



本期特别关注

美国五角大楼近日称,美国将在未来4年内大幅增加海外例行无人机飞行任务数量,以满足美军方“侦察”和“定点清除”军事目标的需求。“侦察”已经被人们所熟悉,那么“定点清除”是什么?它将给未来战争态势带来什么影响?请看科技日报特约专稿——

令人惊悚的无人机“定点清除”

□ 张丙辰

周围没有一名士兵,甚至没有一点声音……目标人物也许到死都不会想到自己是如何被弹片击中的。没错,这就是美军无人机“定点清除”军事目标的杰作。尽管无人机活动受到包括霍金在内的多名科学家指责,但美军依然奉之为“掌上明珠”,不断扩大其使用范围。

无人军机发展迅速

在无人机的世界版图上,美国可谓是睥睨群雄的霸主。目前,美国空军无人机操作人员约有1300人,他们在本土的基地,看着视频图像,摇晃着和游戏机没有太大区别的操纵杆,执行着一次又一次万里之外的侦察和杀戮任务。据统计,自无人机服役美军以来,其在全球各地的作战已造成约4700人死亡。

过去的10余年间,美国整个军事体系经历了迅速的膨胀,但很少有项目成长得像无人机一样快。无人机的种类也越来越多,从最开始的MQ-1“捕食者”到比其更大、更稳定的MQ-9“死神”。其应用也更加广泛,比如在无人机上装载当量较小的导弹帮助特种部队炸开房门,在微型无人机上装载自杀弹头组成“敢死队”,等等。

其实,无人机原本并不负责攻击行动,而是帮助指挥官提供军事侦察。例如步兵使用的仅5磅重的背包无人机可用于前探侦察,K-MAX无人直升机可空投给养,海军的高空无人机一张照片就可覆盖半个海湾,“全球鹰”无人机可提供细节极为丰富的地面图像并寻找大规模杀伤性武器,处于研发阶段的“女妖凝视”无人侦察系统能通过类似复眼的镜头结构捕捉四面八方的动向,从而实现一架无人机“看管”整座城市的任务。

然而如今,无人机除了应用范围扩大之外,数量也快速扩张。当前美军到底有多少无人机并无权威的数据,但根据美国政府新公布的军事战略,当前美国空军任何时候都有61个拥有打击能力的无人机编组在全球各热点地区空中巡逻,每个编组最多可有4架无人机。根据新计划,五角大楼将要求空军拥有足够的无人机以维持65个巡逻编组,并在必要的时候增加到84个。

随着无人机部署的加快,由中情局主导的无人机暗杀行动也不断升级。根据新美国基金会的一份调查,在任期的前两年内,奥巴马下令在巴基斯坦开展的无人机暗杀行动是前总统小布什8年任期的4倍。从2009年初至2011年8月,美方发动的无人机袭击至少有多225次,打死的武装人员在1100至1800名之间。

退休的美国中情局高级官员亨利·克伦普顿回忆说,2002年11月5日,原本只承担侦查任务的“捕食者”无人机首次开杀戒——在也门摧毁了一辆越野车,打死6人,其中包括一名“基地”组织头目。如今,编号“死神”的超级无人攻击机,担当起了更多的打击任务。它的尺寸与喷气式战斗机相当,能在1.5万米的高度飞行,可装载1.5吨的制导炸弹和导弹,是现代战场上当之无愧的“自动化死神”。

“定点清除”一招毙敌

美国从总统到士兵,都十分青睐用无人机“定点清除”军事目标来解决问题。原因就是无人机的造价低廉,而且能够保证美军士兵的安全。

第四届中国创新创业大赛军民大赛半决赛结果揭晓

科技日报讯(新闻)8月25日,第四届中国创新创业大赛军民大赛半决赛在北京举行,来自各军工集团、军地院校所属单位及项目团队的120项优秀项目展开激烈角逐。

按照评审得分,经大赛组委会确认,共有30项精品项目晋级总决赛角逐一、二、三等奖和优胜奖。晋级总决赛的项目分别是:团队组:工业自动化领域专用磁敏传感器、基于自研SISN协议栈的阀门自动控制控制系统、大功率等离子点火系统、破石清障装置、纳米生物材料在军民医用产品产业化及应用、同位素标记油田找水技术团队、激光金属直接烧结快速成型机开发应用与U3智能制造中心建设。

