

可调光滤波器

TOF-1

操作手册



版权说明

- 1) 本操作手册的全部内容版权归属深圳市飞凌智测科技有限公司，公司保留一切相关合法权利。未经本公司事先书面授权许可，任何单位或个人不得以任何形式使用、复制或传播本手册的部分或全部内容，且无论用于商业还是非商业用途，均需遵守本版权声明。
- 2) 本产品参数会随迭代更新，厂商不另行通知。
- 3) 本公司已对操作手册中的所有信息进行了严谨的核对与校验，力求内容准确、完整。若您在阅读或使用过程中发现任何疏漏、错误，或有相关疑问与建议，欢迎及时与我们联系反馈。

出口合规提示

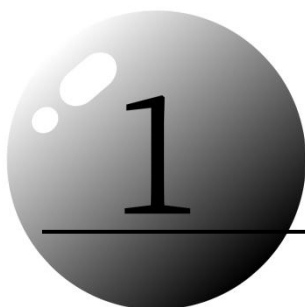
- 1) 设备出境需遵守目的地进口法规，违规产生的损失、法律责任由使用者自行承担；
- 2) 若设备属于国内限制出口品类，出境前必须办理官方出口许可证，严禁无证出口。

阅读前置要求

设备存在激光损伤眼部风险，仅限具备激光安全评估资质人员操作；使用前完整阅读手册，妥善留存方便查阅；原厂包装务必保留，用于存储、运输。

目录

开箱及配件清单	04
安全注意事项	05
设备面板布局	06
基本操作	08
开启设备	
光纤连接	
菜单导航	
峰值搜索	
设置波长	
设置频率	
设置偏移量	
调整屏幕亮度	
附加系统信息	
设置 LAN	
设置语言版本	
设备维护	18
重新包装及运输	19
常见问题解答	20



开箱及配件清单

开箱检查

- 1) 开箱前请检查外包装箱是否存在破损、挤压痕迹，若有异常请及时联系经销商或我司售后。
- 2) 开箱后请按以下清单核对配件，确保所有物品齐全、无损坏。

标准配件清单

配件名称	数量	备注
台式 TOF 主机	1 台	机身铭牌标注型号等信息
配套电源线	1 根	符合设备额定电压要求
USB 数据线	1 根	用于本地数据传输、驱动安装
产品合格证	1 份	标注产品合格信息
保修卡	1 份	含保修条款、报修指引
本操作说明书	1 份	纸质版或电子版（以实际提供为准）



安全注意事项

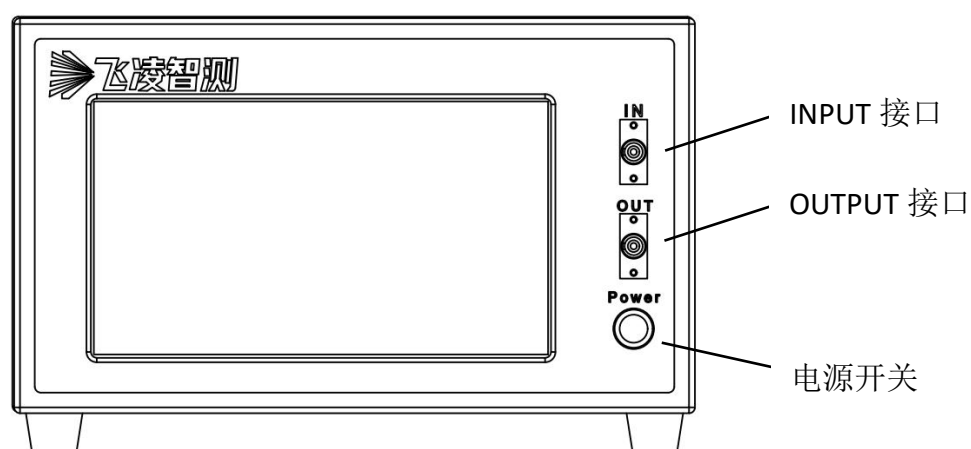
为保护仪器并防止其出现故障，使用本仪器时请注意以下几点。

- **激光风险：**设备输入激光会从输出端口射出，激光直射眼睛会造成永久视力损伤，全程谨慎操作；
- **断电规则：**彻底关机必须关闭背面板总电源开关，仅关闭前面板电源按键无法完全断电；
- **禁止开机场景：**机身进水受潮、电源线破损、设备结露、清洁/移动设备时，严禁通电运行。

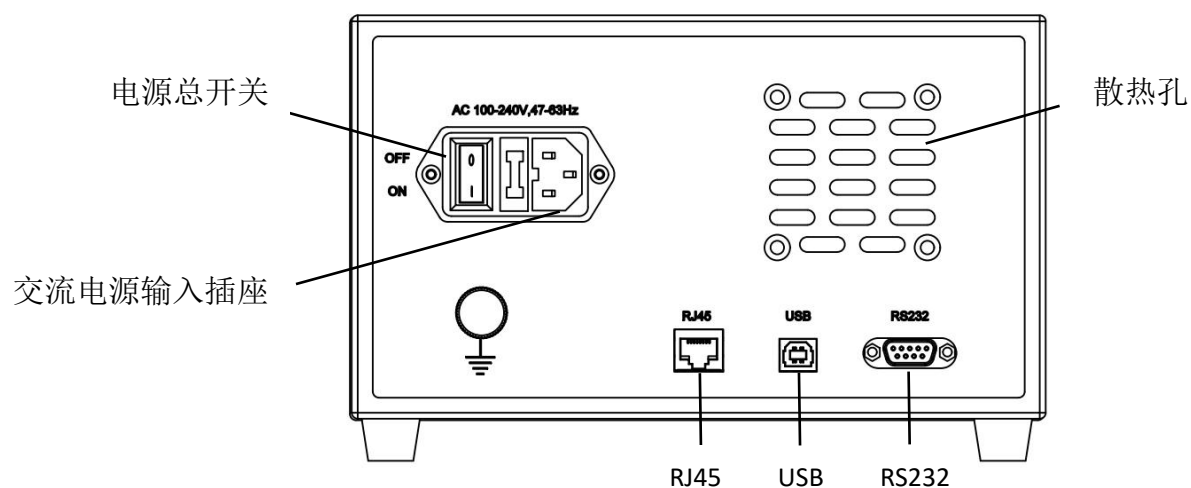
3

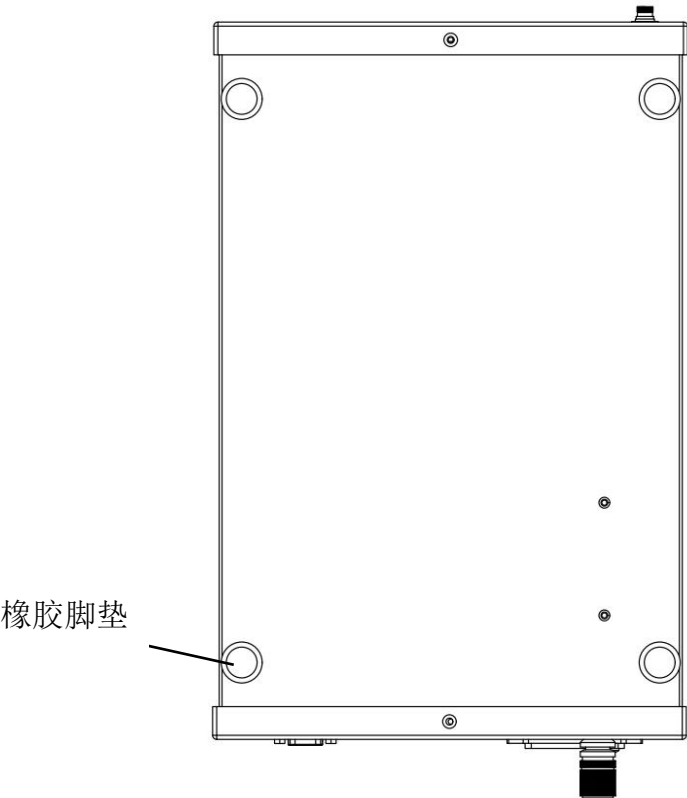
设备面板布局

前面板



背面板





面板位置	部件名称	功能说明
前面板	触摸显示屏	所有功能操作、参数显示、界面切换（主页面 + 8 个子界面）
	电源开关	设备启动 / 关闭（需先开启后面板主电源）
	INPUT 接口	激光输入端口，连接输入光纤
	OUTPUT 接口	滤波后激光输出端口，连接输出光纤
底面板	橡胶脚垫	防滑、减震，确保设备放置平稳
背面板	主电源开关	设备总电源控制
	USB 接口	本地数据传输、USB 驱动安装、本地控制
	以太网接口	局域网（LAN）连接，支持远程控制与数据同步
	RS232 接口	串行通信接口，用于上位机串口指令交互



基本操作

开启设备

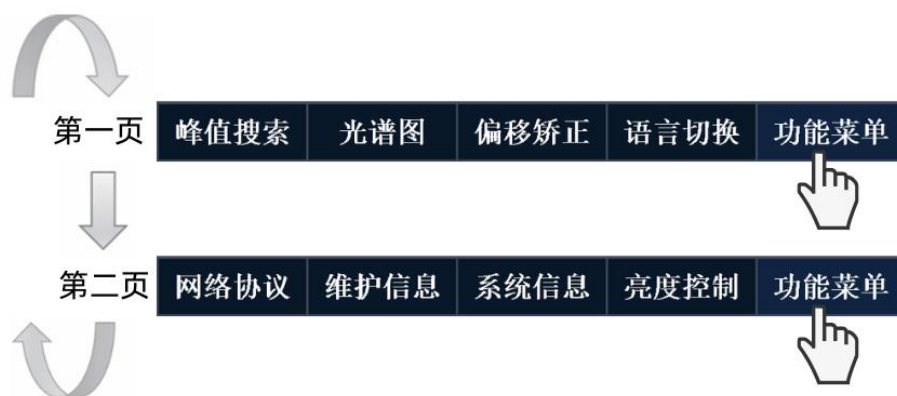
1. 电源线插座位于设备的后面板上。将电源线插入插座。
2. 请打开后面板上的主开关，然后打开前面板上的电源开关。

光纤连接

移除光纤“INPUT”连接器的盖子，并将光纤连接到连接器。

■ 菜单导航

按下“功能菜单”按钮将允许您循环浏览所有可用的“功能”按钮（见下文）。



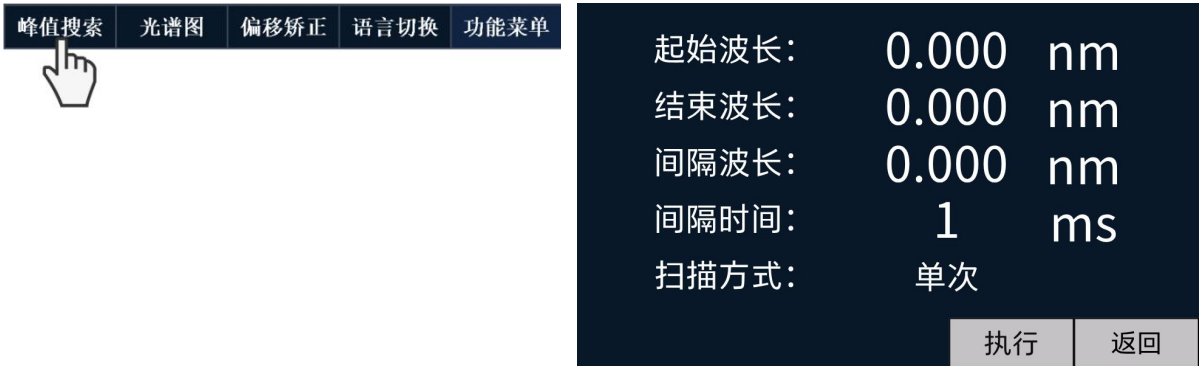
按钮显示和说明

峰值搜索	启动峰值搜索功能
光谱图	实时进行光谱扫描
偏移矫正	调整中心波长的偏移
语言切换	进行中/英文版本切换
网络连接	局域网连接属性
维护信息	维护信息
系统信息	通用系统信息
亮度控制	调整触摸面板亮度

