

基座光学

Oeabt Laser Module

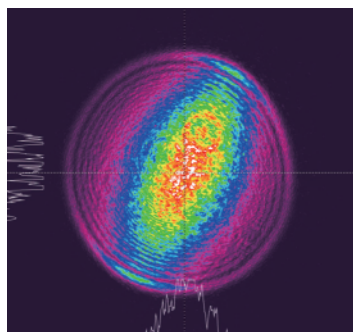
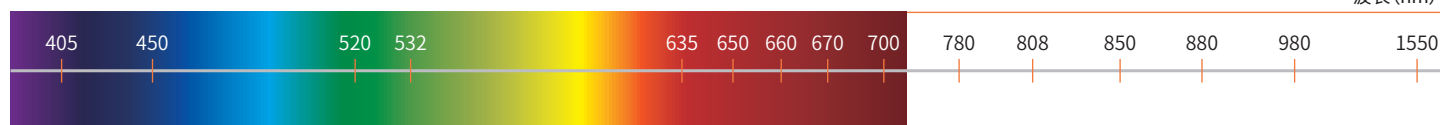
# 实验光源



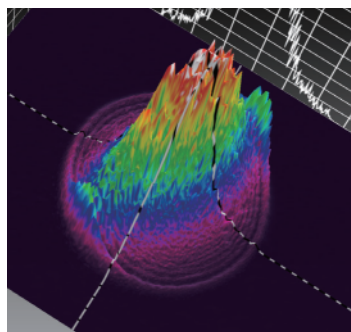


波长范围

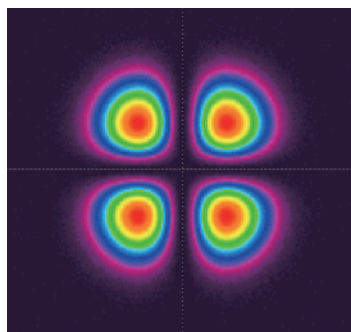
波长 (nm)



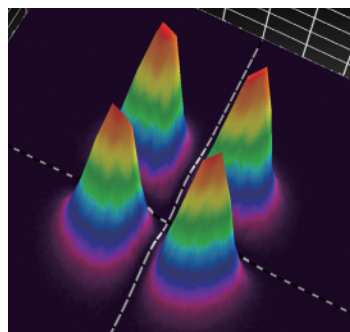
2D光束显示



3D光束显示



2D光束显示



3D光束显示



### OM-12A系列 实验激光模组

- ▶ 使用内置激光二极管恒流驱动模块;
- ▶ 标准 $\varnothing 12\text{mm}$ 或者 $\varnothing 16\text{mm}$ 模块外壳;
- ▶ 光斑不可调焦, 采用进口激光二极管, 光斑平行准直, 光路清晰;
- ▶ 光源可用于光学实验教学;
- ▶ 可搭配我们的POL激光器安装套筒和DC12V电源适配器使用;

|      |      |  |
|------|------|--|
| 公共参数 | 外壳尺寸 | $\varnothing 12 \times 55\text{mm}$ (不可调焦) |
|      | 外壳材质 | 环保铝件                                       |
|      | 光斑模式 | 点状   |
|      | 工作电压 | DC 12V                                     |
|      | 工作温度 | $\pm 50^\circ\text{C}$                     |
|      | 光学部分 | K9玻璃聚焦镜片+柱状镜片                              |
|      | 工作距离 | 2米   |
|      | 输出波段 | 可见光  |
|      | 重量   | 48.6g                                      |

| 产品型号           | 规格                                  | 光斑颜色   | 重量    | 可定制波长 (nm) / 输出功率 (mW)                      |
|----------------|-------------------------------------|--|-------|---|
| OM-12A447-30-G | $\varnothing 12 \times 55\text{mm}$ | 纯蓝光  | 48.6g | 波长447nm   输出功率3~5mW                         |
| OM-12A405-10-G |                                     |  |       | 波长450nm   输出功率3~10mW                        |
| OM-12A830-30-G |                                     | 蓝紫光  |       | 波长405nm   输出功率3~10mW                        |
| OM-12A520-10-G |                                     | 红外光  |       | 波长505nm   输出功率3~5mW                         |
| OM-12A830-30-G |                                     |  |       | 波长515nm   输出功率3~10mW<br>波长520nm   输出功率~20mW |
| OM-12A520-10-G | 绿光                                  | 波长505nm   输出功率3~5mW<br>波长515nm   输出功率3~10mW<br>波长520nm   输出功率3~20mW  |       |   |
| OM-12A830-30-G | 红光                                  | 波长648nm   输出功率3~10mW<br>波长650nm   输出功率3~20mW<br>波长660nm   输出功率3~30mW |       |   |



