

这群特警身手不凡,手中最有力的武器是无人机。市公安局特警总队无人机组反制支队揭开神秘面纱—— 可穿树林进楼栋 他们的无人机时速高达200公里

□新重庆-重庆日报记者 周松

4月30日,2024首届重庆低空飞行消费周在渝中区解放碑举行,不少细心的市民注意到,在展区里,出现了一些特殊的无人机和装备,还有手持无人机反制枪的特警队员在一旁进行介绍。

这些特警都来自市公安局特警总队无人机组反制支队(以下简称无人机组反制支队)。成立于2022年5月的无人机组反制支队,还不被外界所熟知,但事实上,这支年轻的特警队伍却已圆满完成各类重点任务396次,并取得多项创新成果。

跨界

研发制作无人机,有的特警“手搓”上百架

记者来到无人机组反制支队的办公室,首先看到的,是墙上挂着的螺丝刀、扳手等工具,以及琳琅满目的各式无人机,大的有书包大小,小的仅有巴掌大。

记者注意到,与许多单位不同,无人机组反制支队的办公室更像是一个小型的研发车间,除了必要的座椅板凳与电脑外,办公室里有一半的区域都被操作台、置物架等占据。

操作台上,摆满了各式工具和零配件。而墙上挂着的无人机,有的是已组装完成的,拿下来就可以飞行;更多的则是半成品,有的螺旋桨尚未安装,还有的只有一个骨架……

支队综合大队大队长文杰告诉记者,该支队是全国公安机关首支建制组建的多介质无人机应用与反制专业队伍,除了日常训练外,也肩负着无人机等相关技术的研发工作。

“市面上的民用无人机,与我们的需求有些不符。”文杰说,作为一支特警队伍,所需无人机必须兼具侦查、信息搜集,

甚至是进攻、防御等作用。

无人机的研发就成为该支队的重点工作之一。根据不同作战需求,该支队会采购零配件,根据自身需求组装、改造无人机,并配套相应的软件。

支队民警成龙就是这方面的专家。他告诉记者,自己在大学学的是刑事侦查专业,但一直都非常爱好航空模型,在支队成立时,就主动报名来到了该支队。“这两年我‘手搓’的无人机少说有上百架了。”

除了研制无人机,无人机的反制也是该支队的重点任务之一。作为这方面的专家,民警王雄告诉记者,无人机反制一直是世界级难题,特别是有的无人机抗干扰能力极强,需要多种反制手段,这也是他们一直研究的方向。

两年来,无人机组反制支队联合国内高校及科研院所、企业,围绕前沿技术、反制技战法、实战模块等推进课题研究,研发出了入侵高机动无人机自动围捕技术,还孵化出“网联无人机标准化管控平台系统”,填补国内网联无人机反制空白,并获得了3项专利授权。

训练

无人机穿洞绕障碍,时速高达200公里

在支队办公室,随时可见数名特警坐在电脑前,通过模拟软件训练无人机操纵技能。

文杰告诉记者,由于他们操纵的无人机速度都非常快,有的甚至能达到200公里/小时,考虑到室内侦查等场景,还需要练习快速避开障碍物等,因此需要花费大量的时间对“飞手”进行训练。

“刚接触无人机飞行的高手,我们一般会要求其飞上百小时的‘虚拟无人机’。”文杰说,通过软件模拟操纵,可以让新手快速成长。

说罢,文杰递给记者一个手柄。记者尝试操纵了一下,没10秒钟,虚拟模拟器上,无人机就一头撞到了地面,可见高速飞行条件下操纵难度确实不小。

随后,记者在楼顶天台上的该支队的实训训练场看到,场地内摆放有旗杆、圆环、拱门等设施。训练时,“飞手”需要操纵无人机完成连续过拱门、绕旗杆飞行、迅速拉升或俯冲后拉升等多种训练科目。

“这些训练科目主要是用于小型穿越机。”成龙介绍,“穿越机”是指小型高速无人机,主要用于室内侦查等。

他托起一架手掌大小的穿越机,向记者展示训练科目。起飞!无人机迅速从地面窜起,一眨眼功夫就飞到了20多层楼的高度,随后一个急速俯冲,在民警头顶几米的位置迅速切换成了平飞,然后一连绕过多层拱门,在民警身边盘旋十多圈以后才落回地面。

整个过程行云流水,耗时仅一两分钟,让人目不暇接。“在抓捕时我们需要熟练掌握无人机进楼栋侦查。”成龙说。

除了这种小型的穿越机,该支队还有各种特殊用途的大型无人机、固定翼无人机。记者看到,大型无人机比一张方形餐桌还大,需要两名特警队员合力才能搬动。队员们操纵这些无人机,向记者展示了低空搜索、空中投放游泳圈、空中照明等训练科目。

故事

操控无人机穿越树林,成功搜救11名被困深山的市民

这些训练科目,其实就是针对特警队员们平日里任务需要而设计的。

2023年8月7日,无人机组反制支队接到市公安局指挥中心的指令:北碚区胜天湖水库山洪暴发,在附近游玩的11名市民被困失联,需要无人机协助开展搜寻

救援工作。

支队10多名特警队员携带数十架各式无人机,立即赶到现场展开救援。到达现场后,队员们首先用大型无人机开展地形绘制,将附近区域的地形制成2D图像,供指挥部指挥调度用。