■ 峰值搜索

1) 启动峰值搜索功能

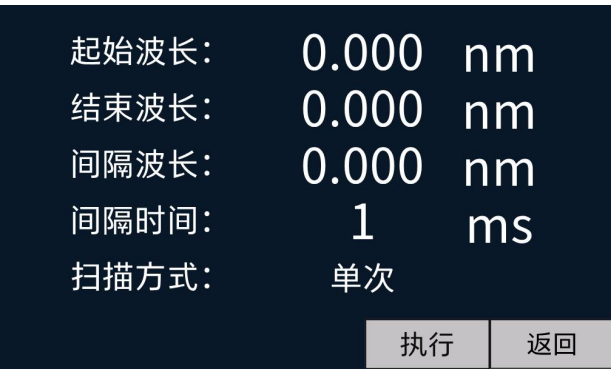
触摸 峰值搜索 按钮将显示“峰值搜索”屏幕。



2) 峰值搜索设置

2-1) 设置峰值搜索范围

要设置峰值搜索范围，首先触摸“起始波长”/“结束波长”区域。



然后将显示键盘。使用键盘调整数字。可调节范围仅限于设备的调谐范围。

完成起止波长设置后，依次触摸“间隔波长”、“间隔时间”、“扫描方式”。

- 触摸间隔波长，调出键盘输入扫描步长，步长不能小于设备最小波长分辨率；
- 触摸间隔时间，调出键盘设置单波长点采样停留时间，单位 ms；
- 触摸扫描方式，循环切换单次或者循环模式。

