

激光制造商情

Laser Manufacture News

48
15th MAR 2013
免费赠阅 欢迎索取
Free Subscription is Welcome
(行业人士的参考资料)

激光制造人才招聘网
job.laserfair.com

登录激光制造人才网
http://job.laserfair.com

专业·专注·专一

人生的舞台上 大家都在扮演着不同的角色
主角却只有一个 给你一个舞台

出版机构(Publishers)

星球国际资讯(香港)有限公司
(Global Star International Information(H.K) Co.,Ltd)

亚太区发行总策划

(Asia-Pacific Area Issue General Machination)

深圳市星之球广告有限公司
(Shenzhen XZQ Advertisement Co.,Ltd)

中国执行机构(China Actuators)

广东星之球激光科技有限公司
(Guangdong XZQ Laser Tech co.,Ltd)

协办机构

广东省光学学会激光加工专业委员会
(Guangdong Optical Society-Laser Processing Committee)

中国光学学会激光加工专业委员会
(China Optical Society-Laser Processing Committee)

上海市激光学会
(Shanghai Laser Association)

激光加工国家工程研究中心
(National Engineering Research Center for Laser Processing)

浙江工业大学激光加工技术研究中心
(Zhejiang University of Technology Research for Laser Processing)

台湾雷射科技应用协会
(Taiwan Laser Technology Application Association)

交流单位

广东省光学学会

湖北省暨武汉激光学会

华南师范大学激光加工研究中心

江苏省激光技术研究所

上海市激光技术研究所

武汉·中国光谷激光行业协会

广东省机械工程学会焊接分会

深圳大学电子科学与技术学院

激光制造网
laserfair.com
电子周刊
Laser Engineer Home

锐意进取 科技创新



2013慕尼黑上海光博会

上海新国际博览中心W2馆2200展位

2013年3月19日—3月21日

欢迎关注官方微博 @锐科光纤激光器



武汉锐科光纤激光器技术有限责任公司
Wuhan Raycus Fiber Laser Technologies Co., Ltd

地址: 中国武汉东湖开发区华中科技大学科技园创新基地10号楼
电话: (86)27-81338818-137 传真: (86)27-81338810 www.raycuslaser.com

致力于光纤耦合输出高功率全固态

激光器的生产研发、应用与推广



江苏中科四象激光科技有限公司依托中科院半导体研究所技术团队研发平台,自主研发生产工业化级别的光纤耦合输出高功率全固态激光器。公司主要产品为1~5kW高功率全固态激光器,可广泛用于激光焊接、熔覆、表面热处理以及激光成型等应用领域。公司可承接对外的工艺试验及批量的激光焊接、熔覆等加工。

型号	波长	工作模式	光纤芯径/数值孔径	输出功率	功率稳定性(额定功率)	电光效率
ZKSX 1002	1064nm	连续(cw)	200um/0.2	1kW	±1%	≥15%
ZKSX 1004	1064nm	连续(cw)	400um/0.2	1kW	±1%	≥15%
ZKSX 3004	1064nm	连续(cw)	400um/0.2	3kW	±1%	≥15%
ZKSX 3008	1064nm	连续(cw)	800um/0.2	3kW	±1%	≥15%
ZKSX 5004	1064nm	连续(cw)	400um/0.2	5kW	±1%	≥15%
ZKSX 5008	1064nm	连续(cw)	800um/0.2	5kW	±1%	≥15%

慕尼黑上海光博会
LASER World of PHOTONICS CHINA
2013年3月19-21日
上海新国际博览中心
欢迎参观展位号: W23428

江苏中科四象激光科技有限公司
Jiangsu Zhongkesixiang Laser Technology CO.,LTD

地址: 江苏省丹阳市高新技术产业集中区8号
网址: www.zksxlaser.com
服务热线: 4008286988 0511-86956118
E-mail: sale@zksxlaser.com

瞄准高端市场 做最高水平的扫描振镜

——访德国瑞镭(Raylase)股份公司 首席执行官 Peter von Jan先生



激光制造商情: 瑞镭公司是从激光设备辅助系统的企业,首先请您谈谈辅助系统在激光加工中扮演什么样的角色? 如何衡量一套激光辅助系统的优劣? 瑞镭作为世界领先的激光辅助系统供应商,请您从精度、效率、稳定性、自动化等方面谈谈公司产品的优势。