企业组:天幕全息雷防护装置、高速铁路信号集中监测系列传感器、智能船舶交通管理系统、全天候单色光谱成像仪产业化、现场混装炸药车、北复合式光纤传感技术应用、超视距夜视眼、工业烟气气动脱硫



2008年以来,为了有效打击塔利班分子,美军“捕食者”与“死神”无人机,屡屡在阿富汗与巴基斯坦交界的地区协助美军实施“定点清除”,有针对性地打击塔利班和“基地”组织领导人,多次获得成功。在实施“定点清除”时,通过一连数小时观察无人机拍摄到的房屋、车辆与行人的录像,远在美国本土的操作员,就能掌握任一特定区域的地面情况。一旦分析员认定目标区域内有可疑人物出现,美军无人机会立即飞过去,发起凶狠的精确打击。在整个作战过程中,美国人不用流一滴血,便可消灭敌人。

去年,英国《空中力量》杂志的记者西蒙·沃尔什,探访了美国内华达州利利斯军事基地。他被带进一个安装有通风系统的巨大集装箱内,并被告知这里就是美军无人机的“大脑”——地面控制站。走进集装箱,沃尔什被里面琳琅满目的液晶屏幕震撼了:“在这里打电脑游戏,一定很刺激。”他碰见了正在执行战斗任务的第四十六中队技术军官汤姆·鲁尼。鲁尼介绍说,一架无人机升空后,一般由两个操作人员来控制:一名“飞行员”指引无人机飞向目标区域上空,并发射“地狱火”导弹;一名传感器操作员负责控制摄像机和“地狱火”导弹的激光导引头。他们通过北约的信息系统,与战区部队保持实时联系。

沃尔什后来在《空中力量》杂志发表了一篇他在利利斯军事基地看到的“战斗”——当时,基地正是深夜,而阿富汗已是早上。经过持续观察,鲁尼等人控制的无人攻击机,在塔利班武装活动猖獗的阿富汗坎大哈省,发现了目标。一群蒙面武装分子正从一辆丰田皮卡上往下车搬运迫击炮和弹药,准备向美军巡逻队射击。鲁尼和传感器操作员上报情报后,很快就接到了向目标开火的命令。鲁尼找准时机按下了按钮。刹那间,“地狱火”导弹扑向地面,将武装分子炸上了天。

误伤平民招惹争议

美军出动无人机实施空袭既取得了成绩,同时也暴露出一些问题。首先,无人机

没有人类的感情和辨别能力,它只负责执行侦察和杀戮任务,当目标决定投降或由平民假扮时,无人机无法分辨,只要被无人机盯上,所有目标只有死路一条;其次,负责在实战中部署无人机实施空袭的是中情局和联合特种作战司令部,由于两个部门情报来源不同,所获授权不一,行动中时常会出现误伤平民的情况。

对于操作人员来说,长时间控制无人机并目睹人员死亡后,会感到极度紧张,脑子里有时会出现幻觉,把显示屏画面里的平民当成对方军人或恐怖分子予以击毙。特别是当作战面积大、无人机少、对方军民混杂在一起的时候,这种误杀更容易发生。而且,当信号受到干扰、零部件损坏的时候,无人机就会变成一只脱缰的野马,不再接受操作员的指挥。这种无人机不仅可以杀死敌人,也可能杀死美军自己的士兵。

2011年9月30日,美国中情局在也门出动无人机定点清除“基地”阿拉伯半岛分支重要成员奥拉基。随后,美军联合特种作战司令部派出无人机击毙奥拉基的儿子拉赫曼。但拉赫曼是美国公民,从未关联“基地”组织,也不在中情局清除名单上。由于令出多门,无人机在除掉“基地”成员奥拉基的同时,也误杀了美国自己的平民拉赫曼。

