

催泪弹、热成像、撒网罩,你死定了!

台州警方的“空中机器人”亲者快仇者痛

本报记者 陈佳妮

空中“捕手”让人大开眼界

5月24至27日,由公安部组织的全国警用无人驾驶航空器战法演练在南京举行。演练设置了6个规定科目和1个自选科目。其中自选科目,是全国各地警方立足现有资源,结合实战,自创各种无人驾驶航空器的用途,这也是演练项目中最精彩的环节。

台州公安带去的是自主研发的“空地一体实战应用”。我们先来回顾一下现场精彩的表演,看台州民警是如何玩转无人机的。

在现场可以看到,两名“嫌疑人”持刀砍伤多人后,逃至一幢高楼内,企图与警方继续抵抗。接到指令后,无人驾驶航空器特勤中队立即赶到现场处置。

民警首先升起一架携带防暴枪的无人机。这架无人机由加装的38毫米口径防暴枪、图传系统、自制武器系统构成,发射弹药可直接击破5毫米门窗玻璃,还可配用催泪弹等各类38毫米口径制式弹药。

砰!窗碎,现场冒出紫烟,催泪弹逼得两名“嫌疑人”仓皇出逃。一名逃出大楼后被特警缉拿,另一名驾车逃离。飞奔一段路后,“嫌疑人”弃车,藏身“深山老林”。

如果按照传统搜山方式,费时费力。只见民警淡定地将一架携带热成像仪及8枚催泪弹的无人机升空。通过热感成像,快速又准确地定位了“嫌疑人”藏身处,随即在他周边投下了催泪弹,“嫌疑人”很快被逼出树林。

此时,另一架无人机早就在空中待命,它快速锁定了“嫌疑人”,在他头顶盘旋。只听“啪”的一声,一张白色大网,从这架无人机上撒出,将地面上持刀的“嫌疑人”网住,民警快速上前,三下五除二就把“嫌疑人”控制住了。

现场瞬间爆发出雷鸣般的掌声,这整个过程,是不是干净利落帅到爆?



被网住的“嫌疑人”

解决警力的实际困难

从无人机使用战法完全是一张白纸,到如此精彩的现场演练,台州公安付出的不仅仅是创意。

曾经,国内一名无人机顶尖高手,在听了台州公安这些创新想法后直摇头,表示“难度太大,不太可能实现”。看到演练现场,他都直呼不可思议。

4月中旬,台州公安接到消息,要在5月底参加全国警用无人驾驶航空器战法演练。这项任务,由台州市公安局警务保障处负责牵头。他们从台州各地选取了9位民警,他们大多在工作或生活中接触过无人机。

仙居县公安局横溪派出所民警胡上杰,便是9人之一,他是个无人机迷。在爱好的基础上,胡上杰常常利用周末假期,对无人机的各项功能展开研究,并有效运用到日常的执法执勤工作中。

今年4月20日,仙居县发生了一起故意杀人案,造成1死1伤,随后嫌疑人躲入深山。山区道路蜿蜒、山林范围广,人力搜捕存在一定困难。遇到这类搜查,搭载着热成像仪的无人机就体现出了明显优势,胡上杰带上无人机便赶赴现场。

3个多小时过去,胡上杰和搜捕队伍的搜查范围越缩越小。就在那时,无人机探测到了几个可疑的热源,抓捕圈缩得更小了。没多久后,嫌疑人奔出树林,喊着“我自首!”原来,嫌疑人看到那么多民警在附近搜捕,又看到一架无人机在身边盘旋,心里明白逃不掉了,只好来自首。

9位民警碰头后认为,现如今在公安工作中,无人机已经普遍运用于大要案侦查、大型活动安保、灾难和事故救援、交通路况监测等领域。“我们当时就想,既然要创新,就研究一些真正能用于实战的技能。”台州市公安局警务保障处处长王六灵回忆说,头脑风暴之后,他们发现警方在实战中常常会遇到“追不上、看不清、做不到”的情况,比如说,嫌疑人躲藏在高层建筑内,民警看不清屋内情况,无法破门;遇上持刀、持枪的嫌



“空中的机器人”