### 激光器安装孔

- ▶ 用于 $\varnothing 12\text{-}\varnothing 16\text{mm}$ 转 $\varnothing 1$ 英寸 (25mm) 激光器配套安装;
- ▶ 自带M2紧定螺丝固定;
- ▶ 可安装于可调镜架上, 有两种不同尺寸型号可选;



### 电源适配器

- ▶ 接入电源; 100-240V $\approx$ 50/60Hz;
- ▶ 电源输出12V-0.5A;

线偏光模组系列是安装了偏振镜片,直径为 $\varnothing 11\text{mm}$ 的激光器。装配上我们的POL激光器固定套筒安装在光学调整架上,提供光学实验所需要的光源和光路;功率有3mW到30mW可选。



### OP-11B系列 线偏光激光模组

- ▶ 采用原装进口激光二极管和恒定功率电路板制造,体积小,光线清晰,出光张角大直线度高;
- ▶ 外壳为航空铝镀绝缘层,既可充分散热,又可防震抗摔和防静电,耐高温、抗腐蚀;
- ▶ 国际标准DC接口(5.5\*2.1mm);
- ▶ 可搭配我们的POL系列激光器安装孔和DC 12V电源适配器使用;

|      |      |  |
|------|------|--|
| 公共参数 | 外壳尺寸 | $\varnothing 11 \times 62\text{mm}$ (不可调焦) |
|      | 外壳材质 | 环保铝件                                       |
|      | 光斑模式 | 点状   |
|      | 工作电压 | DC 12V                                     |
|      | 工作温度 | $\pm 50^\circ\text{C}$                     |
|      | 光学部分 | K9玻璃聚焦镜片+线偏光镜片                             |
|      | 工作距离 | 2米   |
|      | 输出波段 | 可见光  |
|      | 重量   | 32.5g                                      |

| 产品型号                | 输出波长 (nm) | 输出功率 (mW)  |
|---------------------|-----------|------------|
| OP-11B-405-(5-30)-G | 405       | 5/10/30    |
| OP-11B-447-(5-30)-G | 447       | 5/10/30    |
| OP-11B-450-(5-30)-G | 450       | 5/10/30    |
| OP-11B-505-(5-20)-G | 505       | 5/10/20    |
| OP-11B-510-(5-20)-G | 510       | 5/10/20    |
| OP-11B-515-(5-20)-G | 515       | 5/10/20    |
| OP-11B-520-(5-20)-G | 520       | 5/10/20    |
| OP-11B-635-(5-10)-G | 635       | 5-10       |
| OP-11B-648-(5-30)-G | 648       | 5/10/20/30 |
| OP-11B-660-(5-30)-G | 660       | 5/10/20/30 |
| OP-11B-785-(5-30)-G | 785       | 5/10/20/30 |
| OP-11B-808-(5-30)-G | 808       | 5/10/30    |
| OP-11B-830-(5-30)-G | 830       | 5/10/20/30 |
| OP-11B-850-(5-30)-G | 850       | 5/10/20/30 |

光纤耦合激光器的输出波长范围在400nm~850nm之间,且拥有体积小、重量轻、检测分辨率高、灵敏度高、测温范围宽、密闭性好、抗电磁干扰能力强、抗腐蚀性强等明显优势。可应用与光学数据的存储、光学信号通信、传感技术、光谱和医学应用等多种领域。



### OF-20B系列 光纤耦合激光模组

- ▶ 选用原装进口激光二极管,配以高性能的PWM驱动电路和光学镀膜玻璃透镜组组成;
- ▶ 激光器端口是SMA接头,光纤因其柔性的特点,可以使激光发光端灵活自由的移动;
- ▶ 激光模组搭配PWM控制器使用,控制面板可连接控制3个激光模组;
- ▶ 附带光纤线,连接OF-20B系列激光模组使用;



|      |       |               |        |             |
|------|-------|---------------|--------|-------------|
| 公共参数 | 外壳尺寸  | ∅20*59mm(可调焦) | 光斑形状   | 散斑          |
|      | 外壳材质  | 环保铝件          | 工作电压   | DC 12V      |
|      | 光纤材质  | 塑料            | 电路控制模式 | PWM控制面板     |
|      | 光纤长度  | 1m            | 可控频率   | 0-5Hz       |
|      | 接头类型  | SMA接口         | 工作温度   | -10°C~+60°C |
|      | 多模耦合率 | >90%          | 重量     | 56.6g       |