2-2) 执行峰值搜索

从“峰值搜索”屏幕按下“执行”按钮将开始峰值搜索。



可以通过查看“波长”区域或进度条来确认峰值搜索的进度。

然后，屏幕将显示“完成”，点击“返回”将回到主页，主页同步显示最高功率波长。峰值搜索完成。



如果您希望在峰值搜索进行中停止它，请触摸“暂停”按钮。



■ 设置波长

触摸“波长”区域内的任何位置。



使用键盘调整波长。

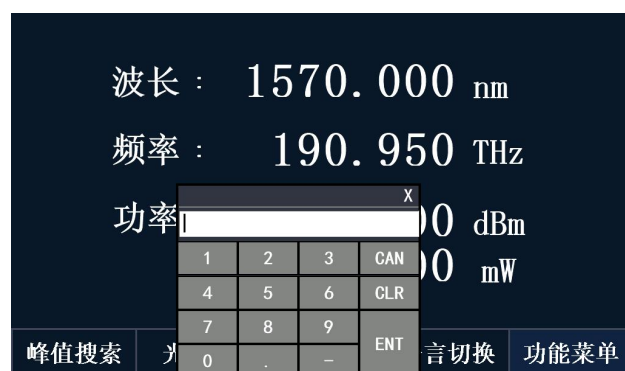


■ 设置频率

触摸“频率”区域内的任何位置。



使用键盘调整频率。

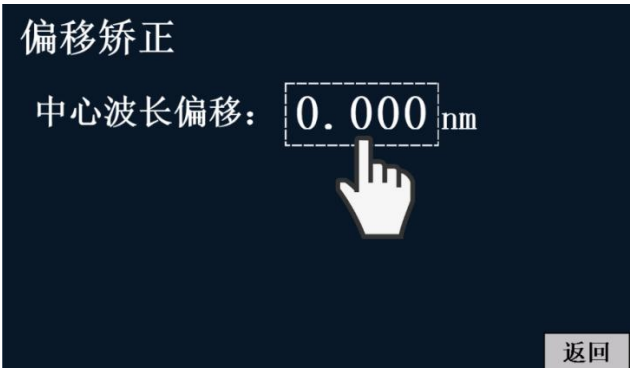


■ 设置偏移量

此函数可用于校正中心波长偏移时。
触摸“偏移校正”按钮将显示“偏移校正”屏幕。



1) 中心波长偏移
触摸“中心波长偏移”区域中的任意位置。

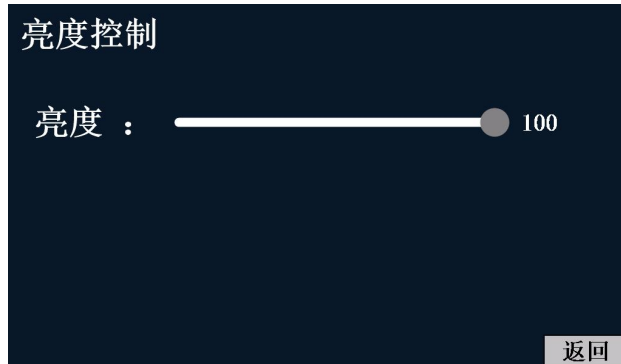


将显示键盘。您可以此时调整该值。



■ 调整屏幕亮度

- 1) 调整显示屏背光 触摸“亮度控制”按钮将显示“亮度控制”屏幕。



滑动滑块或触摸亮度显示区域将打开键盘。
屏幕亮度的值可从 10%调整到 100%。

■ 附加系统信息

1) 显示系统信息
触摸“系统信息”按钮将显示系统信息。



系统信息

序列号:	15010001
固件版本:	0001.0000
波长范围:	1525.0-1615.0 nm
带宽:	15.00 nm
光电探测器:	Enabled

返回

- 将显示以下 5 个参数:
- 序列号
 - 固件版本
 - 波长范围
 - 带宽
 - 光电探测器

2) 显示维护信息
触摸“维护信息”按钮将显示维护信息。



维护信息

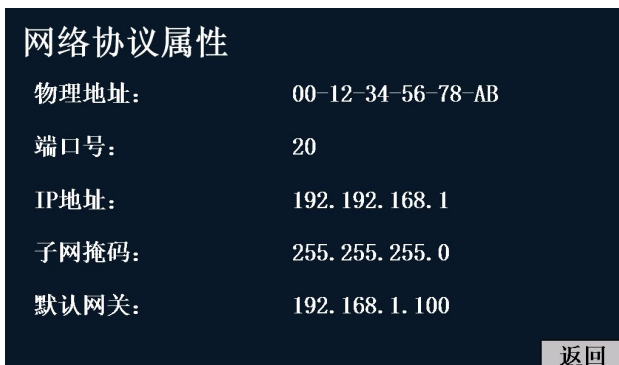
波脉冲计数器:	3046382
频带脉冲:	999330
系统温度:	30.8 degC
主板温度:	41.0 degC

返回

- 将显示以下 4 个参数:
- 波脉冲计数器
 - 频带脉冲
 - 系统温度
 - 主板温度

■ 设置 LAN

触摸“网络协议”按钮将显示 LAN 连接属性屏幕。

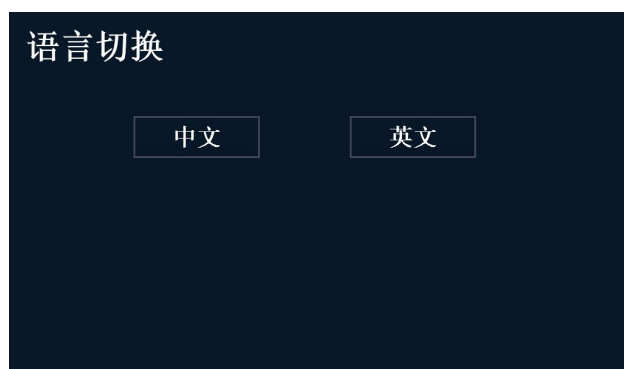


显示以下 5 个参数:

- 物理地址
此地址是该单元特有的，因此无法更改。
- 端口号
使用键盘，可以输入端口# 0-65535。
- IP 地址
可以使用键盘更改。
- 子网掩码
可以使用键盘更改。
- 默认网关
可以使用键盘更改。

■ 设置语言版本

触摸“语言切换”按钮将显示语言版本屏幕。



触摸选择您所需要的语言版本。切换完成。



设备维护

日常维护

清洁前请关闭电源并拔出电源线，并使用柔软的干布轻轻擦拭仪器除尘。请勿使用化学 品（丙酮、酒精、清洁液等），因为它们可能会损坏涂层。请勿用力擦拭显示屏，否则 可能会导致损坏。

清洁光纤连接器

光纤连接器末端的光纤上的灰尘和污垢会导致仪器的光输出损耗，因此，请定期清洁连接器。光连接器上的光适配器可以通过移除锁定闩锁来拔出，因此，请将其移除并清洁光连接器的末端。

检查/校准

建议定期（每 12 个月一次）进行检查和校准。有关仪器检查/校准或有关其他事项的咨询，请联系我们的销售部门。

长期保存

■ 存放仪器前

- 1.关闭设备电源。
- 2.擦拭仪器上的灰尘、指纹、污垢、污渍等。
- 3.避免将仪器存放在以下类型的场所。
 - 阳光直射的地方
 - 高温或高湿的地方
 - 存在大量污垢、灰尘、盐分或腐蚀性气体的地方
 - 容易发生振动的地方
 - 仪器可能受到电场或磁场噪声影响的位置



注意

如果电源关闭不正确，则设备可能发生故障，例如运输过程中的振动。
运输时，由于本仪器是精密测量设备，请尽可能避免振动，并保持先前规定的存储条件。



重新包装和运输

当您将仪器运送进行维修或运送到偏远地区时，需要特别注意重新包装和运输。

重新包装

请务必按照以下说明在运输过程中使用原始运输箱。如果原始运输箱放错地方或损坏，请联系我们的市场部门。

当原始运输箱不可用时，请使用坚固耐用的运输箱发送仪器，并在仪器和运输箱之间至少填充 10 厘米的包装材料。仪器每一侧的整个 10 厘米空间都应填充缓冲材料。



注意

我们使用的包装材料旨在保护仪器在运输过程中免受冲击或振动。如果仪器在没有包装材料或包装不当的情况下运输，仪器可能无法保持性能。任何在没有原始运输箱或没有适当包装的情况下运输仪器而造成的仪器损坏，即使在保修期内，也不适用于保修维修。

运输

小心处理箱子，尽量避免震动。保持箱子直立，并尽可能贴上“此面朝上”的标签。



常见问题解答

故障情况	原因	措施
无电源	电源线未连接	正确连接电源线 更换电源线
	主电源开关已关闭	打开后面板的主电源开关
波长（频率）调谐不可用	设置超出范围	检查可接受的设置范围
	用于通信的接口工作不正常	检查通信状态
无光输出	光学连接器的断面脏污	清洁光纤连接器的端面
	光学连接器未正确连接	检查光纤连接器的连接状态
	光纤输入、光纤输出连接可能已反转	检查光纤连接
USB 通信失败	电缆连接不正确	检查电缆的连接
	USB 驱动程序未正确安装在计算机上	使用捆绑的可移动磁盘安装 USB 驱动程序

如果在检查上述各项后，设备仍无法正常运行，请联系我们！



若本产品出现任何故障，请记录该产品的产品名称和序列号，按照本操作手册中所述的断电步骤关闭设备，断开电源线，然后联系您所在地的经销商，或直接联系深圳市飞凌智测科技有限公司。我们的联系方式如下。但请注意，对于因您自行维修或改装本产品而引起的任何故障，我们不承担责任。

深圳市飞凌智测科技有限公司

邮箱: info@flzc-tech.com

www.flzc-tech.com