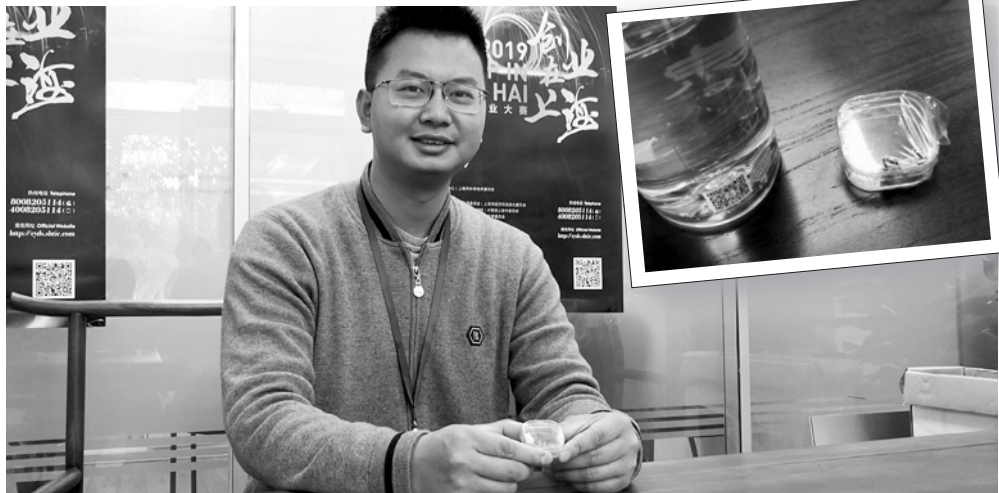


“85后”海归用微型传感器为化工厂“保驾护航” 防有害气体泄漏打造安全“无人区”



汪桢展示手机内存卡大小的传感器。

青年报记者 郭颖 摄

青年报记者 郭颖

本报讯 近来,化工厂生产安全牵动了所有人的心。青年记者从近日举行的2019创业在上海国际创新创业大赛“智能硬件专题赛”上获悉,有两位“85后”美国海归研发的气体传感器,能精准监测有毒有害气体,该技术已开始为中石化等企业的安全生产“保驾护航”。

青年报记者面前略带腼腆的小伙儿名叫汪桢,目前是上海因士环保科技有限公司首席科学家。1986年出生的他已担任浙江大学特聘企业研究生导师。他与同为“85后”的同学李尤一同研发了这项技术。

两人从浙江大学到英国到美国,一路都是同学,同样的专业,同样的经历,让志同道合的他们走到了一起。

2008年从浙江大学能源工程专业本科毕业后,汪桢攻读了英国伦敦帝国理工和浙江大学联合培养博士,2014年获能源工程博士学位。之后又是澳洲联邦科学与工业国家实验室能源中心访问学者、美国莱斯大学博士后,曾就职于全美最优秀的纳米材料实验室之一。

而李尤于2011年获美国卡耐基梅隆大学土木与环境工程硕士学位,先后就职于美国埃斯顿的咨询公司 and Celanese Ltd 等美国500强公司。

事实上,即便在发达国家,气体泄漏也一直是各种化工厂面临的棘手问题。十年来,他们研究的课题就是气体污染物控制和功能化纳米材料开发。

2015年,李尤和汪桢一同在美国创立了Ensmax公司(因士科技前身)。两人分工不同,擅长企业运营的李尤担任CEO一职,技术更强的汪桢则负责技术和产品研发。2016年,国内双创热潮高涨,两个小伙伴应投资人之邀来到上海创业。2016

年初,他们创立了上海因士环保科技有限公司。2017年2月入驻宝山吴淞口创业园。

他们研发的基于纳米材料的低功耗气体传感器正是用于污染气体泄漏监测,解决了VOCs人工泄漏监测的时效性和繁琐性问题,将泄漏检测的效率提高了100倍。

小伙伴坦言,之所以研发这个产品,是因为“国内没有”,国外现有的设备则比较笨重。因为他俩是研发纳米材料的,因此可以把传感器尺寸做得非常小,功耗做到很低。刚开始时,为了让传感器的响应变得更快更迅速,灵敏度更高,他们试了几百遍,终于找到了一个更合适的配方。

“我们研发的传感器较传统的可燃泄漏探头,精度达到100倍,但是功耗却是传统的1/100,相当于仅仅依靠一个纽扣电池,传感器便可以连续一年实现实时监测。且每100万个气体分子里只要有1个有毒有害分子,我们都可以辨识出来。”

汪桢向记者展示的传感器十分迷你,只有手机内存卡大小。小身材却有大量能量,每一种传感器可以检测一种大类的气体,根据大类分为苯类、醛类、醇类等。“我们掌握了核心技术,目前正在推广整体解决方案,也就是通过设备的物联网把监测到的数据传到后台,对企业进行气体泄漏分析,防患于未然。”汪桢介绍说,一些发达国家的化工厂都是“无人区”,全靠这种高科技设备来操作生产。

凭此技术,2017年,汪桢荣获上海市宝山区“创新之星”称号,而李尤也获得了2018年上海浦江人才殊荣。

“我们这个传感器非但可以用在工业上,还可以用于普通家庭。”汪桢告诉记者,他们未来还打算把这个传感器装在手机上,这样就可以检测家中或者公共场所的甲醛等有毒有害气体是否超标。

