

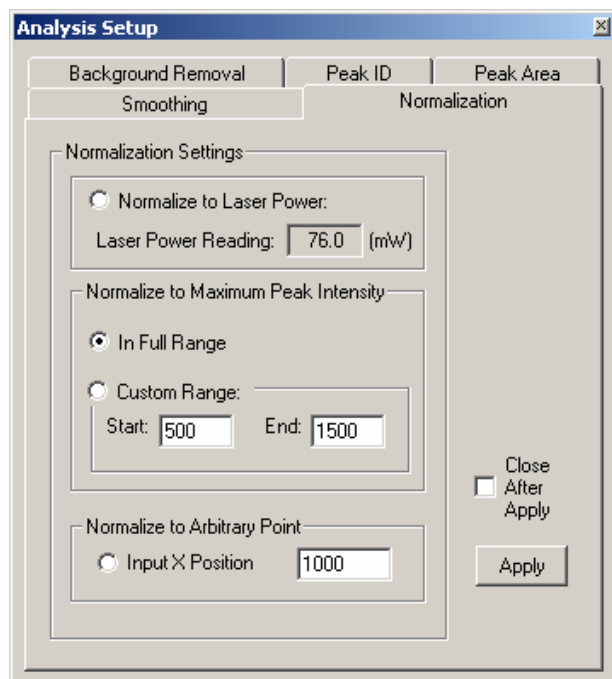
RamanSoft™是蓝达光谱（蓝谱）为更有效地利用蓝谱高性能Dimension系列拉曼光谱仪及拉曼光谱数据而设计的软件包。拉曼软件具有独特的系统自动化，数据处理及数据分析功能，并提供具有自主知识产权的自动消除光谱本底算法以保证快速获取高质量光谱。其用户友好界面使得用户能极其方便地进行自动光谱数据库搜索，定性及定量光谱分析，和实时过程及反应监测。RamanSoft™和Dimension拉曼光谱仪高效的光谱采集功能为用户提供了一个独特的利用蓝谱先进光子技术的机会。

关键性能

- 软件控制激光功率，CCD 增益及数字转换速度
- 用校准箱自动系统校准 (可选)
- 用密封的环己烯标准样品进行自动系统校验
- 自动及手动本底去除，信号平均，光谱平滑，光谱归一，光谱重叠
- 谱峰识别，谱峰面积，光谱搜索，光谱预测，实时监控
- 用户可定义的数据处理及数据分析自动程序

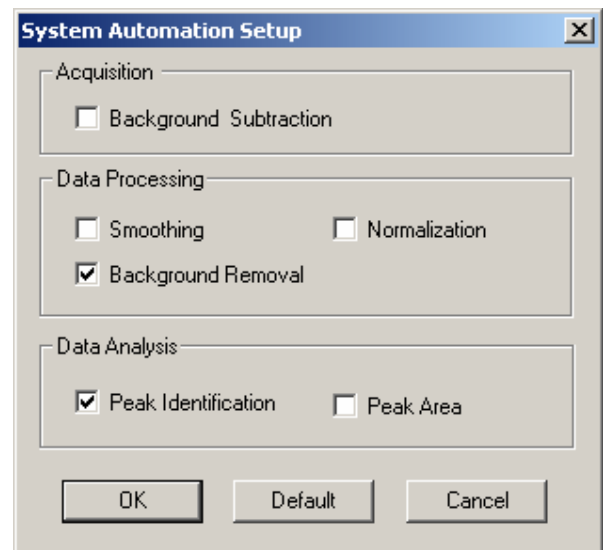
数据处理

RamanSoft™ 为专业用户提供用以解答分析领域里关键性问题的数据处理工具。一系列界面可让用户选置光谱平滑，光谱归一，本底去除，谱峰位置及强度识别，谱峰面积算法。



系统自动化

RamanSoft™拥有系统自动化功能。所有的数据处理算法都可从“系统自动化设置”来启动。数据采集后的“原始数据”及“处理后数据”自动展示在RamanSoft™采集及分析视窗中。



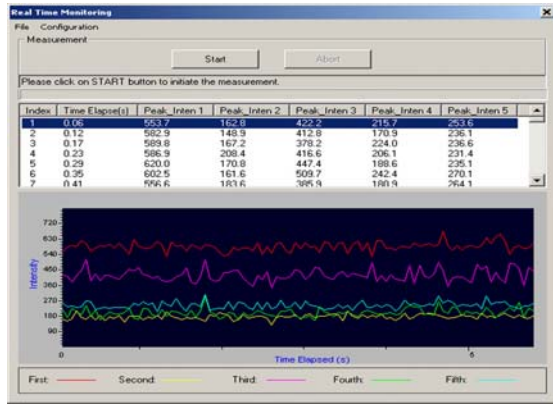
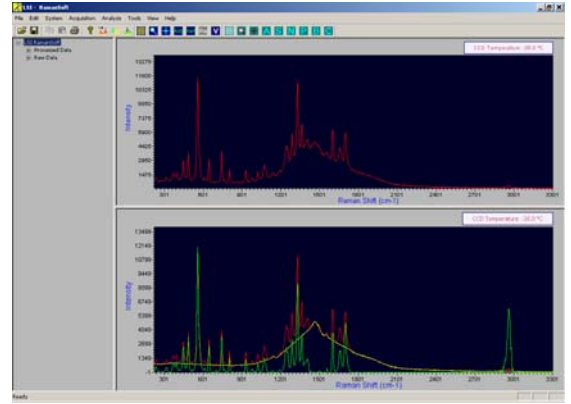
使用方便

