



单频可见光 VIS VECSEL 系统 (350-750nm 垂直外腔面发射激光器)



产品描述

一种特的可调谐单频 VECSEL 系统，具有高效的腔内二次谐波产生功能。这种新开发的激光器目前可在 350–750 nm 之间使用，具有瓦级输出功率，并使用与我们的近红外产品线相同的交钥匙 VECSEL 平台。

产品特点

宽波长可调谐；单频窄线宽；高光束质量；功率可扩展；低噪声设计

应用领域

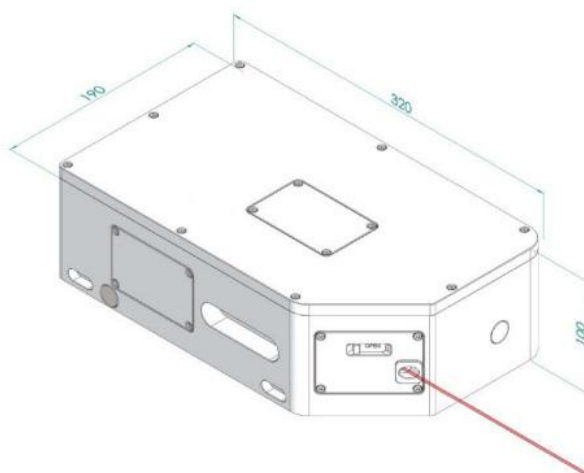
原子分子物理 | 生物成像 | 量子技术 | 光学计量 | 工业检测



核心参数

中心波长	输出功率	锁定线宽
350-750 nm	0.5 - 2 W	<100 kHz (10 ms)

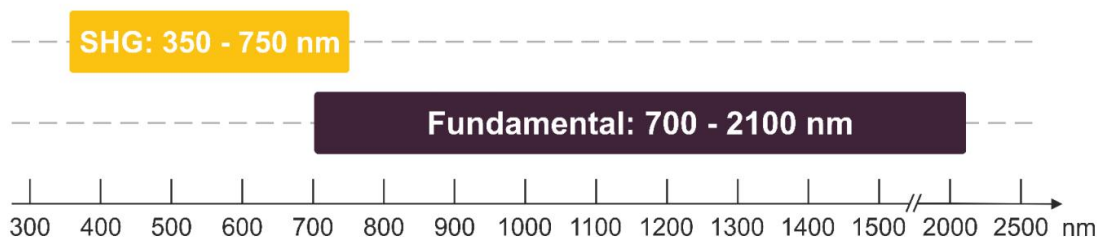
尺寸图



详细参数

参数	指标
中心波长	350-750 nm
输出功率 (CW)	0.5-2 W, 采用集成泵浦激光器
调谐范围 (典型)	粗调谐: 中心波长 ± 1 nm 细调谐: >2 GHz 无跳模
锁定线宽	<100 kHz (10 ms)
光束质量	$M^2 < 1.2$
锁频	空腔压电元件

参数	指标
VECSEL 激光头尺寸	320 mm x 190 mm x 100 mm (L x W x H)
系统组成	VECSEL 激光头 (集成泵浦激光器) VALO 控制单元, 用于连续波操作, 19 英寸-机架安装 低振动冷却器 (水对空气或水对水), 19 英寸机架安装

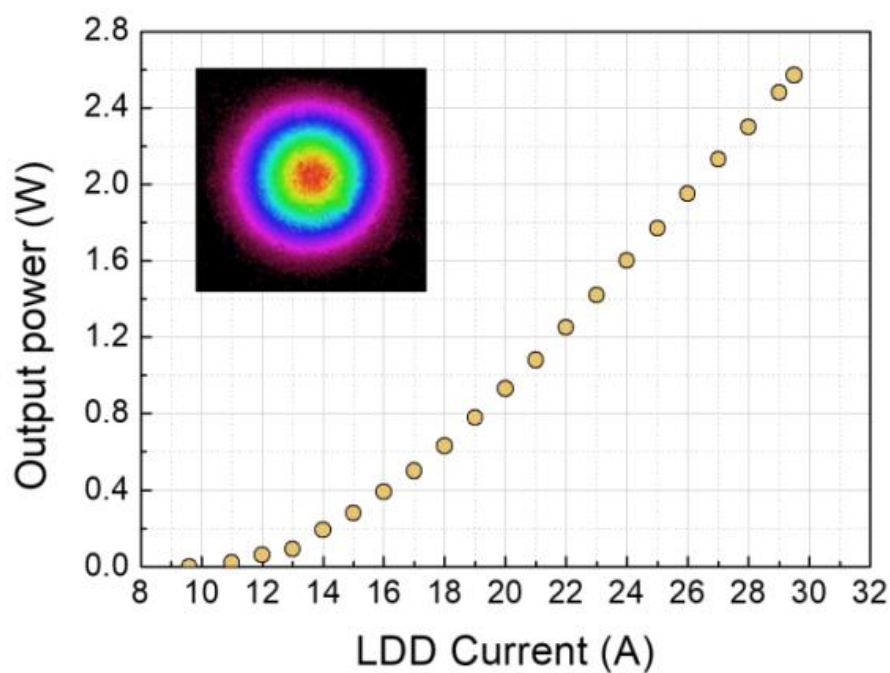


黄色 583 nm 系统的示例数据

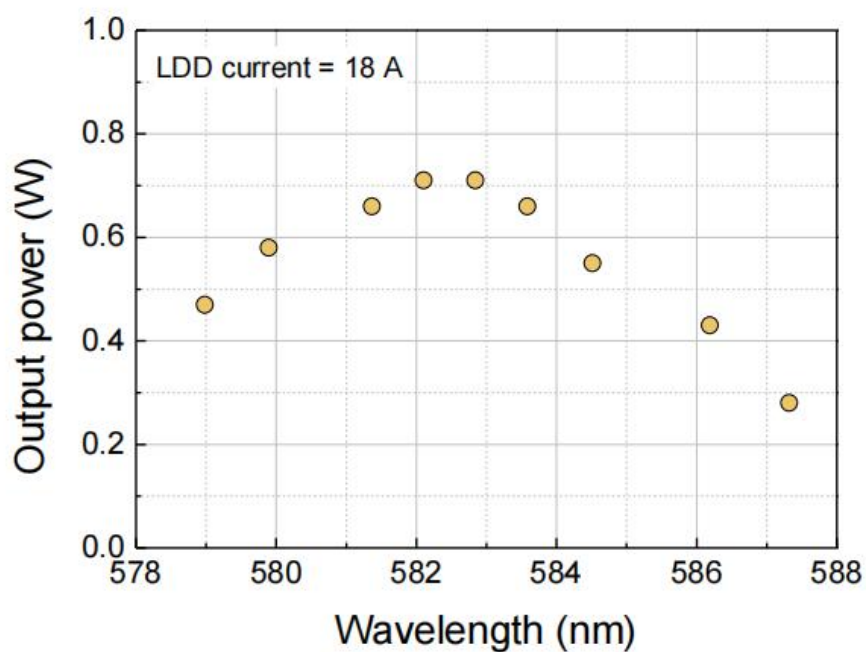
用于铒 (Er) 的激光冷却

衍射输出功率超过 2W

用于频率锁定的二级近红外光束



1.583 nm 输出功率 VS 泵浦电流曲线



双折射滤波器旋转调谐曲线