

小男孩受邀参加警营升旗仪式感动全网 “希望每个孩子都能被温柔以待”



1月9日上午,光谷二小学生姜安迪受邀参加武汉东湖高新公安分局的升旗仪式。

长江日报讯(记者耿珊珊 杨枫 刘嘉 通讯员徐天羿 杨晓茜 高峰)1月9日,一名小学生受邀参加警营升旗仪式的视频火爆网络。视频中,来自光谷二小408班的小学生姜安迪放学后,看到武汉市公安局东湖高新分局在排练升旗仪式,忍不住驻足观看。民警看到后,不仅亲切接待了他,还邀请他第二天参加升旗仪式。

不少网友留言:“警察有大爱”“爱孩子、爱人民,这就是人民子弟兵”“有温度,有爱心,给警察哥哥加鸡腿”。

1月9日,穿着熨帖的校服、系着鲜艳红领巾的姜安迪在父亲陪伴下走进东湖高新分局。当国旗冉冉升起,姜安迪跟着民警们一起行注目礼,好奇的眼神里多了敬意。升旗仪式结束后,民警们看出他对警用装备感兴趣,笑着递过训练用枪让他观摩。男孩的眼睛瞬间亮了:“我长大了也要当能守护大家的警察!”

“这是最生动的生涯教育课。”光谷二小相关负责人告诉长江日报记者,姜安迪是班上的红领巾管理员,懂事又热心。这次从“仰望者”到“参与者”的转变,让“警察”在他心里从电视里的形象变成了“有温度、能触摸的榜样”。1月10日中国人民警察节当天,学校全体师生特意送上祝福:“向每一

位守护安宁的警察致敬——你们的坚守,在孩子心里播下了责任与理想的种子。”

10日,记者采访了这位被网友点赞的民警,他就是东湖高新分局九峰派出所民警毛卓光。

今年32岁的毛卓光回忆,1月8日下午4时,他和同事们正在为1月9日举行的升旗仪式进行排练。下午5时20分左右,排练结束,他发现有个小男孩在分局门外驻足,以为孩子走丢了需要求助,赶紧上前询问,得知姜安迪放学路过分局,已经在门外观看升旗仪式排练20多分钟了。

“以前只在电视里看天安门升旗仪式,这是我第一次看见这么庄重的场面。”姜安迪说。

听到孩子说“警营的升旗仪式很震撼”,毛卓光向在场的领导请示后,把孩子请了进来。当天参加排练的护旗手李孟轩把国旗降了下来,姜安迪主动对着国旗敬礼。这让在场的民警们都很感动,大家邀请姜安迪来分局参加1月9日8时举行的升旗仪式。

“作为一名警察,我只是本能地关心孩子,满足孩子的小小心愿。”毛卓光透露,他自己的孩子才一岁半,很可爱,“希望每个孩子都能被温柔以待”。

“机器警察”天上飞 机器警犬地上跑 市民走进警营观摩机器狗



1月10日,市公安局举办警营开放日活动,机器狗与警犬吸引市民。
长江日报记者史伟摄

长江日报讯(记者陈勇 通讯员陈善文)无人机带着“机器警察”天上飞,机器警犬与在役警犬一起巡逻……1月10日是第六个中国人民警察节,武汉市公安局举办的警营开放日活动吸引了1.3万市民前来沉浸式体验。

活动在市公安局分局、水上分局院内举行,以“阳光下的守护”为主题,武汉市公安局拿出自己看家的绝活和最新的警用科技向市民汇报、展示。

在特警装备展示区,“小小特警挑战赛”吸引了大批市民参与,激光打靶项目更是排起长队。爬行穿过障碍,将巨大的轮胎翻走10米,然后在民警指导下,8岁的李军手持激光95式步枪对准电子靶心练习瞄准射击。“我打中了!”李军兴奋不已。围观群众纷纷喝彩。

