



上海尖丰光电技术有限公司

ALPHALAS 固体激光器(DPSS lasers)

品牌: ALPHALAS

ALPHALAS 成立于 1997, 坐落在哥廷根, 著名的大学城。alphalas 的创始人兼总裁博士 *Krassimir Stankov* -在开发的激光器和激光系统拥有超过 35 年的经验。他在量子电子学, 光学和非线性光学领域具有深厚知识是基于自己深厚的学术背景和在索菲亚大学, 哥廷根的马克斯普朗克研究所主导研究多年。

Stankov 博士在锁模激光器产生短脉冲激光装置, “非线性镜” 或 “Stankov's mirror” 方向拥有基本方法。这种方法是用于 picoPower™ 系列锁模产生的 alphalas 激光器提供高输出功率为材料加工、激光电视的研究。

ALPHALAS GmbH 是一家专业研发、生产高端固体激光器的世界知名公司, 并独家提供和使用该产品。

主要产品特点、优势:

ALPHALAS 主要产品有先进的锁模、连续和调 Q 二极管泵浦固体激光器。Alphas 具有专业短脉冲 (纳秒、皮秒和飞秒) 和芯片设计, 并且提供几乎所有常见类型的 DPSS 激光器具有效率高、结构紧凑的设计。

ALPHALAS 也可以提供各种各样的光电子器件和元件, 测量各种激光参数。我们在光学元件和激光元件, 偏振光学, 激光和非线性晶体有非常多的选择, 以及可以设计定制非常规的光学组件。目前大多数激光元件, 光学元件都有库存。

从简单光学现象到复杂激光物理的能力:

AOE Technology Co., LTD.
Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)
Tel/Fax: 021-64306513
E-mail:sales@aoetech.com
Web: www.aoetech.com

ALPHALAS 公司的产品为您提供从简单到复杂的光学现象, 激光物理方面的竞争能力。如果您是激光领域的专家, 你很容易就会发现差异。新的先进的解决方案, 基本的方法, 激光物理和设计使 **ALPHALAS** 的产品具有独特的竞争力。如果您是我们产品的最终用户, 您将享受到的竞争力的价格和先进的功能。

一、主动调 Q 固体激光器 (Actively Q-Switched DPSS Lasers)

品牌: **ALPHALAS**

脉宽约为 1ns。它的特点是与优质 TEM00 模式一样在红外、可见、紫外的各个波段高峰值功率。频率从 10KHz 到 100KHz、平均功率从 100mW 到大于 1W。

可选择波长有 1047, 1053, 1062, 1064nm, 946 和 1342nm。可倍频到红光(671nm), 绿光 (532、473nm) 和紫外光 (355nm 或者 266nm) 。

应用范围:

- 材料加工
- 硬物的标记和切割 (比如钻石)
- 非线性光学
- 超连续光谱的产生
- 含时荧光测量
- 雷达&激光测距
- 激光诱导击穿光谱 (LIBS)



Fig.1 调 Q 固体激光器

典型产品参数:

型号	A-1064-300	A-1064-500	A-1064-600-HP	A-1064-1000-HP
波长	1064nm	1064nm	1064nm	1064nm
能量/脉冲	20μJ@1kHz	40μJ@1kHz	50μJ@1kHz	100μJ@1kHz

AOE Technology Co., LTD.

Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)

Tel/Fax: 021-64306513

E-mail: sales@aoetech.com

Web: www.aoetech.com



上海尖丰光电技术有限公司

平均功率	300mw@20kHz	500mw@25kHz	600mw@25kHz	700mw@10kHz
脉宽	0.7-1.0ns	1.0-1.5ns	1.5-2.0ns	1.5-3.0ns
重复频率	0-20KHz	0-25KHz	0-25KHz	0-10KHz
光束性质	TEM ₀₀	TEM ₀₀	TEM ₀₀	TEM ₀₀

二、被动式调 Q 微芯片固体激光器 ALPHALAS (passively Q-switched lasers)

脉宽小于 1ns, 1064nm 典型波长, 可订制 946nm 和 1342nm 等波长, 可倍频选择。

应用:

- 微加工
- 超硬材料雕刻、打标
- 非线性光学研究
- 超连续谱产生
- 时间域荧光测量
- DNA 分析
- 激光雷达和激光测距
- 激光诱导击穿光谱

典型产品参数:

型号	1064-200	1064-300-FC	1064-400-HP	1064-150-HE
波长	1064nm	1064nm	1064nm	1064nm
峰值能量(μJ)	6-10@5kHz	15-20@5kHz	400@100Hz	1500@100H
平均功率	Typ.200mW	Typ.300mW	Typ40mW	Typ.150mW
脉宽	Typ.800ps	Typ.800ps	Typ.800ps	Typ.800ps
重复频率	20kHz	15kHz	0.15kHz	0-0.1kHz

AOE Technology Co., LTD.

Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)

Tel/Fax: 021-64306513

E-mail:sales@aoetech.com

Web: www.aoetech.com



上海尖丰光电技术有限公司

光束质量	TEM ₀₀	TEM ₀₀	TEM ₀₀	TEM ₀₀
------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

三、半导体泵浦连续固体激光器(Diode Pump Solid State Laser)

新颖单模操作设计, 低噪声 (<0.5%), 波长: 蓝光 (473nm) 红光 (671nm) 绿光 (532nm)

红外光 (1047, 1053, 1062 and 1064 nm) , 且功率从 10mW 到 10W 可选。

应用:

- 激光干涉测量
- 拉曼光谱
- 全息术
- 非线性光学
- 激光显微镜

典型产品参数:

型号	532-100-SM	532-5W-MM
波长	532nm	532nm
横模	TEM ₀₀	TEM ₀₀
M ²	1.1	1.2
纵模	单纵模	多纵模
功率	100mW	5W
噪声	<0.3%(10-1GHz)	<0.5%(10Hz-1GHz)

AOE Technology Co., LTD.

Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)

Tel/Fax: 021-64306513

E-mail: sales@aoetech.com

Web: www.aoetech.com

四、锁模皮秒 DPSS 激光器 ALPHALAS (Modelocked Picosecond DPSS Lasers)

特点:

- 具有操作性好,
- 低噪声, 可倍频
- 高峰值功率等优点

应用:

- 镭射电视
- 材料加工 (如金刚石)
- 科学研究

典型型号参数:

工作物质	Nd: YVO4
波长 (nm)	1064/532
脉宽	<10ps
平均功率	2W
脉冲能量	10μJ
频率	100MHz
光束特性	TEM ₀₀



Fig.4 锁模 ps 激光器

Advanced Diode-Pumped Solid-State (DPSS) Lasers. Made in Germany.

From **UV** to **IR** and from **CW** to **fs**:

- **Modelocked** DPSSL (100 fs - 100 ps)
- **Q-Switched** DPSSL (Actively & Passively Q-Switched, Microchip, <1 ns, >1 mJ)
- **CW** DPSSL (Single Frequency, 532 nm, 1064 nm)

Available Wavelengths for Our DPSS Lasers:

- **Nd:YAG**
 - 946 nm, 473 nm, 315 nm, 236 nm
 - 1064 nm, 532 nm, 355 nm, 266 nm

AOE Technology Co., LTD.

Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)

Tel/Fax: 021-64306513

E-mail: sales@aoetech.com

Web: www.aoetech.com



上海尖丰光电技术有限公司

- 1319 nm, 660 nm, 440 nm, 330 nm
- **Nd:YVO₄**
 - 914 nm, 457 nm, 305 nm, 228 nm
 - 1342 nm, 671 nm, 447 nm, 336 nm
 - 1064 nm, 532 nm, 355 nm, 266 nm
- **Nd:YLF**
 - 1047 nm, 523 nm, 349 nm, 262 nm
 - 1053 nm, 527 nm, 351 nm, 263 nm
- **Yb:YAG**
 - 1030 nm, 515 nm, 343 nm, 257 nm

Customer-Specific Lasers for:

- **Research & Development** Projects (R&D)
- **OEM** Applications
- **Education** (DPSS Laser Kits)

Below is a list with some of the lasers we offer. **Please contact us for more information on the parameters that you need for your application!**

锁模飞秒 DPSS 激光器: femtolas®系列(Modelocked Femtosecond DPSS Lasers: FEMTOLAS® Series)

品牌: ALPHALAS

型号: femtolas

采用最先进的激光技术, alphas 公司推出新一代飞秒激光器。掺镱激活介质的激光二极管直接抽, 从而降低了对昂贵的绿色激光的需要, 在飞秒钛宝石激光器的情况。这种方法不仅降低了价格, 而且提高了新的飞秒激光器的可靠性和寿命。

成熟的技术, 非线性镜锁模启动的运行提供了可靠的。

AOE Technology Co., LTD.

Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)

Tel/Fax: 021-64306513

E-mail: sales@aoetech.com

Web: www.aoetech.com



上海尖丰光电技术有限公司

应用

- 时间分辨荧光光谱
- 光学相干断层扫描
- 材料加工
- 双光子显微镜
- 组织消融
- 非线性光学研究
- 激光-物质相互作用研究

型号参数：

	FEMTOLAS-200	FEMTOLAS-1000
	is a very compact diode-pumped femtosecond laser	is a high-power model of the diode-pumped femtosecond laser
波长	1020 - 1050nm	1020 - 1050nm
输出功率	200mW	> 1W
脉冲持续时间	< 200 fs	< 200 fs
重复率	100MHz	100MHz
光束质量	M < 1.2	M < 1.2

AOE Technology Co., LTD.

Add: Room 328, Building 10, No.3599 Yuanjiang Road(Fawkes innovation garden) MinHang District, Shanghai P.R.C (201109)

Tel/Fax: 021-64306513

E-mail:sales@aoetech.com

Web: www.aoetech.com