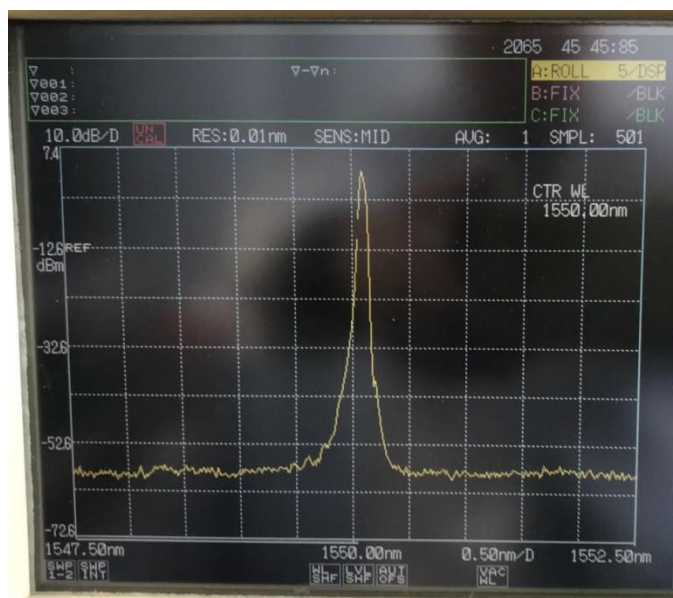


窄线宽激光器技术参数与操作说明

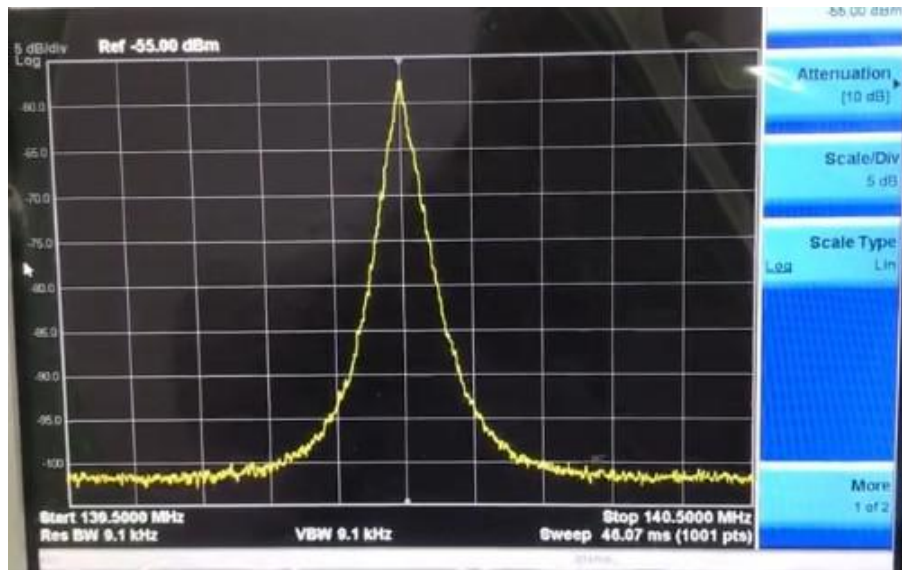
一、技术参数

- 波长： 1550.05nm（见图一：光谱测试图）
- 输出功率： 18mW
- 谱线宽度： 2.5KHz（见图二：谱宽测试洛伦兹曲线）
- 消光比： ≥ 20 dB
- 光功率稳定度： 2%
- 信噪比： ≥ 60 dB
- 腔体温控精度： 0.01℃
- 供电电压： 3.3V DC(专用大容量电池,满电可连续工作 6 小时)
- 机箱尺寸： 120x150x30 mm³

图一：光谱测试图



图二：谱宽测试洛伦兹曲线



二、操作说明

(1) 按图三至图五所示充电与连线，先对电池充电。

机壳外表上 4 个指示灯常亮时充电完毕。

为压低电路噪声，本激光器采用双电源温控电路与激光主回路分别供电。电池充电完毕可连续工作约 6 小时。

当电池余量显示只剩一格时，应进行充电，以免影响连续工作如采用浮充方式工作（边充电边点亮激光器），则可长期工作。

(2) 工作时按图三至图五所示连接后，合上电池盒右上角的开关，此时激光器上红灯点亮。

五分钟后激光腔体控温回路达到稳定工作状态，即可开始工作。

本产品配有腔体温度显示器，可实时监测温度。预置腔体温度为 24.77℃，供电十分钟后各项性能渐趋最佳状态。相干拍频测量表明，工作时间越长、频谱曲线稳定性越佳。

图三：连接示意图



图四：连接示意图 2



图五：连接示意图 3



三、关机

拔下双电源插头即可。

说明事项：

冬季室温较低的工作环境，实际达到稳定温控时间可能稍长。

激光腔体温度显示表只用于监测温度，根据需要选择连接与否。

当充电电池显示余电只有一格时，应考虑进行充电。

需要激光器连续工作时间很长时，可以采用浮充方式工作。但此时对激光性能略有影响。因此在可能的情况下，建议优先考虑单独电池供电的工作方式。

收到后请注意以下诸事：（1）为保证低噪音，请一定使用公司研制的专用优质大容量双电池，但初用时一定有明白说明书，熟悉连线和充电方法，开关位置等；（2）根据经验，邮寄运输时防震十分重要，若再须邮寄，也一定按原样包装妥当，以免损坏