

高脉冲绿光激光器 凯立特科技有限公司

产品名称	高脉冲绿光激光器 凯立特科技有限公司
公司名称	武汉凯立特科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	湖北省武汉市江岸区绿地汉口中心S11-4-11
联系电话	18672968412 18672968412

产品详情

激光加工领域:

激光加工具有加工对象广、变形小、精度高、公害小、节省能源、远距离加工、自动化加工等显著优点，对提高产品质量和劳动生产率、实现加工过程自动化、消除污染、减少材料消耗等起着越来越重要的作用。因为 $1\mu\text{m}$ 左右波长的激光很容易被金属、塑料和陶瓷材料吸收，因此将波长 $1\mu\text{m}$ 左右的窄脉冲激光束聚焦到介质上，利用激光束与物质相互作用的过程来改变物质的性质，可以对多种材料进行激光加工。

产生二次谐波:

高能量纳秒脉冲掺镜光纤激光器输出的激光打非线性晶体上，可以产生二次谐波(倍频光)或者三次谐波(三倍频光)，高脉冲绿光激光器，从而产生可见光谱甚至紫外光谱区的激光脉冲，从而拓展了激光器的应用领域。Yanming Huo 等报道的采用 40nm 波长调谐范围的调 Q 掺镜光纤激光器与高非线性 KTP 晶体结合产生二次谐波，调 Q 光纤激光器增益介质采用纤芯直径 $7\mu\text{m}$ 的掺 Yb³⁺光纤，输出脉冲重复频率 5kHz 、脉冲能量 $0.26\text{--}0.35\text{mJ}$ ，实验的基频波长 1083nm ，产生的二次谐波单脉冲能量为 $17\mu\text{J}$ ，转换效率 7% 。

2001 年，英国 Southampton 大学的 C.C.Renaud 等采用 LMA 光纤作增益介质，采用声光调制器(AOM)调 Q，获得了重复频率 500Hz ，单脉冲能量 2.3mJ 的脉冲输出。同年，CLEO 会议上他们又采用双端泵浦大芯径掺 Yb³⁺双包层光纤(纤芯/内包层直径 $60/300\mu\text{m}$)，并在掺 Yb³⁺光纤端面熔接一段 3mm 长空心光纤的方法，减小了光纤端面损伤，并把光束质量 M²提高到 7。得到脉冲宽度 250ns ，重复频率 500Hz ，单脉冲能量 7.7mJ 的高能量脉冲输出，但他们的不足是:采用空间镜组，分离的元器件，系统不紧凑，容易受到外界干扰。

高脉冲绿光激光器-
凯立特科技有限公司由武汉凯立特科技有限公司提供。武汉凯立特科技有限公司是湖北 武汉 ,画面处理器的见证者，多年来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，满足客户需求。在凯立特领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈，共创凯立特更加美好的未来。

