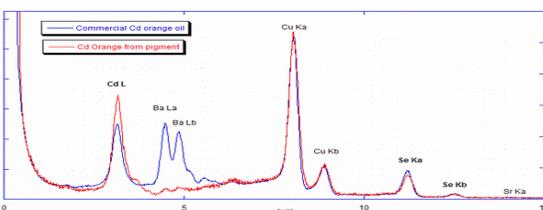
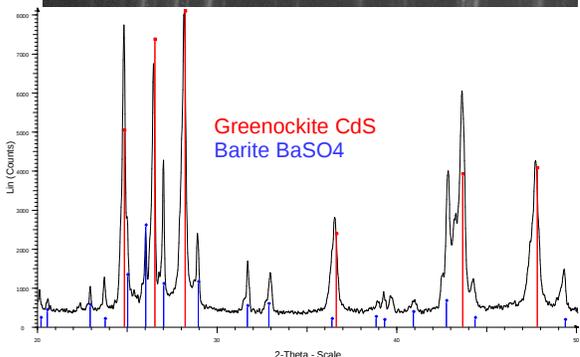
在采集过程中对 XRD 衍射图进行了实时计算。

在采集过程中可以进行初步分析。

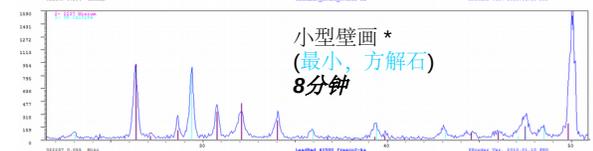
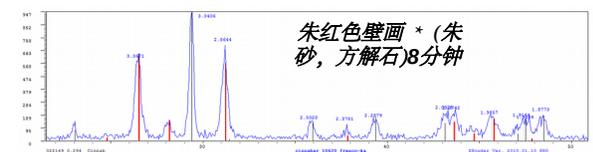
数据被导出到第三方 XRD 分析软件(提供了 X 粉)。

同时采集 X 射线荧光光谱。XRF 有助于限制 XRD 数据中的相识别,并揭示非晶材料的特征。

* 显示Duetto 1 的数据。



色素通常可以在几分钟内识别出来:



Duetto 2 产品参数	
X 射线传感器	光子计数深耗尽 CCD, 1024x256, 26 μ m 像素, -50 °C (Peltier), 强制空气冷却
X 光管	陶瓷-金属结构, 接地阴极, 28kV 最大, 10W, Co 或 Cu 靶, 强制空气冷却
样品查看和定位	激光, 嵌入式彩色照相机和 LED 照明(1)
XRD 测量范围和分辨率	20 -55 °2 θ , 0.2 to 0.3 FWHM (2)
XRF 测量范围和分辨率	3-25 keV, <200 eV FWHM at Mn K α
样品分析时间	10 - 60 分钟 (3)
电源输入	45 W, 12-24 Vdc (4)
尺寸和质量	38 (l) x 30 (w) x 14 (h) cm, 5.9 kg
控制PC	USB 2.0连接到笔记本电脑, Linux 和 Windows 可用
控制软件	具有 GUI 的全新专有软件, 用于控制、查看数据和自动初步判读
数据解释软件	对于 XRD: 默认(需要 Windows)。与大多数其他软件兼容。(5) 对于 XRF: 推荐使用开放源码 PyMCA。
文件格式导出	Txt, xy, plv, mdi, ... 以及所需的任何 ASCII 格式
安装	照相快速释放给客户支持, 可选择精密对准头, 三脚架, 台式安装, 脚手架安装, ..
运输	地面和航空运输采用坚固的运输箱, 托运航空行李兼容

(1) Duetto2 是自动对焦和焦点跟踪准备。

(2) 随 2θ 变化。实际的五倍半高压取决于样品的性质、粒度、表面粗糙度等。

(3) 多数简单的成分可以在几分钟内识别出来。数据实时显示, 当观测到足够的信噪比时, 可以停止捕获。

(4) 笔记本式交流适配器默认, 可选辅助智能锂离子系统。

(5) eXaminArt 的云计算 XRD 应用程序 QAnalyze.com 现有 Beta 版本。

在加州设计制造邮箱:

info@examinart.com

<http://examinart.com>