由于该区域是未开发的山区,树林茂密,队员们分成若干组,操纵小型无人机在树林中穿梭,在一处水域中的空地上,发现了被困人员。

队员们将被困人员的坐标通知了现场地面搜救人员,并使用无人机指引搜救人员赶到现场,在天色渐暗时还起飞照明无人机为地面搜救人员提供照明。被困人员最终全部获救。

在日常抓捕犯罪嫌疑人现场,支队成员也经常操纵无人机对现场地形环境进行勘察,为抓捕行动提供现场环境图,并对要抓捕的犯罪嫌疑人进行实时监控跟踪,防止犯罪嫌疑人逃脱。

“现在网上可随意买到无人机,所以保障空域安全的任务尤为重要。”文杰告诉记者,在大型活动现场,他们都会派出特警进行反制无人机的巡逻。

3月24日,2024年重庆马拉松在南滨路开跑。为保障空域安全,无人机组反制支队的队员们也来到现场。

突然,有队员发现异常信号,随即追踪发现了一架小型摄影无人机未经批准飞临赛道附近。

特警队员们立即使用手中的无人机反制枪对其信号进行反制,成功将该无人机迫降。

文杰告诉记者,支队自主研发的多频段穿越机反制枪还入选了公安部2023年度科技计划项目。

截至目前,该支队在300多次安保任务中,共计压制驱离“黑飞”无人机3000多架。

一把算盘 见证一段峥嵘岁月

八旬老人向中国民主党派历史陈列馆捐赠文物,讲述父亲当年在重庆从事经济和统战工作的故事

□新重庆-重庆日报首席记者 周尤

5月2日上午10点,一位白发苍苍的老人,带着全家6口人,来到中国民主党派历史陈列馆。她小心地拎着一个布包,里面装着一件“宝贝”。

“鲁老,欢迎您带着全家来到陈列馆!”陈列馆工作人员早早在大门口等候,热情地将老人家迎进陈列馆内。

一段渊源

老人到底是何许人,到陈列馆的目的是什么?那件“宝贝”是啥?

原来,老人名叫鲁克定,今年80岁,她的父亲鲁自诚在抗战时期受中共中央南方局领导,在重庆从事经济和统战等方面工作。

鲁自诚和重庆的渊源始于1938年。那年年底,地下党员鲁自诚和妻子华韵三带着刚出生不久的儿子鲁克行,随撤退的国民党军政要员到达重庆。此后,鲁自诚根据党的指示,到重庆浮图关(复兴关)国民党中央训练团工作,先后担任指导员、训育干事、设计委员等职,并被授予中将军衔。

他以此为掩护,在中共中央南方局的领导下,开展党的秘密工作。

1942年秋,中国工矿银行在重庆成立。为了更好地为党搜集情报,鲁自诚根据中共中央南方局的指示,应聘担任中国工矿银行的驻会常务董事。

1946年初,国民党政府准备“还都”南京,很多企业被变卖、转让,其中就包括由国民参政会秘书长雷震等人创办的中国工矿建设公司。

中共南方局领导认为,可以利用这个国民党官僚资本家的企业为地下工作做掩护,就派南方局干部童小鹏,拎着一个装着“小黄鱼”(指5两重的小金条)的小皮箱给鲁自诚送来,让他买下中国工矿建设总公司并出任总经理,从事经营活动,为党筹集经费,同时开展对经济界的统战工作。

一把算盘

“我这次来,是要把父亲在重庆工作时期使用过的一把算盘捐给陈列馆。”

重庆如何在光影中打造影视之城?《没有一顿火锅解决不了的事》告诉你

□新重庆-重庆日报记者 周双双

“这是一出‘麻辣大戏’:麻辣和川剧是‘底料’,在类似真心话大冒险+剧本杀的叙事方式下,4个人的人生冷暖故事如同‘烫火锅’一样起落、翻滚,真是酣畅淋漓!”5月1日,电影《没有一顿火锅解决不了的事》上映,在观影后,网友“长江的水”发出了这样的感叹。

“爬不完那些坡坡坎坎,吃不惯那些清清淡淡”,这是电影主题曲《嗨!火锅》唱出来的重庆特色。

一谈起麻辣火锅,很多人都会第一时间想到重庆,毕竟重庆在2007年就被中国烹饪协会授予了“火锅之都”称号。

电影《没有一顿火锅解决不了的事》将故事背景设定在重庆一个老茶馆式的戏院里,火锅、川剧成为整个故事的筋骨,无怪乎导演丁晟在接受采访时表示,电影是“送给重庆的一份礼物”。

事实上,火锅仅仅是了解重庆的窗口之一。除了麻辣鲜香的美食外,重庆正凭借厚重的历史文化、旖旎的自然风光、奋斗的城市精神面貌,成为游客喜爱的文旅目的地和影视剧组青睐的“天然摄影棚”。

江河纵横、群山环绕、起伏多雾,青石板、吊脚楼、过江索道以及璀璨而错落的灯火,让重庆天然具有“上镜”的优势。

无论是《十面埋伏》中一望无际极具视觉冲击力的永川茶山竹海,还是《变形金刚》中奇绝的喀斯特地貌,抑或是《疯狂的石头》里穿梭而过的轨道交通,都曾让重庆“出圈”。

更近一些,2023年,《月光武

关注“五一”假期



五月四日,江北星光汇金广场,顾客在海洋馆游玩。

记者 罗斌 摄/视觉重庆

乐享美好时光

连日来,我市各景区、商圈人气飙升,众多市民、游客品尝特色美食、沉浸绿水青山,体验运动快乐,乐享“五一”假期美好时光。



▲5月2日,南川区三泉镇万卷书台景区,游客在露营游玩。 通讯员 罗川 摄/视觉重庆



▲5月4日,永川博物馆,市民在参观上游永川龙。 特约摄影 陈仕川/视觉重庆



▲5月3日,重庆科技馆,小朋友在制作卫星模型。 记者 张亦筑 摄/视觉重庆