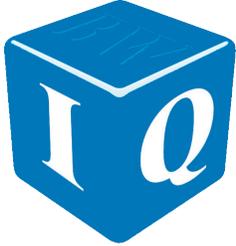


BWIQ®

化学计量学软件用于将光谱数据图形化，逻辑化

BWTEK
Your Spectroscopy Partner

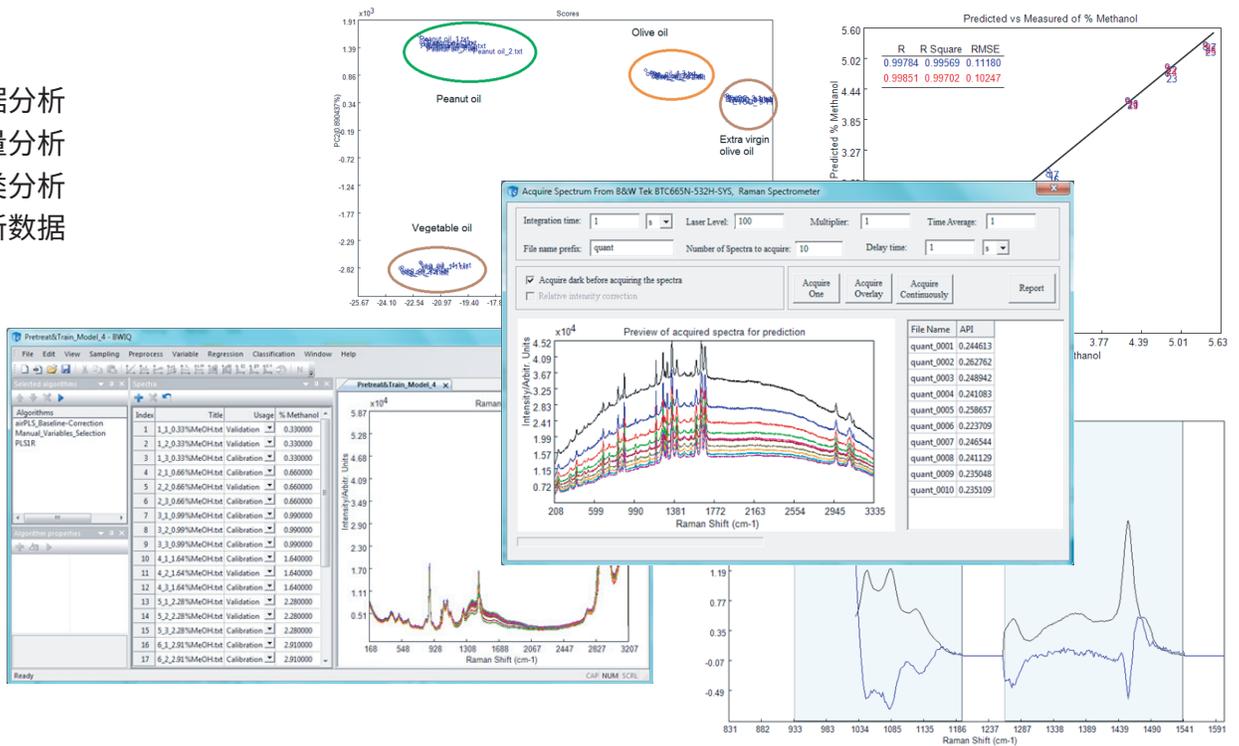
Software



BWIQ®是一款用于光谱数据多变量分析的综合软件，包括探索性定性分析和定量回归方法。BWIQ 支持用于分类和回归的经典化学计量学方法，包括偏最小二乘法回归 (PLS)、主成分分析 (PCA) 和非线性支持向量机 (SVM) 算法的判别分析。它提供了从数据导入到分析的直观工作流程，并提供大量图形支持模型分析和解释。BWIQ 包括预处理工具，可对拉曼、近红外、LIBS 和其它光谱数据集进行优化分析。BWIQ 化学计量学软件包利用高分辨率光谱数据，非常适合在线使用 i-Raman® 系列仪器进行实时预测，也适合离线使用

应用：

- 探索性数据分析
- 多变量定量分析
- 多变量分类分析
- 实时预测新数据



特点：

全套的回归和分类例程
多种数据和结果，用于评估模型性能指标
可轻松导入的数据文件格式包括BWSpec®、.spc、Matlab 和 csv
逻辑清晰的工作流程和循序渐进的软件结构
化学计量模型标记语言 (CMML)，便于在包括 BWAnalyst在内的应用程序中存储、共享和使用模型
创新的基线校正算法 (airPLS) 和光谱平滑算法 (Whittaker Penalized Least Squared)
与 i-Raman 系列仪器配合使用可进行实时预测
报告功能，包括汇总模型参数

Main Functions:

- 通过主成分分析 (PCA) 进行探索性数据分析
- 通过 MLR、PCR、PLS 和支持向量机 (SVM) 等多种算法进行回归分析
- 通过 SIMCA、PCA-MD、PLS-DA 和支持向量机分类(SVC)等算法进行分类和判别分析
- 通过 Kennard-Stone 和 SPXY 等样本划分算法进行样本选择
- 多种光谱预处理算法, 如自动基线校正、平滑、求导和归一化
- 交叉验证和测试集验证选项
- 使用 Y-残差、Q-残差和 M-距离进行离群点检测
- 可在模型中查看完整的模型详细信息表
- 通过 BWAnalyst 软件中的 BWIQ 预测引擎可实现 cmm1 模型文件的移植

系统要求:

为了使 BWIQ 的性能达到更优, 建议使用以下硬件和软件:

操作系统: _____

- Windows 7、8、10

建议硬件: _____

- Intel 酷睿 i7 或以上的处理器
- 4GB 或以上的内存
- 1GB 的硬盘空间
- 1024 x 768 像素或更高像素的显示器
- 高 GDI+ 绘制速度的显卡

示例应用程序:

- 药片定量分析
- 产品污染: 对甘油中的二甘醇, 对酒精饮料中的甲醇污染定量测试;
- 对食用油中的脂肪酸定量测试
- 实时监测营养物质中的葡萄糖; 对水溶液中葡萄糖定量测试
- 样品分类: 不同辛烷值汽油; 醇; 不同的食用油

软件工作流程示例:

