

英国科技公司开发“空中护卫”系统为夜归女性保驾护航

无人机“点灯” 照亮她回家的路

近日上映的电影《门锁》聚焦独居女性安全问题,令人思考独自居住、独自出游、独自乘车、独自夜跑的女性应该如何判断环境并加强防范。

鉴于去年以来多次发生女性夜间出行遇害的事件,英国政府投入资金、引进技术,加强对女性安全的保护,可能会利用无人机为夜班、夜跑女性的安全保驾护航。据悉,她们可以通过一款手机App,召唤附近的“空中护卫”,一架配备强大聚光灯和热成像摄像机的无人机将在4分钟内赶到,赶走坏人,拍下证据。

“空中护卫”无人机如何工作



Step1:

独自走夜路的女性发现周围有可疑的人,点击空中护卫App中的“恐慌按钮”



Step2:

后台接收到求救信息、确认用户定位



Step3:

部署在附近的无人机接收到指令后速度起飞



Step4:

无人机赶到,发出强光,将坏人吓跑,同时用热成像摄像机记录现场

“空中护卫”无人机 PK 警用 EC135 直升机



“空中护卫”无人机



警用EC135直升机

“空中护卫”	参数	EC135
约3.5万英镑	价格	约400万英镑
约100英镑	每小时工作成本	约3200英镑
约4分钟	部署时间	约20分钟
约55分钟	续航时间	约2小时

“空中护卫”	参数	EC135
0	机组人员	5人
约80公里每小时	最高时速	约290公里每小时
6.3公斤	重量	1500公斤
电能	动力来源	航空燃料

根据英国国家统计局的数据,超过50%的女性在独自走夜路时会感到害怕,14.3%的男性也有同样的感受。

2021年,萨拉·埃弗拉德和萨宾娜·内萨的遭遇将英国女性的恐惧达到了一个新高度。

2021年3月初,英国33岁女子萨拉·埃弗拉德晚间从朋友公寓离开后,独自走路回家,随后下落不明。警方调阅监视器画面后发现,萨拉最后一次出现是晚上9时30分左右在伦敦的克拉珀姆区,当时她正走在一条大马路上。经过约一个星期的搜索后,警方在肯特郡一处林地发现了萨拉的遗体。同一天,48岁的伦敦警察局警官韦恩·卡曾斯在肯特的家中被捕。2021年9月,卡曾斯因绑架和谋杀萨拉被判终身监禁。

根据相关报道,萨拉采取了系列保险措施,她选择了走一条更明亮的路,街上有不少路人,她穿着明亮的衣服和轻便的跑鞋,路上还曾和男友通话,但她还是遭遇了不幸,被跟踪她的警官卡曾斯杀害。

而28岁的伦敦小学教师萨宾娜·内萨于2021年9月晚上8时30分左右离开家,穿过一个公园去酒吧见朋友。只需步行5分钟,她却没能抵达目的地。萨宾娜的遗体于次日被发现。

萨拉和萨宾娜的遭遇令不少英国女性感同身受,也引发社会思考如何加强保护女性的安全。英国政府随即投入大量资金引进新技术加强对女性人身安全的保护。

手机召唤无人机,强光吓走坏人。鉴于此,英国一家无人机公司向政府提交了一项计划:利用该公司开发的无人机保护系统为夜班、夜跑女性的安全保驾护航,赶走潜在的犯罪分子。

这家名为无人机防御的公司开发了一款名为“空中护卫”的无人机保护系统。

当女性独自走在路上,发现周围有可疑的人时,可以点击空中护卫App的恐慌按钮,召唤附近的无人机。信息一旦被发出,附近的无人机会自动起飞,迅速赶到用户所在的位置。

无人机防御公司创始人兼首席执行官理查德·吉尔称,一支由前执法人员和民航局专家组成的团队开发了“空中护卫”系统。吉尔已将这一项目提交给英国政府的创新研究项目,希望能获得政府

的资助。

这一系统由手机应用、无人机和后期人员组成,无人机配备强大的聚光灯和热成像摄像机。

“空中护卫”项目在宣传视频中介绍,无人机可以设置在警察局屋顶,也可以通过手机应用程序发出警报。“我们相信,每个人都有权利获得安全,这项技术将实现这一点。”

无人机防御公司称,“空中护卫”系统的无人机可以完成警用直升机80%的工作,包括搜索人员、地面监视和警告威慑。

吉尔透露,根据测试,目前无人机平均能在4分钟内赶到。无人机赶到后,会发出强光,将心存恶意的坏人吓跑,同时用热成像摄像机记录现场,拍摄下可疑分子的身影,并将相应视频传输到监控室,将来可以作为“呈堂证供”。如果情况仍然危急,在控制室里监控的飞行员将接管无人机,将坏人赶走。

通过人工智能技术,这款无人机将在61米高空自动跟踪手机信号。

响应速度快+性价比高
吉尔曾在英国陆军担任情报

官员,他认为无人机在保护民众安全方面有两大大优势,一个是响应速度快,一个是性价比高。

“我们将花费大约50万英镑制造一架高性能无人机,用大约1年的时间,证明无人机可以保护公众,性价比高,响应速度快,只需几分钟,而非几十分钟。”

