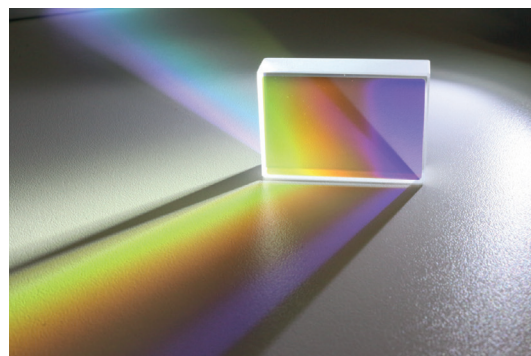


线性可变滤光片

光谱仪和荧光检测用线性可变滤光片

美题隆精密光学提供定制化的 300nm 至近红外波长范围内的线性可变滤光片。可按要求提供带通滤光片、长通滤光片和短通滤光片。可以实现低至 OD5 的截止水平。将高透射长通滤光片和短通滤光片相结合，可以单独设计具有各种带宽的可变带通滤光片。可按需要提供额外的滤光片类型和截止级别。



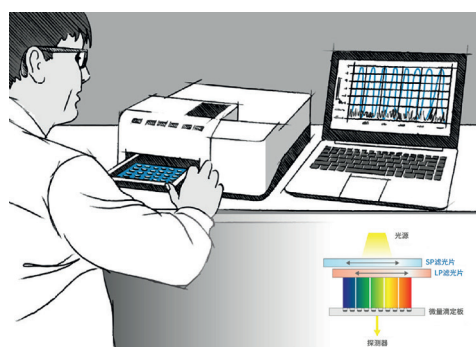
优点

- 丰富的可变滤光片类型
- 反射深度截止，低吸收
- 穿透波段的高透射率
- 长期无漂移频谱性能
- 环境稳定性高
- 定制化空间分辨率
- 定制化滤光片尺寸
- 可代替一整套带通滤光片

应用

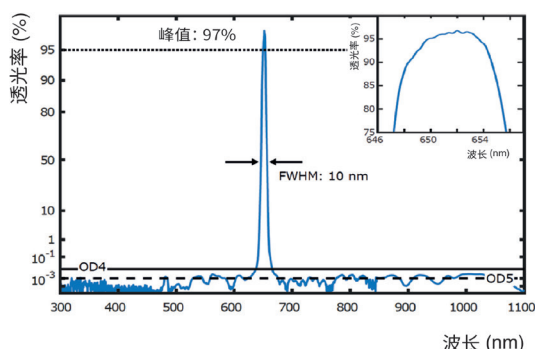
线性可变滤光片（LVF）应用于光谱、高光谱成像（HSI）和荧光显微镜等众多光学领域。LVF 特别适用于要求轻便紧凑的仪器，例如安装在无人机（UAV）上的高光谱成像设备，这种设备越来越多地用于农业或环境观测。LVF 元件在基于光栅的系统或基于纯滤光片的光谱仪中被作为波长选择器、或者色选滤光片使用。

线性可变滤光片应用



技术参数

波长	从 300 nm 到近红外范围
透过率	T > 80 - 95% (取决于波长范围)
截止	不超过 OD5 (取决于要求)
反射系数	R > 90 - 95%
入射角	标准 0° (可按需提供不同的 AOI)
基板	熔融石英或 BK7
尺寸	根据要求
空间色散	例如 5nm/mm (可按需提供 10nm 标准定制版)
平行度	< 3 弧分
表面缺陷	5/3 x 0.1
环境稳定性	温度: - 40 ... +150°C 湿度最高达 99%