| 产品型号                | 输出波长 (nm) | 输出功率 (mW)  |
|---------------------|-----------|------------|
| OF-20B-405-(5-30)-G | 405       | 5/10/30    |
| OF-20B-447-(5-30)-G | 447       | 5/10/30    |
| OF-20B-450-(5-30)-G | 450       | 5/10/30    |
| OF-20B-505-(5-20)-G | 505       | 5/10/20    |
| OF-20B-510-(5-20)-G | 510       | 5/10/20    |
| OF-20B-515-(5-20)-G | 515       | 5/10/20    |
| OF-20B-520-(5-20)-G | 520       | 5/10/20    |
| OF-20B-635-(5-10)-G | 635       | 5-10       |
| OF-20B-648-(5-30)-G | 648       | 5/10/20/30 |
| OF-20B-660-(5-30)-G | 660       | 5/10/20/30 |
| OF-20B-785-(5-30)-G | 785       | 5/10/20/30 |
| OF-20B-808-(5-30)-G | 808       | 5/10/30    |
| OF-20B-830-(5-30)-G | 830       | 5/10/20/30 |
| OF-20B-850-(5-30)-G | 850       | 5/10/20/30 |



### 激光光源PWM调光控制器

- ▶ 采用PWM脉宽调制方式无级调整激光光源强度;
- ▶ 同时支持三个通道激光光源的PWM模式光强调整;
- ▶ LCD液晶显示频率及占空比,直观易懂.PWM频率及占空比可分别设置;
- ▶ 采用单键飞梭旋钮进行菜单操作,简便快捷;
- ▶ 支持串口通信,并带有PC端应用程序(windows7以上系统支持);

|      |              |         |              |
|------|--------------|---------|--------------|
| 产品型号 | Laser-DRV-3C | PWM信号负载 | 5-30mA       |
| 输入电压 | DC12V        | 占空比调节范围 | 0-100%       |
| 输出电压 | DC12V        | 占空比调节步距 | 1%           |
| 通道数量 | 3个           | 调节参数保存  | 自动保存         |
| 频率范围 | 1-150KHz     | 输出幅度    | PWM幅值与输入电压相等 |
| 频率精度 | ±2           | 工作环境温度  | -20~70°C     |



### LED-D1系列 实验LED光源

- ▶ 控制器与光源一体式,采用模拟电路;
- ▶ 带有短路保护功能;
- ▶ 支持外部触发信号同步控制和频闪照明;
- ▶ 亮度无级调整;
- ▶ 光源功率可定制,最大2W;



< 安装方式

| 公共参数 | 外壳尺寸 | Ø30.5*60mm | 亮度可调级别 | 无级调光   |
|------|------|------------|--------|--------|
|      | 输出电压 | DC 5V      | 外部触发输入 | 正触发    |
|      | 输出电流 | 0.5A Max   | 触发延时时间 | <80µs  |
|      | 光源功率 | 2W Max     | 外部触发频率 | <1/T   |
|      | 光源波长 | 可见光谱范围     | 工作环境温度 | 0-60°C |
|      | 光源封装 | 3535       | 待机功耗   | <0.2W  |

| 产品型号       | 输出波长 (nm) | 输出功率 (mW) |
|------------|-----------|-----------|
| LED-D1-395 | 395       | 可定制       |
| LED-D1-450 | 450       |           |
| LED-D1-505 | 505       |           |
| LED-D1-600 | 600       |           |
| LED-D1-800 | 800       |           |
| LED-D1-MAX | 白光        |           |



### LED调光控制器

- ▶ 对经过准直的实验LED光源,进行光强度调节的紧凑型控制器;
- ▶ 体积小,操作一个集成了开关功能的电位器旋钮,即可对LED光源进行无级调光;
- ▶ 支持连续恒流驱动和脉冲电流调整双模式;
- ▶ 调节电流最大为700-1000mA;
- ▶ 可外接0-5V TTL信号进行脉宽和频率调整;

| 产品型号       | LEDOTB-700           | LEDOTB-1000 |
|------------|----------------------|-------------|
| 输出电流 (MAX) | 700mA                | 1000mA      |
| 最高正向电压     | 13V                  | 10V         |
| 最高闪光频率     | 10kHz                |             |
| 最小频闪脉冲宽度   | 50µs                 |             |
| 频闪开/关时间    | <25µs                |             |
| 电源         | 15 VDC               |             |
| 使用环境温度     | 0~40 °C              |             |
| 储存环境温度     | -40 ~70 °C           |             |
| 体积         | 76*74*47mm (不包括旋钮高度) |             |