数据采集后用户可方便地通过工具栏按钮启用数据处理方法。事先设好的数据处理参数可应用在分析窗里的光谱：按**S**做光谱平滑，**N**做光谱归一，**B**做本底去除，**PI**做谱峰识别，**PA**做谱峰面积计算。别的重要而方便的工具栏按钮有：**Acq**做光谱采集，**Cont**做连续采集，以及放大及光标移动功能，进入别的系统功能的按钮。



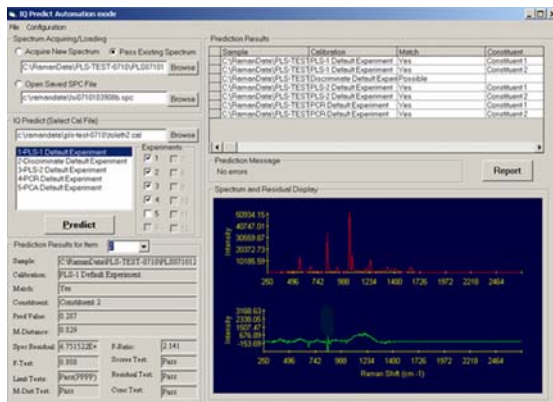
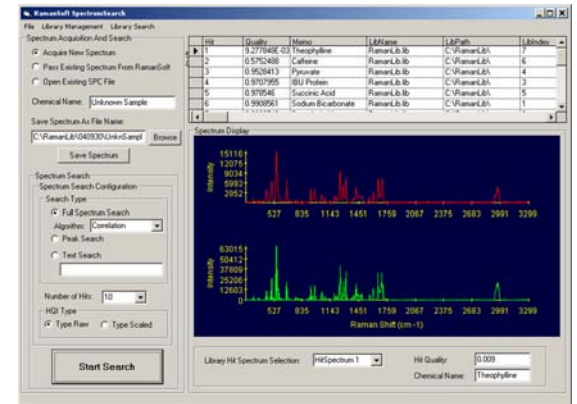
数据分析

为了获得分子识别所需要的高质量光谱，蓝谱开发出独特的去本底算法，满足用户最富挑战性和高要求的质量管理/质量检测 and 实时过程监测的要求。图表上部是由蓝谱公司的Vector拉曼探头获得的咖啡因（装在棕色瓶里，采集时间为1秒）原始光谱，图表下部的分析窗里展示的是自动除去本底和效率校正后的光谱（绿色）。▶



Dimension拉曼系统和RamanSoft™ 提供使用简单的应用工具，满足关键性的实时过程监测的需要。该系统可跟踪多达 5 个指定谱峰的谱峰光强或谱峰面积随时间的变化。左图所示的是监测阿司匹林样品 5 个谱峰的情况，时间间隔为 50 毫秒。图表中间列出的是在每一个时间点的谱峰光强值，图表底部展示的是谱峰光强随时间的变化。▶

通过一步采集和搜索界面，用户只需按“**Start Search**”，RamanSoft™（配置GRAMS Spectral ID®）就可以执行快速光谱采集和数据库搜索功能。左图所示的是对装在塑料袋里的茶碱样品的搜索结果。使用蓝谱公司的Vector拉曼探头，茶碱和别的甲基黄嘌呤分子可以显著地区别开来。上谱：茶碱样品光谱；下谱：最对应的资料库光谱。▶



通过一步采集和预测界面，用户只需按“**Predict**”，RamanSoft™（配置GRAMS IQ Predict™）就可以运用化学计量学（Chemometrics）方法对样品进行定性定量预测。左图所示的是在 1 秒钟内采集的在有大量混淆的甲苯信号存在下的 30% 丙酮的最小偏方 (PLS) 定量预测。上谱：30% 丙酮光谱；下谱：减去预测结果后的剩余光谱。▶

蓝达光谱（武汉）科技有限公司
武汉东湖开发区武汉留学生创业园
高新数码港 E 栋 430074

电话：027-59700258
传真：027-87802145
www.lambdasolutions.com
info@lambdasolutions.com