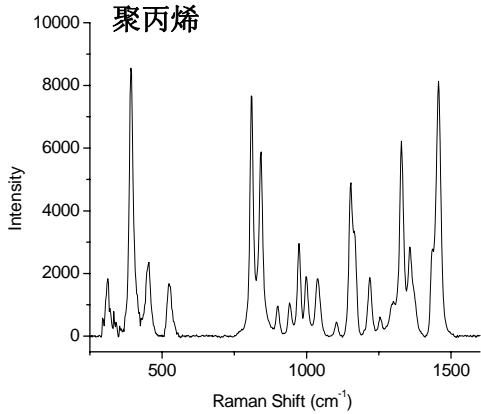
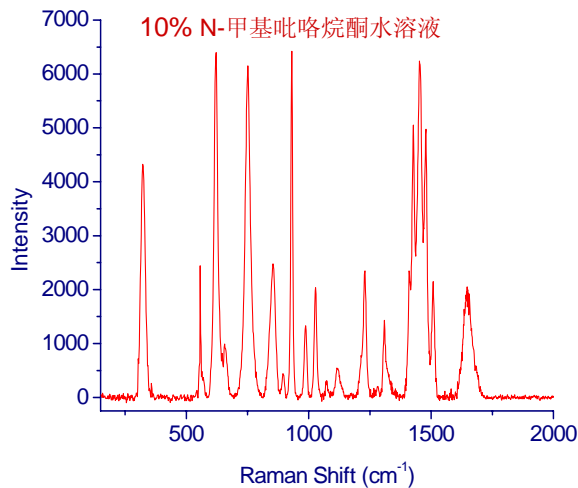
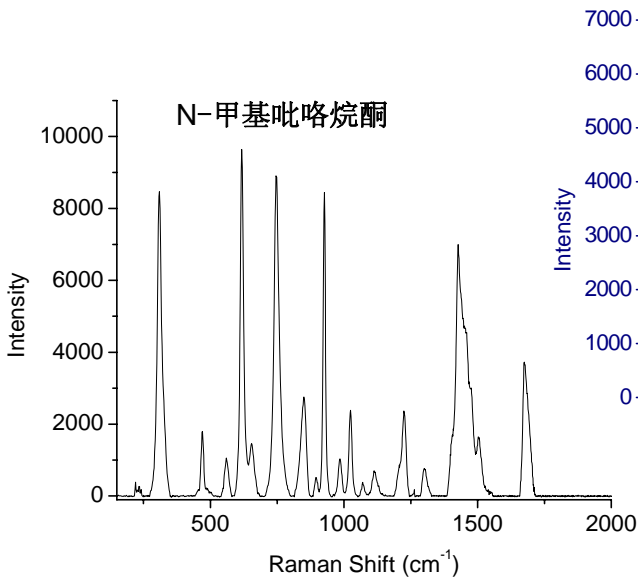
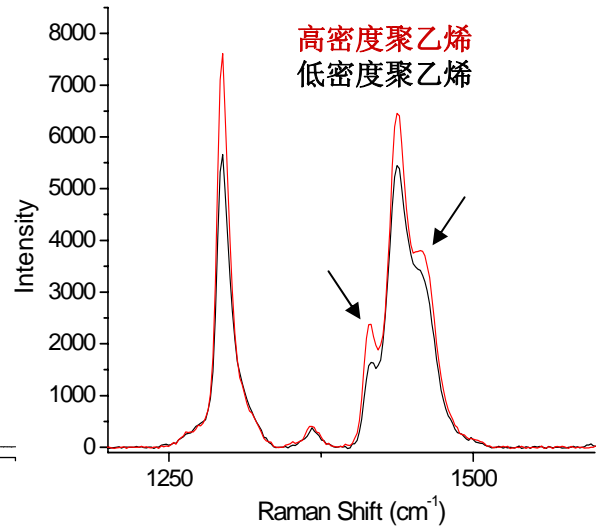
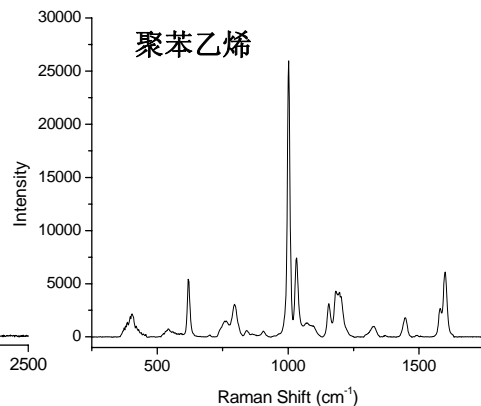
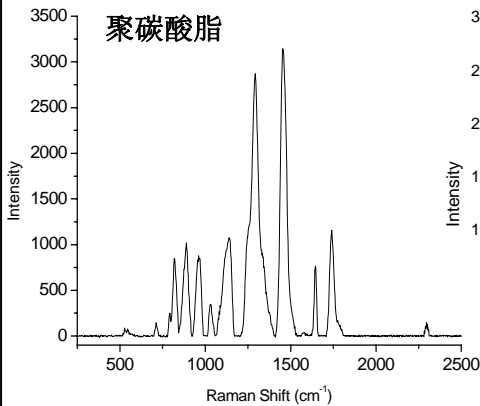




