

记录式分光光度计

UH4150 Hitachi(日立)



技术指标：

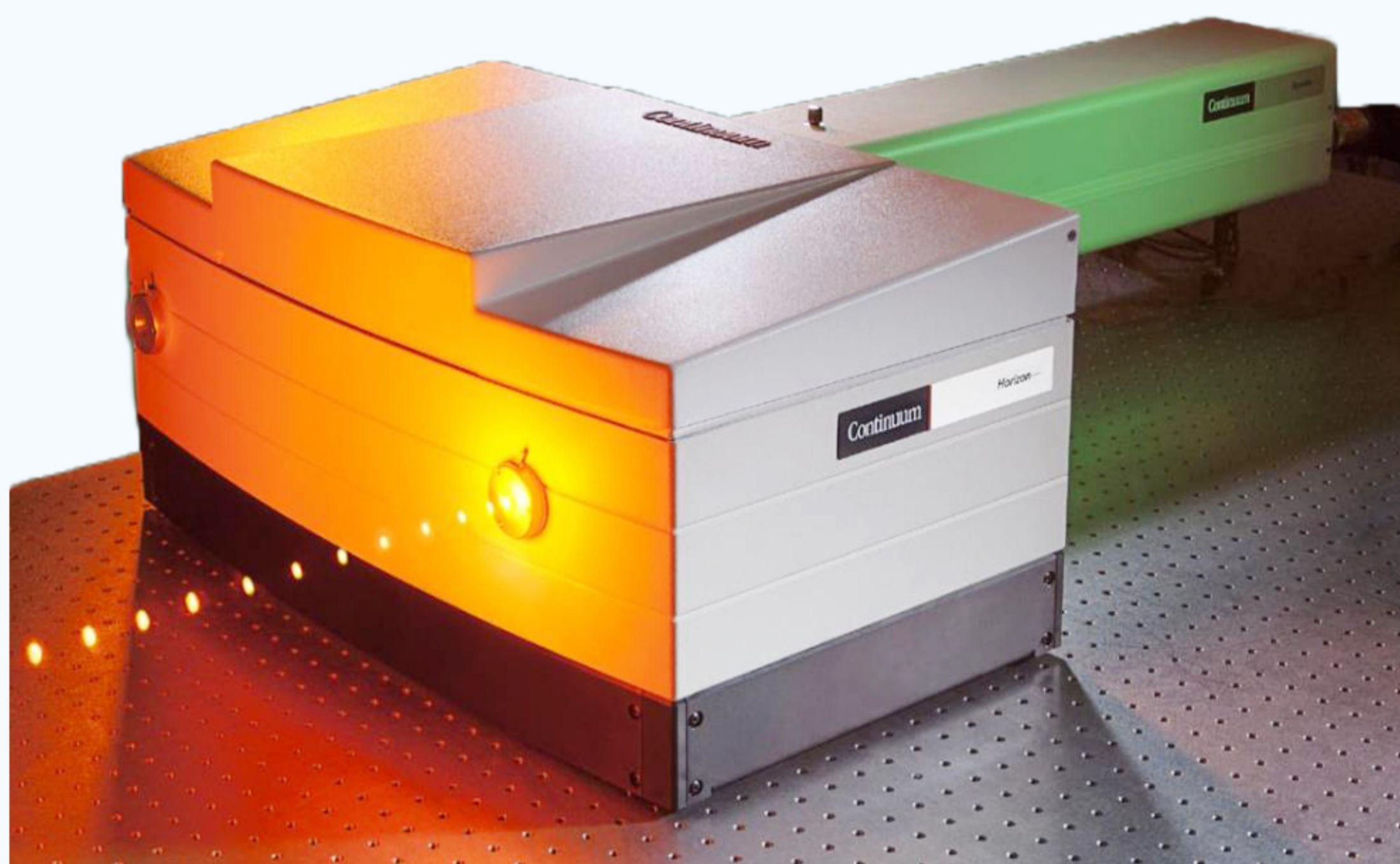
- 检测器：光电倍增管 (UV-VIS)+冷PbS检测器 (NIR);自动增益
- 波长范围：185-3300 nm
- 单色器：双单色器(棱镜+光栅)
- 平行准直光束(偏离度小于0.4度),实现高精度的反射与透射测量
- 光源：氘灯 (UV)+卤素灯 (VIS-NIR)
- 光源切换波长：自动转换波长联动,325-370 nm之间任意设定

主要功能及应用领域：

可进行玻璃、滤光片、固体粉末、薄膜、镀膜光学材料的透射、反射测定。灵敏度高，配置大样品室，可放置400 mm × 400 mm大样品提供专业的粉末池用于粉末测试，样品可以回收，不需要压片。广泛应用于晶体化工、新材料、高分子、物理、生物、医药等多个领域学科。

宽波段可调谐光学参量振荡激光器

Horizon | Continuum



技术指标：

- 泵浦激光器：
单脉冲能量： $>650\text{mJ}@1064\text{nm}$ ； $>160\text{mJ}@355\text{nm}$
重复频率： 10Hz
光斑直径： $\leq 7\text{mm}$
闪光灯使用寿命大于3千万次
- 中带OPO：
输出能量：可见-近红外区 $\geq 50\text{mJ}$
紫外区： $\geq 10\text{mJ}$
脉冲宽度： $< 3-5\text{ns}$
调谐范围： $192-2750\text{nm}$
发散角： $\leq 2\text{mrad}$
计算机控制波长调谐，无需手动更换OPO倍频晶体

主要功能及应用领域：

可用于包括激光损伤研究、宽带倍频研究、宽禁带半导体研究等重大工程项目；提供中远红外太赫兹波段非线性光学变频所需光源，提供中红外固体激光所需泵浦源；用于体块、纳米、二维材料非线性光学性质研究；为材料、物理、化学、生物、医学、信息等多个学科提供公共服务。

高能皮秒脉冲激光器

PL2251-PG401 Ekspla



技术指标：

- 输出波长: 1064 nm, 532nm, 355nm和266nm
- 单脉冲能量: 100mJ@1064nm; 50mJ@532nm; 30mJ@355nm; 12mJ@266nm
- 脉冲能量稳定性: $\leq 0.8\%$ @1064nm; $\leq 1.0\%$ @532nm; $\leq 1.1\%$ @355nm; $\leq 1.3\%$ @266nm
- 脉冲重复频率: 10 Hz
- 可调谐波长范围: 420-680nm和740-2300nm
- 光斑直径: 12mm@1064nm; 4mm@450nm
- 单脉冲能量: 1000 uJ@450nm
- 调节步长: 信号光0.1nm (420-680nm); 闲频光1nm (740-2300nm)

