

出版机构 Publisher
星球国际资讯集团
(Global Star International Information Group)

中国执行机构 China Operator
广东星之球激光科技有限公司
(Guangdong XZQ Laser Technology Co., Ltd.)

激光制造网
laserfair.com
激光行业一站式综合门户
One-Stop Service in Laser Industry

官方网站 Official Web
www.laserfair.com

主办单位 Host
浙江工业大学先进制造研究院
浙江省高端激光制造装备协同创新中心
广东省光学会激光加工专业委员会
交流单位 Supporting Group
杭州博华激光技术有限公司
瑞安市博业激光应用技术有限公司
浙江华瑞激光科技有限公司



欢迎关注
激光制造网 LaserFair.Com
更多详情请您了解

广东省激光行业协会
Guangdong Laser Industry Association

Deutsche Messe
XZQ

ALAT 2022 中国超快激光微纳加工大会

2022年6月7-9日 深圳

www.alat.com.cn

奔腾激光(温州)有限公司荣获2021年度温州市民营经济示范城市创建(民营经济高质量发展)先进集体称号

日前温州市人民政府网站对外公示了拟表彰2021年度温州市民营经济示范城市创建(民营经济高质量发展)先进集体和先进个人,奔腾激光(温州)有限公司位列其中。

温州是中国改革开放的一面旗帜,也是中国民营经济发展的一面旗帜。中国特色社会主义进入新时代,温州一定有新担当、新作为。按照习近平总书记对温州提出的“续写创新史”的谆谆教诲,大力弘扬“敢为人先、特别能创业”的精神,大胆探索,善于创新,积极实践,再造改革开放新优势、再创高质量发展新辉煌,全力打造面向“两个

一百年”、具有国际竞争力的新时代民营经济之都。温州在2018年10月17日启动创建新时代“两个健康”先行区,也是全国“两个健康”改革的试验田。

奔腾激光(温州)有限公司自2012年落户温州以来,在温州这块民营经济热土上得到快速发展,通过高端激光装备的研发带动温州产业的转型升级,研发的新一代高功率激光切割、焊接设备先后获得“国际首台套”和“国内首台套”等认定,产品被认定为浙江名牌、浙江制造精品、“品字标”浙江制造等称号,国家、省、市、区领导

多次调研公司,并给予公司和产品高度的赞赏和肯定。

奔腾激光一直以来不忘初心,积极响应政府号召,坚持以国家政策及要求为执行指导方针,始终坚持“做激光应用专家,为客户创造价值”的经营理念,以卓越的品牌领导力和强大的科研实力,完美诠释创新激光、创新驱动的技术理念和企业战略。

未来,奔腾激光将继续秉承匠心,以品质为王,以服务为本,不断实现产品和工艺创新,着力于从“制造”迈向“智造”,为激光行业领域不断注入新的生命力。

浙江工业大学姚建华教授团队入选“首批浙江省高校黄大年式教师团队”



2022年1月5日,浙江省教育厅发布《首批浙江省高校黄大年式教师团队名单》,浙江工业大学姚建华教授领衔的“高能束制造与增材制造教师团队”成功入选。

“高能束制造与增材制造教师团队”在浙江省特级专家姚建华教授的带领下,以黄大年同志为榜样,心有大我、至诚报国,教书育人、敢为人先,淡泊名利、甘于奉献,把爱国之情、报国之志融入祖国改革发展的伟大事业之中、融入人民创造历史的伟大奋斗之中。团队紧紧围绕国家和地方发展重大需求,为我国高端装备制造业的技术转型升级、突破国外技术封锁、实现国产化制造作出重大贡献,经过20余年发展已成为国内有重要影响力的教师团队。

