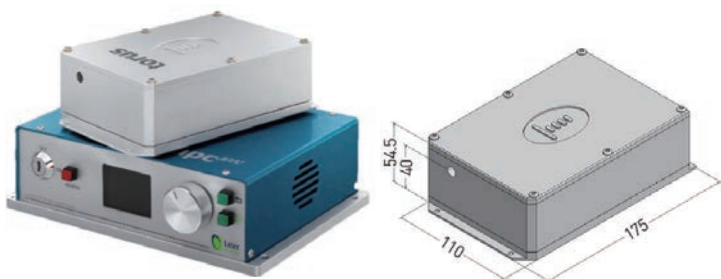


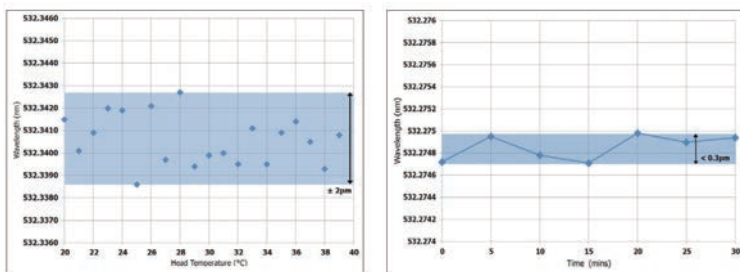
4) Torus 单纵模激光器



Torus 系列单纵模激光器有 532nm 和 660nm 两个波长，是市场上唯一的主动锁模的商业化低噪声单纵模激光器，线宽低于 1MHz，其独有的主动锁模技术持续跟踪纵模位置并通过修正腔长使得纵模波长维持在 5pm 之内，在工作温度范围内消除了跳模。Torus 系列激光器乃全息、布里渊散射及高分辨率拉曼光谱的理想之选。

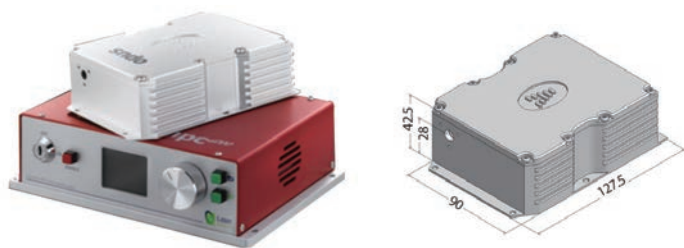
详细参数：

	Torus 532	Torus 660
波长	532 nm	660 nm
功率	50-750 mW	50-200 mW
光束直径	1.7 mm ± 0.2 mm	
空间模式	TEM ₀₀	
光斑椭圆度	<1:1.1	
带宽	1 MHz	
发散角	≤0.4 mrad	
M ²	<1.1	
功率稳定度 RMS	<1.0 %	
噪声 RMS	<0.25 %	<0.5 %
噪声带宽	10 Hz to 100 MHz	10 Hz to 50 kHz
光束指向稳定性	<2 μrad/°C	
偏振率	>100:1, vertical	
相干长度	>100 m	
工作温度	15 to 35°C	
预热时间	< 30 分钟	
应用	拉曼光谱、激光全息、干涉测量、多普勒激光测速、布里渊散射	

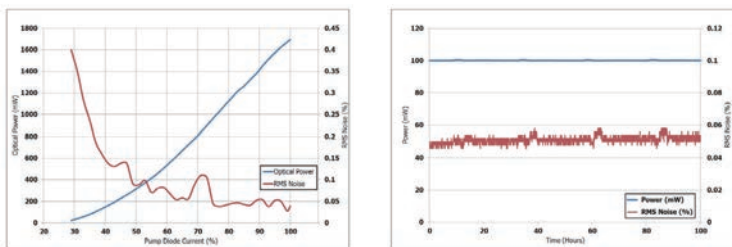


左图，Torus 532 的波长稳定度随环境温度的变化图
右图，Torus 532 的波长稳定度随工作时间的变化图

5) Ventus 紧凑型低噪音 DPSS 激光器



Ventus 系列激光器设计紧凑、结实、噪音低、稳定性高，寿命长，波长范围 473nm, 532nm, 561nm, 660nm, 671nm 可选，是科研市场的首选产品。由于其功率和波长范围广，Ventus 系列激光器可应用在拉曼光谱、光镊、光遗传和荧光成像，还可用在光纤传输。

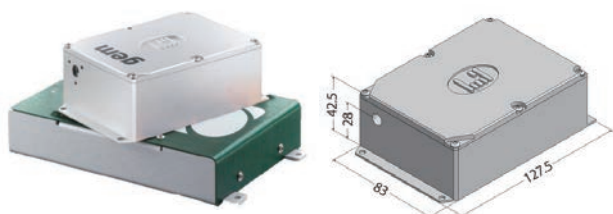


左图，Ventus 532 蓝线为输出功率，红线为 RMS 噪声随二极管泵浦源驱动电流的变化图
右图，Ventus 532 出光 100 个小时后的输出功率（蓝线）及噪声 ~0.06%（红线）变化图

详细参数:

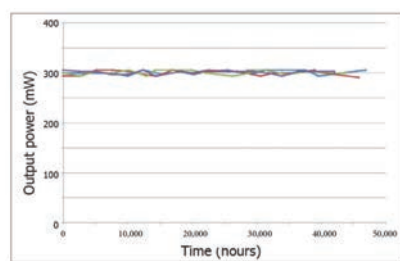
	Ventus473	Ventus532	Ventus solo 532	Ventus561	Ventus660	Ventus671
波长	473 nm	532 nm	532 nm	561 nm	660 nm	671 nm
功率 mW	50-350	50-1500	50-750	50-350	50-750	50-500
光束直径	1.5 mm ± 0.1 mm					
空间模式	TEM ₀₀					
椭圆度	<1:1.2	<1:1.15	<1:1.2	<1:1.2	<1:1.2	<1:1.2
带宽	40 GHz	30 GHz	10 GHz	40 GHz	30 GHz	30 GHz
发散角	≤0.6 mrad	≤0.6 mrad	<0.6 mrad	<1 mrad	<0.6 mrad	<0.6 mrad
M ²	<1.2	<1.1	<1.1	<1.2	<1.2	<1.2
功率稳定性 (RMS)	<0.6 %	<0.4 %	<0.4 %	<1.0 %	<0.5 %	<1.0 %
噪声 (RMS)	≤0.7 %	<0.15 %	<1 %	<1.5%	<0.5 %	<0.6 %
噪声带宽	10 Hz to 50 kHz	10 Hz to 100 MHz	10 Hz to 100 MHz	10 Hz to 50 kHz	10 Hz to 50 kHz	10 Hz to 50 kHz
指向稳定性 (RMS)	<10 μrad/°C					
偏振率	>100:1, horizontal					
相干长度	~7.5 mm	~1 cm	~3 cm	~7.5 mm	~1 cm	~1 cm
运行温度	15-40°C					
应用	平版印刷、光遗传、拉曼光谱、荧光光谱	拉曼光谱、激光光镊、粒子成像测速、荧光光谱、超分辨显微镜	拉曼光谱、多普勒激光测速	拉曼光谱、荧光光谱、细胞计数、光遗传	拉曼光谱、荧光光谱、生物医学成像	拉曼光谱、荧光光谱、生物医学成像、粒子成像测速

6) GEM 高功率紧凑型 OEM 连续激光器

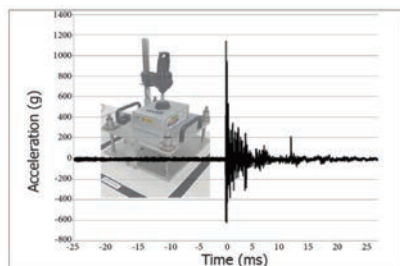


Gem 系列是一款紧凑型 OEM 集成用激光器。功率和波长范围较广泛，是优质光束质量激光器的理想之选。主要应用在拉曼光谱、荧光光谱、DNA 测序、细胞分类和可视化等。

详细参数:



4 款不同的 Gem 系列激光器在长时间工作后的功率输出变化图



所有激光器承受 1200g 冲击振荡测试

	Gem473	Gem532	Gem561	Gem640	Gem660	Gem671
波长	473 nm	532 nm	561 nm	640nm	660 nm	671nm
功率 mW	50-500	50-2000	50-1000	50-500	50-1000	50-750
光束直径	0.9 ± 0.2 mm	0.9 ± 0.1 mm	1.0 ± 0.2 mm	1.1mm ± 0.2 mm	0.75 ± 0.15 mm	0.75 ± 0.15 mm
空间模式	TEM ₀₀					
光斑椭圆度	<1:1.2					
带宽	40 GHz	30 GHz	40 GHz	40GHz	30 GHz	30 GHz
发散角	<1.5 mrad	<0.8 mrad	<1 mrad	<1.2 mrad	<1.5 mrad	<1.5 mrad
M ²	<1.2	<1.1	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
功率稳定度 (RMS)	<1.0 %	<0.8 %	<1.0 %	<0.8%	<1.0 %	<1.0 %
噪声 (RMS)	<1.0 %	<0.8 %	<1.5 %	<0.8%	<0.6 %	<0.6 %
噪声带宽	10 Hz to 10 kHz	10 Hz to 6 MHz	10 Hz to 10 kHz	10 Hz to 10 kHz	10 Hz to 10 kHz	10 Hz to 10 kHz
光束指向稳定性	<10 μrad/°C					
偏振率	>100:1, horizontal					
相干长度	~7.5 mm	~1 cm	~7.5 mm	~7.5 mm	~1 cm	~1 cm
运行温度	15 to 40 °C					
应用	平版印刷、光遗传学、拉曼光谱、荧光光谱	眼科、PIV、拉曼光谱、DNA 测序、钛蓝宝石泵浦	拉曼光谱、荧光光谱、血细胞计数、光遗传学、超分辨显微镜	拉曼光谱、荧光光谱、血细胞计数、光遗传学、超分辨显微镜	拉曼光谱、荧光光谱、生物医学成像、超分辨显微镜	拉曼光谱、荧光光谱、生物医学成像、超分辨显微镜