

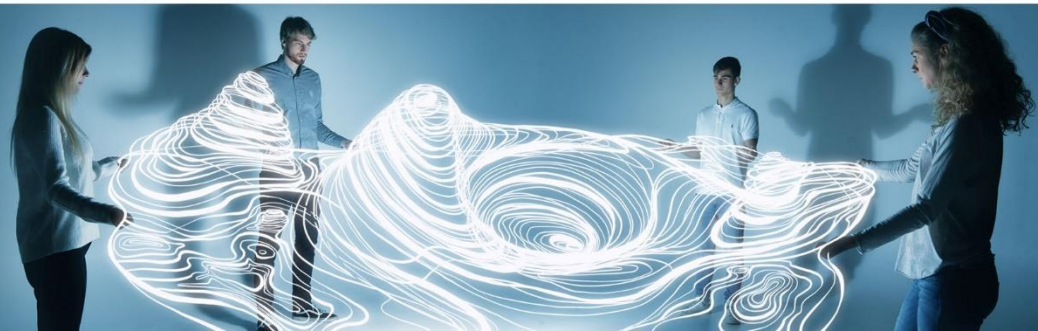
## 微小·微量样品的高分辨率快速测定

——岛津自动化红外显微镜分析系统助力揭开众多异物谜团

以新求新 层见叠出

Drive Innovation Together

- Best for Our Customers -



# 检测对象与其难题



样品量少

样品小

$\mu\text{m}$ 级别样品无法检测

.....



这些问题常常给因产品质控、技术开发和改进需要的分析溯源带来难题

岛津自动化  
红外显微镜  
分析系统，  
让这些问题  
迎刃而解

# 关于岛津自动化红外显微镜分析系统



岛津自动化红外显微镜分析系统是岛津傅立叶变换红外光谱仪 (IRTracer-100) 和高灵敏度红外显微镜 (AIM-9000) 的联用系统

该技术灵敏度高，可实现微区、微量样品分析，对于常规无法检测的 $\mu\text{m}$ 级别样品，也可方便快捷地进行检测，轻松地实施出色的数据测定与解析



岛津自动化红外显微镜分析系统  
(岛津IRTracer-100和AIM-9000)

# 服务应用案例1: 医药行业



测试样品名称：注射液

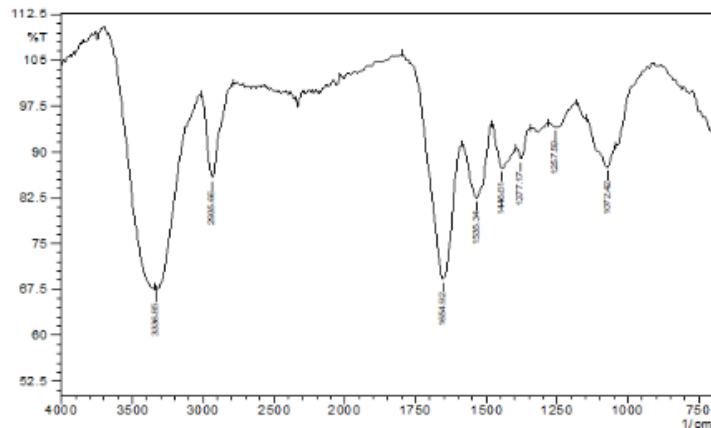
注射液内产生微小异物的分析案例。通过过滤富集异物，再对异物进行显微透射测试。



样品照片



显微红外透射模式异物的成像 (15X)



异物的红外光谱图

通过分析异物的红外光谱图，判断为酰胺类化合物，结合客户产品实际应用环境，推测异物可能是原料药的结晶析出或者人类皮肤组织。

# 服务应用案例2: 药包材行业

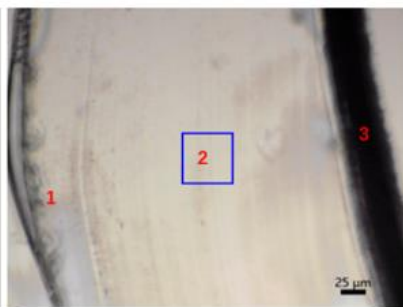


测试样品名称：多层铝塑复合膜

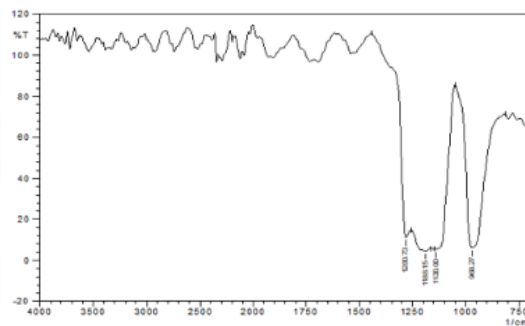
此案例是多层铝塑复合膜中各层膜材质的鉴定。可对复合膜进行显微透射测试。



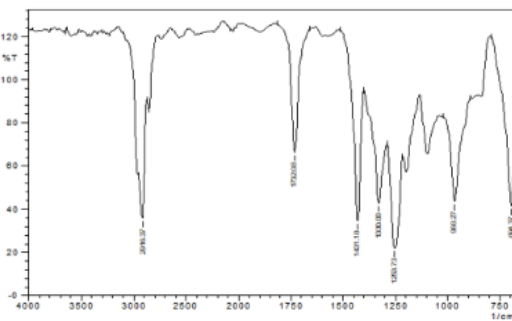
样品照片



显微红外透射模式异物的成像 (15X)



