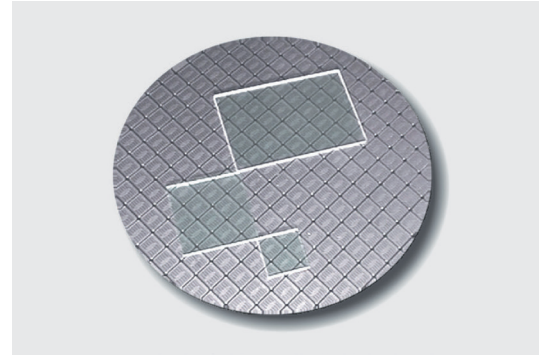


成像用红外截止滤光片

红外截止滤光片用于红外范围的成像

美题隆精密光学开发了新一代低缺陷且颜色稳定的红外截止滤光片，用于手机、数码相机，PC 摄像机中的 CCD/CMOS 光学传感器，以及 3D 成像芯片和激光 LiDAR。我们的红外截止滤光片通过其集成到传感器的设计，提供最佳的红外光截止表现与优化的色彩平衡。我们的中性色红外截止滤光片取代了红外吸收玻璃，从而增加了透过率，降低了装配尺寸和成本。



优点

- 优秀的红外截止
- 光谱斜率更小
- 光谱设计更优化
- 适用于各种基板
- 滤光片的厚度更薄更有利于 CCD/CMOS 集成
- 低缺陷镀膜表面适用于半导体
- 低成本方案帮助芯片整体成本降低
- 定制化服务

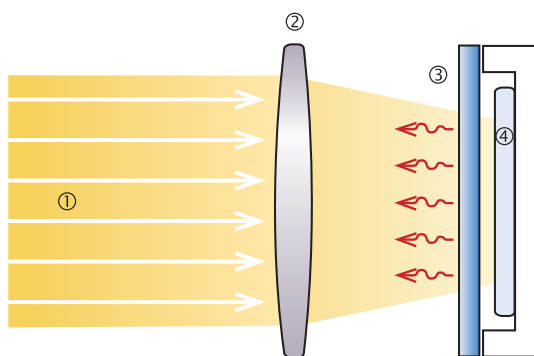
应用

在 CCD/CMOS 系统或者 ToF 系统中，红外截止滤光片可以截止红外光，提高信噪比。

滤光片可为：

- 集成在 CCD/CMOS 传感器中
- 放置在 ToF 光路中

传感器组件滤光片集成示意图



- ① 可见光 + 红外光
- ② 镜头
- ③ 红外截止滤光片
- ④ 传感器

技术参数

光谱规格

三种基本的光谱设计或者为客户定制的设计

IRB-1

宽带高阻红外滤光片

IRB-2

高性能红外截止滤光片

IRB-3

低成本红外截止滤光片

AR 膜

可叠加在 IRB-2 和 IRB-3 滤光片的第二面

基板

各种材料，例如低缺陷硼硅玻璃

尺寸

普通 CCD/CMOS 以及客户定制尺寸

厚度：0.7/0.4/0.3 毫米 以及定制厚度

可选配

由光刻技术为客户定制金属外框图形

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

MBO 004 PE(2203-1) 1/2

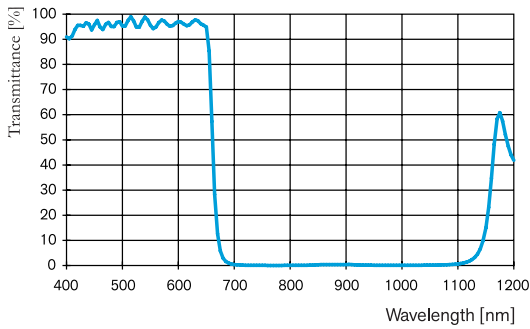
如有技术变更，恕不另行通知



MATERION

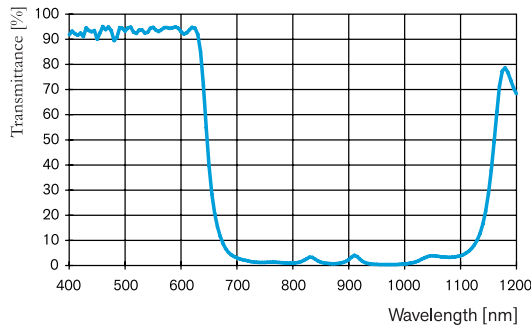
// BALZERS OPTICS

IRB-1: 宽带高阻红外滤光片



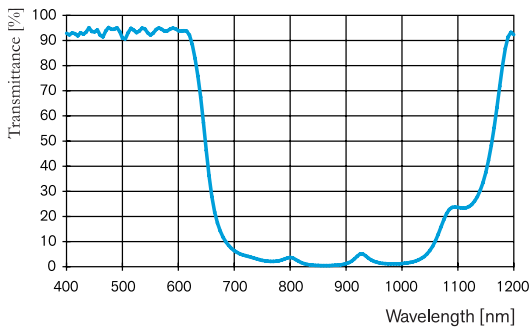
T abs. > 65% 400 – 420 nm
 T avg. > 85% 420 – 640 nm
 T = 50% 660 ± 10 nm
 T abs. < 0.5% 720 – 1100 nm
 T avg. < 0.3% 720 – 1000 nm

IRB-2: 高性能红外截止滤光片



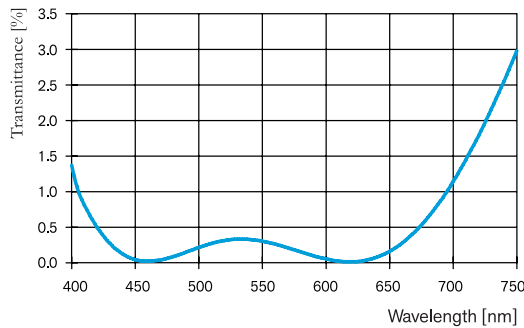
T avg. > 85% 420 – 600 nm
 T = 50% 650 ± 10 nm
 T abs. < 5% 720 – 1000 nm
 T avg. < 2% 720 – 1000 nm
 T abs. < 10% 1000 – 1100 nm

IRB-3: 低成本红外截止滤光片



T avg. > 85% 430 – 600 nm
 T = 50% 650 ± 15 nm
 T abs. < 10% 720 – 1000 nm
 T avg. < 5% 720 – 1000 nm

AR增透膜 (AOI 15°)



R abs. < 2% 400 – 430 nm
 R avg. > 0.6% 430 – 630 nm
 R abs. < 2% 630 – 680 nm

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