

ZNTE（碲化锌）太赫兹晶体



产品描述:

<110>晶向的ZnTe（碲化锌）晶体常通过光学整流来产生太赫兹振荡。光学整流效应是一种二阶非线性效应，也是一种特殊的差频效应。一定宽度的飞秒激光脉冲，拥有非常宽的频率分量，这些分量间的相互作用（主要是差频）将会产生从0到几个太赫兹的电磁波。

太赫兹脉冲可通过另一个自由空间的<110>晶向ZnTe实现光电探测。太赫兹光脉冲会使ZnTe晶体产生双折射，因此当太赫兹光脉冲和可见光脉冲同时在ZnTe晶体中直线传播时，可见光的偏振状态将会因此发生变化。使用 $\lambda/4$ 波片，偏振分光体，以及平衡光电二极管，我们可以完成对可见光的偏振状态的监控，从而得知太赫兹光脉冲的振幅，延迟等各种参数。而这种监测太赫兹光脉冲的完整电磁场信息（振幅和相位延迟）的能力。

产品特点:

- ☀ 太赫兹振荡能达到有非常宽的频域
- ☀ 抗损伤阈值高
- ☀ 非线性系数大
- ☀ CO₂激光的SHG
- ☀ 多种尺寸可选
- ☀ 客户导向的解决方案
- ☀ 接受客户定制服务

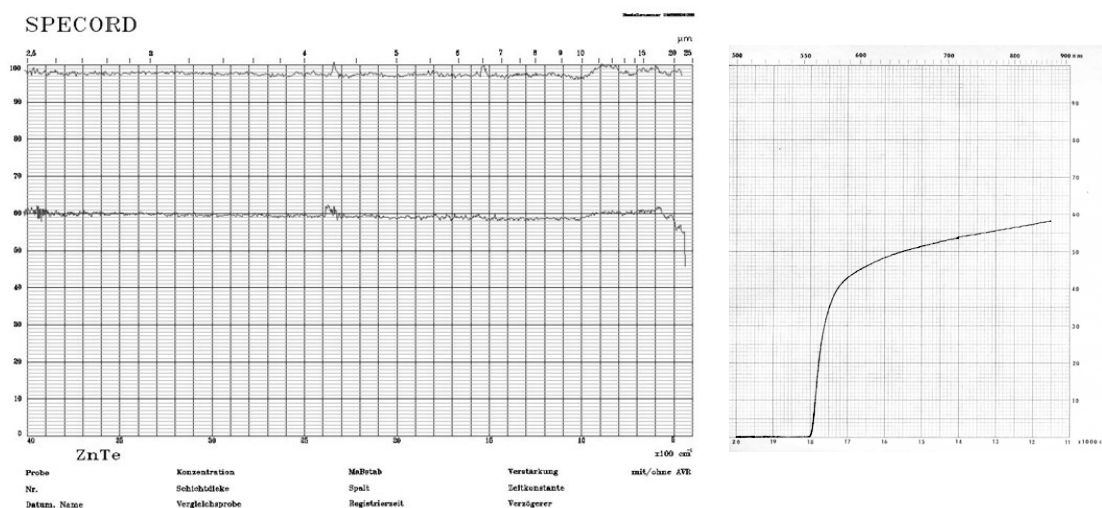
应用领域:

- ☀ 太赫兹时域系统
- ☀ 太赫兹源晶体
- ☀ 中远红外气体探测
- ☀ CO₂激光的SHG
- ☀ THz实验光源
- ☀ 太赫兹成像

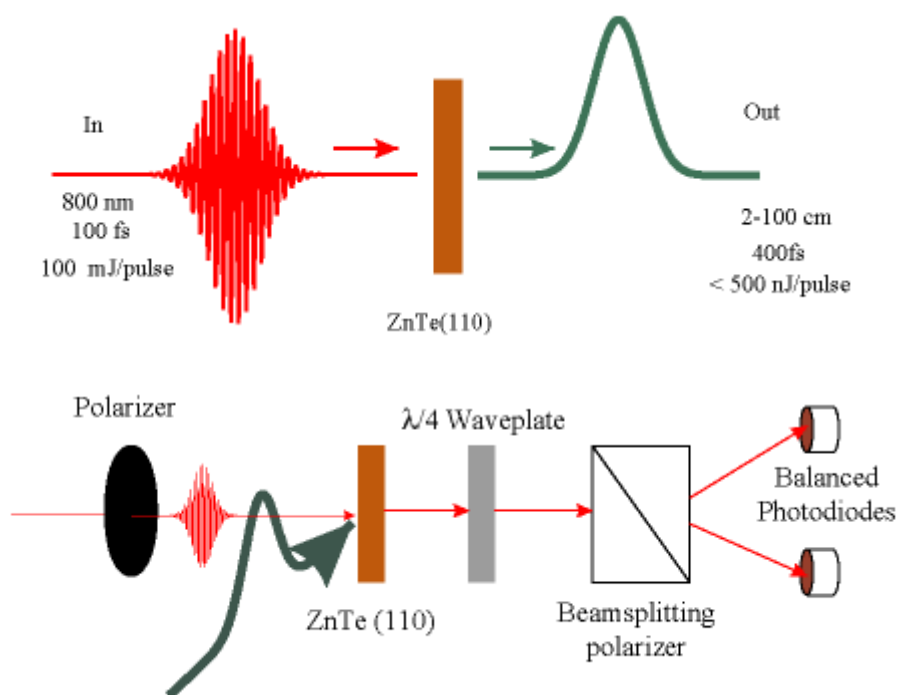
技术参数:

应用领域	红外光学;基板;用于真空沉积的晶体片; THz探测器;THz发射器;光学限位器
生产方法	HPVB or HPVZM
CAS #	1315-11-3
结构	Cubic zincblende
密度	5.633 g/cm ³
Specific Heat	0.16 J/gK
例如 (300 K)	2.25 eV
Max. 透射 (l=7-12mm)	60%
Max. specific resistivity	109 Ohm' cm
折射率 (l=10.6mm)	2.7
光电系数r ₄₁ (l=10.6mm)	4.0' 10 ⁻¹² m/V
Max. IR-optic blank diameter/length	Æ 38' 20 mm
Max. 单晶直径/长度	Æ 38' 20 mm

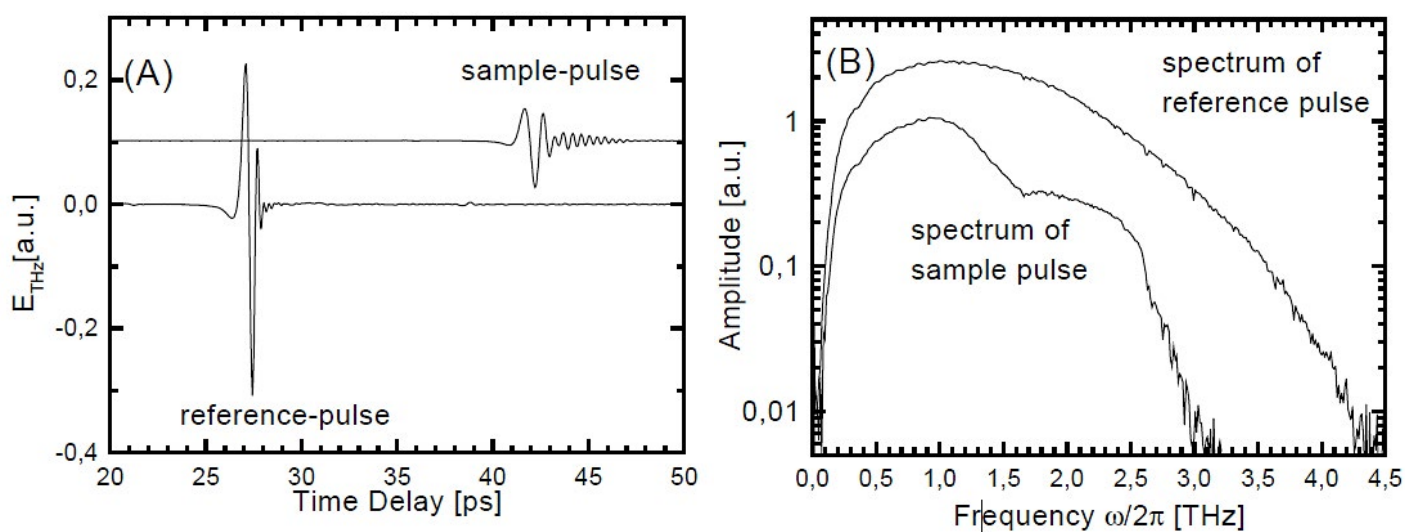
Znte晶体的透过率曲线:



ZnTe 晶体用于THZ产生与探测实例:



实验测试图 (2mm厚度碲化锌晶体):



FFig. 2.

(A) Reference pulse and sample pulse propagated through a 2 mm thick ZnTe crystal. The sample pulse has an o set for better display.

(B) Corresponding Fourier spectra of the two Pulses.



订购型号:

ZnTe晶体, <110> Cut:

物料编码	尺寸	晶向	晶体厚度(mm)	交货周期	产地	单价
THL-ZnTe5-100R*1	5*5 mm	110	0.1	现货	德国	7800元
THL-ZnTe5-200R	5*5mm	110	0.2	现货	德国	7500元
THL-ZnTe5-1000R	5*5 mm	110	1.0	现货	德国	4500元
THL-ZnTe127-500R	12.7*12.7mm	110	0.1	现货	德国	9800元
THL-ZnTe-1000R	12.7*12.7mm	110	0.2	现货	德国	9500元
THL-ZnTe108-200R	10*8 mm	110	0.2	现货	德国	8500元
THL-ZnTe108-800R	10*8 mm	110	0.8	现货	德国	5000元

*1.编码带R的表示带有RING Holder

