

台式带软件控制 DFB 光源(2050nm 2mW)



产品描述

筱晓光子的模块式激光控制基于先进微处理器的控制系统，结合高精度的 ATC 和 ACC (APC) 控制电路实现了激光器高稳定地输出，同时保证了光源在操控上的快捷和直观。我们也可以根据用户的要求提供相应的通信接口及控制软件，实现计算机控制。本光源采用一键恢复功能（Run/Stop 按钮），可以有效帮助客户回到先前工作状态。

产品特点

高精度波长控制；智能软件控制；多功能调制；模块化设计；科研级性能

应用领域

光纤通信研发 | 光纤传感系统 | 气体检测实验 | 量子光学实验室光源 | 工业检测

核心参数

中心波长	输出功率	线宽
2050nm	2mW	< 2MHz

详细参数

驱动参数

特性	Min.	Max.	单位	注释
电源电压	100	230	VAC	市电
功率	5	20	W	
激光驱动电流	0	128	mA	跳线可选
		266		
		590		
激光驱动电压	0	3.1	V	@250mA
响应频率	0	15	MHz	-3dB
温度控制范围	0	5	°C	
TEC 输出电流	-1.5	1.5	A	
TEC 输出电压	-4.4	+4.4	V	
模拟输入(低频)	-2.5	2.5	V	
模拟输入(高频)	-2.5	2.5	V	
PD 监测范围	0	2	mA	

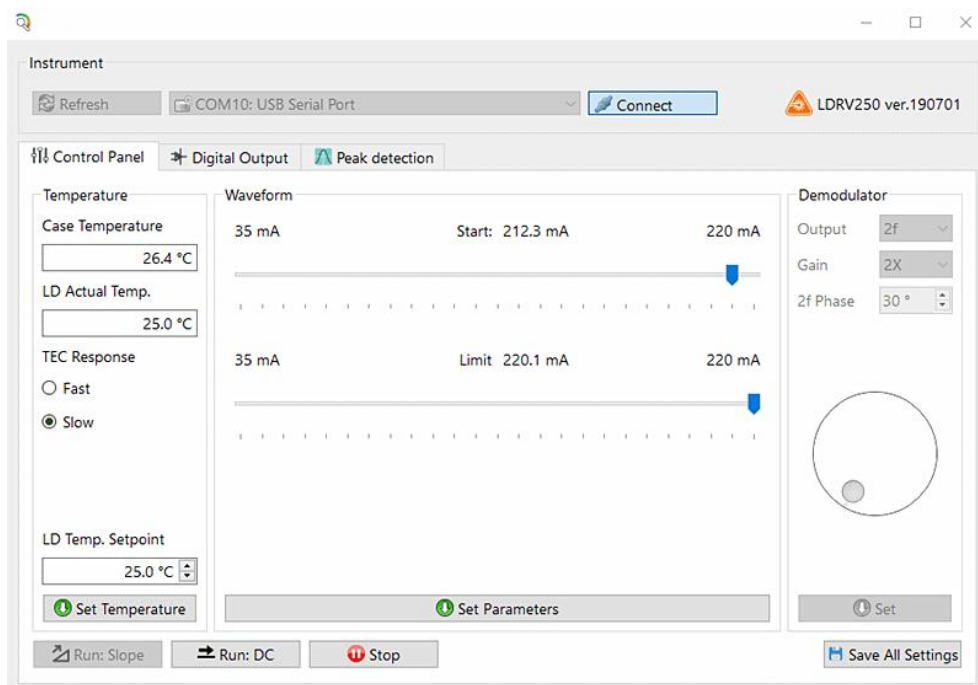
激光器参数

参数	符号	Min.	典型	Max.	单位
中心波长	λ	2049	2050	2051	nm
边模抑制比	SMSR	30	40		dB
阈值电流	I_{th}		20	30	mA

操作电流	I_{op}		80	120	mA
输出功率	P_f	2	3	5	mW
电流波长调谐系数	$\Delta\lambda/\Delta I$		0.015		nm/mA
温度波长调谐系数	$\Delta\lambda/\Delta T$		0.12		nm/K
正向电压	V_f		1.3	2	V
热敏电阻	R_T	9.5	10	10.5	k Ω
光纤类型	SMF-28E				
接头形式	FC/APC				

