

375nm 一体式紧凑型直接二极管激光器 70mW



描述

控制器集成的 JUNO-All in One 激光器，在激光头中内置控制器，由半导体激光泵浦固体激光器和直接二极管激光器组成，它是一种模块化的各种波长的半导体激光器，并且有 16 个波长。JUNO-All in One 系列，超紧凑，具有相同的封装尺寸（不包括 594nm），并采用相同的接口设计，可实现节省空间和节能的设备，并针对嵌入式激光器进行了优化。固体激光器 - 473, 515, 532, 542, 553, 561, 594, 1064nm，支持高速调制 二极管激光器 - 375, 405, 445, 488, 515, 635, 640, 785nm，由 DC 5V 电源驱动。在 405nm~1064nm 波段，耦合到保偏单模光纤的激光采用京瓷 SOC 专有的光纤耦合光学器件，实现了约 80% 的耦合效率，在工作环境温度范围内输出稳定。偏振消光比大于-20dB。

产品特点

丰富的波长阵容、375, 405, 445, 473, 488, 515, 532, 542, 553, 561, 594, 635, 640, 642, 785, 1064 nm 内置控制器一体型、高可靠性、长寿命、低功耗、低噪音、紧凑型设计，易于集成、RS232 接口、光纤耦合模型

产品型号

JUNO-375-AIO

应用领域

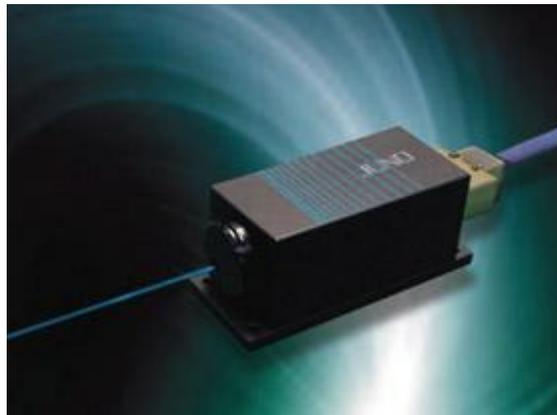
DNA 测序仪 共聚焦显微镜 流式细胞仪 芯片阅读器 拉曼光谱 荧光分析 粒子测量

半导体/液晶检查 印刷/制版

核心参数

中心波长	输出功率	线宽
375 ± 5 nm	70 mW	<0.5 nm

尺寸图



通用参数

375 - 515nm

	JUNO-375-A	JUNO-405-	JUNO-445	JUNO-473	JUNO-488-	JUNO-515	JUNO-515
	IO	AIO	-AIO	-AIO	AIO	-AIO	-AIO

波长	375 ± 5 nm	405 ± 5 nm	445 ± 5 nm	473 nm	488 ± 5 nm	515 ± 5 nm	515 nm
输出功率	70 mW	50, 100 mW	100 mW	10, 20, 50 mW	50, 100, 200 mW	80 mW	50 mW
人像模式	多功能	多功能	多功能	单一的	多功能	多功能	单一的
线宽 (FWHM)	<0.5 nm	<1 nm	<1 nm	<0.01 pm	<1.5 nm	<1.5 nm	<0.01 pm
空间模式	M2<1.3	M2<1.3	M2<1.3	M2<1.1	M2<1.3	M2<1.3	M2<1.1
光束直径 (1/e ²)	0.7 ± 0.07 mm						
光束发散角	<1.0 mrad	<1.1 mrad	<1.2 mrad	<1.1 mrad	<1.3 mrad	<1.4 mrad	<1.2 mrad
光束椭圆率 (θ _V / θ _H)	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.15	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.15

光束指向 稳定性	<6 mrad/°C	<6 mrad/°C	<6 mrad/° C	<6 mrad/° C	<6 mrad/°C	<6 mrad/° C	<6 mrad/° C
RMS 噪声 (10Hz - 20MHz)	<0.2 %	<0.2 %	<0.2 %	<0.3 %	<0.2 %	<0.3 %	<0.5 %
输出稳定性	< ± 2 %						
偏光比	>100 : 1 (垂直)						
热身时间	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分
光轴高度	19 mm						
方法	直接二极管	直接二极管	直接二极管	DPSS	直接二极管	直接二极管	DPSS
输入电压	+5V DC						
能量消耗	<10 W	<10 W	<10 W	<35 W	<10 W	<10 W	<35 W
工作温度范围	10 - 40°C (<80 %RH)						
z 高基准温度	50°C						

储存温度 范围	-20 to +60°C (<80 %RH, 无结露)						
尺寸(长 x 宽 x 高)	100x40x40 mm						
电缆长度	1m						
光束对准 公差	< ± 1 mm	< ± 1 mm	< ± 1 mm	< ± 0.5 mm	< ± 1 mm	< ± 1 mm	< ± 0.5 mm
输出角度 公差	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad
接口函数	激光开/关/输出调整/输出监控/LD 电流监控/激光 OK 信号/LD 报警信号 (模拟和 RS232)						
532 - 635nm							
	JUNO-532M -AIO	JUNO-532S -AIO	JUNO-542 -AIO	JUNO-553 -AIO	JUNO-561- AIO	JUNO-594 -AIO	JUNO-635 -AIO
波长	532 nm	532 nm	542 nm	553 nm	561 nm	594 nm	635 + 7/- 2 nm
输出功率	20,50 mW	50, 100, 150, 200 mW	50 mW	50 mW	20, 50, 75, 100,150 mW	50 mW	35 mW

