

T₁₂

2013年12月27日 星期五
责编:潘祥海 美编:时芸 组版:竺巍



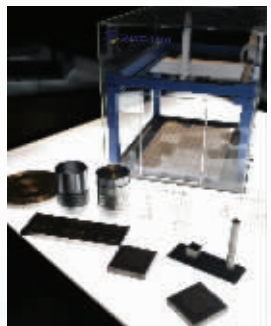
南京中科煜宸激光技术有限公司董事长兼总裁 邢飞 资料图片



激光三维扫描应用展示区 本版摄影 现代快报见习记者 邱稚真(除署名图片)

激光神话,9个月产值破亿

1981年10月15日生,山东省临沂市沂南县人,中共党员,工学博士,高级工程师。2003年考入中国科学院沈阳自动化研究所攻读硕博连续学位,师从王天然院士;2012年6月至今,受聘于中科院上海光机所,担任其南京分院的副院长。2012年8月获得了“南京321引进计划”重点项目支持。2013年参与建立“江苏省三维打印产业技术创新战略联盟”,担任该联盟副主任之职。同年3月与南京先进技术研究设计院合作成立煜宸子公司,南京中科煜宸激光技术有限公司。



金属3D打印设备展示区

激光显示、3D打印…… 感受科技展厅里的技术魅力

走进焕然一新的成果展示厅,记者看到,一面150英寸的激光显示大屏正在不间断地播放风景片,色彩鲜艳逼真。公司副总经理洪腾说,这块屏幕就是一块普通的塑料板,由背后的激光光源打在板上形成图像。“激光显示的使用寿命是LED显示的5—10倍,而能耗只有后者的三分之一到四分之一。”工作人员说,LED屏幕连续用几十个小时就会产生损耗,而激光电视用几天几夜都没有问题。虽然激光显示的制造成本相对较高,但不少大型工厂都看中激光损耗少、稳定性强的特点,选择激光显示进行实时监控和会议系统。据洪腾介绍,目前南京市浦口区交通局指挥中心显示大屏,就使用了一套激光背投大屏幕拼接显示墙。浦口交通局相关人士表示,使用激光显示的大屏,不存在丝毫的色弱与色差,而且显示均匀,同时激光显示具有高稳定性的特点,对整个视频监控有着很好的支撑作用。

继续参观展厅,大型金属3D打印设备、小型金属3D打印设备、桌面3D打印设备、激光再制造装备等展区吸引了记者一行大部分参观者的眼球。在观摩3D打印时,记者随手拿起一个塑料制小玩偶,触摸了一下,切身感受到了小玩偶形象非常逼真、生动,且制作工艺精良。据介绍,3D打印,即快速成型技术的一种,是以数字模型文件为基础,运用粉末状金属或塑料等可粘合材料,通过速成打印的方式来构造物体的技术。3D打印通常是采用数字技术材料打印机来实现的。洪腾介绍,眼下,通过淘宝网购平台,大众消费者就可以购买到普通的桌面3D打印机,而记者在淘宝网购物平台上确实看到了有不少桌面3D打印机在售,便宜的价格在3000—5000多元/台,最贵的价格在10多万元/台。消费者购买后,按照相关使用说明,就可进行普通3D打印了。

“虽然原理是一样,但相较而言,金属件的3D打印比塑料件的3D打印要来得更难实现些。”洪腾补充道。另据介绍,2012年曾获得国家技术发明一等奖的来自北京航空航天大学王华明教授的团队,就从煜宸激光购买了一台600多万元的国内首创的大型金属3D激

光打印设备,进行适度改进后再投入使用,技术实力之强劲可想而知。

激光“再生” 感受工厂里的科技“手术”