Peter von Jan: 瑞镭股份公司(RAYLASE)是一家德国巴伐利亚州的企业,是全球第二大振镜生产商,拥有全球最为领先的技术,瑞镭在扫描振镜领域积累了很丰富的经验。其产品主要包括两轴、三轴扫描振镜、控制卡、软件及其它配套产品,如CCD、监控设备等。我们在三维动态扫描振镜技术领域是世界领先的,三维动态既不仅可以进行大幅度的加工,我们还实现了用它进行3D加工。瑞镭的振镜产品不仅仅只包括一种产品,而是有一系列的产品。在与客户接触的第一步,我们会了解到客户的实际需求,当客户给我们一个明确的需求后,再根据其需求提供相应的产品,下一步进入到测试阶段,客户会拿到我们给他推荐的产品进行测试,如果不合适,将由我们的专业团队来进行优化,我们支持产品优化,所以光从产品彩页介绍来评估我们的产品是远远不够的。我们在德国总部和深圳都有应用实验室,可以直接为客户提供产品应用性能测试。

近年来国内的振镜商发展迅速,目前大概有十个左右的振镜供应商,我们的主要优势是低漂移、持续稳定性、高速度。重复精度小于20微弧度,分辨率提高到小于3微弧度,扫描振镜的持续漂移稳定性在连续工作8小时要小于100微弧度。我们很重视客户实际应用需求,根据其需求为客户量身定制解决方案。

激光制造商情: 贵公司的三轴扫描振镜系统二维平面加工,“Z轴”其实是指移动镜头的调节,那么两轴激光扫描振镜与三轴激光扫描振镜在技术上有何区别? 应用效果又有什么不同?

Peter von Jan: 客户的应用需求有很大差异,主要是低漂移、速度、稳定性与精度之间的差异。三维扫描振镜目前有FOCUSSHIFTER及AXIALSCAN两个系列的产品。FOCUSSHIFTER与我们最新的控制软件WeidMark 3D可以实现真正的3D加工,除了大幅度灵活变动,同时可以真正实现曲面物体的加工。AXIALSCAN-12是我们的新产品,其波长有1064nm和1355nm,根据不同的波长可以对120毫米X120毫米至600毫米X600毫米不等的幅面进行加工。以前的三轴扫描振镜系统,扫描振镜与Z轴是分开的,而现在机身更加紧凑,所占空间更小,加工的光斑直径也有明显的区别。

二维与三维的区别,首先是从光斑质量来分析,二维系统远远无法比拟三维系统,二维系统由F-Theta镜来决定光斑质量,加工幅面越大,那么幅面中央与边角之间光斑的差异就会越大,而使用三维系统加工的光斑则更加均匀,加工中央与边角之间的光斑没有太大差异;第二个是加工范围的可变性,二维扫描振镜工作幅面受到限制,每换一个工作幅面需要更换一个F-Theta镜,而三维扫描振镜可以灵活变动加工幅面,加上我们的控制软件运行更加方便操作。三维扫描振镜在不需F-Theta镜的条件下,工作幅面可以在最大至1.5米X1.5米的范围内灵活变动。而二维振镜的优势在于其体积相对较小,且价格更加优惠。

不同的应用我们有不同的产品。目前我们的产品广泛应用于太阳能(打点与划片)、汽车(切割、焊接、深雕)、食品(易撕口)、纺织皮革等行业。三维动态可以在大幅面上进行快速加工,其速度达到800米/分钟,为加工企业提高产能。高速度加工应用需要高速的扫描振镜,三维动态加速时间非常快,光束偏转时间也非常快,目前国内产品无法达到这样高的速度。高精度也是重要特点,扫描振镜可将低漂移、重复精度信息反馈至控制卡,这样更加精确,适用的高功率激光产品可达到5KW,目前国内还没有供应商能够提供可以承受

5KW功率的扫描振镜,而且这个技术是很难仿制的。我们也知道目前国内在这方面的需求迅速增长,特别是三维加工应用。应用领域包括LDS、深雕、快速成型,大幅面应用有汽车背光灯、TFP屏幕、电池切割,皮秒激光应用等等。高功率激光应用对镜片要求非常高,我们有石英、硅晶、碳化硅等镜片,客户可根据实际需求选择不同的镜片。高精度的核心最关键的一点是要有很好的控制振镜电机及电子部件周围的温度,瑞镭的目标主要集中在占国内约25%的高端市场,目前国内的高端需求增长非常迅速。

激光制造商情: 近年瑞镭公司在中国发展迅速,树立了良好的口碑。之前公司预期2012年在中国实现3000万销售收入,如今2012年过去,请问这一年瑞镭在中国市场取得怎样的成绩?

Peter von Jan: 事实上我们取得的业绩大大超出了我们预期,瑞镭2012年中国市场的销售额达到了4000万,2013年我们的目标是6500万,我们非常有信心达到这一目标。

激光制造商情: 瑞镭的扫描振镜能适用于各种激光器,目前最高能承受5KW的激光束,然而大功率激光器功率级别提升很快,瑞镭公司的扫描振镜如何适应这一趋势? 瑞镭公司在2013年是否会推出新产品?

