

液晶可调谐滤波器

LCTF-N20 (450-950nm)



世界一流分光器件 超敏捷搭建研究场景

我司自主研发的液晶可调谐滤波器 (Liquid Crystal Tunable Filter, LCTF) 是一种基于液晶光学特性的动态波长选择技术的分光器件, 能够通过电控方式快速调整透过的光波长, 实现光谱分光功能。该产品能够通过USB接口连接到计算机上, 在配套的软件操作界面上输入所需要的波长和其他参数, 实现对入射光的灵活的窄带滤波功能。并且, 它具有自适应温度补偿能力, 利用标定数据库还可以校正视场角度变化引起的光谱漂移, 满足较大视场成像需求, 可与成像镜头、图像传感器 (CMOS/InGaAs等) 组合成紧凑的高光谱成像系统。因此, 该产品主要应用于科学研究, 其他行业为辅, 帮助光电成像设备实现智能、精准分光功能。

超敏捷光路搭建

自由搭配镜头/分光器件/探测器, 实现真正自定义光学研究场景

全参数自定义

波长范围/分辨率/通道切换时间随实验需求自由设定

极速分光技术

全波段响应时间 $\leq 100\text{ms}$, 连续窄波段分光, 捕捉瞬态反应零遗漏

智能滤波监控

任意波长实时显示精准滤波曲线, 且能按照按设定的中心波长序列进行扫描, 操作便捷

更高光谱精度

调制中心波长偏差 $\leq \pm 1\text{nm}$, 带外抑制可达OD3, 保障实验数据准确性及可重复性

独立供电及温控模块

0-45°C下稳定运行, 具有更强的环境适应性及工作稳定性

二次开发赋能

可提供SDK开发包, 二次开发零壁垒



技术参数

产品型号	LCTF-N20
分光技术	基于液晶电控双折射
光谱范围	450-950nm
扫描精度	1nm
半高宽 (FWHM)	10nm @550nm
中心波长偏差	≤±1nm
最大偏振透过率	≥32%
带外抑制	≥OD3
响应时间	<100ms
视场角	±5°
有效通光口径	Ø20 mm
镜头/传感器接口	兼容通口和C口 (公口和母口)
控制接口	USB 2.0 Type B (带锁)
适配器接口	多芯雷莫连接器
安装孔规格	英制1/4、公制M3
工作温度	0°C- 45°C
存储温度	-15°C- 65°C
预热时间	< 600s
尺寸 (宽x高x深)	124.5 x 84 x36.5 mm
重量	350g
控制软件	SetLCTF控制软件, SDK开发包 (兼容C/C++)
计算机要求	Intel Core 2 2.8GHz或更高, 内存4GB或更大, USB2.0接口
操作系统要求	Microsoft Windows 7/8/10/11
软件功能	可设置扫描起始波长、结束波长、扫描步长、稳定时间、自定义扫描模式等
适配器	LCTF-POWER
尺寸 (宽x高x深)	154 x75.8 x46 mm
重量	530g
功耗	<45W
工作温度	0°C- 45°C
外部供电	AC220V

深圳市中达瑞和科技有限公司

地址: 深圳市南山区打石一路国际创新谷6栋A座32层

电话: 400-008-1220

邮箱: info@wayho.cn

网站: www.wayho.cn



客服-小瑞



微信公众号



官网