立根铸魂 强化党建引领

团队传承和发扬艰苦奋斗精神。团队创建之初只有3人,在12平方米的一间办公室(同时也作为实验室)开启了激光科研的梦想之旅。当时没有场地和经费,为了推广技术,以实验室为家,翻烂了黄页簿,骑车走访了100多家企业,终于在2000年学校批准了姚建华提出的“特色发展我学校科,建立浙江工业大学激光加工技术工程研究中心的建议”,团队迎来了发展契机。2015年,团队建成校直属研究机构,成为目前国内高校中唯一的以激光制造为核心的校级直属研究单位。团队教师把“一辈子做好一件事”作为座右铭,“板

凳坐得十年冷,科研不写半句空”,在激光表面改性再制造方向始终如一的坚持和发展,立志为激光制造技术的实用化奋斗终生。如今,专任教师达20余人,硕博研究生150余人,已成为国内有一定影响力的团队。

团队“坚持党建在团队建设、科学研究、社会服务三个‘纵向到底’”,在“浙江省高校创先争优优秀共产党员”姚建华的带领下,团队全面提升党建工作质量,将“党建+”贯穿到教书育人、科学研究的全过程,坚持走“基础提质、融合提升、标杆提级”的组织建设之路。团队所在学院入选“全国党建工作标杆院系”培育创建单位,团队学生党支部入选浙江省高校首批“研究生样板党支部”培育创建单位,团队学生团支部获“浙江省高校优秀示范团支部”等荣誉称号。

团队关心青年教师的成长,坚持做好传帮带工作,老教师把自己的教学、科研工作经验、心得悉数传授给年轻一代,青年教师逐渐成长为学科主要学术骨干,如独立承担国家重点研发计划课题、国家自然科学基金项目、浙江省重大科技攻关项目,承接重大横向项目等。团队教师包括机械、材料、控制、光学、物理、管理等多学科专业人才,有从事基础理论研究的,也有从事应用技术研究的,分工明确,优势互补,实行揭榜成团、协同作战、资源全共享的紧密型团队管理模式,具有融洽的团队协作氛围。



立德树人 培育时代新人

团队全体教师始终遵循“厚德健行”的校训,以德立身、以德立学、以德立教,注重“三个转化”,用科研反哺教学。团队负责人姚建华主持的“面向区域先进制造业产业集群的机械类硕士协同创新培养探索与实践——十五年总结”获浙江省教学成果一等奖;团队建设的“激光表面改性虚拟仿真实验”教学课程入选国家级一流本科课程;团队开发的“非工程类《机械工程导论》课程建设”,获浙江省教学成果二等奖;团队主编《激光智能制造技术》、《机械工程概论》、《金属工艺学实习教程》等12部教材,其中《机械工程导论》、《机械制造工程实训》被列为“十三五”、“十二五”国家级规划教材。依托团队核心技术积累与行业产业背景,指导研究生在创新创业比赛中取得突破,在第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中取得一金一银的优异成绩。团队带头人姚建华多年奋战在育人一线被评为“省高校优秀教师”,团队多名教师被评为“校级优秀教师”、“校级优秀班主任”。

创建“高校黄大年式教师团队”是深入贯彻落实习近平总书记关于黄大年同志先进事迹重要指示精神的重要举措,旨在引导广大教师向黄大年同志学习,以团队建设形成长效机制,崇尚榜样力量、礼敬先进典型、奋勇争做先进,成为教育系统的常态。“高能束制造与增材制造教师团队”成功入选“首批浙江省高校黄大年式教师团队”,是团队秉承“家国天下”情怀,匠心为国铸重器、矢志不移育英才,全面落实立德树人根本任务的具体体现。

立地顶天 做有用的科研

团队坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,在激光加工



技术领域矢志不渝做立地顶天的研究。团队先后主持承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金项目100余项;以第一完成单位获得国家科技进步二等奖1项,浙江省科技一等奖2项、二等奖1项、三等奖1项;中国机械工业科技一等奖2项、二等奖1项,中国专利优秀奖和浙江省专利金奖各1项,获行业最高奖“周志宏科技成就奖”;发表重要学术论文600余篇,SCI/EI收录500余篇,出版中英文专著5部,团队技术已广泛被社会和行业认可。在浙江工业大学“高能束制造与增材制造教师团队”所有成员的身上,充分体现出高校教育工作者的使命感和责任感,彰显了立德树人、无私奉献的高尚情怀,铸就工大人艰苦创业、开拓创新、争创一流的“三创”精神。