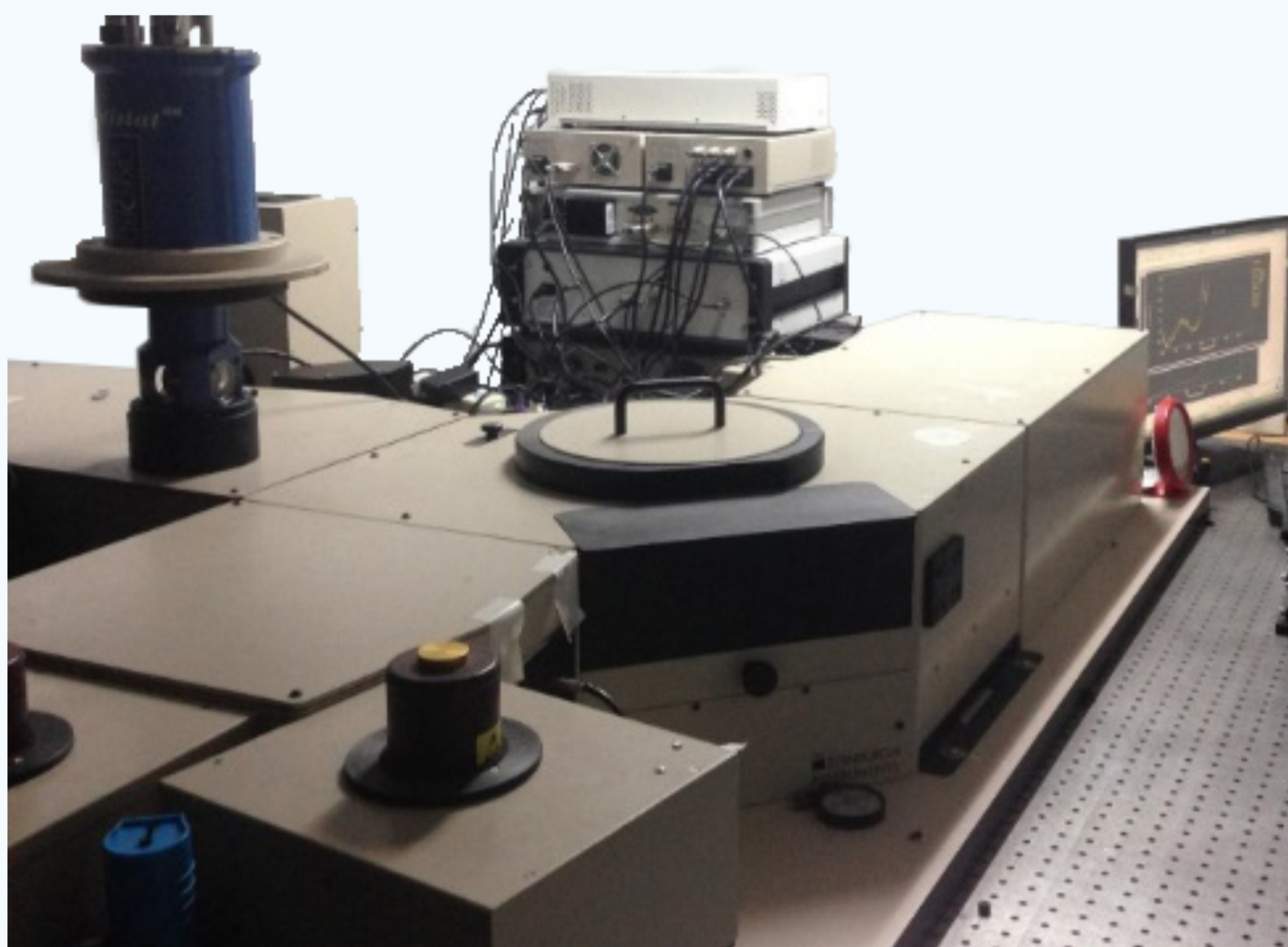
主要功能及应用领域：

可以高效实现从深紫外到中远红外的各类非线性光学变频, 提供中红外固体激光所需泵浦源, 并且可达到更高的技术指标; 可用于光损伤研究、自聚焦效应、受激拉曼散射、非线性频率变换等; 用于体块、纳米、二维材料非线性光学性质研究, 可测试的参数有二阶非线性光学系数、相位匹配角、非线性吸收系数、非线性折射率等。同时, 也可为材料、物理、化学、生物、医学、信息等多个学科提供公共服务。

荧光光谱仪

FS920

Edinburgh



技术指标：

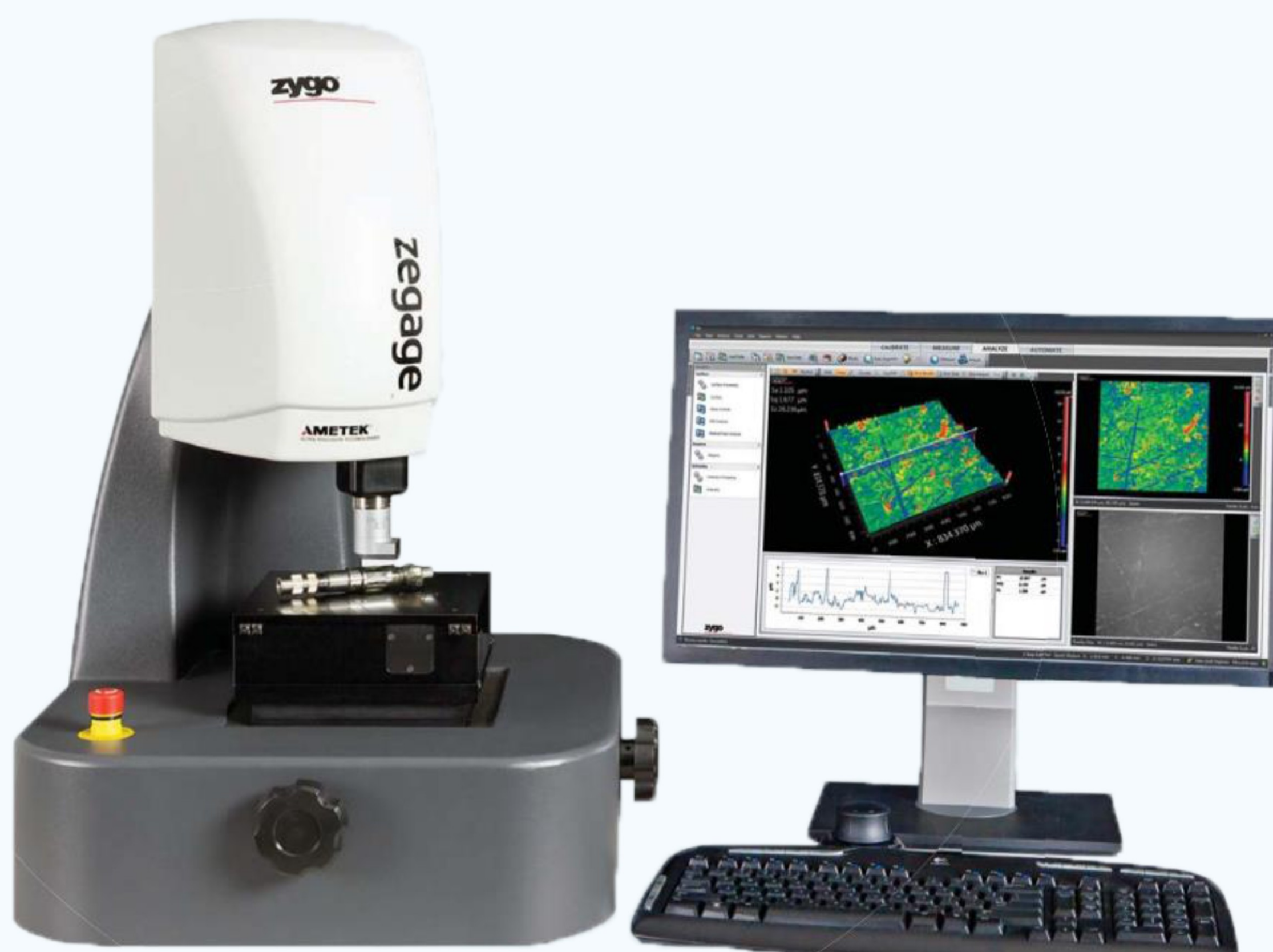
- 光谱仪探测范围：光电倍增管, 190-870 nm；
Ge探测器, 800-1700 nm
- 荧光寿命测量范围：氢气纳秒闪烁灯, 100 ps-100 ms；
微秒闪烁灯10 ms-10 s

