

自动角度可变附件简介

自动角度可变附件可自动测量入射角在 $5^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 范围内的正反射光谱及入射角在 $0^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 范围内的透射光谱。

在品质管理和研究开发方向，需要多角度或对多个样品进行测定时，使用自动角度可变附件，可节省积分球（检测器）设置时间，大幅缩短了作业时间。

还可在固定波长下，测定样品的正反射率、漫反射、透射率等。



UH4150紫外分光光度计*1)

通过采用自动角度可变附件，大幅缩短作业时间

- ✓ UH4150加装自动角度可变附件，可测定样品在任意入射角下的透射、反射光谱。
- ✓ 自动角度可变附件可提前输入入射角度和积分球角度，在指定条件下进行样品的连续测定。
- ✓ 使用自动角度可变附件和手动方式变角两种方式，分别测定电介质多层膜样品在入射角为 $5 \sim 70^{\circ}$ 时的反射光谱，并对比这两种方式的作业时间。与手动相比，采用自动角度可变附件使得作业时间减少了90%*2)。

■ 自动角度可变附件外形和样品安装示意图

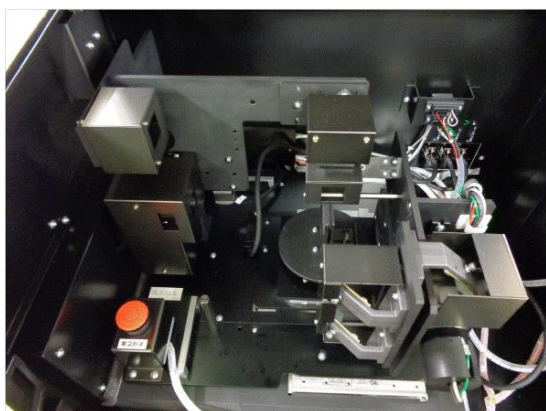


图1 自动角度可变附件外形

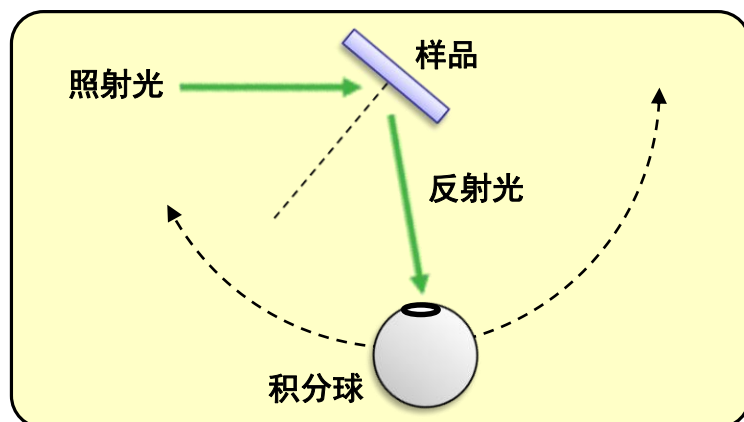


图2 变角测定示意图

■ 测定时间对比

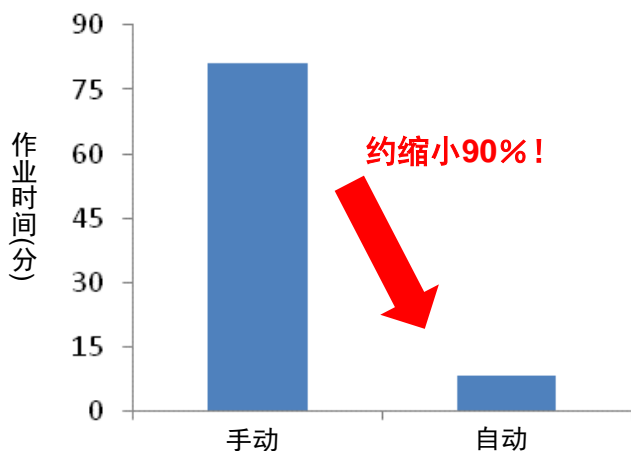


图3 测定时间对比 *2)