尽管杀人的无人机立下了无数“战功”,但因屡屡犯错,争议的声音也一直不断。7月28日,物理学家霍金和特斯拉汽车公司首席执行官埃隆·马斯克,与数十名人工智能和机器人专家发表了一篇公开信,呼吁禁止使用“攻击性自动武器”。

精确猎杀引发恐慌

近年来,美军加大了对精确猎杀的研究。据媒体报道,美军新一代无人机“蜂鸟”可以无须助跑直接起降(垂直起降),还能够连续飞行12小时无须加油。不过,它最吸引人们注意的亮点则是搭载了名为“自动实时地面持续监控影像系统”的强大相机,其传感器像素高达18亿!用英国《每日邮报》的话来形容,拥有18亿像素的无人机

“蜂鸟”简直就像希腊神话传说中拥有一百只眼睛的“百眼巨人”。

精确猎杀给美军带来惊喜的同时,也给人类带来了恐慌。

其一,战争的死伤将更加严重。现代战争不再追求大面积屠杀,只要摧毁重要目标、击毙关键人物就能达成战争目的,与以往相比,人员的死亡率大大降低。无人机精确打击,虽然能够准确地锁定目标,但如果使用散弹、多弹头,或者目标人物是伪装假冒,便可能造成无辜伤亡。

其二,流入黑市引发社会恐慌。无人机研发难度大,军火商在满足军队需要的同时,难免不会向地方黑市悄悄销售一些军用无人机。即使得不到真正的军用无人机,地方研究部门也会根据其在战争中的表现自主设计出精确射击的无人机。一旦使用散弹、多弹头,或者目标人物是伪装假冒,便可能造成无辜伤亡。

其三,或掀起新的军备竞赛。像原子弹、氢弹、航母一样,任何一种新的武器装备问世,都会引发新一轮军备竞赛。无人机的优异表现多场战争中已经得到证实,加之投入少、研发难度也不大,一些军事强国早就打定了无人机的主意。未来,驰骋战场的英雄不一定是血肉有肉的人类士兵,有可能是浑身坚硬的“钢铁侠”。

(作者单位:石家庄陆军指挥学院)

■ 军情新观察

畏强欺弱的“和解”不是典范

□ 刘征鲁

据美国媒体报道,当地时间9月2日,美国总统奥巴马和国务卿克里发表书面声明,纪念第二次世界大战太平洋战争结束70周年。奥巴马称,战争的结束标志着美国与日本关系的新开始。就如日本首相安倍晋三提出的那样,过去70年间的美日关系是和解力量的典范。

这次谈话的发表时间赶在中国纪念反法西斯战争胜利70周年阅兵之前,作为二战亚洲战争策源地,同时又是美国铁杆盟友的日本送去了不少“温暖”。不过,如果日本认为奥巴马引用安倍定义的“和解力量的典范”具有世界号召力的话,那无疑是掩耳盗铃。

放眼世界,具有代表性的“和解力量典范”当属德国和法国的和解。这两个欧洲强国为了争夺霸权,两次世界大战都兵戎相见。不过,现在德国却尽弃前嫌,成为确保欧洲乃至世界和平稳定的两大支柱。这主要是因为在德国在反省战争罪行上非常彻底,其前总理勃兰特在波兰犹太人纪念碑前的下跪,让德国重新赢得了世界的尊重和信任。同时,德国政府还在国内严厉打击纳粹势力,积极支持和帮助曾受德国侵害的弱小国家发展经济,并为二战受害者支付赔偿。这些坦诚真挚的行为,为德法和解和德国重新融入国际社会并发挥重要作用奠定了基础。以此观之,为世界认同的和解应该有三个标准:尊重历史反省罪行、强国弱国一视同仁、面向未来携手发展。

