

TopLight

可调谐光源



主要优势

- 波长精度±10pm
- 扫描速度200nm/s
- 高信噪比和边模抑制比
- 全波段无跳模
- C+L波段或O波段可选



主要应用

- WDM扫描测试
- 光无源系统测试
- 波长相关性测试
- 特定波长输出
- 光谱学

超高的波长精度、重复性和稳定性,输出功率稳定

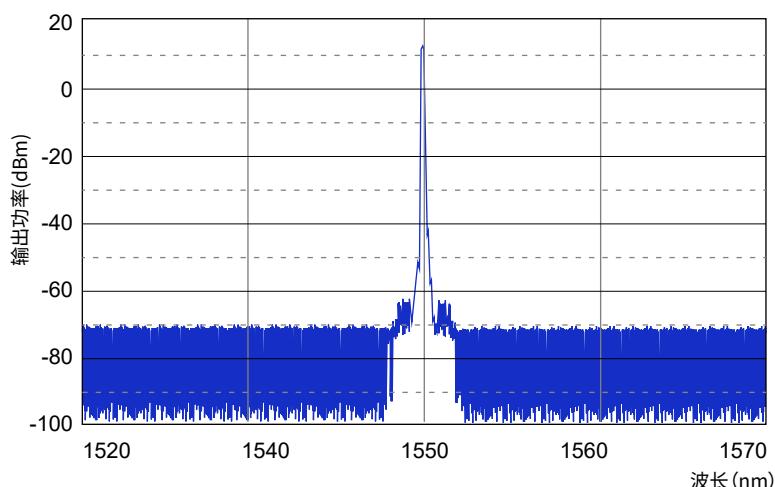
TopLight可调谐光源通过精密的机电控制保证光源的波长精度能够达到±20pm,即便是在高速扫描的过程中波长的重复性和稳定性也依然可靠。在不同的测试环境下,TopLight也能够针对环境变化进行补偿,保证波长精度稳定可靠。



光源的输出功率对于波长相关性进行了严格的拟合,保证功率曲线的平坦度高于0.2dB/nm,减少功率对于测试系统所带来的误差。

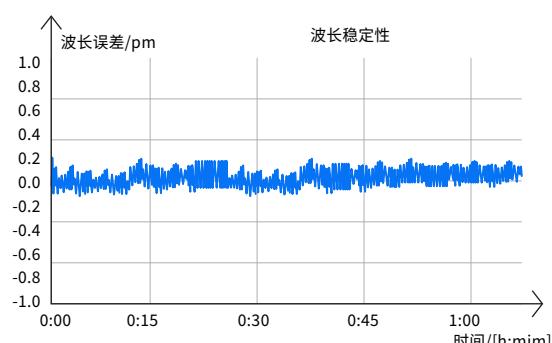
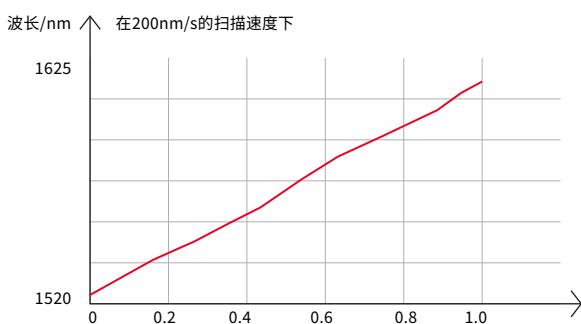
输出光谱信噪比、边模抑制比高

TopLight采用外腔谐振的原理调谐波长,通过精密的光学、机电控制系统保证谐振腔输出的窄线宽激光始终具备良好的信噪比和边模抑制比,为进行严密的波长扫描系统提供了优秀的测试环境和条件。