据悉,“空中护卫”系统将在英国诺丁汉大学校园进行测试,为校内师生提供保护。同时向英国政府证明,在保护公众安全方面,无人机可代替警方直升机,且更高效、更安静、更环保,性价比也更高。

一架“空中护卫”无人机的价格约3.5万英镑,每小时的工作成本约100英镑。

警用直升机更贵。据悉,英国全国警务航空服务队(NPAS)共有19架警用直升机,每架400万英镑,配备5名机组人员,每小时的工作成本高达3200英镑。警用直升机也配备了监控摄像头,但噪音更大。

吉尔说:“在伦敦,平均每天有一架警用直升机在上空盘旋8小时,目前一架警用直升机所需的费用可以供25架无人机每天飞行250个小时。这需要在伦敦部署五个飞行基地,但仍然很便宜。”

英国媒体分析,一架警用直升机的飞行速度高达290公里每小时,可在空中停留2小时;而无人机的最高时速通常只有80公里每小时,在空中持续飞行的时间约55分钟。

这意味着无人机不能进行高速追击,然而,在提供威慑和为女性的安全护航方面,一架随叫随到的无人机足够了。

吉尔认为,无人机最大的特点是响应速度快,部署一架警用直升机需要20分钟,而“空中护卫”无人机4分钟内就可以赶到相应地点。

英国各地警局早已引入无人机。英国各地的警局已经开始通过各种各样的无人机执行搜索失踪人员、追捕嫌疑人等任务,无人机也被用于监控犯罪现场,为预先计划的行动提供空中支持,在公共安全事件中提供现场录像等。

自2017年以来,伦敦警察局一直在使用无人机。

2020年,剑桥警方部署了3架无人机。当地警方透露,在大约1年时间里,这些无人机协助了225起事件。

2021年,诺福克警方表示,计划扩大无人机队伍。他们一年内通过无人机协助解决1500起事件。

据悉,无人机防御公司此前已向英国机场、监狱系统等提供无人机监测服务。

2017年,该公司为英国一家监狱设计了反无人机“天空围栏”。这个隐形围栏使用一系列干扰器,在监狱周围和上方形成一个屏障,阻止无人机从监狱走私武器、手机和其他贵重物品。据悉,该技术的关键在于扰乱无人机和控制器之间的网络,没有侵入或损坏无人机,将无人机弹回原有位置。

这些技术助力女性安全出行

除了无人机防御公司以外,欧美还有很多公司或个人先后开发出保护女性安全的产品。

规划更安全路线的App

萨拉·埃弗拉德去年3月遇害后,一款名为WalkSafe的手机应用在英国的下载量激增。自2021年3月推出到2021年12月,这款App下载量已经接近60万次。

这款App的设计者也是一名女性。艾玛·凯伊在经历了几次街头骚扰后,萌生了绘制一个英国犯罪地图的想法,WalkSafe随即诞生。

艾玛说:“我真的希望它(WalkSafe)不存在。没有人想生活在一个需要安全应用程序的世界。”这个应用程序鼓励人们采取预防措施避免犯罪,而不是在不安全的情况下采取被动措施。

点击进入WalkSafe,可以看到一张标记着犯罪地点、数量和类型的地图,用户可以识别哪些地方是犯罪高发区,从而规划一条更安全的回家路线。

在用户行走的时候,WalkSafe会自动扫描前方区域,一旦靠近危险地带会立即发出警报。这款App上的相关数据由前伦敦警察厅的警官和犯罪分析师梳理,每两周更新一次。

WalkSafe将在今年年初推出新功能,届时亲友可实时查看用户的轨迹,并实时聊天。

自动感应示警的智能手表

英国巴斯大学管理学院学生艾琳·珍·鲁特与友人马克斯·拉曼合作研发了一款名为Epowar的智能手表App,当它感觉用户身处危险境地时,会自动发出响亮的警报声。

鲁特透露,她是在一个光线昏暗的公园里慢跑时想到这个主意的。“智能手表能够检测用户是否心脏病发作,我想,这项技术也能用来保护女性安全。”通常,危险是在一瞬间发生的,受害者没有时间按下紧急按钮、报警,或者掏出手机。但女性在紧张和挣扎时,她的心率和身体动作会明显发生变化。Epowar一监测到这种变化,就会向紧急联系人发出示警,发出响亮的警报声,同时记录相关证据并同步存储到云端。

设计者进行了样本测试,让Epowar中的人工智能识别用户是在正常行走,还是遇到危险。

声控紧急示警并录音的App

手机应用程序bSafe用起来很方便,准确率也较高。它有一个声控紧急示警功能。用户说出一个特定的词后,bSafe会自动向选定的联系人直播视频和音频,记录下正在发生的一切。

设计者里奇·拉森认为,这款App可以帮助收集证据,提起诉讼。“激活应用程序后,它会自动记录下所有声音,作为法庭上的证据。”

拉森为女儿查伦设计了这款App。查伦是一起强奸案的受害者,却因缺乏证据没能让犯罪者受到法律制裁。她认为,有了bSafe,更多的罪犯能被定罪。