

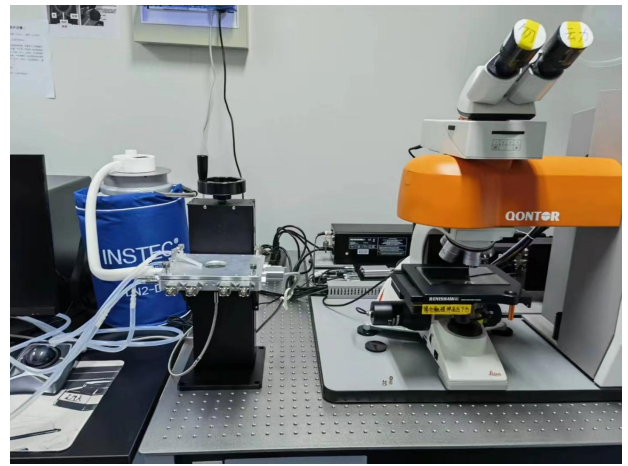
拉曼冷热台系统

INSTEK 拉曼冷热台系统，为两大应用领域提供解决方案。

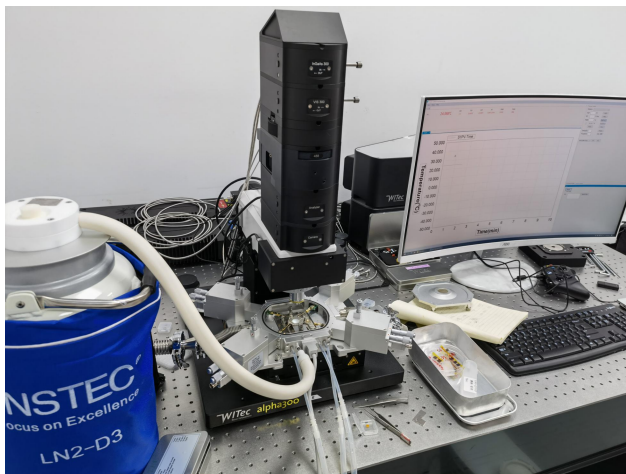
- **原位温控拉曼测试**——解决常规拉曼测试无法为待测样提供变温环境问题，原位温控拉曼测试将变温台集成于拉曼光谱系统，在进行拉曼光谱测试的同时，冷热台为样品提供所需高低温环境。
- **拉曼光电流测试**——用于测试二维材料的化学结构与光电流转换之间的相关性，实现空间分布的快速成像，并可扩展实现材料空间的偏振特性与光电流特性相关性，及高低温原位下材料结构与光电转换特性变化的空间分布成像。可进行拉曼图谱测试、拉曼光谱成像、光电流图谱测试、光电流成像、光致发光谱测试等。