反观日美的和解,却难以称得上是典范。因为日本坚持的“和解”是双重标准。二战中,美军给日军以毁灭性杀伤,两颗投向广岛和长崎的原子弹更是让日本彻底屈服。二战后,日本不仅迅速由反美转为亲美,还与美结成安保同盟,心甘情愿地为美国的霸权主义和发动的战争提供各种支持,可谓“铁杆盟友”。这种和解态度美国当然笑纳并赞赏。但日本对其他周边国家的态度就换了另一幅面孔,不仅修改历史教科书,否定侵略罪行,还在慰安妇、二战劳工、南京大屠杀、细菌战等众所周知的战争暴行上百般狡辩。这让世界对日本反省侵略罪行的立场产生严重质疑。同时,日本政府高官屡次三番参拜供奉二战战犯的靖国神社,严重伤害周边国家和人民的感情。近年来,安倍政府更是大力推动修改和平宪法,强行表决通过新安保法案,并在钓鱼岛等岛屿问题上咄咄逼人,这样的行为和态度怎么能称得上是“和解力量的典范”?

能战方能止战。在纪念反法西斯战争胜利70周年的大阅兵上,中国公开宣布裁军30万,用行动证明了中国政府致力于世界和平的诚意。与此同时,日本的两幅面孔和双重标准也让我们清醒认识到,强大的军力是捍卫真实历史、维护国家安全、建立公平合理的国际秩序的坚实后盾,是赢得尊重、塑造和平周边环境之唯一之路。

(作者单位:国防大学)

■ 报台联动

北约启用格鲁吉亚军训中心

□ 纪梦楠 谭淑惠

北约设在格鲁吉亚首都第比利斯郊区科尔察尼西的军事训练中心,日前正式启用。北约和格鲁吉亚表示,设立该训练中心的目的是为格鲁吉亚军队提供军事支持,巩固该国及该地区安全,格军队和北约军队都将在此训练,并强调针对俄罗斯。对此,俄罗斯外交部发言人扎哈罗夫严厉批评说,这是北约的挑衅,严重破坏地区稳定。北约为何在军事上频频刺激俄罗斯?俄罗斯又会如何回击?就相关问题,记者采访了军事专家王宝付。

王宝付认为,这是北约全方位继续挤压俄罗斯战略空间的一步。俄罗斯同格鲁吉亚于7年前曾发生过一场规模较大的军事冲突。此后,北约国家尤其美国,在格鲁吉亚均设立了军事顾问。联系前面背景,北约明显在俄罗斯周边设立了一个新的军事设施,这意味着北约继续从政治、军事、外交等各个方面,继续挤压俄罗斯战略空间,向俄罗斯施压,军事安全压力的一个步骤。

王宝付分析,在乌克兰危机以来的18个月当中,北约和俄罗斯进行的大规模军事演习的次数比过去大幅度增加。从军事活动的情况来看,双方每一次演习都会有一些险情,俄罗斯军的军机与美军军机曾有多次发生军事对峙。自乌克兰危机以来,北约和俄罗斯的军事关系非常紧张,可以说是自冷战结束苏联解体以来最紧张的一个时期。美俄

虽然并没有马上爆发战争的危险,但擦枪走火引发意外事件的可能性比过去任何时候都高。北约此外还在继续向俄罗斯施加压力,企图制服俄罗斯,但这几乎不可能,俄罗斯肯定会针锋相对做出反应。所以,美俄未来局势如果就此发展下去后果非常危险。

王宝付认为,这是北约全方位继续挤压俄罗斯战略空间的一步。俄罗斯同格鲁吉亚于7年前曾发生过一场规模较大的军事冲突。此后,北约国家尤其美国,在格鲁吉亚均设立了军事顾问。联系前面背景,北约明显在俄罗斯周边设立了一个新的军事设施,这意味着北约继续从政治、军事、外交等各个方面,继续挤压俄罗斯战略空间,向俄罗斯施压,军事安全压力的一个步骤。

王宝付分析,在乌克兰危机以来的18个月当中,北约和俄罗斯进行的大规模军事演习的次数比过去大幅度增加。从军事活动的情况来看,双方每一次演习都会有一些险情,俄罗斯军的军机与美军军机曾有多次发生军事对峙。自乌克兰危机以来,北约和俄罗斯的军事关系非常紧张,可以说是自冷战结束苏联解体以来最紧张的一个时期。美俄

