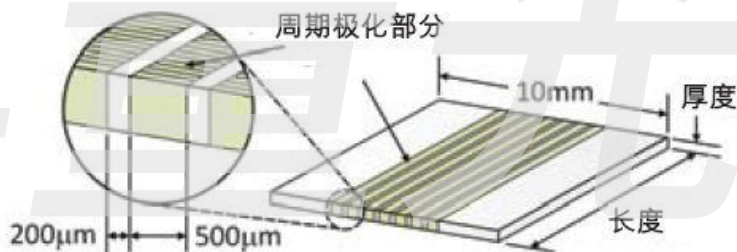


用于高效波长转换的 MgO:PPLN

PPLN 和 MgO:PPLN 是用于 460nm~5100nm 范围的高效波长变换的非线性光学晶体。英国 Covesion 公司在 PPLN 领域的专业加工，提供了高精度的 4.5um 至 33um 极化周期，并且适用于大批量制造。

在铌酸锂中添加 5%的氧化镁可显著提高晶体的光学损伤和光折变阈值，同时又保留高的非线性系数。与类似的未掺杂的晶体相比，可实现可见光波段和较低温度下运行的更稳定的性能。MgO:PPLN 可在室温下运行，在某些情况下，不需要控制温度。从室温到 200 摄氏度，与未掺杂的 PPLN 相比，MgO:PPLN 可提供明显更宽的波长适用范围。

英国 Covesion 公司在 PPLN 领域的专业加工，提供了高精度的 4.5um 至 33um 以上极化周期，尤其对红-绿-蓝光的产生和高功率中红外波段的应用，可为 OEM 量产提供优质原材料。



标准MgO:PPLN晶体设计

- 镀有多波段增透膜
- 抛光至光洁度20-10伤痕/亮点
- 优于70:30的占空比
- 平行度达到±5'
- 平整度< $\lambda/4$ @633nm
- 每个表面的100µm边缘缺口少于两个

Aunion Tech Co.,Ltd

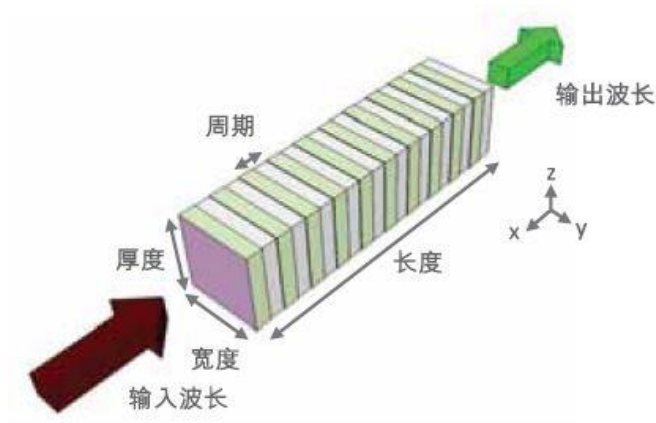
Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

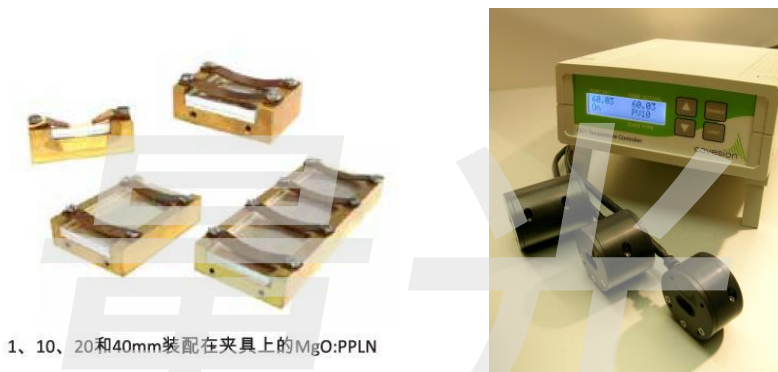
Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com



PPLN示意图。聚焦在PPLN上的激光转换为另一个波长。可通过合适的极化周期、晶体温度和z轴极化来实现。



1、10、20和40mm装配在夹具上的MgO:PPLN

主要优势:

1. 世界一流的 PPLN 技术
2. 高品质
 - 1) 10 年以上的生产经历
 - 2) 世界顶级镀膜公司合作伙伴
3. 稳定可重复使用的性能

均匀计划贯穿整个晶体厚度
4. 完善的温度控制方案

可实现无时间延迟的简单、大范围的温度调谐
5. 丰富的库存和高效的服务
 - 1) 1 周内可以收到库存产品
 - 2) 8 周可以收到定制产品，半定制产品时间周期小于 8 周

Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com

二次谐波 (SHG), MgO:PPLN 晶体型号

部件#	泵浦光(nm)	输出光(nm)	周期(μm)	温度调节范围(°C)	厚度(mm)	标准*长度(mm)
MSHG976-0.5	976 (970-992)	488 (485-496)	5.17, 5.20, 5.23, 5.26, 5.29	30-110 (30-200)	0.5	1, 3, 5, 10, 20
MSHG1030-0.5	1030 (1024-1036)	515 (512-518)	6.16, 6.19, 6.23, 6.26, 6.29	30-110 (30-200)	0.5	1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG1047-0.5	1047 (1040-1064)	523.5 (520-532)	6.48, 6.52, 6.55, 6.59, 6.62	30-110 (30-200)	0.5	1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG1064-0.5	1064 (1058-1080)	532 (529-540)	6.83, 6.86, 6.90, 6.93, 6.96	30-110 (30-200)	0.5	0.5, 1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG1064-1.0	1064 (1058-1080)	532 (529-540)	6.83, 6.86, 6.90, 6.93, 6.96	30-110 (30-200)	1.0	0.5, 1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG1550-0.5	1530-1620	765-810	18.50, 18.80, 19.10, 19.40, 19.70, 20.00, 20.30, 20.60, 20.90	30-200	0.5	0.3, 0.5, 1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG1550-1.0	1545-1610	773-805	19.20, 19.50, 19.80, 20.10, 20.40	30-200	1.0	0.5, 1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG1650-0.5	1605-1720	803-860	20.90, 21.20, 21.50, 21.80, 22.10, 22.40, 22.70, 23.00, 23.30	30-200	0.5	1, 3, 5, 10, 20, 40
MSHG2100-0.5	1925-2250	963-1125	28.40, 29.00, 29.60, 30.20, 30.80, 31.40, 32.00, 32.60, 33.20	30-200	0.5	1, 3, 5, 10, 20, 40

*可根据要求定制0.3mm至40mm的晶体长度

光学参量振荡/产生 (OPO/OPG), MgO:PPLN 晶体型号

部件#	泵浦光(nm)	信号光(nm)	闲置光(nm)	周期范围(μm)	厚度(mm)	标准*长度(mm)
MOPO1-0.5	1064	1410-2128	2128-4340	27.91, 28.28, 28.67, 29.08, 29.52, 29.98, 30.49, 31.02, 31.59	0.5	1, 3, 5, 10, 20, 40
MOPO1-1.0	1064	1480-2128	2128-3785	29.52, 29.98, 30.49, 31.02, 31.59	1.0	1, 3, 5, 10, 20, 40

*可根据要求定制0.3mm至40mm的晶体长度

差频 (DFG), MgO:PPLN 晶体型号

部件#	泵浦光(nm)	输出光(nm)	周期范围(μm)	厚度(mm)	标准*长度(mm)
MDFG1-0.5	737-786 & 1064	2450-3000	18.50, 18.80, 19.10, 19.40, 19.70, 20.00, 20.30, 20.60, 20.90	0.5	5, 20, 40
MDFG2-0.5	775-869 & 1064	2853-4741	20.90, 21.20, 21.50, 21.80, 22.10, 22.40, 22.70, 23.00, 23.30	0.5	5, 20, 40

*可根据要求定制0.3mm至40mm的晶体长度

和频 (SFG), MgO:PPLN 晶体型号

Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com

部件#	泵浦光(nm)	输出光(nm)	周期范围(μm)	厚度(mm)	标准*长度(mm)
MSFG1-0.5	775 – 840 & 1550	517 – 545	6.90, 7.10, 7.30, 7.50, 7.70	0.5	1, 3, 5, 10, 20, 40

*可根据要求定制0.3mm至40mm的晶体长度

为更特别的应用提供掩膜版

部件#	泵浦光(nm)	输出光(nm)	周期范围(μm)	应用
MSHG1180	1170 – 1215	585 – 608	9.20 – 10.00	产生黄橙光
MSFG612	1550nm & 1000 – 1025	608 – 607	10.40 – 11.00	量子光学
MSFG626	1051 & 1550 – 1560	618 – 628	11.12 – 11.22	量子光学
MSFG637	1070 & 1520 – 1590	628 – 640	11.60 – 11.80	量子光学
MSFG647	1550nm & 1085 – 1160	638 – 663	12.10 – 12.90	量子光学

昊量光电

Aunion Tech Co.,Ltd

Room 904 Building 1 No.1878, West Zhongshan Road, Shanghai 200235, China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: info@auniontech.com

Website: www.auniontech.com