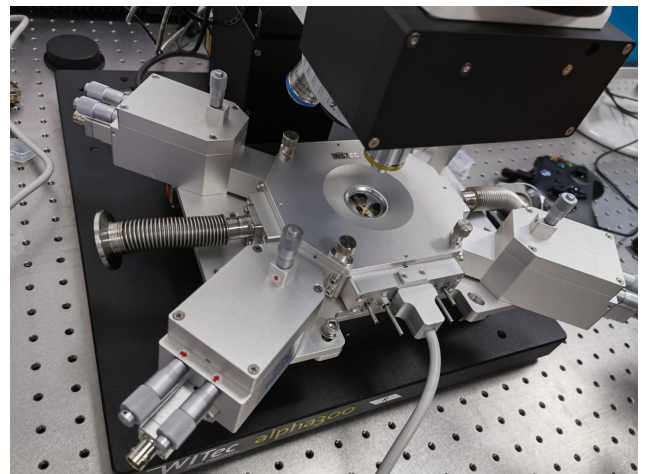
原位温控拉曼图谱测试



变温光纤光谱成像



光电流图谱测试

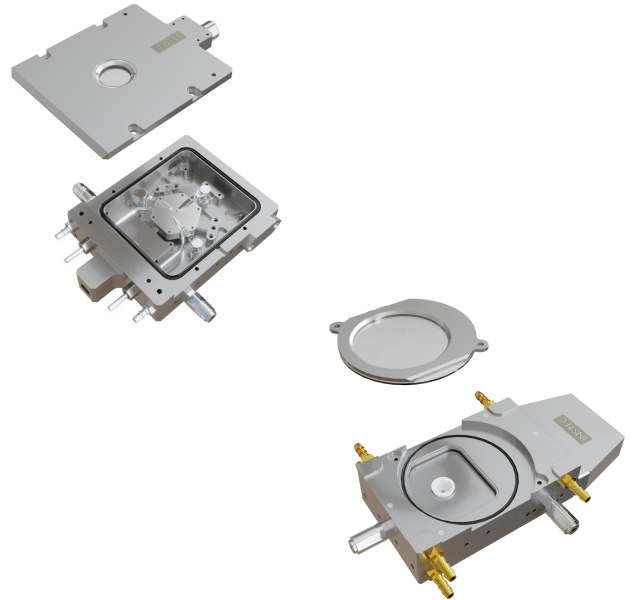


光电流成像

■ 原位温控拉曼测试冷热台

HCP621G 为“原位温控拉曼测试”设计。冷热台上盖与底壳构成一个可通保护气体的密封腔，可通入保护气体来防止样品在负温下结霜，或高温下氧化。体积小集成便携度高，可固定于各型号拉曼载物台上，为样品提供所需温度环境，达到原位温控拉曼测试的目的。

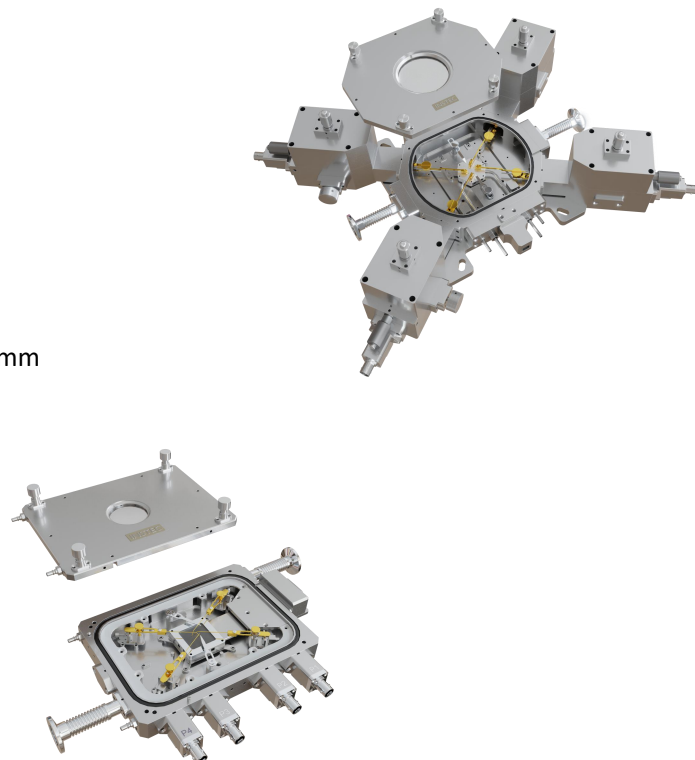
- 温度范围：-190℃ ~ 600℃（另有 RT~1500℃ 可选）
- 温度显示分辨率：0.001℃
- 温度稳定性：±0.05℃
- 传感器/温控方式：100Ω 铂 RTD / PID 控制
- 上限加热/制冷速度：+150℃/min（100℃时）
-50℃/min（100℃时）
- 下限加热/制冷速度：±0.01℃/min
- 加热块材质：银
- 样品区域面积：φ26mm
- 下限物镜工作距离：5mm
- 上盖窗片观察：窗片范围 φ18mm，上限视角±58°
- 气密腔，可通入保护气
- 含负温下窗口除霜管路