复合膜第一层的红外光谱图



复合膜第二层的红外光谱图

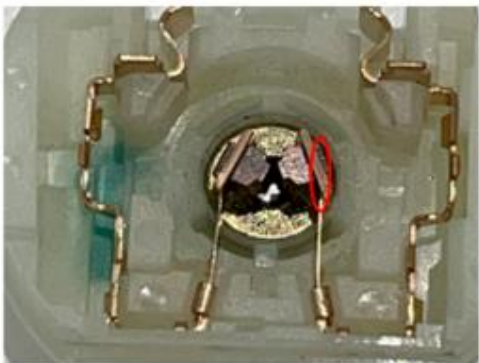
通过分析复合膜每层的红外光谱图，第一层判断为聚四氟乙烯（PTFE），第二层判断为聚氯乙烯（PVC）。

# 服务应用案例3: 电子电器行业

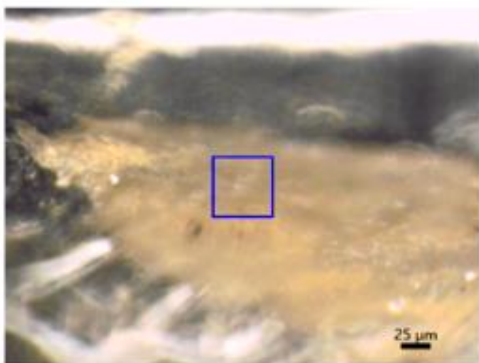


测试样品名称：电子器件端子

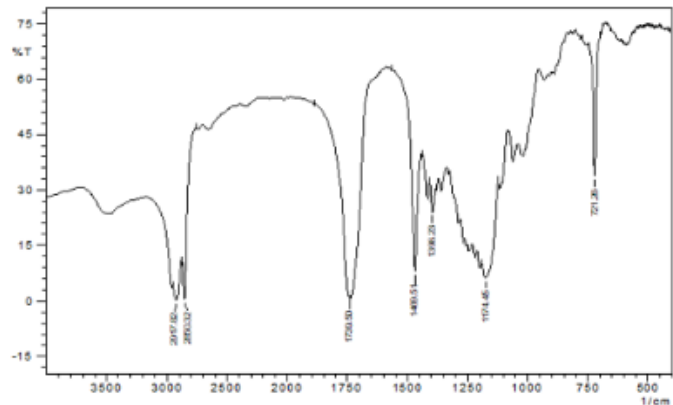
电子器件端子上附着微小异物，样品量太薄无法直接取样下来测试，可用显微红外反射测试法进行测试。



样品放大照片



显微红外透射模式异物的成像 (15X)



异物的红外光谱图

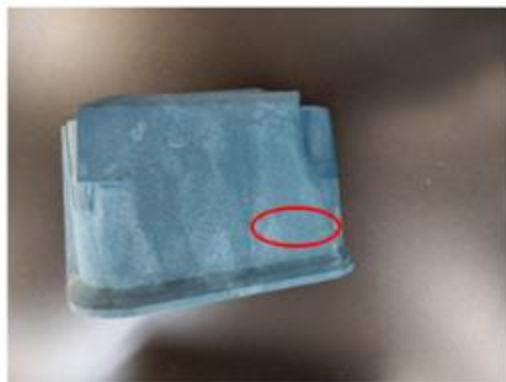
通过分析异物的红外光谱图，判断为脂肪酸酯类物质，结合客户的产品实际应用环境，推测异物可能是润滑油污染后留下的污渍。

# 服务应用案例4: 汽车行业

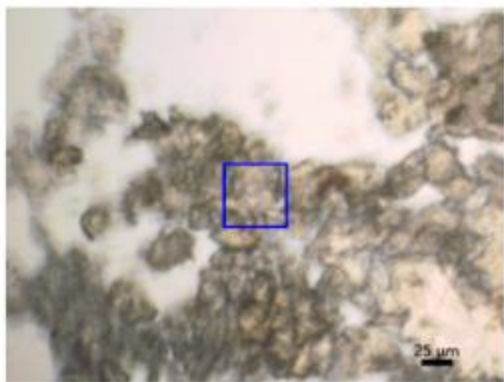


测试样品名称：汽车PC塑料件

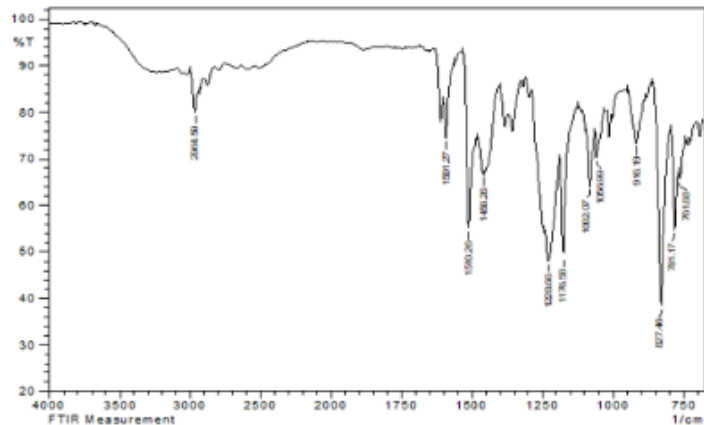
PC塑料件上产生大量白色异物，对白色异物进行成分分析。



样品照片



显微红外透射模式异物的成像 (15X)



异物的红外光谱图

通过分析异物的红外光谱图，判断为双酚A，双酚A是PC材料的合成原料之一，结客户产品实际应用环境，推测白色异物可能是PC材料不稳定分解析出的双酚A小分子。

# 联系我们



## Address

广东省广州市黄埔区科丰路31号  
G5栋501房



## Phone & E-mail

电话: 020-32058871  
传真: 020-32068891  
邮址: satsales@shimadzu-sat.com.cn



## Website & Social Media

[www.shimadzu-sat.com.cn](http://www.shimadzu-sat.com.cn)

