

超连续谱光源

SC-OEM

使用说明书



请在使用本产品前， 认真阅读使用说明书

注意：禁止反射光进入激光准直头中，以免损坏激光器

光谱稳定性随功率增加，更加稳定。

目录

目录	1
激光器使用（电器连接及接口定义）	2
一、 远程开机顺序.....	2
二、 远程关机顺序.....	4
三、 移动设备控制.....	4
四、 日常保养及存储.....	5
五、 安全事项.....	6
联系方式	7

激光器使用（电器连接及接口定义）

激光器面板接口



IN'LOCK: 用 25 针串口保护锁，防止激光器损坏，使用时必须连接锁死；

RS232: 连接蓝牙模块；

USB 接口: 连接电脑，通过控制软件控制激光器功率，重复频率，并可以用来查询当前激光器温度及激光器状态；

Power: 激光器为 24V 供电，要求电源输出为+24V/8A 直流；

NIM: 同步输出信号，输出电压-1--0.8V；

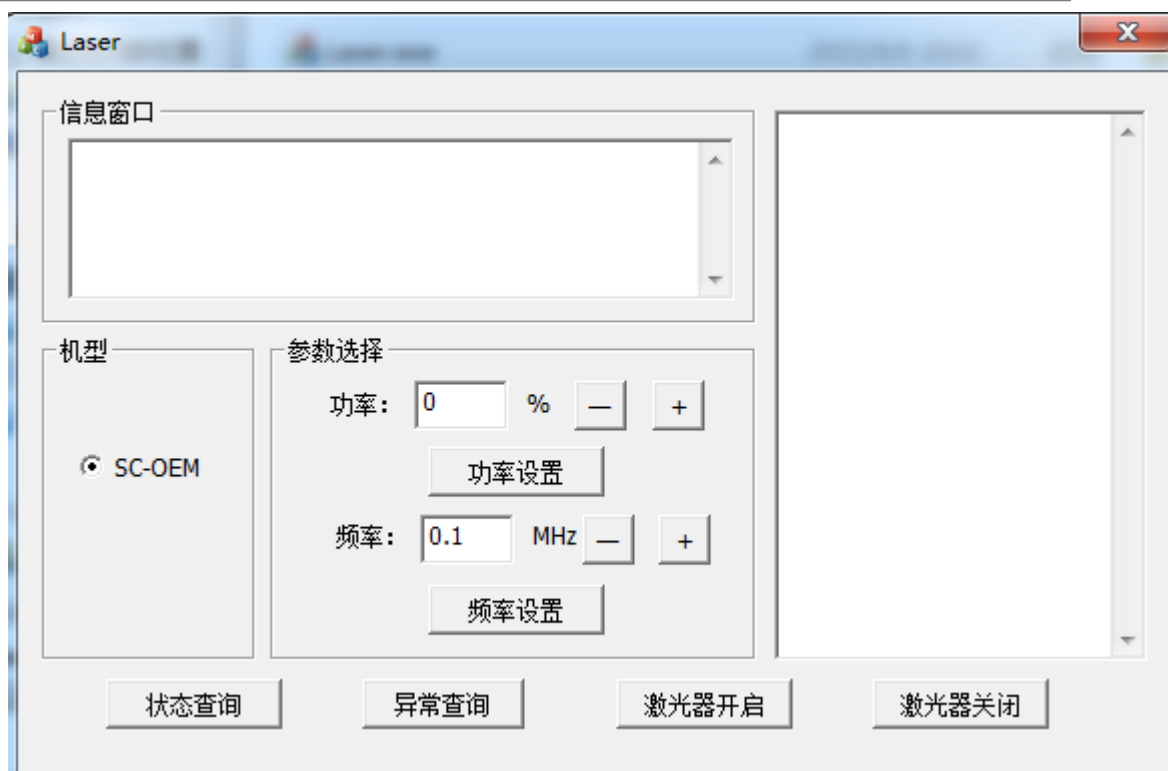
TTL: 同步输出信号，输出电压+3.3V；

GATE: 预留接口，暂未使用。

一、 远程开机顺序

A. 首先打开安装包安装 PL2303 驱动；





B. 用 USB 线连接 PC 和激光器，并取下激光器输出准直头的保护盖；接通激光器电源，激光器上电后，打开 Laser.exe 软件，如上图。软件会自动识别并连接端口，点击“状态查询”信息窗口会显示当前激光器温度、频率、功率等信息，此时软件与激光器连接，可以进行正常操作。若信息窗口显示“设备未响应”则需要重新连接 USB 线，更换 PC 端接口，重新打开软件重复上述操作；

