

950nm λ -Master 窄线宽高功率可调谐二极管激光器



描述：

我们的 λ -Master 950 波长可调谐激光器使用我们专有的转置 Littman 型外部谐振器结构，在不牺牲光输出强度的情况下将 ASE 与输出光轴完全分离，实现高输出强度和高光谱纯度（无 ASE）。此外，Littman 配置是几何和数学上理想的配置，它被部分变形以补偿 LD 芯片和光学器件的色散，从而即使在 1 μ m 波段也能在宽波长带宽上实现无模式跳变调谐，在 1 μ m 频带中芯片色散变得明显，更不用说在通信波段了。为了充分利用外腔的性能，使用了一种具有无间隙和超精密运动的步进电机型压力接触滑块作为波长调谐致动器，以实现有助于精确光谱测量的波长扫描性能。其他功能包括使用 PZT 的模拟波长扫描功能、利用高输出功率的光纤耦合器的自动聚焦功能以及与波长调谐同步的数据采集功能，所有这都可以被光谱测量软件充分利用，以满足实验室用户的高要求。该软件以可执行文件格式提供，Labview 源代码也已分发。

产品特点

高光谱纯度 (无 ASE) : SMSR>80dB@分辨率: 0.01nm, 高输出功率: Max. : > 100 mW (光纤: > 60 mW) , 宽调谐范围: 920 nm~1010 nm, 无模式跳变调谐: 在整个调谐范围内, 窄线宽: ~100kHz (100 us) , 高分辨率控制: 0.1 pm/步, 内置电源控制: ~20dB, 数据采集: 2ch.16bit AD (与λ扫描同步) , 全电脑控制: 通过 USB、EXE 和 Labview 软件

产品型号

TL-950-FA-PZT

核心参数

波长调谐范围	光纤耦合功率	线宽
920~1010nm	60mW@ 990 nm	< 100kHz

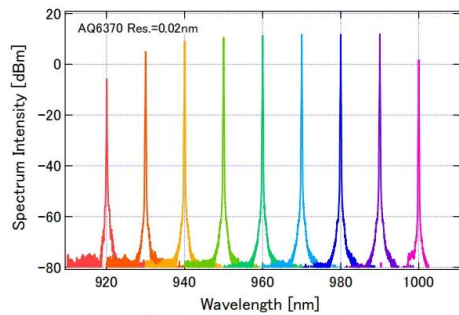
尺寸图



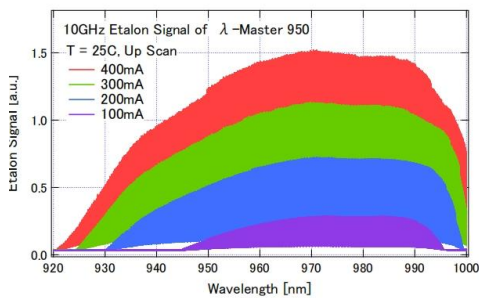
通用参数

规格	λ-Master 950	注
调谐范围	920~1010 nm	可从 880 nm 到 1680 nm
模式无跳调整	Over Entire Tuning Range	主动 MHF 控制

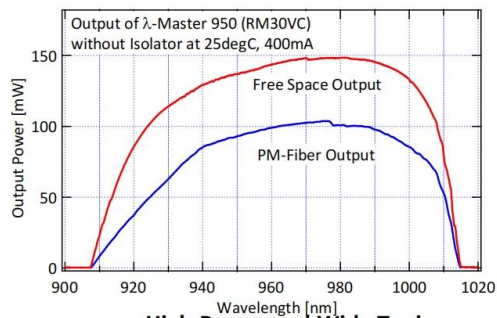
ASE 自由输出功率	> 100 mW @ 990 nm	SMSR>80dB@0.01 nm 分辨率
光纤耦合功率	> 60 mW @ 990 nm	带 FC/APC 连接器的 PM850
调谐分辨率	0.1pm (30MHz)	0.01pm (3MHz) 选项可用
Max. 调谐速度	30 nm/s	1 pm/s ~ 30 nm/s 之间的任何速度
线宽 (1 μ s)	< 100 kHz	100 us 在安静的环境中
电流调制	~ 45MHz/mA	带宽: 1 MHz
PZT 调谐	~ 10 GHz for 150 V	可选择的
内置 Etalon 监视器	10 GHz FSR Etalon	可选择的
内置电源控制	~20dB	可选择的
数据采集功能	16bit 2ch. Analog Inputs	与控制脉冲同步
数字控制接口	DI and DO Ports	步进扫描与其他仪器同步
系统控制	Via USB	Windows PC 应用程序 (EXE、Labview)



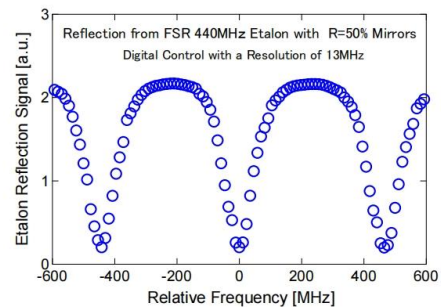
ASE-Free Output Spectra



Continuous Mode Hop Free Tuning



High Power and Wide Tuning



High Resolution Digital Control

波长稳定性