软件控制

控制软件界面



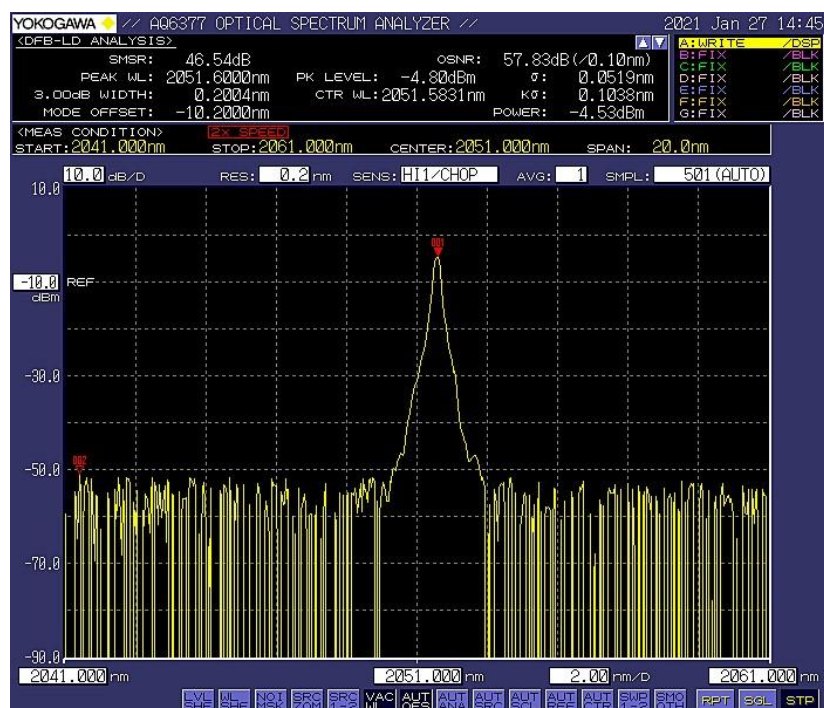
备注:可以自定义温度设定保护电流。

USB 通讯协议，接插三相市电即可

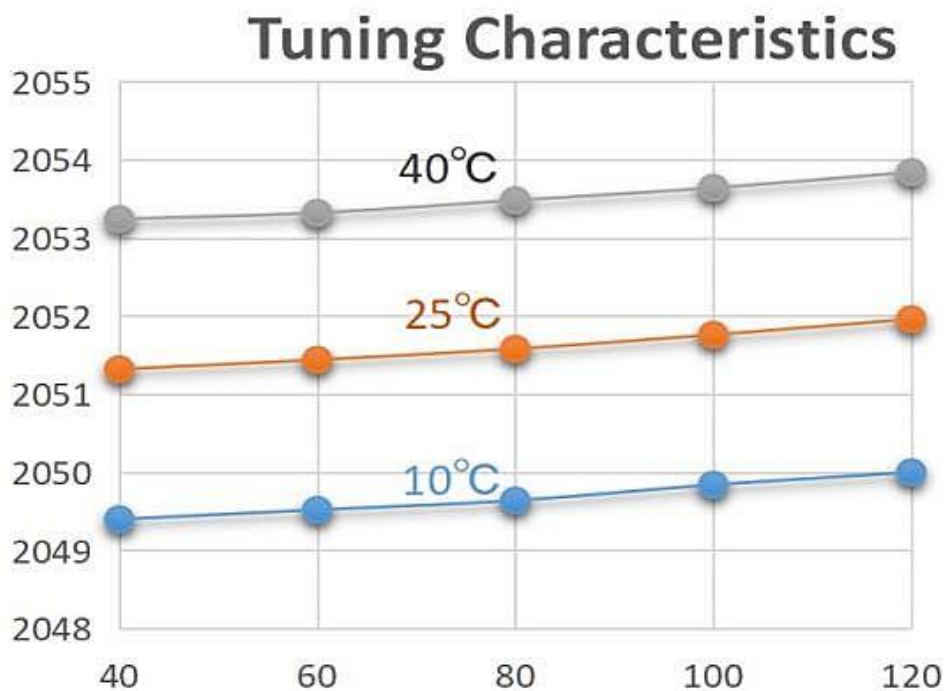


特性曲线