C. 选择频率值，并点击频率设置。窗口返回值“频率收到”。

D. 激光器频率为 0.1-25MHz 可调。

E. 点击激光开启，激光器开启可以正常输入功率值；

F. 输入功率值，需按 **0%→30%→50%→80%→100%**逐步加到满功率，每次输入功率值后，必须点击“功率设置”。光源出光，并正常工作。

注意：只有在激光器关闭下，才能设置频率值；

切换重频：按“100%→80%→50%→30%→0%”的顺序将功率降到最低，每次

输入功率值必须点击“功率设置”；激光器功率降至最低后，点击“激光器关闭”，然后调节所需的重频值，点击频率设置，点击“激光器开启”，再按 **0%→30%→50%→80%→100%**的顺序输入功率值，每次输入功率值，点击“功率设置”。

二、 远程关机顺序

- A. 按 100%→80%→50%→30%→0%的顺序逐步将功率降到最低，并在每次输入功率值之后，点击“功率设置”；
- B. 点击“激光器关闭”，关闭 Laser.exe 控制软件；
- C. 拧上激光器输出端的保护帽；
- D. 拔掉电源线。

三、 移动设备控制

开机顺序

- (A) 首先请到武汉安扬激光官方网站中

<http://yslphotonics.com/info.asp?classid=40&pid=15>

APP Download 下载客户端或者直接从随机附带 U 盘中将软件拷贝到安卓移动终端设备；

- (B) 移动设备安装成功后打开 APP 出现以下界面：



- (C) 打开 APP 软件，出现如下操作界面：



a)、确认移动终端设备蓝牙处于开始状态同时激光器电源接通，连接成功后“System Status”窗口会提示连接成功；若没有连接成功，则“System Status”窗口会提示 “conn error”；

b) 在 “Repetition Rate” 窗口调节需要的重复频率；

此功能只针对 SC-Pro/SC-OEM 产品；SC-5 为固定重复频率不可调节

c) 点击 “ON/OFF” 开关，“System Status” 窗口会提示

d) 在 “Power” 窗口按 0%→30%→50%→80%→100%的顺序逐步加到满功率，或者输入需要的功率值；

“SYSTEM” 为查询按键，点击可查询当前激光器的工作状态，设备型号等信息。

关机顺序

a) 在 “Power” 窗口依次按 100%→80%→50%→30%→0%的顺序逐步将功率降到最低；

b) 点击 “ON/OFF” 开关；

c) 关闭软件；

d) 断开激光器电源。

四、 日常保养及存储

A. 不使用激光器时，将激光器准直头保护盖盖好，防止灰尘污染激光头；

- B. 保持激光器机体洁净, 禁止机体和电源适配器遇水, 长期不使用请断开适配器电源
- C. 存储环境: 温度 25°C ($\pm 20^{\circ}\text{C}$), 湿度 60% 以下
- D. 工作环境: 温度 25°C ($\pm 5^{\circ}\text{C}$), 湿度 60% 以下

五、 安全事项

- a) 任何时间、任何情况下禁止眼睛直视激光发射口!
- b) 禁止反射光进入激光输出准直头中;
- c) 禁止将异物放入两侧风道, 禁止堵塞风道;
- d) 禁止将重物放置在激光器上;
- e) 注意固定激光输出端, 禁止将输出端朝向人或者反光的面, 以免发生事故造成人身伤害;
- f) 激光器工作时会发射人眼不可见的红外、紫外光, 切勿认为激光器发生故障而去用眼睛检查, 在检查激光器时一定要确保激光器处于断电关机情况下;
- g) 包括激光器发生故障、停电等可能导致激光器停止工作的情况请先确认激光器断电, 然后再执行检查工作;
- h) 即使佩戴了激光防护镜, 亦不可直视激光发射口;
- i) 禁止在激光路径上放置易燃、易爆物品及黑色的纸张、布、皮革等燃点低的物质;
- j) 请勿将激光器放置在非专业人士能触及的地方;
- k) 禁止将激光直射向面前的玻璃;
- l) 在您使用激光工作时, 请摘掉您的手表, 以避免手表反射的光入眼造成伤害;
- m) 在使用红外激光时, 由于波长 $> 800\text{nm}$ 的激光几乎是完全不可见的。请您使用探测器或上转换片以确定激光的位置;

- n) 请注意一些波段的激光（如波长低于 430nm 或高于 700nm 的激光）视觉强度会明显弱于实际强度；
- o) 使用激光时，我们强烈建议您佩戴好相应波长的激光防护镜，以保护眼部不受到激光的威胁；
- p) 建议穿长款的白色衣服，防止激光照射到身体上，不会灼伤衣服而引起火灾；

激光器操作过程中如出现任何异常需及时与我司售后联系。激光器内部没有可以维修部件，所有维修，升级必须在安扬公司进行。

联系方式

武汉安扬激光技术有限责任公司

地址：武汉市东湖新技术开发区高新五路 80 号

电话：027-87204039

邮箱：sales@yslphotonics.com

网址：www.ysslphotonics.com