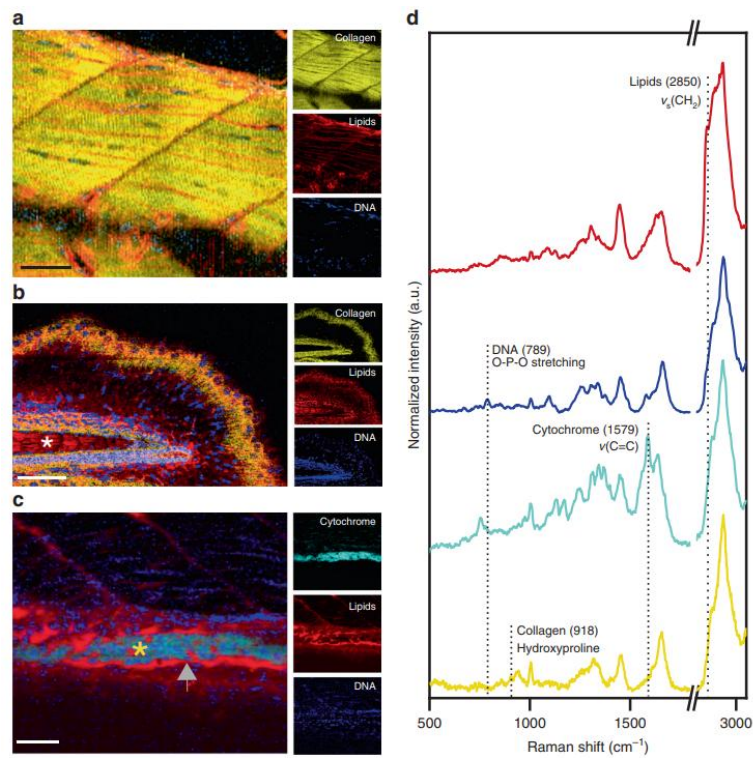
■ 二、拉曼光电流测试冷热台

HCP421V-MPS 为“拉曼光电流测试”设计。探针台上盖与底壳构成一个可抽真空的真空腔，防止样品负温下结霜或高温下氧化。可从外部移动探针进行准确点针操作，集样品温控、探针电测试、拉曼光学观察、腔室气氛环境控制为一体，为拉曼光电流变温测试提供解决方案。

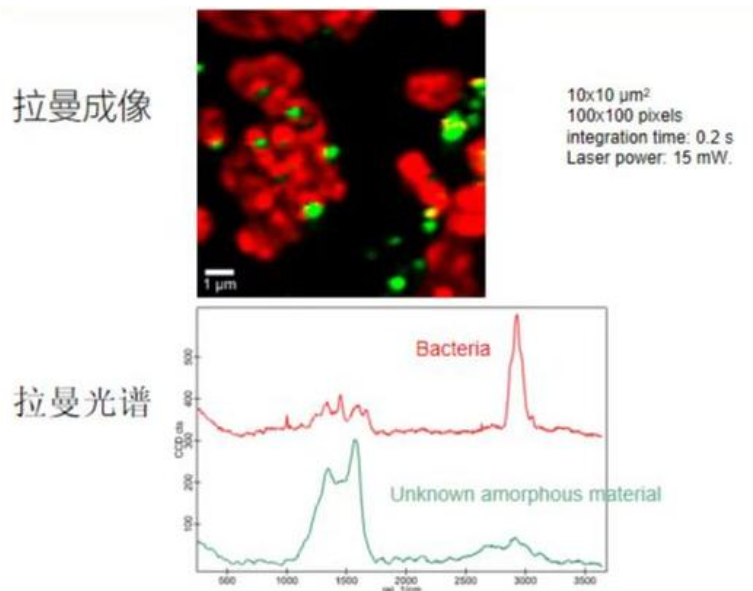
- 温度范围：-190℃ ~ 400℃（另有 RT~1000℃ 可选）
- 温度显示分辨率：0.001℃
- 温度稳定性：±0.05℃
- 传感器/温控方式：100Ω 铂 RTD / PID 控制
- 上限加热/制冷速度：30℃/min
- 下限加热/制冷速度：±0.01℃/min
- 样品区域面积：φ26mm
- 上盖窗片观察：窗片范围 φ18mm，上限视角±58°
- 样品腔外部样品移动尺：粗调模式+微调模式，XY 粗调 20mm
XY 微调行程 10mm,Z 微调 3mm
- 调节精度：10μm
- 真空腔，也可通入保护气
- 铼钨材质的弯针探针
- 探针接口：BNC 接头/三同轴 BNC 接头
- 台面电位：电接地/电悬空
- 含负温下窗口除霜管路