上午10时,一个黄色的“机器警察”在无人机的帮助下缓缓升空,绕展示区飞行。“快看,机器人飞了。”市民纷纷掏

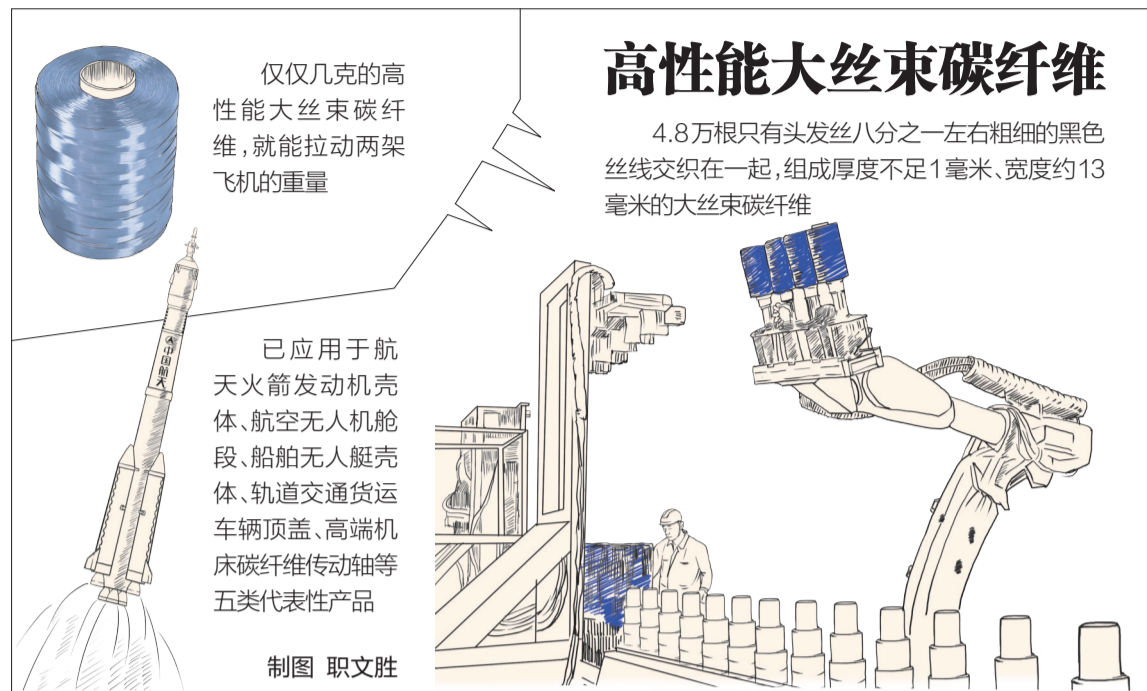
出手机追拍。“它叫瓦力,是我们制作的‘机器警察形象大使’!”在无人机展台,飞手刘宇飞一边操作“瓦力”平稳落地,一边向围观的市民介绍武汉公安的无人机尖端产品。“看,这是我们自行研发的网枪,曾经跟香港警队演示交流过。这是小型穿越机,可以在室内侦查……”

在警犬战术演练区,轨道分局的警犬与警用机器犬同时接受训导员“起!卧!坐!”的指令,警犬追踪、搜索演练表演引得众人纷纷叫好。不少市民忍不住上前,一会儿摸摸警犬,一会儿摸摸警用机器犬,确认都是真的后,纷纷掏出手机合影。

在汉警快骑驾驶技能表演中,队员们驾驶春风650警用摩托在“110”造型锥桶阵中灵活穿梭,动作干脆利落。“江雅莉姐姐,你太酷了!”表演结束后,育才二小五年级的高禄淇为网红女骑警江雅莉点赞。

新天工开物

高性能大丝束碳纤维: 几克就能拉动两架飞机



高性能大丝束碳纤维

4.8万根只有头发丝八分之一左右粗细的黑色丝线交织在一起,组成厚度不足1毫米、宽度约13毫米的大丝束碳纤维

仅仅几克的高性能大丝束碳纤维,就能拉动两架飞机的重量

已应用于航天火箭发动机壳体、航空无人机舱段、船舶无人艇壳体、轨道交通货车车辆顶盖、高端机床碳纤维传动轴等五类代表性产品

制图 职文胜



轨道交通货车车辆大丝束碳纤维活动顶盖。

仅仅几克的碳纤维,就能拉动两架飞机的重量。这种号称“黑黄金”的新材料,大到运载火箭、民航飞机,小到高档羽毛球拍、钓鱼竿,都有它的身影。由于该材料生产技术复杂,相关技术长期受制于国外封锁,国内产业发展受限。