主要功能及应用领域：

荧光光谱法是一种利用某一波长的光线照射试样，使试样吸收这一辐射，然后再发射出波长相同或波长较长的光线的化学分析方法。具有灵敏度高、准确度好、选择性高、分析速度快及操作简单等特点。能实现对具有荧光性质的物质进行定性、定量分析，可应用于石油化工、医药、环境、生物工程、材料学等相关领域。

白光干涉仪

ZeGage Pro HR ZYGO



技术指标：

- 纵向扫描范围:0-20 mm
- RMS重复性:0.1 nm
- 空间采样 $0.17\ \mu\text{m}$
- 物镜:10X, 50X
- 样品台:电动X,Y平移(100 mm)
- 表面形貌重复性: $<0.15\ \text{nm}$
- 光学分辨率: $0.52\ \mu\text{m}$
- 台阶高度重复性: $\leq 0.3\% @ 1\sigma$
- 台阶精度: $\leq 1\%$

主要功能及应用领域：

白光干涉仪是用于对各种精密器件表面进行纳米级测量的仪器，通过白光干涉原理对样品进行轮廓测量，从而获取样品表面三维形貌。可实现测量各种表面类型，包括光滑、粗糙、平坦、倾斜和阶梯式的表面，实现对元器件表面加工质量检测与表征。

台式扫描电子显微镜

Phenom LE Phenom



技术指标：

- 包含有高真空和低真空模式，一键切换
- 可直接观察不导电样品，也可喷金获取更好的成像效果
- 加速电压：不小于5 -15 kV连续可调
- 电子源：肖特基场发射电子源
- 探测器：配备背散射电子探测器，二次电子探测器，能谱探测器
- 图像种类：背散射电子像，二次电子像
- 自动图像调整功能：自动对比度/亮度、自动聚焦、自动定位
- 样品台：移动范围：X轴 >20 mm、Y轴 >20 mm
- 最大样品尺寸：>20 mm (直径)，最大样品厚度 >30 mm
- 元素分析范围：5-95号元素
- 放大倍数：>200000倍
- 分辨率：<3 nm