成果展示厅仅仅是煜宸激光研发成果的一隅风采,让记者更开眼界的是生产车间,整齐划一的白色“建筑物”矗立在安全通道两侧,副总经理洪腾在前方为大家解释了这一座座“房子”。首先闯入大家视野的是煜宸和通快共同开发的7040机床,随后是柔性机器人激光三维切割、光纤激光焊接切割一体工作站、激光移动增材制造工作站、金属3D打印装备、激光平面切割机、激光复合焊接工作站等。

如何利用柔性机器人来进行激光三维切割?据介绍,目前他们研发的焊接机器人精度已经达到0.05毫米,与国际最高水平同步。三维激光切割具有切面整洁美观、加工成本低、加工速度快、加工精度高、加工灵活性高、自动化程度高等特点。

记者在现场看到,一台名为“激光切割工作站”的机器人正在工作。工作人员介绍,企业可以将不同个案的数据编程加入激光切割机内,形成自己的解决方案。“比如汽车配件厂需要一个专门的零配件,我们通过他的描述,设计程序,装载在切割机上,再用我们的光源进行切割。厂方只要买我们的机器,回去放上原料就能直接得到想要的配件。”据介绍,目前企业与国内的大型车企、零配件企业都已经开始合作。目前激光的装备焊接、切割已经应用在中高端汽车生产方面,比如上海大众、奥迪、奔驰、宝马等品牌的整车切割,车身、车架包括仪表盘、车座椅甚至于安全气囊的爆发装置等都是用激光焊接、切割产生的。

在激光移动增材制造工作站,记者看到了激光“再生”的“手术台”。在每一个类似“牙齿”形状的挖掘齿上,都涂上了一层金属。据洪腾介绍,激光增材制造技术,作为再制造技术可以轻松实现失效零部件的“再生”,还可快速实现零部件的强化。为降低成本节省金属资源,可通过激光在其表面“植入”钛合金、镍合金等金属硬质合金,从而获得一层比一般强度高五倍的耐磨涂层,有效延长了其

使用寿命。还可在其使用失效后进行多次“再生”修复,大大延长了产品的生产周期,提高了生产效率。据介绍,目前煜宸激光已为长江南京航道局所使用的挖掘齿进行多次的损坏修复再生,而部分新的挖掘齿在没有使用的情况下,就先拿来“镀金”升级,作为强化后的“装甲”装备使用。长江南京航道局相关人士表示,对强化效果非常满意,已与煜宸激光签订了长期的加工合作事宜。

产值八千万“不被信任” 九个月时间却实现一个亿的突破

在科技创新驱动生产力的今天,中科煜宸用行动诠释了科技创新所带来的巨大产业化魅力。

在雄厚的技术实力支撑以及其他诸多实质因素的“合力”之下,以公司董事长兼总经理、高级工程师邢飞博士领衔的科技创新团队,在行业内取得了非常显著产业化突破。从2013年三月成立至今,九个月的时间,产值就已经实现了一亿元的突破。

在谈及企业的产业化之路时,副总经理洪腾讲了一个饶有趣味的故事:邢飞博士今年曾经参加了一档以“创业”为核心题材的电视节目,在预赛阶段,邢飞博士拿了第一名;在参加决赛时,却遭到了评委老师的质疑。一位风险投资的老师当场质疑道,公司成立时间不久,当时近8000万的产值几乎是不可能的,而且倘若公司确有8000万的产值,说明他们并不缺钱。因为“创赢未来”是一个公共的平台,事后,邢飞博士与这位老师“较真”了起来。面对那位风险投资老师的意见,邢飞博士非常坦诚地告知,希望有时间可以到企业实际考察一下。

在采访中,洪腾说,企业这么好的业绩来源于优秀的人才团队,公司的技术支持来自于中科院上光所南京先进激光技术研究院,更有不少“干将”是从国内大型央企、外企和上市公司跳槽的成熟人才,研究院还定期推荐技术工人等。“我们的员工在别的企业都有丰富的经验,以汽车为例,从整车到一个螺丝钉,我们都可以马上拿出合适的参数进行设计。这样的服务别的激光公司很难媲美。”

现代快报记者 徐勇