■ 附件规格

自动角度可变附件

波长范围 : 240~2600 nm

入射角 : 透射 $0 \sim 70^{\circ}$

: 反射 $5 \sim 70^{\circ}$

样品尺寸 : $30 \times 30 \sim 130 \times 130$ mm

样品厚度 : ≤ 10 mm

*1) 若加装自动角度可变附件，UH4150样品仓将变大。

*2) 作业时间为使用仪器测定样品所需的时间。作业时间因测定项目、测定角度等条件不同而有所差异。

通过自动角度可变附件测定透射光谱

- ✓ 在入射角5~70° 范围内，测定电介质多层膜基板的反射光谱，反射光谱随着入射角度的变化而变化。
- ✓ UH4150标配4条基线通道，所以可以先获取S、P偏振光基线再进行样品测定。因此，无需更换样品，即可测定同一位置的S、P偏振光。
- ✓ 想要精确设置入射角度或测定多个样品时，可利用自动角度可变附件进行测定，这样还可以提高作业效率。

■ 反射光谱随入射角度变化而变化

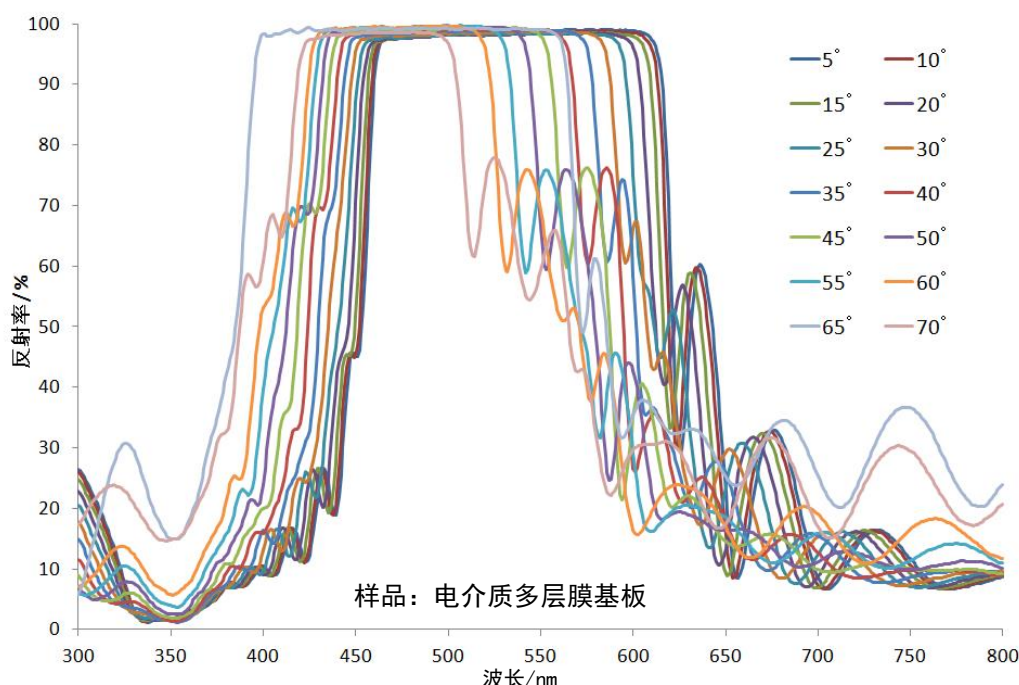


图4 不同入射角度的反射光谱(S、P偏振光平均值)

■ 测定条件

仪器	UH4150
测定模式	反射光谱
测量波长范围	300~800 nm
扫描速度	300 nm/min
狭缝	8 nm
采样间隔	1 nm

【KEY WORDS】

注意：本资料中刊登的数据为测试用例，仅供参考。

紫外分光光度计、UH4150、U-4100、入射角、透射光谱、反射光谱

Spectrophotometer, Incident angle, Transmittance, Reflectance