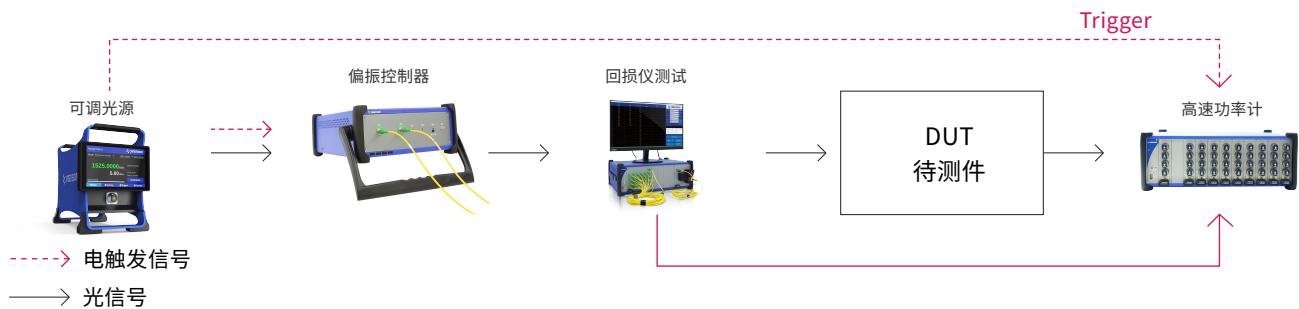


全波段内实现均匀无跳模,保证波长曲线连续

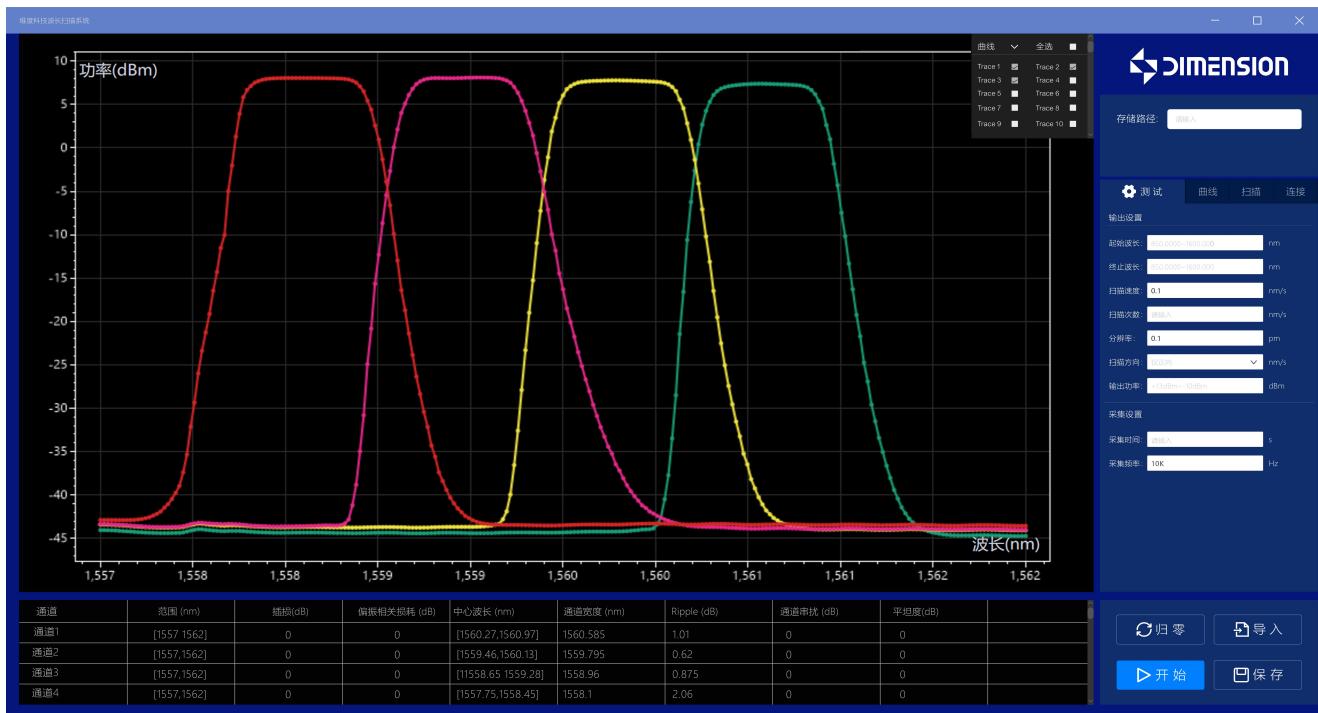
维度科技专业的光机电算整合能力为可调谐光源的模式控制提供了可靠保障,通过精密的控制和算法,TopLight可以在保证超高扫描速度、波长精度的前提下,确认激光始终输出主模波长占据主导,扫描时无需波长校准件即可完成测试。