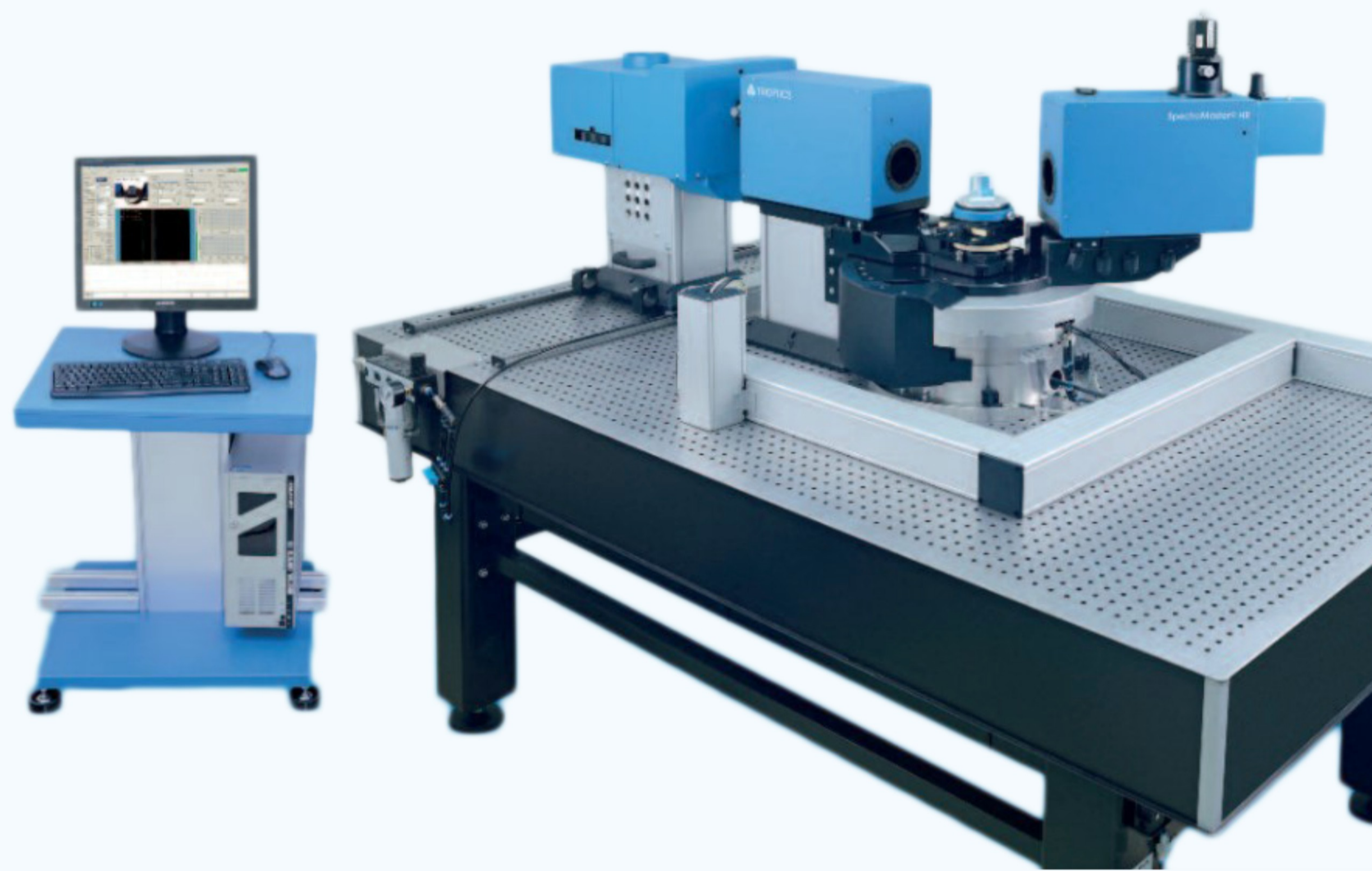
主要功能及应用领域：

台式扫描电子显微镜可实现在高、低真空下工作，主要用于材料学中固态物质的表面超微结构的形态和组成表征。可对晶体生长过程的原位研究、催化过程研究、有机无机复合物薄膜材料等方向提供重要支持。同时，可为化学、生物、环境等多学科交叉研究提供重要表征手段。

全自动高精度折射率测量仪

UVVIS SWIR IR 3-12

TRIOPTICS



技术指标：

- 折射率测量波长范围:253.8 nm~11 μm
- 折射率值测量范围:无限制
- 测量精度:UV: $\pm 3 \times 10^{-6}$;VIS: $\pm 2 \times 10^{-6}$;IR: $\pm 5 \times 10^{-6}$
- 有效通光孔径:60 mm

主要功能及应用领域：

全自动高精度折射率测量仪的可测量光谱涵盖了紫外、可见光、近红外、短波红外、中波红外和长波红外。测量原理是基于垂直入射法，广泛应用于体块晶体材料和玻璃、陶瓷等光学材料的折射率测量。