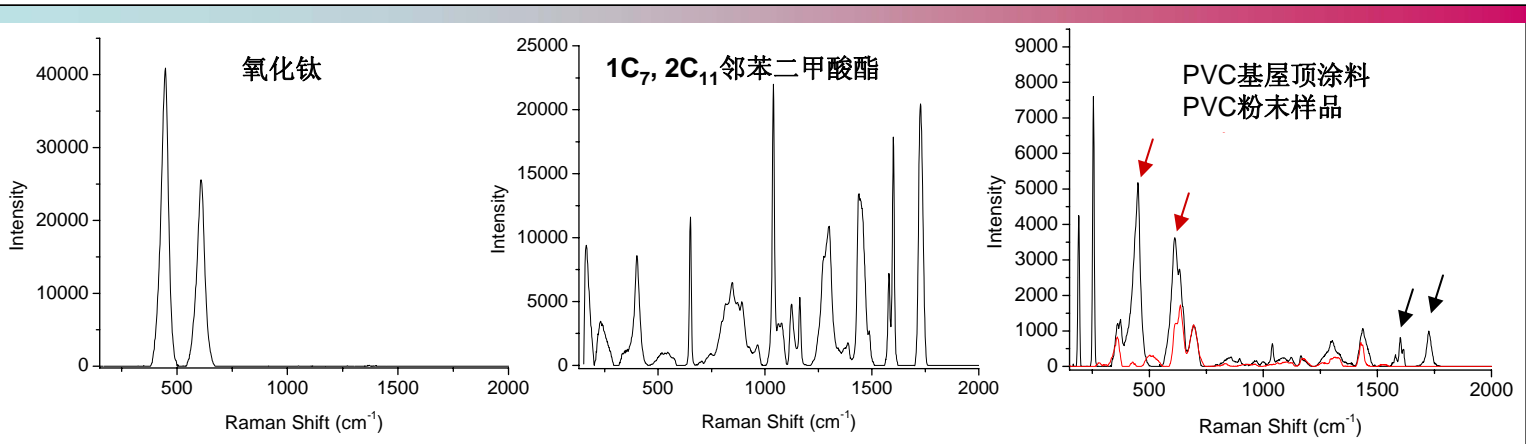
塑料和高分子材料的鉴定与分析



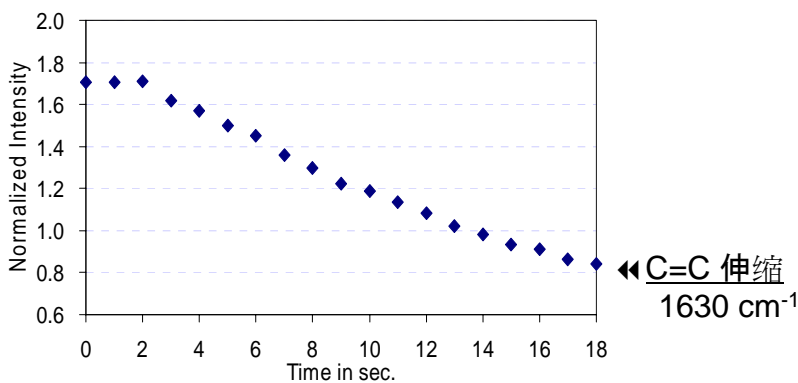
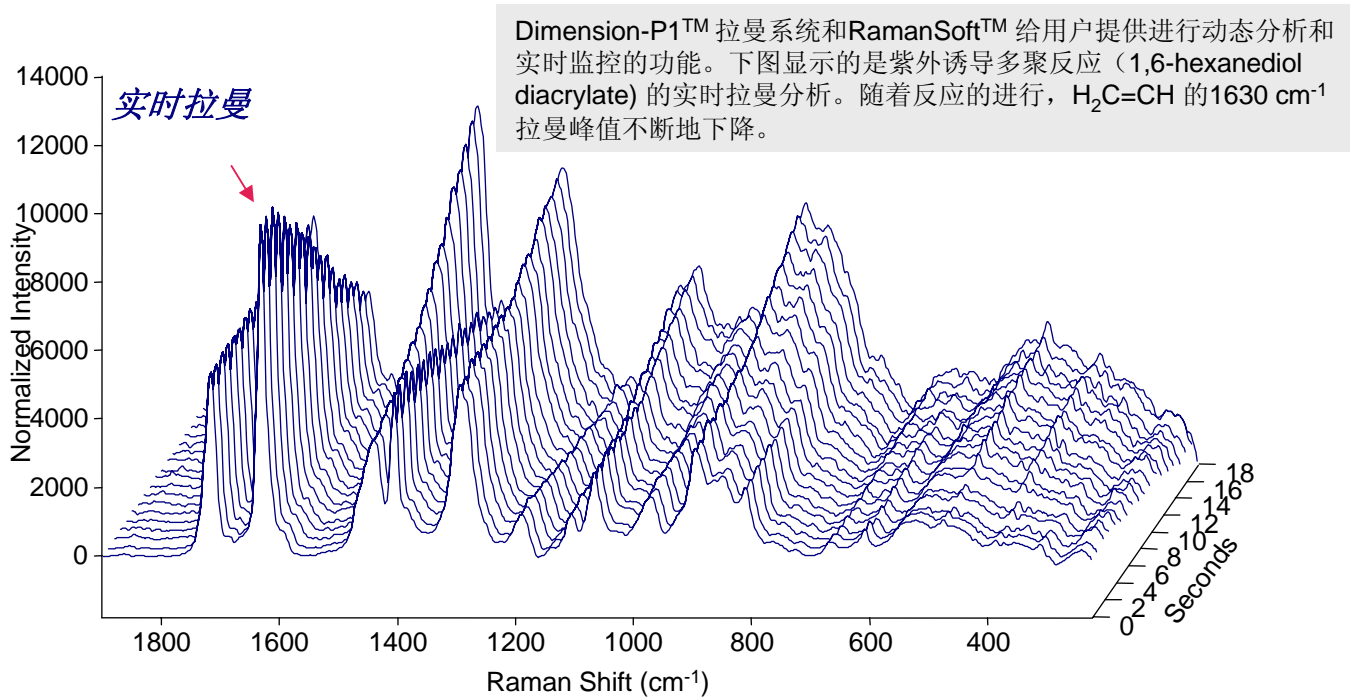
Dimension-P1™ 和 RamanSoft™ 是塑料和高分子材料快速鉴别和分析的理想工具，使用LSI 的拉曼Vector光纤探头和多用途的外样品池、以及自动去本底算法，在1秒钟内可以获得塑料和高分子材料的分类和质量控制的高级别光谱。如下显示的是聚丙烯、聚碳酸酯、聚苯乙烯以及高密度和低密度聚乙烯等的拉曼光谱。



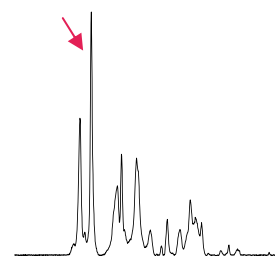
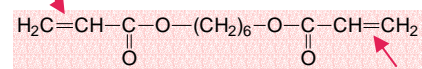
NMP (N-甲基吡咯烷酮) 是一种在塑料、树脂和涂料的合成中广泛使用的溶剂。它可以溶解聚合物，比如聚酰胺、聚酯以及聚苯乙烯等。它的分析对溶解成分的分析，微量污染物的控制以及加工处理后污染物是否除去都很关键。左边的光谱图是在1秒钟内采集的NMP和10% NMP水溶液的图谱。用FTIR分析NMP水溶液非常困难甚至不可能，但对于LSI的Dimension-P1™和RamanSoft™而言，却几乎不存在任何困难。



