

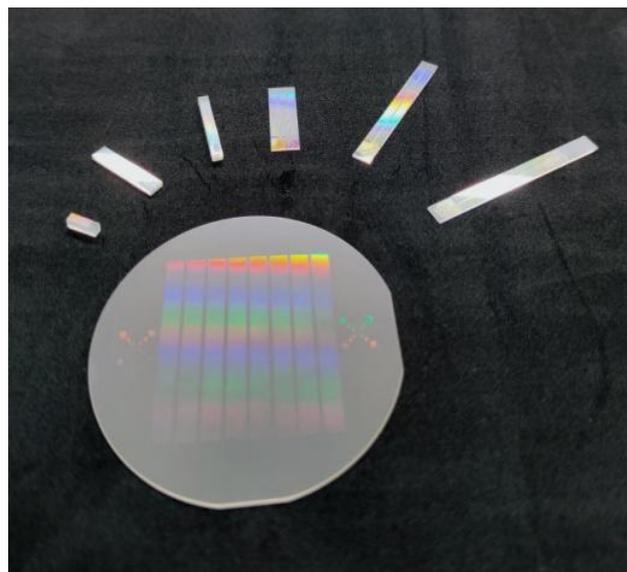
周期极化铌酸锂 (PPLN) 是一种用于高效波长转换的非线性晶体，透光范围广，覆盖了近、中红外光谱区域，可实现从可见光到中红外波段的倍频 (SHG)、和频 (SFG)、光学参量振荡 (OPO) 等高效频率转换。可通过周期结构的设计实现其透光范围内任意波长的输出，从而满足现代光学对激光波长多样化的需求。PPLN 晶体已广泛应用于激光显示、环境检测、中红外光谱学、全光波长转换、光学传感等领域。通过氧化镁掺杂可大幅度提高晶体的光学损伤阈值及光折变阈值，同时保持高的非线性系数，与同成分的 PPLN 相比，MgO:PPLN 晶体可以在较低温度和可见光范围内更稳定的工作。

主要特点 Features

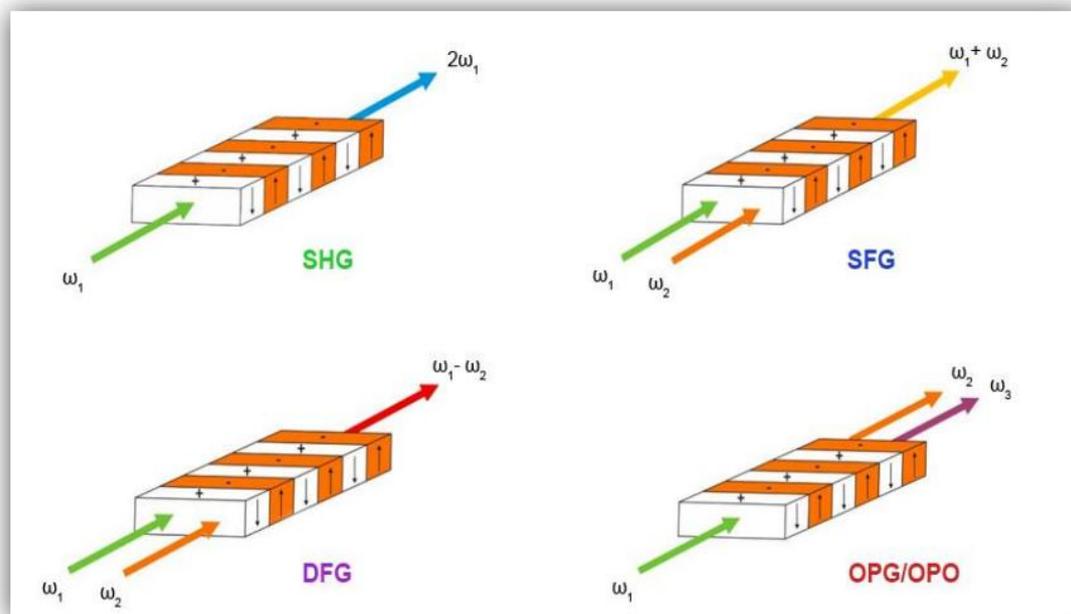
- 用于可见光到中红外波长范围
- 可实现 SHG/SFG/DFG 等非线性频率转换
- 均匀的周期极化结构
- 精密波导端面抛光和镀膜
- 高损伤阈值

应用领域 Applications

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



器件原理图：



主要技术指标：

参数	单位	数值
材料	-	MgO:PPLN
周期	μm	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	μm	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

武汉泰肯光电科技有限公司 Phone: 18154333926 / 18500085825

邮箱: ox3_frank@163.com