BP650nm 滤光片，绝对截止 >OD4，平均截止 >OD5

美题隆精密光学（上海）有限公司
上海浦东新区中国（上海）自由贸易区
富特东三路 76 号 33 号楼
邮编：200131

上海
电话：021 60574646
info.mbo@materion.com
www.materion.com/balzersoptics

MJO 013 PE(2206-1) 1/2
如有技术变更，恕不另行通知

长通滤光片

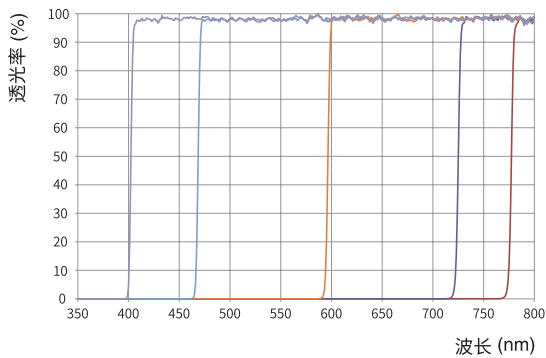


图 1: 线性可变长通滤光片不同位置的透过率测量值。
平均透过率 > 97%。

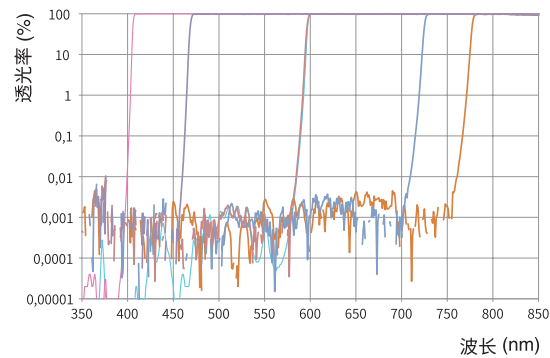


图 2: 在滤光片不同位置测量的截止曲线。绝对截止优于 OD4, 而边缘陡度 10%-90% 小于 5nm。阻带中的相应反射率高于 99%。

短通滤光片

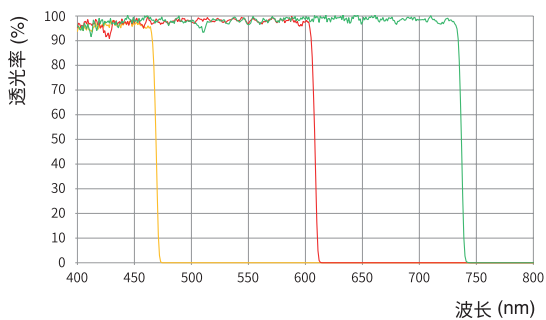


图 3: 线性可变短通滤光片不同位置的透过率测量值。
平均透过率 > 97%。

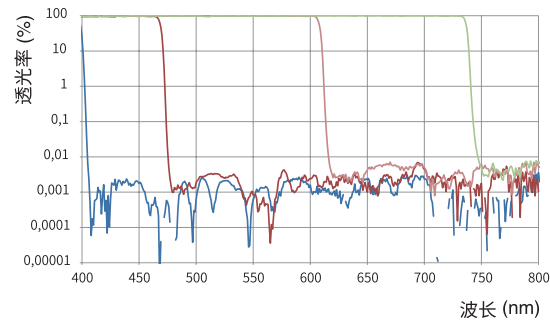
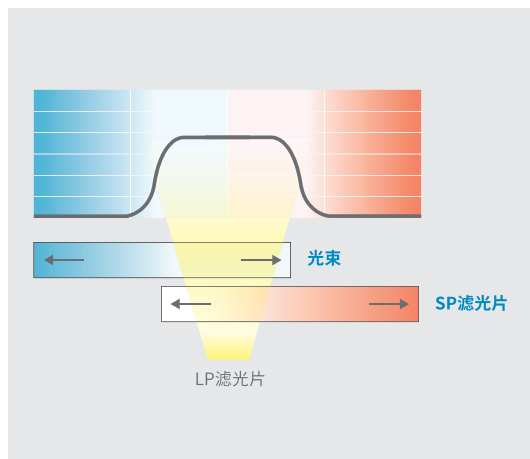
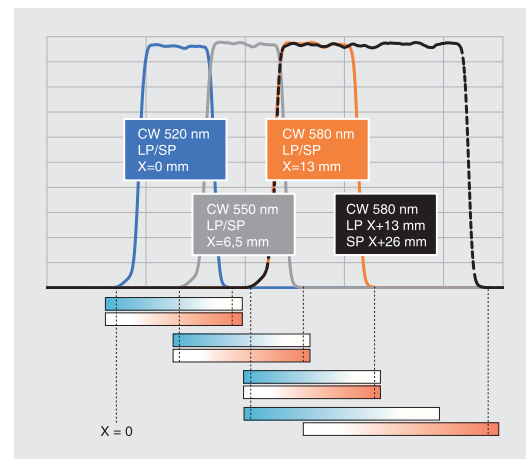


图 4: 在滤光片不同位置测量的截止曲线。绝对截止优于 OD4, 而边缘陡度 10%-90% 小于 5nm。

基于 LP 滤光片和 SP 滤光片组合的 LVF



用于协调不同滤光片特性的带通滤光片设计



美题隆精密光学（上海）有限公司
上海浦东新区中国（上海）自由贸易区
富特东三路 76 号 33 号楼
邮编: 200131

上海
电话: 021 60574646
info.mbo@materion.com
www.materion.com/balzersoptics