Peter von Jan: 承受5KW的激光束主要是指镜片上面的镀膜,如果高于5KW那么镀膜会被损坏,通过把镜片做得更大便可以避免这种情况,但当镜片大了势必会影响速度,我们目前不会去做这种超越5KW的市场,因其市场空间有限,我们目前不会去做这种超越高功率激光的产品。瑞镭2013年会推出携带CCD功能的解决方案,通过我们的Camera Adapter,有部份的光束是被送到CCD上面进行监控。我们将为客户提供除了激光器的整体解决方案,满足高功率需求。它有着高反射率镀膜,合适的镜片材质,高透过的光学部件,很好的温控、加水、防尘防水设计,防止反向反射,更好减小误差。我们今年会推出AXIALSCAN-70三轴扫描系统,同时也会推出一款全数字3D扫描振镜、低噪音产品以及3D应用软件,前段时间我们推出的AXIALSCAN-12,是专门针对快速成型的应用。我们最近在中国市场推出了新的两轴扫描振镜DS系列产品,专门进行打标应用,目前已经被客户应用到实际生产中。

激光制造商情: 就整体的经济状况而言,2012年宏观经济压力其实很大,包括欧债危机、中国制造业持续放缓等,面对这种经济环境公司采取了怎样的措施来应对?

Peter von Jan: 我们并没有采取特殊措施,事实上宏观经济环境压力对我们影响不大。在欧洲,经济增长1%已经算不错,然而中国达到7.6%,这根本不存在经济危机。2012年我们业绩同比增长了100%,我们在去年扩大了德国的公司,同时在中国也招聘了更多的职员,瑞镭在全球产能提高了35%。GDP的增长当然对我们非常具有优势,主要增长来自于新型应用市场,我们从竞争对手得到了更多市场份额,瑞镭有超过50%产品是销往亚洲市场。

激光制造商情: 目前中国激光产业里,激光器以及激光整机逐渐出现了无序竞争状态,那么根据您对中国激光产业了解,说说目前中国扫描振镜系统的发展状况?

Peter von Jan: 中国市场目前的需求方向是低漂移、高速度、高精度。国内用户要求越来越高,如果要知道振镜的准确位置需要用到CCD功能,目前国内厂商无法为客户提供这一功能。现在大部分国内厂商在做低端应用,而且实际性能也很一般。目前中国做振镜的制造商数量也越来越多,甚至也出现了拼价格的现象,但我们并不参与这样做,我们明确定位于满足前25%的高端市场。鉴于现在许多客户的要求越来越严格,作为企业应该更好的顺应用户需求,研发更高质量的产品,以满足更加高端的应用。

激光制造商情: 尽管瑞镭公司已经成功本土化生产销售,但中国也出现了从事激光扫描振镜的企业,未来贵公司如何面对中国企业的竞争?

Peter von Jan: 在中国市场,我们的产品是领先的,而且瑞镭必须持续保持领先地位。中国出现类似的竞争企业,目前它们是集中在低端市场的,当然他们在进步,但是我们的进步更大。我们在研发投入非常庞大,加快研发的同时,我们也选择战略合作伙伴,在一些特殊的应用及市场我们会进行长期的研发。根据市场布局,深圳子公司将成为大中国区的中心,我们会将部分欧洲生产的产品慢慢转移到中国生产,这样我们的产品将更加国产化。目前中国是我们最重要的新增市场。

激光制造商情: 曾经您透露过将来会在北京设立办事处,2013年是否会实现呢? 您期望今年瑞镭公司在中国达到什么样的发展目标?

Peter von Jan: 目前还没有计划在北京设立办事处,2012年瑞镭在武汉设立了办事处,接下来的计划是在上海地区设立办事处。我们期望今年中国市场将达到6500万的销售业绩,我们在中国会扩大生产,将会有更多新产品在深圳生产。另外,公司的员工数量计划增加50%,而且会继续扩建我们的应用实验室,会与更多战略合作伙伴进行深度合作,不断研发新产品。

编辑: 韩双露

适用各种功率

二氧化碳、YAG、光纤、半导体、灯泵浦激光器,在激光焊接、激光切割领域广泛应用。

适配激光器品牌:

PRC、Panasonic、ROFIN、FANUC、CP、IPG、SPI等。



中国驰名商标

产品融入7项技术专利成果
生产许可证号: XK06-015-01059

同飞制冷

激光器冷水机首选品牌

电话: 0316-7650793、7065688
邮箱: TFZLXS@126.COM

传真: 0316-3221282
网址: WWW.TFZL.COM

三河市同飞制冷设备有限公司
地址: 北京东三河火车站进站路3号