■案件聚焦

警方侦破28年前入室抢劫杀人案 三大学生行凶致一死一伤

青年报记者 钟雷

本报讯 回到家,却发现63岁母亲和8岁的侄子倒在血泊中,对于市民杨女士来说,28年前的那个上午是她心中挥之不去的痛。28年后,随着一组生物痕迹核查匹配的消息传来,当年的入室抢劫杀人案终于迎来大结局,涉案的3名犯罪嫌疑人被全部抓捕归案。

28年前血案警方侦破遇阻

1991年7月26日上午10时30分,武康路某弄发生一桩血案,一名63岁的老妇赵某和8岁幼童杨某被发现倒在血泊中。老妇的女儿杨女士回家发现异常后立即呼唤邻居合力将祖孙二人送医救治并报警。后赵某不幸死亡,杨某虽受重伤,但所幸保住了性命。

案发后,属地徐汇公安分局在市公安局刑侦总队等相关部门的协助下成立专案组,全力投入侦查工作。经清点,现场被劫2只普通手表、1部胜天牌游戏机等财物。同时,专案组投入大量警力,围绕案发现场和被害人社会关系深入开展了走访调查。

据群众反映,案发前有三名中等身材、学生打扮的青年曾在现场附近徘徊,行迹较为可疑。专案组根据目击者描述的体貌特征,专门请原上海铁路公安局刑侦专家张欣绘制了2张嫌疑人画像,并累计向全国各省市发放了1000余份协查函,逐一排查了较为符合特征的500余名嫌疑人,但均被排除。

由于当时街面摄像监控设备并未普及,此案没有发现任何与犯罪嫌疑人有关的视频影像,而且由于案发现场在群众施救过程受到了一定程度的影响,侦查员仅提取到了涉案犯

罪嫌疑人的少许生物痕迹。在之后的工作中,虽然专案组穷尽了当时一切可用的侦查措施,但案件的侦查工作却始终没有取得有效突破。

生物痕迹核查锁定真凶

近年来,随着刑事侦查技术的不断发展,公安机关侦破了许多历年命案积案。徐汇警方每年都会将此案中提取到的生物痕迹送外省市公安机关进行核查。2019年2月,山东公安机关成功核查出该省犯有前科人员秦某(男、49岁)的生物痕迹与此案一致,案件出现重大转机。

获此线索后,徐汇警方立即组织民警赶赴山东省济南市,对秦某开展排查。经过充分的准备,3月17日下午,在济南警方的大力协助下,专案组将秦某一举抓获。经审讯,秦某交代当年一起作案的还有两名犯罪嫌疑人杨某(男、48岁)和冯某(男、48岁)。当晚,民警们马不停蹄地在该市将犯罪嫌疑人杨某和冯某分别抓捕归案。至此,此案三名犯罪嫌疑人全部落网。

现查明,秦某、杨某、冯某三人均于1989年进入山东省某电视大学学习,是同班同学。1991年暑假期间,杨某邀请秦某、冯某一同来到其在上海的亲戚家中做客。三人抵达上海后不久,因随身携带的钱款全部花完,便购买了撬棒等工具预谋入室盗窃。案发当天,三人窜至徐汇区武康路某弄,当发现被害人家中的房门呈虚掩状态时,随即进入屋内实施盗窃,不料被被害人赵某及其外孙杨某发现,三人便使用携带的工具对祖孙二人行凶,并劫走了部分财物后逃离现场。

目前,犯罪嫌疑人秦某、杨某、冯某已被依法刑事拘留,案件正在进一步调查中。



时隔28年,犯罪嫌疑人终被擒获。

受访者供图

中信银行上海分行启动 “信守温度 服务惠民”主题宣传活动

中信银行上海分行于2019年3月正式启动“信守温度 服务惠民”主题宣传活动,此次主题宣传活动旨在打造有温度的银行,切实贯彻“将零售业务产品送进社区”的精神,针对不同人群的金融需求,开展金融产品和服务知识普及宣传活动。

本次活动,中信银行上海分行辖内各网点面向学校、社区、企业、商圈及乡村等,主动征求意见,了解金融消费者对于金融产品和服务知识的需求,根据征集到的金融知识需求结合各网点的业务特点、区域

特色以及银行各类产品,开展专题讲座、展台宣传、理财体检、客户沙龙等多种形式的宣传活动,在普及金融知识的同时,为客户提供合适的金融产品与服务。中信银行上海分行49家网点将于即日起陆续开展近百场活动,活动覆盖网点周边的社区、商圈以及企业和学校。

此次主题宣传活动是把金融知识宣传普及和金融产品与服务有机的结合起来,引导金融消费者合理选择金融产品和服务,抑制盲目投资冲动,切实保护消费者合法权益。广告

上海网信办关闭两个 假冒“科创板”机构微信公众号

青年报记者 刘昕璐

本报讯 市网信办消息,根据本市相关部门举报,微信公众号“上交所科创板”(微信号:sjskcb)、“科创板上市审核中心”(微信号:kcbssh)假冒官方机构发布金融信息,扰乱金融信息传播秩序,上海市网信办已协调有关部门依法予以关闭。

经核实,上述2个微信公众号均为个人号,存在假冒官方机构注册账

号并发布金融信息等违规行为,误导社会公众。上海市网信办已依据《互联网信息服务管理办法》《金融信息服务管理规定》《即时通信工具公众信息服务发展管理暂行规定》等法律法规依法予以处置。

上海市网信办对此表示,将针对微信公众号等自媒体存在的各类违法违规行,开展分类整治和综合治理,始终保持高压严管态势,切实维护互联网信息传播秩序,大力净化网络空间。