

NIRQuest+ 近红外光谱仪



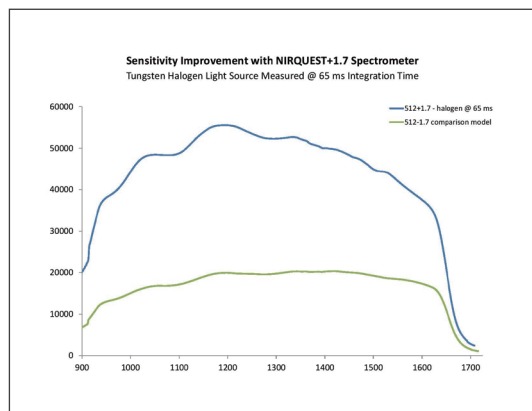
高灵敏度近红外分析

NIRQuest+近红外光谱仪增强的光学平台设计，具有更高的灵敏度，提供三种可选配置，NIRQuest+1.7(900-1700nm)、NIRQuest+2.2(900-2200nm)和NIRQuest+2.5(900-2500nm)。NIRQuest+是我们的旗舰近红外光谱仪。

NIRQuest+光谱仪可以在实验室或在线使用，比如在传送带上或在样品流中。应用领域包括材料表征；在循环制造中识别塑胶；以及测量液体的化学浓度。

NIRQuest+1.7光谱仪的样品光谱

相较于上一代NIRQuest产品,NIRQuest+系列有着更高的灵敏度,拓宽检测极限,提高了性能。



技术参数

- 光谱范围:
 - NIRQuest+1.7: 900-1700 nm
 - NIRQuest+2.2: 900-2200 nm
 - NIRQuest+2.5: 900-2500 nm
- 光学分辨率: ~3.4-10.8 nm (FWHM)
- 使用25um狭缝 (标准配置)
- 积分时间: 1 ms-200ms
- 信噪比(满量程): 15000:1 (@100ms积分时间)
- 动态范围: 15000:1 (单次扫描)
- 热电制冷: 制冷到-20°C以降低暗电流
- 灵敏度提升: 和上一代相比增强2.5倍
- 滤光片: 配备OFI-RG830长通滤光片, 消除830nm波长以下的干扰。

应用概述

· 在线快速检测需求

由于灵敏度的提升,积分时间锁缩短,从而降低了检测时间。在流水线或流动液体样品检测时具有很大优势。

· 低检测限(LOD)

在弱光条件下,近红外光谱受到噪音干扰较为严重,但由于灵敏度的提升,弱光条件下信噪比得以优化,从而拓宽了检测极限。

· 当需要更长波段的反射测量

漫反射测量在较长的波长(到2500nm)往往缺乏足够的信号,较高的灵敏度测量反射光谱时提供了更好的信噪比,从而生成更“干净的光谱”。

