

使用自动偏振附件测定偏振片

偏振器可吸收某一特定方向的光，因此被广泛应用于偏光太阳镜和液晶电视等领域。偏振器的测量方法有几种，如：使用设置好的偏振器，测定1个偏振样品的平行、正交状态；分别测定两个偏振样品的平行、正交状态等。

手动设置正交时，偏振样品的设置角度稍有不同，都会影响实验结果，导致样品的重现性低。自动偏振附件可自动精确设置角度，检测正交状态，使得样品的重现性高。



UH4150紫外分光光度计

偏振片的透射光谱测定

- ✓ UH4150可选配自动偏振附件，以测定市售的偏振片。
- ✓ 自动偏振附件内置消片器，可测定除仪器光学特性的其他特性。
- ✓ 以 0.01° 为最小步进值，自动检测最低透射率的正交状态。
- ✓ 可计算出色彩(X、Y、Z)、 L^* 、 a^* 、 b^* 、L、a、b、 L^* 、 u^* 、 v^* 、色度坐标x、y、偏光率。

■ 测定条件

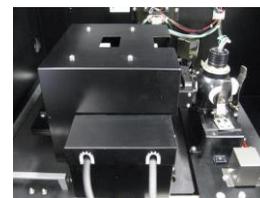
仪器	UH4150紫外分光光度计
测量波长范围	380~780 nm
扫描速度	300 nm/min
狭缝	8 nm
采样间隔	1 nm

* 测定时使用消片器。

■ 附件

自动偏振附件（定制）

- 样品尺寸：50×50mm
- 正交检测范围： $\pm 90^\circ$
- 正交检测步进：最小单位 0.01°



自动偏振附件

■ 样品

样品：市售偏振片 2个

■ 偏光片

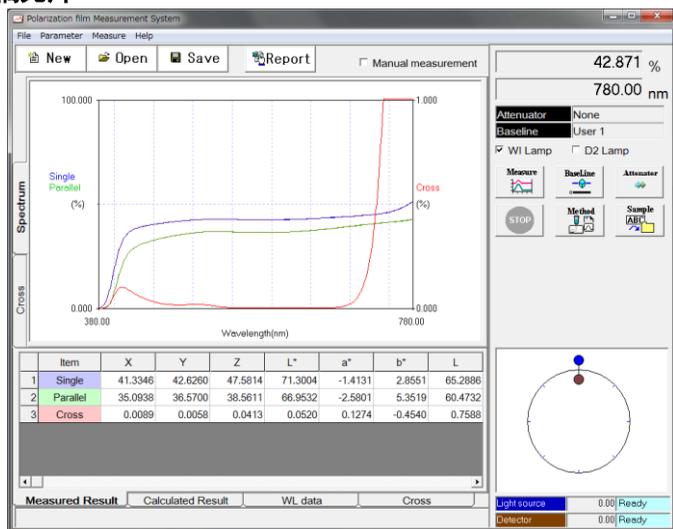


图1 软件画面

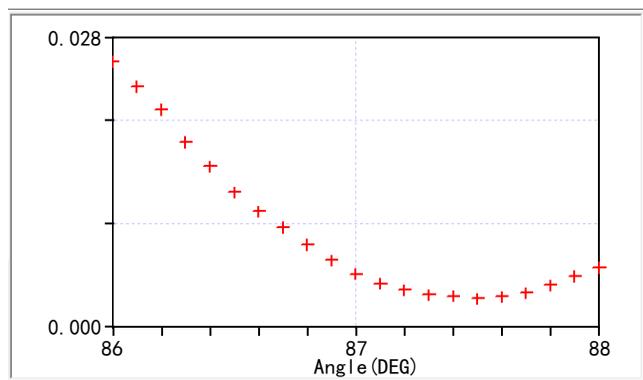


图2 自动检测正交

表1 重复5次正交实验的测定结果(波长600nm)

测定方法	自动偏振附件	手动
透射率 (%)	0.0018 ± 0.0002	0.0021 ± 0.0006

表2 自动偏振附件的偏振率

偏振率 (V)	99.98 (%)
---------	-----------

- ✓ 使用自动偏振附件和手动方式（偏振附件(P/N:1J1-0155)）检测正交，以此重复5次。
- ✓ 依实验结果可知，使用自动偏振附件比手动方式测定的样品重现性更高。

【KEY WORDS】

注意：本资料中刊登的数据为测试用例，仅供参考。

生物·医学·食品·制药、DNA、紫外分光光度计、U-5100、UH5300、U-2900、RNA、核酸、吸收光谱、微量样品池
Spectrophotometer, Nucleic acid, Absorbance,