一把飞秒激光“刀”,刻出新世界!浙大成果登上《科学》

激光被称为“最快的刀”“最准的尺”“最亮的光”,自上世纪60年代初人类发明第一台激光器以来,已广泛应用于我们生活的方方面面。激光被认为20世纪人类最伟大的四大发明之一。激光分连续激光和脉冲激光。上世纪80年代,科学家发明了一种奇特的激光——飞秒激光,一种人类在实验室可以实现的超短脉冲激光。它具有超快、超强和超宽频谱的特点,近年发展非常迅速,飞秒激光相关的技术和前沿应用成果已诞生了多项诺贝尔奖,现在很多眼科近视矫正手术都用到了飞秒激光。

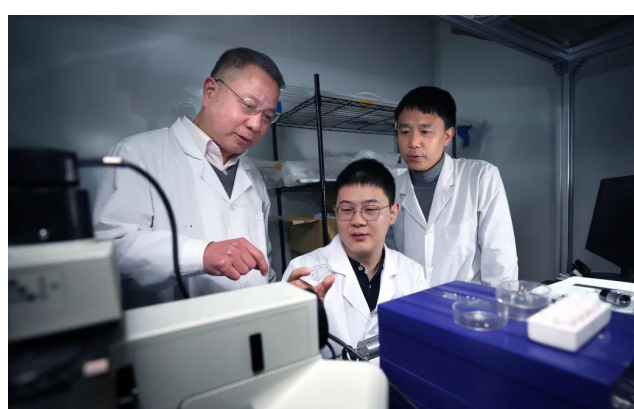
不过,飞秒激光与物质相互作用的机理错综复杂,仍然存在很多疑问,连科研人员都琢磨不透它的“脾气”。近日,浙江大学光电科学与工程学院邱建荣教授团队发现了飞秒激光诱导的空间选择性微纳相和

离子交换规律,开拓了飞秒激光三维极微制造新技术,首次无色透明的玻璃材料内部实现了带隙可控的三维半导体纳米晶结构。这将为新一代显示和存储技术提供新的方向。

北京时间2022年1月21日,国际顶级学术期刊《科学》刊登了这项成果。论文共同第一作者为浙江大学光电科学与工程学院博士生孙轲、之江实验室PI谭德志、上海理工大学研究员方心远。通讯作者为谭德志博士和邱建荣教授。

在论文工作的机理解释、全息显示以及Micro-LED演示等方面,浙江大学邱建荣教授团队与丹麦奥尔堡大学岳远征院士、上海理工大学顾敏院士团队、南方科技大学刘召军教授团队以及浙江大学农生环测试

中心进行了卓有成效的合作。



激光界的“小李飞刀”

飞秒是度量时间长短的一种计量单位,也称为毫

微微秒,1飞秒为1秒的一千万亿分之一。飞秒激光,顾名思义就是在飞秒的时间段内发出的脉冲激光,也就意味着能量在飞秒间瞬间释放。有一个成语叫蓄势待发,正好可以用来形容能量在飞秒内的集中爆发。

飞秒激光有何惊人之处?一是瞬时峰值功率非常高,甚至比全世界发电总功率还要多出百倍,二是能聚焦到比头发的直径还要小的空间区域内,使电磁场的强度比原子核对其周围电子的作用力还要高。高峰值功率、能聚焦,由此带来飞秒激光一个非常显著的特质,光强甚至能达到1022W/cm²量级。这样的强度远远超过了原子内部相互作用的库伦场,所以,飞秒激光脉冲能轻易使电子脱离原子的束缚,形成等离子体。