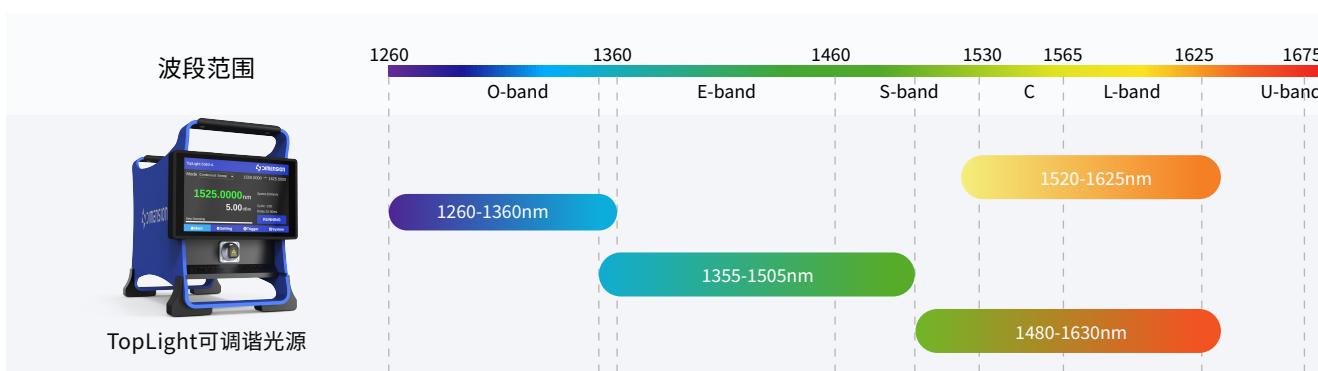
搭配波长扫描系统实现光器件扫描测试



维度科技自主研发的波长扫描系统搭载TopLight可调谐光源和高速功率计,波长精度可达±5pm,并实现100nm/s的快速扫描,为波长相关性器件提供了高效精确的测试解决方案。基于多年的设计经验,维度科技提供了人机交互性好的系统软件,让用户清晰简单地完成波长扫描测试,用户只需要轻点测试按钮,就能获取详细的测试报告。并且,由于平台+模块化的设计架构,维度科技的设备在需求变动时具有极高的灵活性,只需要增减或替换模块即可升级成新的测试环境,为用户节省了大量的时间和经济成本。



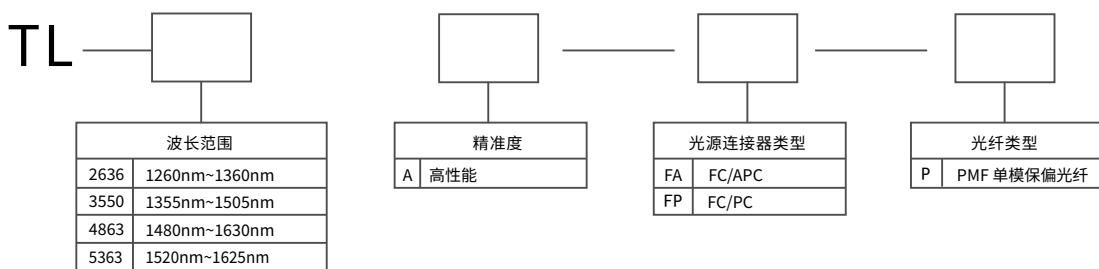
多可选择波长范围, 覆盖多种器件应用场景



参数性能

| 类别 | 参数 | | TLS可调谐光源 | | |
|--------|-------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------------|--|
| 波长特性 | 波长可调谐范围 | | 1260nm~1360nm/1520nm-1625nm | | |
| | 波长分辨率 | | 0.1pm | | |
| | 波长稳定性 | | ±5pm | | |
| | 波长精度 | 绝对精度 ¹ | ±10pm | | |
| | | 绝对精度 | 步进扫描 | ±10pm | |
| | | 重复性 | | ±5pm | |
| | | 绝对精度 | 连续扫描@100nm/s | ±20pm | |
| | | 重复性 | | ±10pm | |
| | 最高扫描速度 | | 200nm/s | | |
| 输出功率特性 | 输出功率 | 峰值 | +13dBm | | |
| | | >10dBm范围 | 1260nm-1360nm/1520nm-1625nm | | |
| | | 全波长调谐范围 | -20~+13dBm | | |
| | 稳定性 | | | ±0.01dB | |
| | 重复性 | 步进扫描 | ±0.01dB | | |
| | 平坦度 | | ±0.2dB | | |
| | 重复性 | 连续扫描@100nm/s | ±0.01dB | | |
| | 平坦度 | | ±0.2dB | | |
| | 相对强度噪声(RIN) (典型值) | | | 145dB/Hz (1 MHz to 3 GHz) | |
| | 光谱特性 | | | | |
| 光谱特性 | 线宽 | | 200KHz | | |
| | SMSR | | 60dB | | |
| | SINR | | 70dB | | |

可调谐光源选型



举例: TL-5363A-FA-P, TopLight可调谐光源, 波长范围1520nm~1625nm, 高性能版本, FC/APC, PMF单模保偏光纤输出。

所有的规格参数测量前均需要1个小时以上的设备预热。

1: 所有参数指标测试条件为温度变化 $25 \pm 5^\circ\text{C}$ 以内。

2: 测试条件为波长分辨率5pm, 波长范围100nm, 单通道单次扫描。

3: 所有损耗不包括连接器的影响。

深圳市维度科技股份有限公司
电话:+86 755-26480850
邮箱:sales@dimension-tech.com
网站:www.dimension-tech.com