近日,武汉理工大学牵头的联合科研团队在高性能大丝束碳纤维领域实现重大突破,成功打通从原材料到下游制品的全产业链关键技术,构建起自主可控的技术体系和应用生态,为我国战略新材料实现高质量发展奠定了坚实基础。

【研发者说】

讲述者:武汉理工大学大丝束碳纤维项目负责人丁国平

想象一根只有头发丝八分之一左右粗细的黑色丝线,将4.8万根这样的丝线交织在一起,就组成我手里这片厚度不足1毫米、宽度约13毫米的大丝束碳纤维。它有着远超钢铁的强度和刚度,且耐腐蚀、耐高温。单束能吊起1吨重量,自己却轻而韧,是十足的“优等生”。

用在汽车上,大丝束碳纤维的强度是钢的7—9倍,密度仅钢的1/4。用它做汽车车身、底盘、内饰等部件,整车可减重30%—50%,达到降耗、提升续航能力的效果。当用于机身、机翼、尾翼等主承力结构,可减重20%—40%,飞机飞得更远。同时,大丝束碳纤维抗疲劳、耐腐蚀,降低维护频率与成本。当用它做成风电叶片,能加强叶片的抗弯曲、扭转变形能力,抗台风更稳、发电效率更高。

过去,我国碳纤维产业以单束1000—12000根的小丝束为主,生产成本高、价格昂贵,严重制约规模化应用。而由单束4.8万根以上纤维构成的大丝束碳纤维带来的应用局限。目前,其全球需求量已超过小丝束碳纤维,是碳纤维普及应用的主流趋势,但相关技术长期受制于国外封锁,国内面临性能低、生产稳定性差、下游配套不足等三重瓶颈。

我们依托自主创新,突破了干喷湿纺制备技术和成套装备,实现48K高性能(T700级)大丝束碳纤维稳

定量产。拉伸强度显著提升,成本降低约20%。过去被严格封锁的成套装备,如今已完全自主可控。

攻克“原材料”只是第一步。我们还在复合材料应用环节进一步攻克大丝束碳纤维复合材料在成型过程中性能“缩水”的难题,研发出低黏度、高浸润性的树脂体系,并根据不同应用需求赋予耐高温、防腐蚀等功能,使大丝束复材在加工过程中性能稳定可靠。

该技术已应用于航天火箭发动机壳体、航空无人机舱段、船舶无人艇壳体、轨道交通货车车辆顶盖、高端机床碳纤维传动轴等五类代表性产品,均通过关键性能验证,具备量产条件。未来,我们将继续推进大丝束碳纤维在航空航天等关键领域的应用,并加强下游配套建设,形成产业集群效应。

【大众点评】

讲述者:武重集团正高级工程师杨应虎
机床加工零件时,主轴转得越快、越稳,加工精度和效率就越高。最早我们用钢制主动轴,转速提上去就容易产生振动,难以满足更高转速需求。十多年前,我们开始将部分钢制主动轴换为小丝束碳纤维轴,虽然机床的转速和效率都有很大提升,但进口价格高、周期长,轴管的核心制备工艺还被国外企业垄断。

作为制造机器的“机器”,我们生产的工业母机是国家重器的基石,关键核心零部件必须实现自主可控。近年来,我们与武汉理工大学团队密切合作,创造性地开展大丝束碳纤维主动轴的研发应用,采用48K大丝束碳纤维进行轴管制备,并通过简化编组流程、优化工艺参数,既保留了小丝束碳纤维轴质量轻、刚性高的核心优势,更在工艺效率上实现质的飞跃,实现了制备工艺的全自主可控。

在应用测试中,大丝束碳纤维主动轴的表现亮眼,它主要应用于龙门铣床、镗床等工业母机的滑枕部件,承担主轴高速旋转传动功能,在空运转测试及切削试验中,完全满足使用要求甚至超越现有水平,可成功替代国外中高端小丝束碳纤维轴管使用。我们将进一步与武汉理工大学合作,推广大丝束碳纤维主动轴系列化设计与应用。

(长江日报记者陈晓彤 通讯员谢小琴)



讲文明 树新风
长江日报公益广告