

通过UH4150测定微小尺寸的红外截止滤光片

智能手机镜头和车载摄像头上的CCD和CMOS图像传感器采用红外截止滤光片，可以过滤降低画质的红外线，让可见光透过。

这种滤光片极其微小，需要在UH4150上配置微小样品透过率测定附件或微小5° 镜面反射附件进行测定。

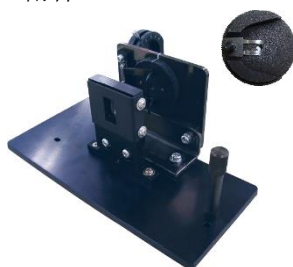


UH4150紫外/可见/近红外分光光度计

测定微小样品的透射光谱及反射光谱

- ✓ 微小样品透过率测定附件由聚光透镜、参比光束光阑以及微小样品支架构成，可准确测定微小样品和任意微小零配件的透射光谱。
 - ✓ 微小5° 镜面反射附件（绝对）由反射附件、聚光透镜、参比光束光阑以及微小样品支架构成。与5° 镜面反射附件（标准）相比，样品位置的光束较小，支持微小样品透射光谱和反射光谱的测定。
 - ✓ 使用微小样品透过率测定附件和微小5° 镜面反射附件（绝对）分别测定了相机（RGB相机）上的红外截止滤光片的透射光谱和反射光谱。根据透射光谱可知：红外截止滤光片在可见区的透过率高，近红外区的透过率低。根据反射光谱可知：红外截止滤光片在可见区的反射率低，近红外区的反射率高。
- 通过使用这些附件，可以确认微小尺寸的红外截止滤光片的光学特性。

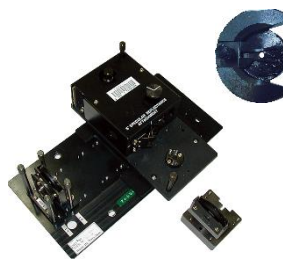
■ 附件



可测定样品尺寸
测定位置 : $\phi 5\text{mm}$
样品尺寸 : $\phi 5 \sim \phi 20\text{mm}$ / 厚度 $\leq 3\text{mm}$

还可选配 $\phi 1\text{mm}$ 的掩膜等

图1 微小样品透过率测定附件 (1J0-0203) 外观



可测定样品尺寸
测定位置 : $\phi 5\text{mm}$
样品尺寸 : $\Phi 7 \sim \phi 17\text{mm}$ / $5 \times 5\text{mm} \sim 12 \times 12\text{mm}$

还可选配 $\phi 2\text{mm}$ 的掩膜等

图2 微小5° 镜面反射附件（绝对） (134-0102) 外观

■ 红外截止滤光片的测定结果

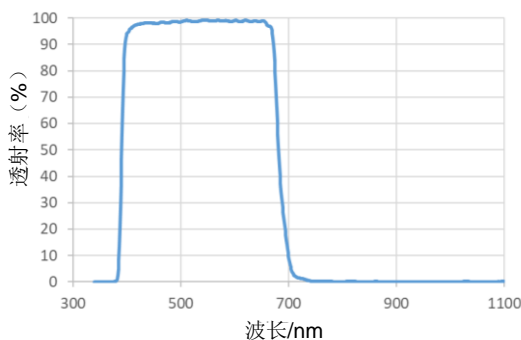


图3 透射光谱

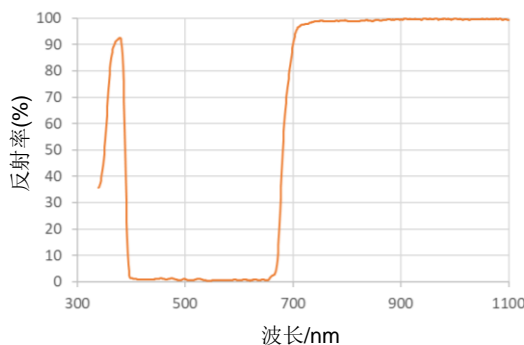


图4 反射光谱

扫描速度 : 300 nm/min (UV-Vis)
750 nm/min (NIR)
狭缝 : 8 nm (UV-Vis)、自动 (NIR)
PbS灵敏度 : 2
狭缝宽度 : 1 nm

扫描速度 : 300 nm/min (UV-Vis)
750 nm/min (NIR)
狭缝 : 8 nm (UV-Vis)、自动 (NIR)
PbS灵敏度 : 2
狭缝宽度 : 1 nm

注意：产品升级后，上述仪器的外观或技术参数可能会有变化。
本资料中的数据为测试示例，不代表真实数据，仅供参考。

【KEY WORDS】

紫外分光光度计、UH4150、透射光谱、反射光谱、红外截止滤光片、微小样品、相机