人像模式	多功能	单一的	单一的	单一的	单一的	多功能	多功能
线宽 (FWHM)	< 0.5 nm	<0.01 pm	<0.01 pm	<0.01 pm	<0.01 pm	<1 nm	<0.5 nm
空间模式	M2<1.1	M2<1.1	M2<1.1	M2<1.1	M2<1.1	M2<1.2	M2<1.3
光束直径 (1/e ²)	0.7 ± 0.07 mm						
光束发散角	<1.2 mrad	<1.2 mrad	<1.2 mrad	<1.2 mrad	<1.2 mrad	<1.5 mrad	<1.7 mrad
光束椭圆率 (θ _V / θ _H)	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.2	1 ± 0.1
光束指向稳定性	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C
RMS 噪声 (10Hz - 20MHz)	<0.5 %	<0.3 %	<0.3 %	<0.3 %	<0.3 %	<1 %	<0.2 %

输出稳定性	$< \pm 2\%$							
偏光比	$>100 : 1$ (垂直)							
热身时间	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分	<10 分	<5 分	
光轴高度	19 mm							
方法	DPSS	DPSS	DPSS	DPSS	DPSS	DPSS	直接二极管	
输入电压	+5V DC							
能量消耗	<35 W	<35 W	<35 W	<35 W	<35 W	<35 W	<10 W	
工作温度范围	$10 - 40^{\circ}\text{C}$ (<80 %RH)							
z 高基准温度	50°C							
储存温度范围	$-20 \text{ to } +60^{\circ}\text{C}$ (<80 %RH, 无结露)							
尺寸 (长 x 宽 x 高)	100x40x40 mm	100x40x40 mm	100x40x40 mm	100x40x40 mm	100x40x40 mm	100x50x40 mm	100x40x40 mm	
电缆长度	1m							

光束对准 公差	< ± 0.5 mm	< ± 0.5 mm	< ± 0.5 mm	< ± 0.5 mm	< ± 0.5 mm	< ± 0.5 mm	< ± 1 mm
输出角度 公差	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad
接口函数	激光开/关/输出调整/输出监控/LD 电流监控/激光 OK 信号/LD 报警信号 (模拟和 RS232)						
640 - 1064nm							
	JUNO-640-A IO	JUNO-642- AIO	JUNO-785-AIO	JUNO-785S -AIO	JUNO-1064-AIO		
波长	640 + 1/- 4 nm	642 + 3/- 7 nm	785 ± 10 nm	785 ± 1 nm	1064 nm		
输出功率	100 mW	60, 100 mW	45 mW	100 mW	500 mW		
人像模式	多功能	多功能	多功能	单一的	单一的		
线 宽 (FWH M)	<0.5 nm	<0.5 nm	<0.01 nm	<0.02 pm	<0.04 pm		
空间模式	M2<1.3	M2<1.3	M2<1.3	M2<1.3	M2<1.1		

光束直径 (1/e ²)	0.7 ± 0.07 mm	0.7 ± 0.07 mm	0.7 ± 0.07 mm	1.9 ± 0.3 mm	0.8 ± 0.1 mm
光束发散角	<1.7 mrad	<1.7 mrad	<2.1 mrad	<2.1 mrad	<2.1 mrad
光束椭圆率 (θ _V / θ _H)	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1	1 ± 0.1
光束指向稳定性	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C	<6 μrad/°C
RMS 噪声 (10Hz - 20MHz)	<0.2 %	<0.2 %	<0.2 %	<0.2 %	<0.3 %
输出稳定性	< ± 2 %				
偏光比	>100 : 1 (垂直)				
热身时间	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分	<5 分

光轴高度	19 mm				
方法	直接二极管	直接二极管	直接二极管	直接二极管	DPSS
输入电压	+5V DC				
能量消耗	<10 W	<10 W	<10 W	<10 W	<35 W
工作温度范围	10 - 40°C (<80 %RH)				
z 高基准温度	50°C				
储存温度范围	-20 to +60°C (<80 %RH, 无结露)				
尺寸(长 x 宽 x 高)	100x40x40 mm				
电缆长度	1m				
光束对准公差	< ± 1 mm	< ± 1 mm	< ± 1 mm	< ± 1 mm	< ± 0.5 mm
输出角度公差	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad	< ± 5 mrad

接口函数

激光开/关/输出调整/输出监控/LD 电流监控/激光 OK 信号/LD 报警信号 (模拟和 RS232)

外形图

直接二极管	DPSS
<p>594nm-DPSS</p>	
<p>直接二极管</p>	<p>DPSS</p>

