



# 高质量青年

10月14日,2021达摩院青橙奖公布获奖名单,包括前阵子因手提馒头、矿泉水接受采访而登上热搜的北大数学天才韦东奕在内,共有10名青年学者获奖,平均年龄33岁,并首次有3位女性科学家获奖。

当下,有的年轻人还在无所事事过着没有规划的人生,或心安理得地当着“啃老族”时,一些青年科学家已在国家重大科技任务中挑起大梁,将最前沿的科研成果转换成生产力,为科研大时代中的青年人画下了注脚。而另一些青年学子,虽未占据学科制高点,但他们心怀社会,关注民生,或用所学所长帮助身处困境者,或将热情与梦想融入绿水青山,让人世间多一份美好。

青年兴则民族兴,青年强则国家强,高质量青年,是怎样的存在?赵慧婵、彭志辉、祁一菲、李子扬……给了我们“样本式”的回答。

(韶华)

## 曾研制世界首台咽拭子采样机器人 32岁清华女教授获奖百万

清华大学机械工程系副教授赵慧婵,今年入选达摩院青橙奖获奖名单,获得100万元奖金。

32岁的山东姑娘赵慧婵看上去十分阳光,是个拥有两个小梨涡的“女神”级人物。她曾在哈佛大学从事研究,3年前回到母校清华大学任教,目前是机械工程系副教授。

很多人认为,像机械或者自动化这种偏理科的学术知识,一般都是男生比较擅长,其实女生认真起来,学得比男生还要好,赵慧婵就是一个典型的例子。她主要从事软体机器人、机器人高功



清华女教授赵慧婵和她团队研制的世界首台咽拭子采样机器人

率密度驱动技术、柔性传感器、智能假肢和外骨骼等方向的研究,推动了新形态机器人本体设计方法的发展。

2020年1月,新冠肺炎疫情刚暴发的时候,清华大

学让赵慧婵团队抓紧给武汉研制一台机器人过去,这样医护人员就不用戴着面罩、穿着防护服,去做咽拭子采样了。可是之前,世界上从来没有一台咽拭子采

样机器人,真的是摸着石头过河,从头开始设计。经过8个月制作,赵慧婵团队将样机完成,世界首台咽拭子采样机器人在中国诞生了。

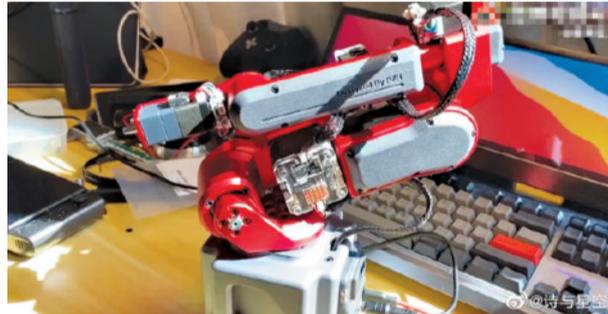
(中青网)

## 可远程操控缝合葡萄皮 “天才少年”自制机械臂刷屏

近日,网民“稚晖君”花1万元自制的机械臂视频登上热搜,在单一平台的播放量超过257.8万,评论超过1.3万。

公开资料显示,“稚晖君”本名彭志辉,2018年毕业于电子科技大学,后加入“华为天才少年计划”,现为华为AI架构师(一种人工智能岗位),年薪百万元。

他在国庆长假中,造出了一台可远程操作的机械臂,能操控缝合葡萄皮。据介绍,这是他迄今为止做的项目中最复杂的一个,仅结构设计就经历了151个版本,最终完成前卫而又科技



“稚晖君”彭志辉国庆6天造出的机械臂

感十足的结构设计方案。

专业人士表示,从需求定义、理论分析开始,一个人从器械选型到结构设计、硬件电路系统设计,再到软件技术、AI算法,花6天时间完成一个十几人普通研

发团队数月才能完成的项目,可见彭志辉的能力非同小可。

视频走红后,“稚晖君”回应说,自己既不是天才,也已不是少年,只是个很爱折腾的“极客”。这套机

械臂系统里很多组件,都是以前积累的技术项目,这个项目和华为没有任何关系,但“领导看到挺高兴的,还问需不需要报销一下制作费用”。

(澎湃新闻)

