

ELFTECH INSIGHT

ElftechINSIGHT 是一个离线软件工具，供用户用来浏览和探索高光谱数据，以及创建和验证分类模型。使用 ElftechINSIGHT 创建的模型可以部署在 ElftechCUBE 计算平台上，用于进行实时数据处理。

快速将高光谱数据转化为应用

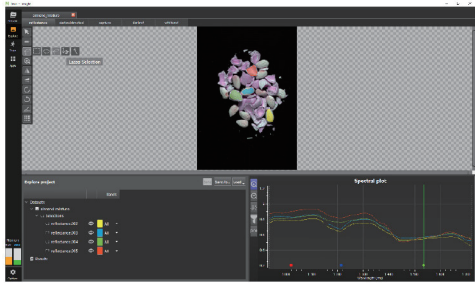
- 探索和分析高光谱数据
- 训练定性和定量预测模型
- 在 ElftechCUBE 上应用模型以进行实时数据处理

技术详情

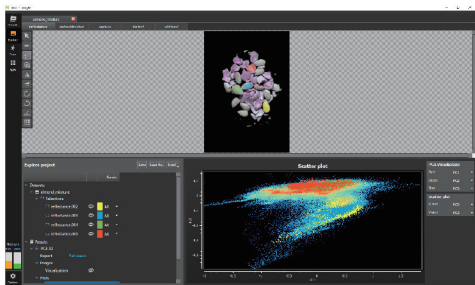
支持的操作系统	Windows 10 64 位
PC 配置最低要求	Intel i3 或同等处理器 4GB 内存 至少 256GB 硬盘空间 Intel HD 系列 GPU
推荐的 PC 配置	Intel i5 或同等处理器 8GB 内存 兼容 CUDA v10 的 GPU，可加快离线处理速度 固态硬盘 (SSD) 而非机械硬盘 (HDD)，可加快数据加载速度
支持的数据格式	ENVI
特性	<ul style="list-style-type: none">• 多种绘图工具（光谱、空间、散点图、时间序列）• 多种选择工具（单点、矩形、椭圆、刷子、套索、魔术棒）• 主成分分析 (PCA)• 光谱相似性工具 (SAM)• 高光谱计算器• 颜色测量工具• 使用 PLS-DA 进行定性分析• 使用 PLS 进行定量分析• 预处理选项：导数、归一化（p 范数、最大值范数）、均值中心化、Savitzky-Golay 平滑处理、标准正态变量 (SNV)• 使用拼图技术创建新数据集• 标注数据• 使用 ElftechCUBE 进行实时数据处理



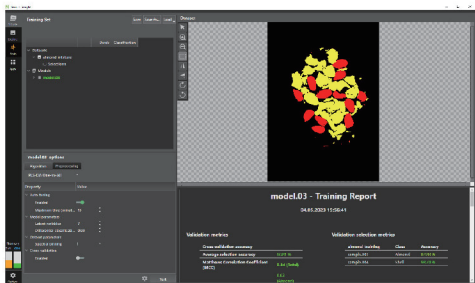
ELFTECH INSIGHT



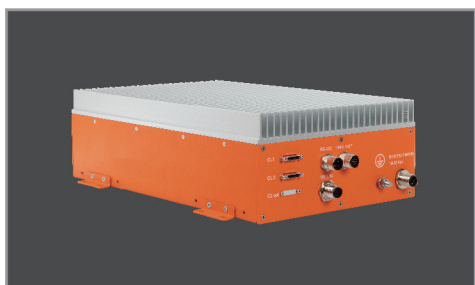
浏览和查看高光谱数据



探索和分析高光谱数据



通过训练和验证创建分类模型



适用场景

- 将使用 ElftechINSIGHT 创建的分类模型传输到 ElftechCUBE，并将其应用于实时数据处理。
- 适用于在线、离线和实验室的工业和科研应用。
- 分选、质量检查和流程优化。
- 分析、量化和监测养分、水分、蛋白质、糖、脂肪、pH 值等参数。