

FEDU “飞度” 激光拉曼光谱仪

FEDU “飞度” 激光拉曼光谱仪是北京卓立汉光仪器有限公司 Finder 系列拉曼光谱产品中专门针对教学市场推出的一款高性价比的激光拉曼光谱仪，具有结构简单、易于操作、稳定性好、价格低廉的特点，非常适合用于高等院校物理和化学教学实验，结合随机提供的详细的仪器操作说明和实验讲义，可用于拉曼光谱原理及实验操作演示课程，也可以用于光致荧光光谱仪原理及实验操作演示课程。

本实验以硫和四氯化碳（拉曼测量）和罗丹明 R6G（荧光测量，选配项）为主要研究对象，通过对拉曼光谱和荧光光谱的测量，详细介绍拉曼和荧光光谱测量原理，并延伸出实际应用的介绍。



课程知识点：

拉曼光谱、荧光光谱（选配项）、光谱分辨率

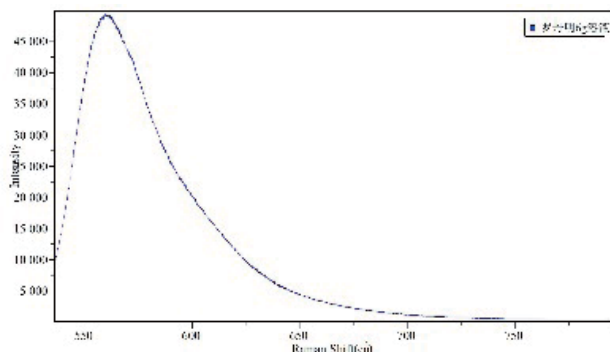
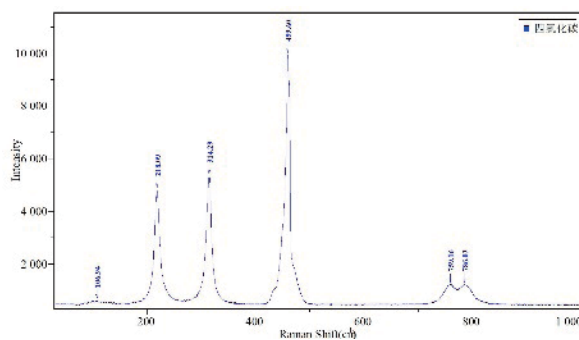
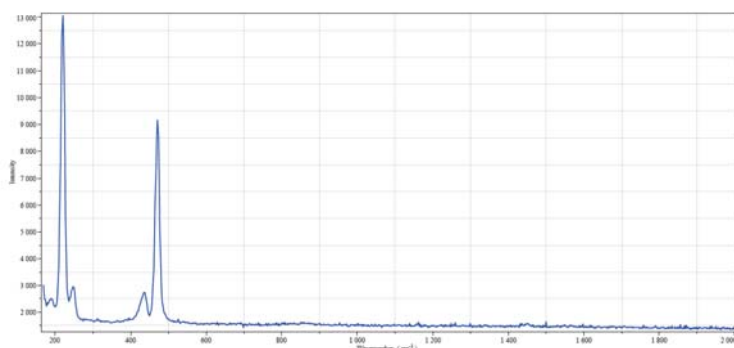
仪器配置：

1. 标配项：仪器主机（含激光器、激光电源、光路及样品仓、光谱仪、CCD），光谱采集及分析软件、产品说明书及实验参考讲义
2. 选配项：光学平台、光谱校准汞灯光源、实验设备介绍展板
3. 用户自备项：主流配置的计算机及有稳定市电供电的教学实验场所

仪器技术指标：

型号名称	FEDU “飞度”
激光波长	532nm
激光功率	50mW
拉曼测量范围	200-2000 cm^{-1}
荧光光谱范围	550-850nm
波数分辨率	10 cm^{-1}
光谱分辨率	2nm
检测器	背照式CCD
电源需求	110/220V 交流电源（12V@4A直流适配器输出）
主机尺寸	800×400×350mm
重量	< 10kg

实验内容及结果参考：



1. 测量硫的拉曼光谱
2. 测量四氯化碳的拉曼光谱
3. 测量罗丹明R6G的光致荧光光谱（选配项）