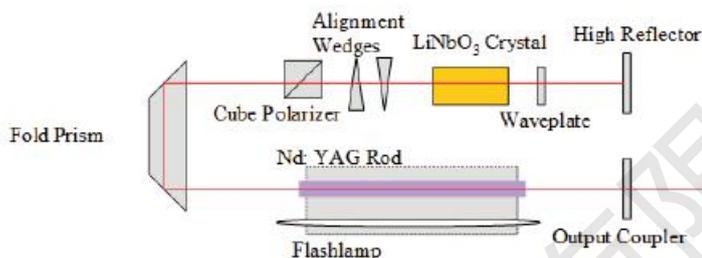


紧凑型折叠腔激光器

独特设计的折叠腔调 Q Nd:YAG 激光器，体积小、效率高、高度稳定、牢固耐用。该激光器可在高强度、高低温、高湿度等苛刻环境下，真正实现 7 天 24 小时免维护正常工作。

根据设计输出能量、泵浦方式的不同，分为 Ultra、CFR、Centuri、Viron、MerionC 等型号系列。



特点

- 激光腔体采用独特折叠式设计，非常紧凑小巧，便携性和集成度高。
- 全密封设计，并充氮气使腔内保持干燥，稳定性和可靠性高
- 光学元件全部固定在同一光学底板上，避免在运输或环境变化时影响激光器性能
- 温度循环以及振动测试，适用于野外等恶劣环境工作
- 更换闪光灯易如反掌，不需拆开激光腔
- 1064、532、355、266、213nm 多种波长可选
- 可选择通过面板、RS232 或外部触发操作激光器

应用

- LCD、半导体晶片激光剥离和激光修补
- 脉冲激光沉积 PLD
- 激光雷达、激光测距
- 激光超声、无损检测
- 流场检测 PIV、材料表面处理

各个系列

1. ULTRA 系列灯泵纳秒脉冲激光器

ULTRA 为本系列中体积最为小巧的激光器，提供 20~50Hz 重频、10 ~ 100mJ 能量。Ultra 分为 Stable、GRM、TEM00 三种谐振腔结构，



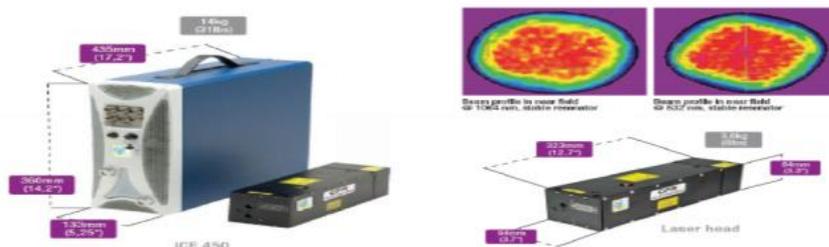
其中 Stable 具备较为均匀的近场光斑、重频可调，而 GRM 腔近场光斑有一定程度的起伏，但发散角更低，TEM00 为针对最高光束质量要求的应用而设计的腔型，输出高斯基模光斑。

型号 参数	Ultra 20		Ultra 50		Ultra 100	
	TEM ₀₀	Stable	Stable	GRM	Stable	GRM
频率 (Hz)	1-20	1-50	1-20	20	1-20	20
能量 (mJ)						
1064nm	10	20	50	50	100	100
532nm	6	12	30	30	55	55
355nm	2	4	12	12	30	30
266 nm	1	4	10	10	25	15
213 nm					4	On request
脉宽@1064nm (ns)	<11	<13	<10	<9	<10.5	<9
能量稳定性 @1064nm (%) RMS	<2	<2.5	<2	<4	<2	<2
光斑直径 (mm)	1.3	2.5	3	3	4	4
闪光灯寿命	>5000 万发					
激光器尺寸	激光头: 52*177*76mm, 19 寸电源: 133*360*435mm					

2. CFR 系列灯泵纳秒脉冲激光器

CFR 系列提供比 Ultra 系列更高的能量输出。

出。

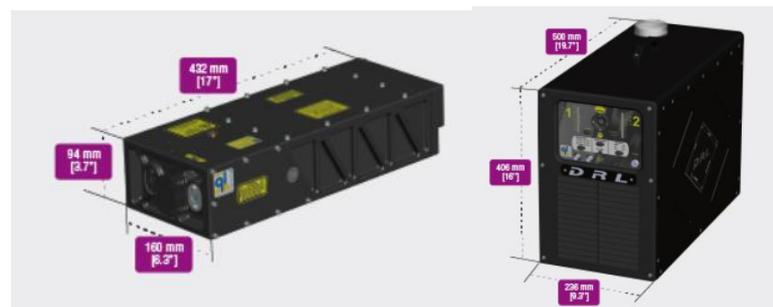


型号 参数	CFR 200						
	TEM ₀₀	Stable			GRM		
频率 (Hz)	1-100	1-10	1-20	1-30	10	20	30
能量 (mJ)							
1064nm	10	200	200	200	200	200	180
532nm	6	130	130	130	130	130	110
355nm	2	70	70	50	70	60	45
266 nm	1	50	50	30	50	50	20