## 携手海外学子接力优化

### 山西女孩创建洪灾求助文档

国庆期间,山西暴雨成灾,西安交通大学崇实书院大三女生祁一菲,得知家乡的受灾情况,“下意识地”产生了创建救援文档的想法并付诸行动,整个过程不到半小时。

10月6日晚,山西洪灾在线“求助文档”发出后,迅速在微博、朋友圈等网络平台传播开,短短48

小时内汇集了600余条求助信息与救援方式,成为民间救援信息收集对接平台。高效“云”助力,让许多身处困境者受到及时救助、救援。

远在大洋彼岸留学的李子扬,在朋友圈看见了祁一菲创建的文档后,第一时间联系祁一菲,互不相识的他们及其志同道合的志愿

者,开始分工合作,合并文档,并不断收集、核实信息和优化表单,“方便一线的救援队去找到一份真正可靠真实的文件”。

与李子扬之前收集河南灾情救援信息不同的是,此次山西灾情发生地主要在农村,许多村民不擅长使用社交软件,求助信息的收集一度遇到困

难。意识到这个障碍之后,他们以地区为单位,联系当地的“村官”,根据整个灾情的情况,进行区域情况的信息整合,并做好统计和分类。

在李子扬看来,做这些事情别无所图,只因“即使远在大洋之外,也有热爱祖国

的赤子之心”。

(潇湘晨报 中国之声)

## 电影《长津湖》枪械苏州制造 研发成员平均26岁



28名成员立志打造中国最专业的物理特效团队

电影《长津湖》仍在热映,截至10月16日,累计票房已超过46.86亿元。

很多观影者不知道,M1卡宾步枪、三八式步枪、汤普森冲锋枪等,这些在电影《长津湖》里出现过的实体特效枪械,竟出自江苏省苏州市一家民营科技企业,它成立于2018年,创始人是95后小伙子刘振,毕业于中央戏剧学院。

刘振曾做过演员,敏锐地发现影视市场道具枪械存在短板,如果使用玩具枪,则需要后期配合数字特效处理来达到效果,出演时不能给演员提

供真实的感受。如果使用真枪空包弹,虽然效果较为真实,但具有一定的危险性。刘振看到了其中的机会,立志打造中国最专业的物理特效团队,利用物理特效来达到真枪的效果。

刘振目前的团队共有28名成员,平均年龄26岁,从研发到生产,全部都是团队自己完成。在此之前,他们研发的实体特效枪械已经在多部电影中出现过,除了《长津湖》外,今年合作的剧目还有《扫毒3》《维和防暴队》《大国担当》等。

(极目新闻)

## 两个年轻人一拍即合

### 无人驾驶清洁船来了

近日举行的2021年亚太青年领导力与创新创业论坛上,欧卡智船CEO朱建楠分享了他的创业初衷。

一次旅行中,他发现风景区对于河面的清洁仍在使用传统的人工打捞作业,这带给了他新的想法——水域清洁与环卫亟须提高效率。

朱建楠在大学时研究水声工程,后来他遇到了毕业于清华大学的程宇威。两人聊到5G技术,一致认为水面无人驾驶与空中、陆地自动驾驶相比,发展速度缓慢,因此一拍即合,敲定了合作方向,“要把自己所学知识转化为解决实际问题的方法,欧卡智船的任务就正式开启了”。

不过,创业之路并不

平坦。成立初期,公司缺少资金支撑研发设计,朱建楠就靠卖配件和杂物,一笔一笔地去赚,团队成员睡过筒子楼,跑过工厂,每天都灰头土脸的。就是在这样不分昼夜的研究和生产下,第一台无人驾驶清洁机器人的样机研发成功了。

为了多收集一些数据做产品实测,朱建楠和团队成员又跑遍了中国的大江大河,不间断地测试产品的适应性和可靠度。3年多的时间里,他们做了上万次试验,数十代产品迭代升级,公司也从2个人发展到80人。如今,他们已经打造出3款适应不同水域的标准化产品,机器人自主作业的工作模式,效率提高数倍,经济成本可节约60%左右。(中青网)