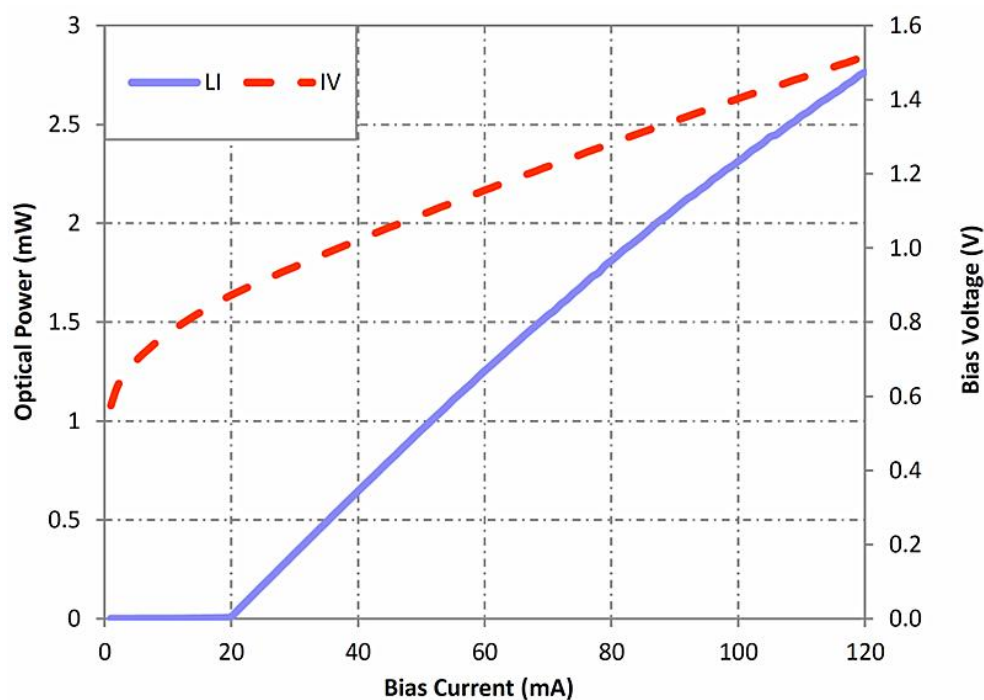
光谱图



波长调谐曲线

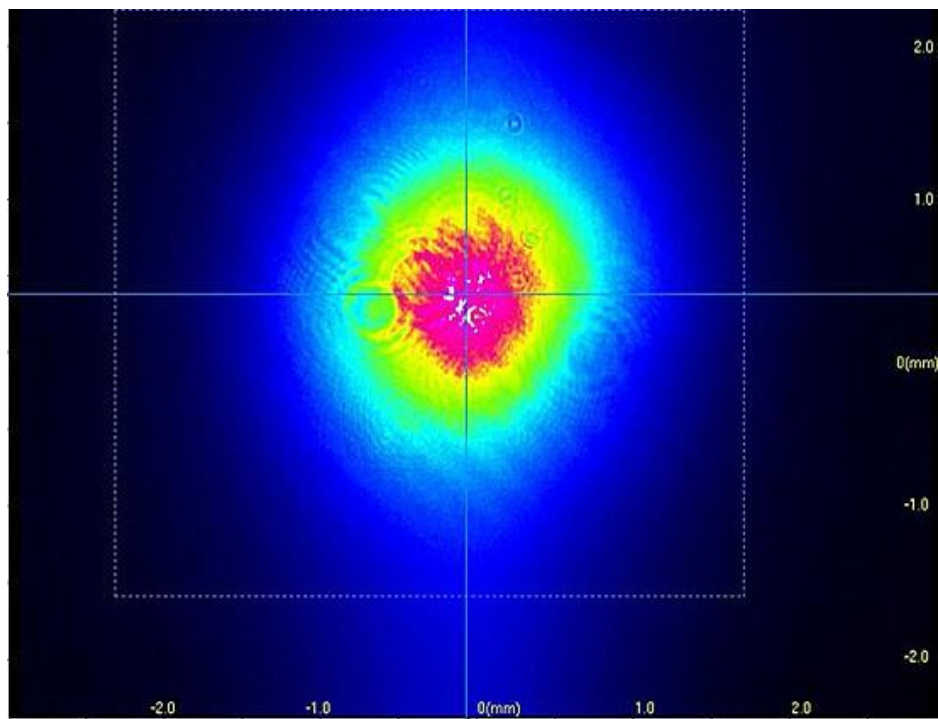


功率曲线

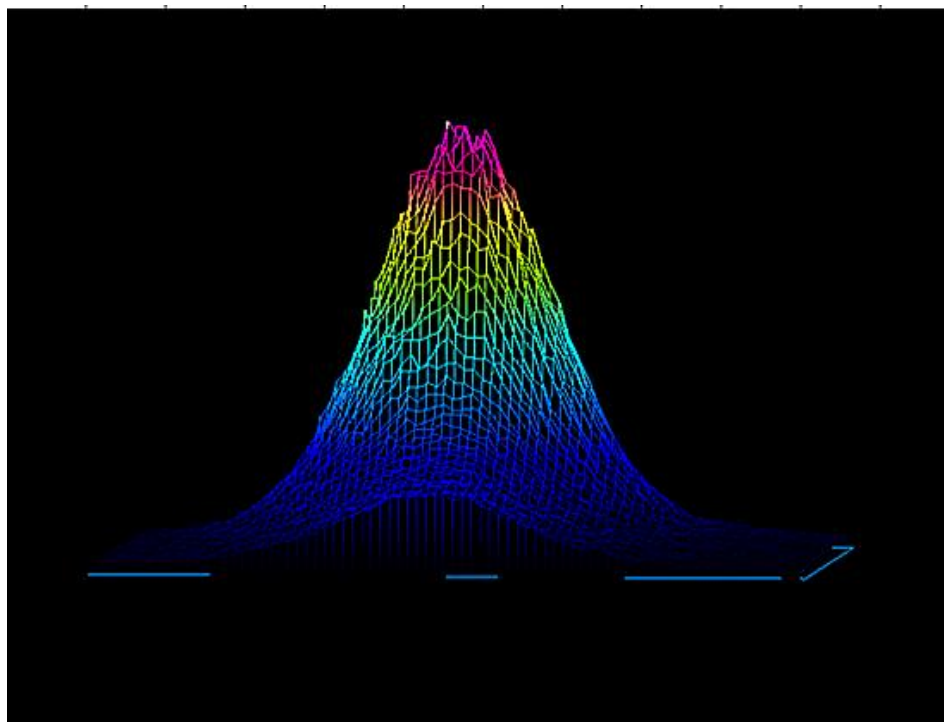


光斑分析

2D



3D



功率稳定性测试

