



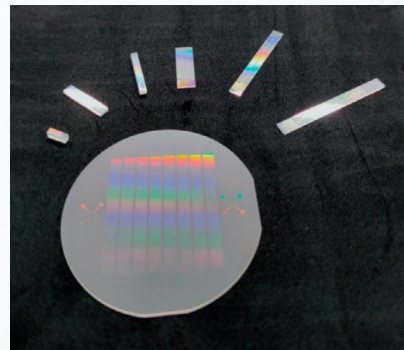
# 周期极化铌酸锂 (PPLN) 晶体

规格书

## ※ 产品简介

周期极化铌酸锂 (PPLN) 是一种用于高效波长转换的非线性晶体，透光范围广，覆盖了近、中红外光谱区域，可实现从可见光到中红外波段的倍频 (SHG)、和频 (SFG)、光学参量振荡 (OPO) 等高效频率转换。可通过周期结构的设计实现其透光范围内任意波长的输出，从而满足现代光学对激光波长多样化的需求。

PPLN 晶体已广泛应用于激光显示、环境检测、中红外光谱学、全光波长转换、光学传感等领域。通过氧化镁掺杂可大幅度提高晶体的光学损伤阈值及光折变阈值，同时保持高的非线性系数，与同成分的 PPLN 相比，MgO:PPLN 晶体可以在较低温度和可见光范围内更稳定的工作。



## ※ 关键性能及应用

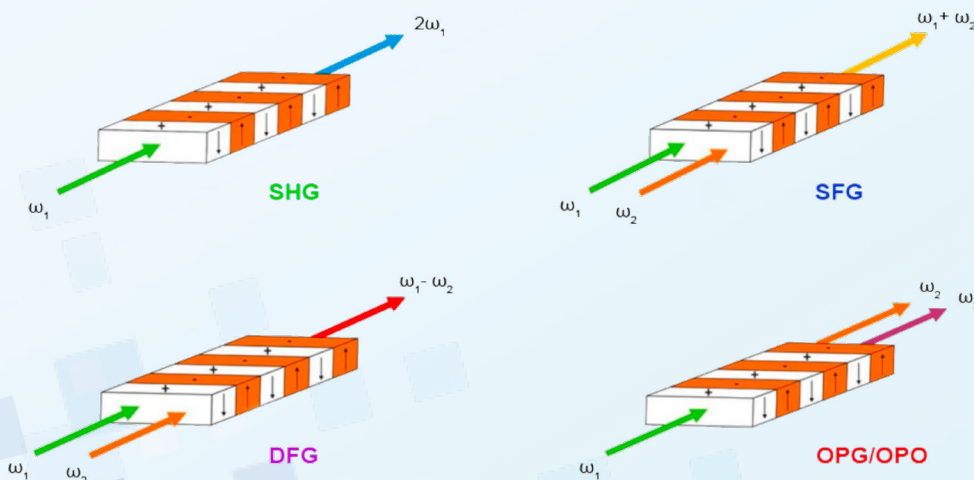
### › 关键性能

- ◆ 精密波导端面抛光和镀膜
- ◆ 用于可见光到中红外波长范围
- ◆ 高损伤阈值光纤与芯片高效率耦合
- ◆ 可实现 SHG/SFG/DFG 等非线性频率转换
- ◆ 均匀的周期极化结构

### › 应用

- ◆ 激光显示
- ◆ 中红外光谱学
- ◆ 科研和医疗
- ◆ 全光波长转换
- ◆ 环境检测
- ◆ 光学传感

## ※ 器件原理图



山东极量信息科技发展有限公司可根据用户需求定制开发，以及提供系统解决方案，欢迎用户垂询。

通信地址：山东省济南市高新区舜华路 747 号 邮编：250101 电话：0531-66680233 网址：www.sdjiliang.cn

## ※ 主要技术指标

参数	单位	数值
材料	-	MgO:PPLN
周期	$\mu\text{m}$	标准 / 定制 (8-22)
温度	$^{\circ}\text{C}$	25-200
长度	mm	标准 / 定制 (1-55)
宽度	mm	标准 / 定制 (1-15)
占空比	-	45% ~ 55%
波长	$\mu\text{m}$	0.5 ~ 4
膜层	-	根据需求设计
有效孔径	-	$\geq 90\%$
储存温度	$^{\circ}\text{C}$	-20 ~ +70

山东极量信息科技发展有限公司可根据用户需求定制开发，以及提供系统解决方案，欢迎用户垂询。

通信地址：山东省济南市高新区舜华路 747 号 邮编：250101 电话：0531-66680233 网址：www.sdjiliang.cn