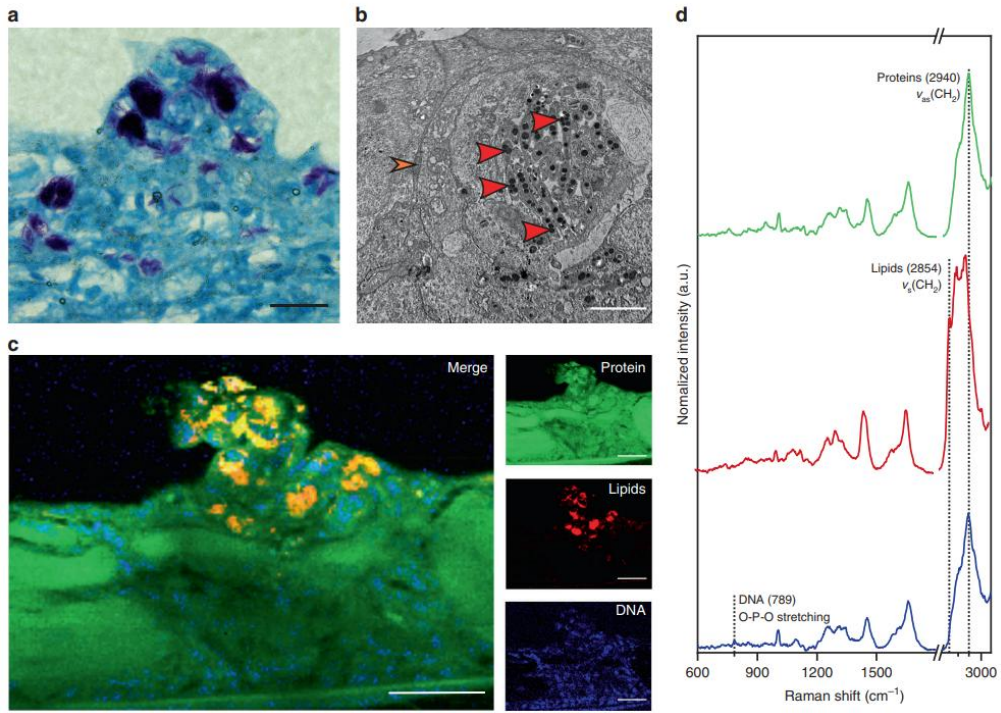
■ 经典示例



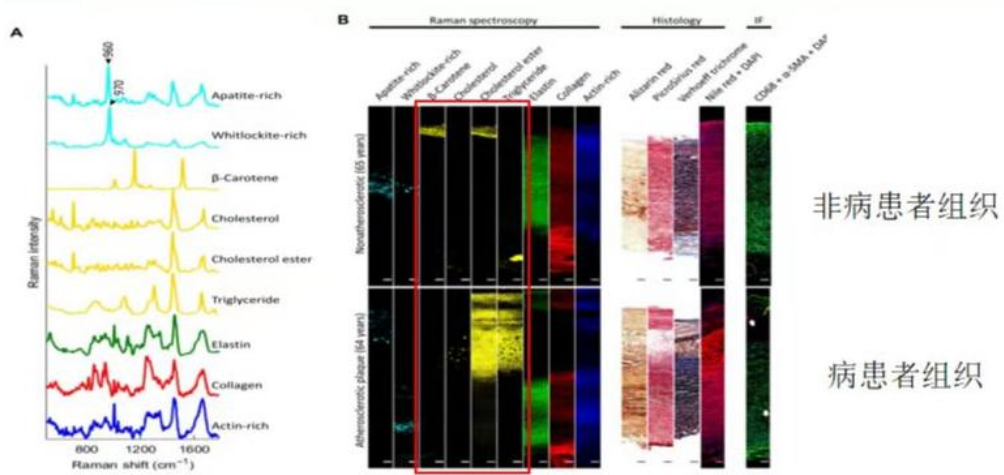
高分辨率共聚焦拉曼光谱成像解剖组织特征



大肠杆菌拉曼成像



斑马鱼结核胚胎模型的共聚焦拉曼光谱成像分析



斑马鱼结核胚胎模型的共聚焦拉曼光谱成像分析