

# AWSO-A系列单模 半导体激光模块



AWSO-A系列单模半导体激光模块是杏林睿光的特色产品，配备标准输入输出接口，可方便的嵌入用户整机系统，实现非常稳定的激光输出。产品内置激光与制冷器控制电路，使得该产品具有良好的光谱特性和功率稳定特性。可根据客户要求提供定制化以及二次开发服务。

## 主要功能特点

- 功率稳定性 $<\pm 2\%$
- 低功耗，典型功耗 $<5W$
- 结构紧凑，易于集成

## 应用

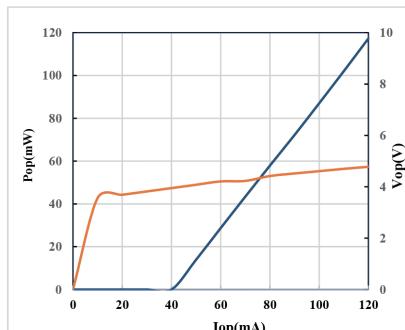
- |       |        |
|-------|--------|
| 拉曼光谱  | 激光诱导荧光 |
| 荧光光谱仪 | 激光粒度仪  |
| 流式细胞仪 | 共焦显微镜  |

## 技术参数

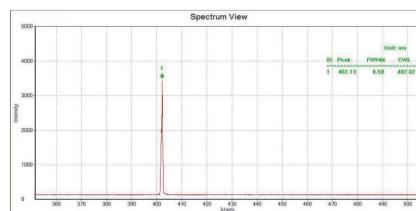
光学参数					
中心波长 (nm)	405	450	520	638	650
输出功率 (mW)	50	50	50	60	60
波长公差 (nm)	$\pm 10$				
线宽 (nm)	$<3$				
功率稳定性typ. (@4h)	$\pm 2\%(\text{P-P})$				
适配光纤 ( $\mu\text{m}/\text{NA}$ )	4, 6, 9 / 0.22				
光纤接口	FC/PC, SMA905				
系统参数					
功率调整范围	0~100%				
预热时间 (min)	15				
控制接口	PH2.0~10P, USB				
电源输入	5VDC/2A				
系统功耗typ. (W)	<5				
存储湿度	0~70% RH				
存储温度 (°C)	-10~60				
工作温度 (°C)	10~35 (需要安装散热器)				
系统重量 (g)	<150				
系统尺寸 (mm)	76.2×63.5×28				

注：

- 更高功率可接受定制。
- 以上表格内所有数据均为室温25°C环境下测试所得的典型值，最终数据以出厂测试报告为准。



405nm P-I-V曲线图

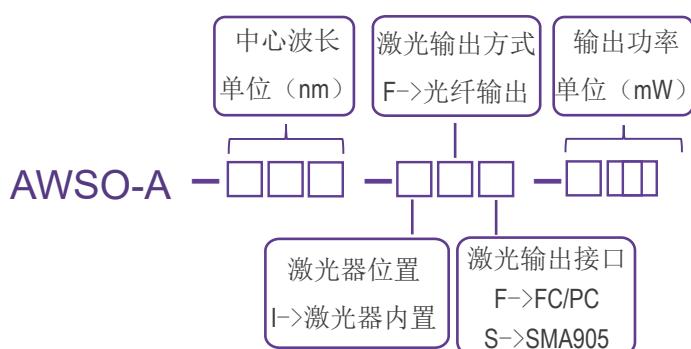


405nm激光光谱图

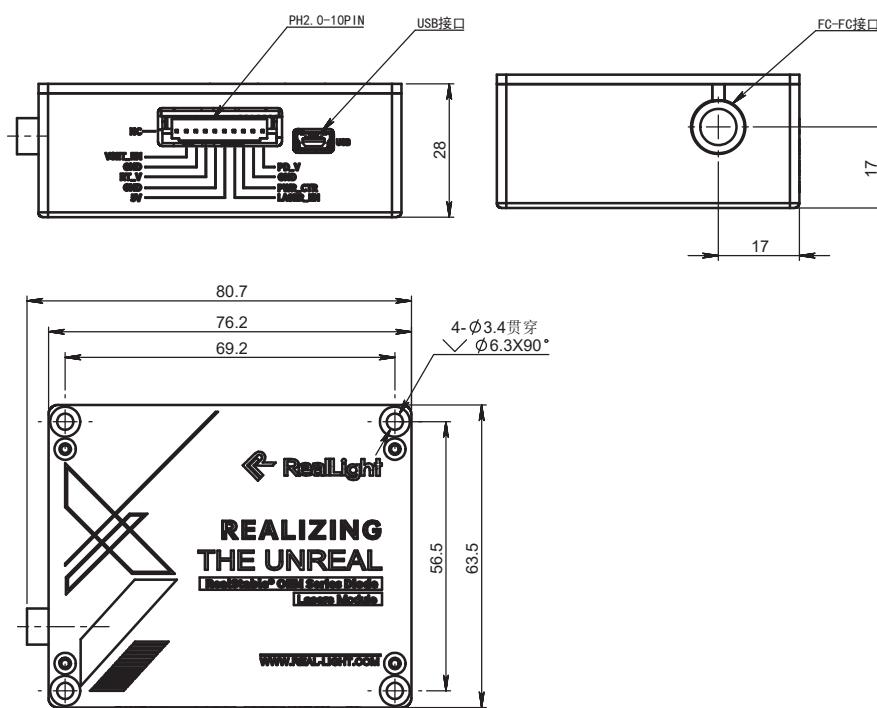
## 产品型号一览表

波长 (nm)	功率 (mW)	型号	连接器
405	50	AWSO-A-405-IF(F)-50	FC/PC
	50	AWSO-A-405-IF(S)-50	SMA905
450	50	AWSO-A-450-IF(F)-50	FC/PC
	50	AWSO-A-450-IF(S)-50	SMA905
520	50	AWSO-A-520-IF(F)-50	FC/PC
	50	AWSO-A-520-IF(S)-50	SMA905
638	60	AWSO-A-638-IF(F)-60	FC/PC
	60	AWSO-A-638-IF(S)-60	SMA905
650	60	AWSO-A-650-IF(F)-60	FC/PC
	60	AWSO-A-650-IF(S)-60	SMA905

## 产品型号命名规则



## 机械尺寸图 单位: mm



### 输入输出接口定义

引脚	功能	说明
1	空	空
2	功率控制选择	输入低电平使能PIN8引脚, 高电平或悬空失能LD
3	GND	信号地
4	温度监测信号	激光器温度反馈电压, 输出1.5V对应控制温度为25°C
5	GND	输入电源地
6	+5V	5VDC/2A
7	LD使能控制	输入高电平使能, 输入低电平或悬空失能
8	LD外部功率控制	输入0-1.2V对应0-100%功率输出
9	GND	信号地
10	PD监测功率信号	PD输出电流对应电压, 输出0.5V对应输出功率100mW/300mW

