

使用 MassHunter Classifier 轻松检测食品真伪

食品掺假已在全球范围内受到越来越多的关注。负责为解决已知问题开发检测方法或调查新问题的实验室推动了食品指纹图谱分析的发展。与仅针对几种化合物的检测相比，指纹图谱分析能够以更全面的方式分析食品和原料。因此，采用指纹图谱分析的检测让食品掺假者更难侥幸逃脱。最新版 Agilent MassHunter 套装中的 Agilent MassHunter Classifier 允许 LC/MS 和 GC/MS 用户将 Agilent MassHunter Profinder 和 Mass Profiler Professional (MPP) 开发的指纹图谱分析策略转化为自动化样品分类报告，从而为分析人员或技术人员呈现具有指导意义的结果。图 1 显示使整个流程自动化的方法开发工作流程。



图 1. 方法开发的工作流程

如需了解更多信息，请访问：

www.agilent.com

Classifier 中的自动化样品分类

自动化样品分类根据 MPP 中选择的方法（如线性判别分析 (LDA)、偏小二乘判别分析 (PLSDA)、随机森林和簇类独立软模式法 (SIMCA)）处理样品，并将结果呈现在简单的视图中，便于用户确定样品的真伪。



图 2. Classifier 中的自动化样品分类

结果审查和报告

主成分分析 (PCA) 使用户可以查看样品与对应的类别在现有模型中的位置关系，进而表明与特定类别的相似性（图 3）。结果根据所选模板导出为 PDF 格式的报告。

简化的食品真伪鉴定工作流程为执行方法开发和自动化样品分类提供了工具。现在，您可以轻而易举地检测食品真伪或商品来源。

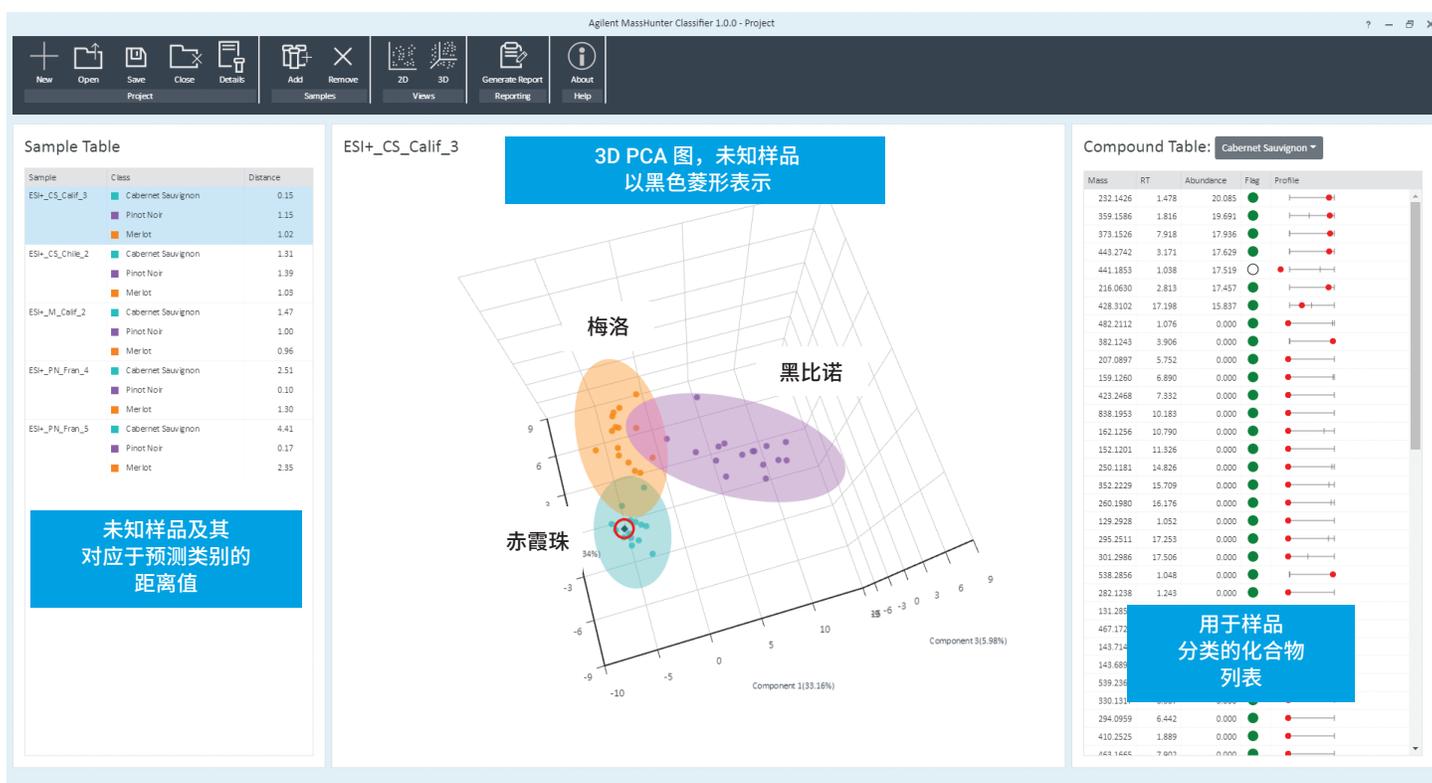


图 3. Classifier 的用户界面，显示样品表、PCA 和化合物表。此 3D-PCA 显示了三类葡萄酒样品：梅洛、黑比诺和赤霞珠。未知样品以菱形（红色圆圈内）表示，表明了最接近的模型样品类别。彩色圆点是构建模型时所用的训练样品，PCA 中的置信椭圆是基于 MPP 中所用的模型训练数据绘制得到

www.agilent.com

仅限研究使用。不可用于诊断目的。

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2019
2019 年 3 月 26 日，中国出版
5994-0726ZHCN