型号 参数	CFR 300				CFR 400			
	Stable		GRM		Stable		GRM	
频率 (Hz)	1-10	1-20	10	20	1-10	1-20	10	20
能量 (mJ)								
1064nm	300	300	270	270	400	400	330	330
532nm					230	230	200	200
355nm					90	90	90	80

3. DRL 系列双棒灯泵纳秒脉冲光器

基于紧凑型折叠腔, 在一个激光头内放置两根晶体棒 (增益介质) 并分别配置闪光灯, 构成 DRL 激光器。两根晶体棒可以配置成交替输出模式或振荡+放大模式, 可获



得较高重频或更大能量。

型号		DRL10 800-S-λ λ λ λ	DRL20 700-S-λ λ λ λ	DRL30 650-S-λ λ λ λ
频率 (Hz)		10	20	30
能量 (mJ)	1064nm	800	700	650
	532nm	370	340	300
	355nm	190	170	150

4. Centurion+ 系列半导体泵浦全固态激光器

Centurion+系列为采用半导体 QCW 泵浦源的调 Q 脉冲激光器。沿自折叠腔设计的高稳定结构和半导体泵浦的高效率、低热耗，Centurion 具备较高重频、较小体积且支持完全风冷散热，非常适合工业现场使用。



	CENTURION+			
重频 (Hz)	1-100			
能量 (mJ)	信号光		残余光	
			532nm	1064nm
	1064nm	50	-	-
	532nm	25	-	15

	355nm	8	6	20
	266nm	2.5	12	12
脉宽 (ns)	10-14			
光斑直径 (mm)	3.5±0.5@1064nm			
能量稳定性 (% RMS)	≤0.5%			
指向稳定性 (urad)	≤100@1064nm			

5. 便携式 DPSS 纳秒脉冲激光器 Viron、Falcon

Viron 为一台小型化、轻便型 DPSS 激光器。该激光器最大的优势是无需控制器，直接采用直流供电，通过计算机或者电路板控制。Viron 同样采用了紧凑型折叠腔结构，具备满足恶劣条件使用的稳定性和可靠性，可广泛用于 LIBS、LIDAR 等现场应用。

Falcon 在 DPSS 调 Q 激光器基础上集成 OPO，产生 1570nm，mJ 级的激光，非常适合人眼安全应用。Falcon 也同样为免电源运行。



型号		Viron		Falcon
		VRN20-30-G	VRN20-50-G	
重复频率 (Hz)		20	20	upto 40
脉宽 (ns)		<12	<12	<6
能量 (mJ)	1064nm	30	50	
	532nm	15	25	
	355nm	7	12	
	266nm	5	9	
	213nm		4	
	1570nm			4.5

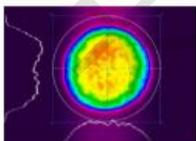
6. Merion 系列 DPSS 激光器-Merion C

Merion 采用 Q-smart 的光学设计，传承其优秀的稳定可靠性，而用 Quantel 自研 QCW 半导体激光光源泵浦，增益介质热效率更高，同时兼顾高重频和大能量。相对于闪光灯，LD 的工作寿命可达 10 亿发次。

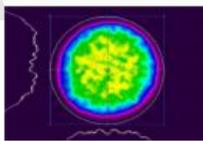
Merion C 为体积较为紧凑的型号，提供 Stable、GRM 两种腔型；除常规的 2/3/4 倍频外，Merion C 还可提供人眼安全的 1540nm 波长输出。



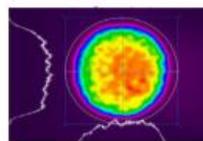
型号		MERION C-S4	MERION C-G4	Merion C-S5	Merion C -G5
重复频率 (Hz)		Up to 400	Up to 400	Up to 200	Up to 200
脉宽 (ns)		<10	<7	<10	<7
能量 (mJ)	1064nm	100	100	200	200
	532nm	50	50	100	100
	355nm	30	30	60	60
	266nm	3.5	3.5	7	7
光斑口径 (mm)		4	4	5.5	5.5
发散角 (mrad)		<5	<1	<7	<1



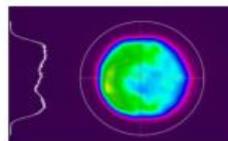
Merion C - S4
Near field @ 1064 nm



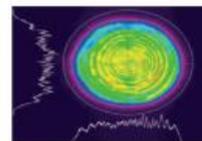
Merion C - S4
Near field @ 532 nm



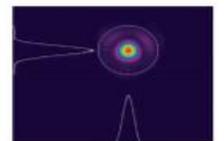
Merion C - S4
Near field @ 355 nm



Merion C - S4
Near field @ 266 nm



Merion C - G5
Near field @ 1064 nm



Merion C - G5
Far field @ 1064 nm