邻苯二甲酸酯和色素是PVC基材料常用的添加剂，因此确定这些物质的特性和完整性十分重要。上图所示的氧化钛（TiO<sub>2</sub>）和C<sub>7</sub>、C<sub>11</sub>脂广泛用于屋顶涂料(上右图)；上图右边的PVC重叠光谱和商用屋顶涂料光谱在 695 cm<sup>-1</sup> 进行了归一化，以便能够进行比较。从中可以看出添加剂，如邻苯二甲酸脂（黑色箭头）和TiO<sub>2</sub> (红色箭头)的谱峰可以被识别，并和单一的PVC区分开来。邻苯二甲酸脂和TiO<sub>2</sub>光谱是从玻璃小瓶采集的；屋顶涂料光谱是用外带样品模盒直接放置在屋顶涂料上面而得到的。



1,6-己二醇二丙烯酸酯/Irgacure 369



蓝达光谱（武汉）科技有限公司  
 武汉东湖开发区关东科技园高新数码港E栋 430074  
 电话：027-59700258 传真：027-87802145  
[www.lambdasolutions.com](http://www.lambdasolutions.com)  
 info@lambdasolutions.com

总部：  
**Lambda Solutions, Inc.**  
 411 Waverley Oaks Road  
 Waltham, MA 02452, USA  
 Tel/Fax: 1-781-478-0170/0175