

1550nm PZT 热调超窄线宽激光器

产品简介

富泰科技的1.5μm单频窄线宽激光器采用半导体DFB芯片，利用高Q品质因子的F-P腔以及体光栅（VBG），通过自注入锁定方式实现线宽压窄，降低半导体激光器的相位噪声，实现紧凑型的超窄线宽输出，配合中科院择的超低噪声驱动电路模块，封装尺寸小巧，功耗更低，抗环境干扰能力更优秀。



产品特点

- ◇■ 极窄线宽，低至1Hz
- ◇■ 极低的长期频率漂移
- ◇■ 低相位强度噪声
- ◇■ 稳定单频工作不跳模
- ◇■ 小体积、低功耗
- ◇■ PZT调频可选
- ◇■ 波长范围1510-1600nm可选

产品应用

- 相干通信
- 中红外OPO泵浦源
- 光谱合成
- 冷原子物理
- 相干激光雷达
- 全息成像
- 精密光谱测量

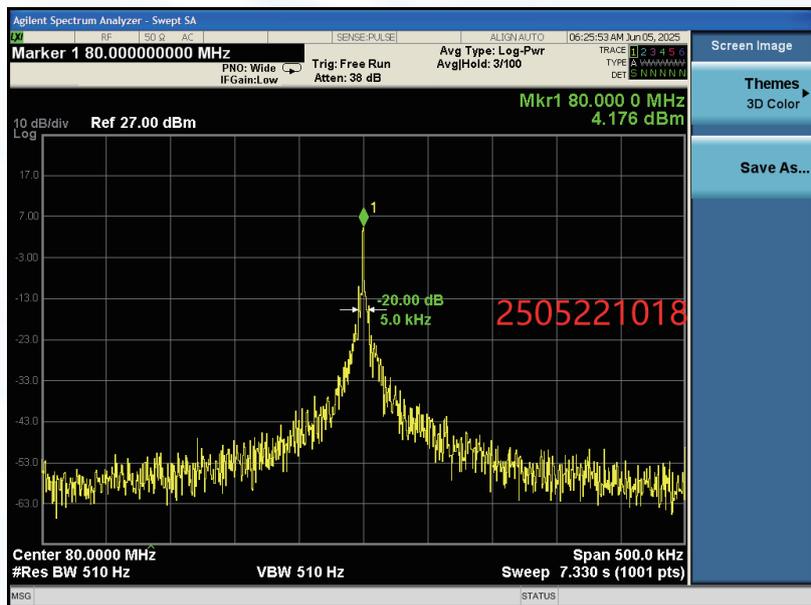
技术参数

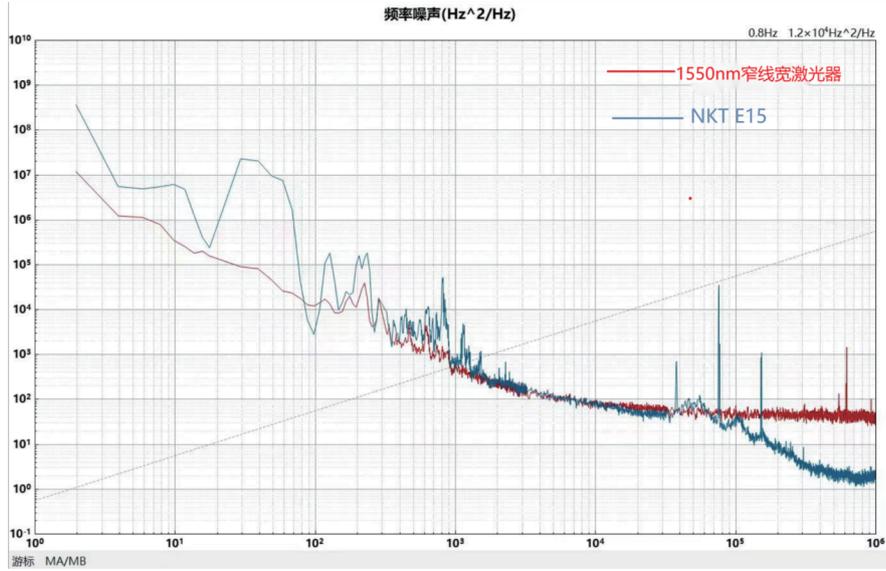
型号：TR-CSNL-SF-AA-BB-CC-PM-(PZT)(AA:中心波长， BB：线宽， CC：功率)

技术参数	单位	技术指标
中心波长	nm	1510-1600
输出功率	mW	≥20
洛伦兹线宽	Hz	≤100
相对强度噪声 RIN(@10Mhz)	dBc/Hz	-145
边模抑制比	dB	≥50
偏振消光比	dB	≥20

输出光隔离度	dB	≥35
光束质量 M ²	/	<1.1
频率漂移@24h	MHz	≤50
功率稳定性 RMS(24h)	%	≤1
波长热调谐范围	nm	1.0
PZT 电压输入范围	V	-12.5 to 12.5
PZT 频率调谐系数	MHz/V	20MHz/V
PZT调制带宽	Hz	≥100k
激光工作模式	/	单频, 连续光
输出类型	/	PM1550
连接器类型	/	FC/APC
工作温度	°C	-10 to 70
供电电压	V	6-24V
通信接口	/	TypeC/RS485
尾纤长度	M	≥0.5
功耗	W	2
尺寸	mm	100*65*20

线宽测试图





机械尺寸图