疑人,民警贸然行动,容易遭受伤亡;发生群体性事件时,场面混乱,警方不容易维持现场秩序……

经过几天的讨论,王六灵和9位民警发现,工作中遇到的这三个难点,其实都可以通过无人机搭载警用装备来克服。他们列出了警用装备和无人机的各种排列组合,选出了最具操作性的几样,准备将它们“合体”,做成“会飞的机器人”。

把创意变为现实

有了创意和想法,如何成功“合体”,成了摆在台州公安面前的一道难题。

在最初提到的精彩演练中,民警操控一架无人机,轻轻点了遥控器上的几个按钮,便精准投放下了8枚催泪弹。这其实,是在无人机下挂了一个投弹机。别看演练中它好像跟“母鸡下蛋”似的简单,其实,仅这个小玩意儿,他们就花了7天时间来研发。

本以为有了投弹机就万事大吉了,结果,机器挂上后,怎么按都“不下弹”。为了解决这个难题,他们又连着好几夜研究到凌晨两三点。这回,线路通上了,也成功“下弹”了,可弹却不爆炸。

原来,催泪弹和手榴弹是一样的原理,拉力太强、太快或者拉力太弱、太慢都无法成功引爆。为了找准最佳高度、最佳力度,他们反反复复实验了上百次,终于找到了诀窍,能够在目标物附近成功投弹。

今后,再遇到嫌疑人躲入深山时,台州警方便可以使用热成像无人机寻人,定位后,在嫌疑人藏匿的周围环境进行地毯式、大面积地投放催泪弹,迫使嫌疑人逃离并暴露在警方抓捕范围内。

这样的尝试并不都是安全的,在各种各样的实验里,还有民警被误伤的事发生。

还记得前文中提到的那台搭载了警用网枪的无人机吗?抓捕网有4个牵引头,由橡胶和不锈钢组成,发射后,这4个牵引头向外拉伸、张开,铺成一张网,主要用来抓捕携带武器的嫌疑人、失控动物等。

但是,网枪搭载到了无人机上,“准头”就非常难掌握。经常一枪射出去,网了一个空。为了找准网枪最佳射击距离,台州的这些民警开始“疯狂”尝试——他们找了一位民警扮“嫌疑人”来回跑动,另一位民警则操控无人机,尝试各种角度去网“嫌疑人”。

在一次实验过程中,由于角度问题,实心的牵引头射中了“嫌疑人”的后脑勺,一下疼得他龇牙咧嘴,眼泪唰地就流了下来,没多久后,脑袋后就起了一个大肿包。在这之后,“嫌疑人”开始戴上了头盔,穿上了防刺背心。

在一次次实验中,台州警方研发出了“无人机空地一体实战应用”,创出了无人机载防暴枪、无人机载多枚催泪弹投放、无人机载网枪等侦查打击为一体的警用武器和战法,不仅节约了警力,也有效避免了民警缉捕嫌疑人时无谓的伤亡。

如今,无人驾驶航空器帮助警方侦查破案已经不再是科幻电影中的场景,它成为了台州警方打造平安台州的科技之翼。台州市副市长、公安局局长伍建利表示,警用无人驾驶航空器的推广和应用,有力提高了反恐防暴、应急处突和侦查破案、服务管理能力,是推进警务信息化、实战化的重要载体,符合社会治安综合治理和公安工作裂变发展趋势。为此,台州公安将继续研发适用范围广、处置风险小、打击效果好的警用无人驾驶航空器,让犯罪分子无处遁形。

无人机射网

还记得电影《湄公河行动》吗?片中,民警二郎操控的那架无人机堪称黑科技,每次出现都会“放大招”:飞过大街,越过小巷,高空侦察,快速测绘,屏蔽信号……功能简直逆天!

这么酷炫的无人机,在现实中真的存在么?

答案毋庸置疑——存在!而且,就在浙江的台州公安。在前不久的全国警用无人驾驶航空器战法演练中,台州公安代表浙江省参加了多旋翼战法演练全部6个科目,获得了全国一等奖4个,二等奖2个,三等奖1个。

近日,记者来到台州公安,近距离接触了这些黑科技。这些无人机在民警的“改装”下,简直就是“会飞的机器人”,不仅可以“变身”防暴枪攻破窗户,还能发射催泪弹逼出敌人,更能发射出一张抓捕网网住敌人……到底有多厉害?快跟记者一起来看看。



台州民警和无人机