(本栏目由科技日报军事部与中央人民广播电台《国防时空》《晚高峰观军情》栏目联合主办)

雪山之巅守得万家安宁

西藏军区岗巴边防营忠诚戍边爱国奉献纪实(下)

□ 本报记者 张强 通讯员 陈伟平 许凌康

“氧气吃不饱,风吹石头跑,四季穿棉袄”,这是西藏军区岗巴边防营驻地的真实写照。这个营85%的官兵不同程度患有高血压、心脏病位等高原性疾病,60%血色素超标接近临界点,30%因身体机能严重失衡,留下各种后遗症。

然而,岗巴军人却不从认“躺着是奉献”的说法,始终保持旺盛斗志,守土不失寸土,苦中更要有为,在藏区当好党的“代言人”。

任务艰巨斗志旺

岗巴自古就是兵家必争之地。上世纪初,英军入侵西藏便是从此处突破……这段屈辱历史口口相传,令人没齿难忘。

岗巴营从组建至今,一直担负着数个山口(通道)管控任务,他们每年对防区进行巡逻、潜伏百余次,徒步1万多公里,翻越6000米以上雪山数十次。由于他们负责的边境线还未完全划定,任务就显得尤为重要。2009年2月初,正值新春佳节,营部突然接到情报部门通报,一伙不法分子趁节日之机,企图入境组织分裂破坏活动。营党委当即决定,到点设伏,拦截抓捕。随后,该营立即紧急出动,驱车赶往某山口。风大雪狂,汽车的挡风玻璃被大雪覆盖,完全看不清道路,官兵摇下车窗,把头伸到车外,打开探照灯,给驾驶员指路……来到山口,官兵迅速潜伏下来与不法分子展开了一场持久战。

5个小时过去了,不法分子还没有出

现,可战士李青顶的下半身早已失去知觉。后来,他的双手也麻木了。再后来,他的视线变得模糊,随后失去了意识……“不法分子都抓到吗?”这是李青顶开口说的第一句话。当战友们告诉他肯定的回答,他的脸上才露出笑容。

54年里,岗巴军人斗志昂扬,无论天候再恶劣,都挡不住他们巡逻的脚步。一位将军在岗巴营调研后感动地说:“你们是靠脚丈量,靠心去守,足迹到哪里,哪里就是边境线。”

苦中更有当标杆

8月22日,在海拔4500多米的岗巴营昌龙边防连进行采访。午饭时分,记者发现战士的自助餐里竟然有西瓜、哈密瓜等几种水果。

一名上等兵说,这些水果和蔬菜都是自己种的,现在他们基本天天都能吃到新鲜的水果和蔬菜。

岗巴气候恶劣,昼夜温差大。在官兵的回忆里,菜种常常还没有发芽就被冻死了。而且由于路途遥远,长期以来官兵只能吃耐放置的土豆、白菜,很多官兵由于缺乏营养出现指甲凹陷等症。

条件再苦,也要苦中更有为,不能光靠组织来解决。他们自力更生靠着肩挑手挖垒地窝子的劲头,盖起40多座保暖房,搭起3万多平米蔬菜大棚,开辟600多公里简易路,构筑10多公里防御工事,建起了配套规范的射击场、投弹场、战术训练场,还在千万

年不长树的岗巴最先种活了树。水果在岗巴一件“奢侈”的东西,为了官兵能吃上水果,该营“种养班”一帮人开始琢磨如何在这样种水果。2013年中秋节,连队官兵终于吃上了自己种的西瓜。

雪山有情书大爱

前不久,昌龙连驻地遭遇了一场龙卷风,军地温室的“盖头”被大风揭去,导致青苗集体折枝。但令人错愕的是,该连官兵救灾舍近求远,先帮百姓抢修温室,自家的却暂缓后置。

岗巴多狂风,从春刮到冬。在驻地群众眼中,该营官兵就像一堵永立边关的“挡风墙”,捍卫着他们的幸福安宁。

从前的岗巴,物资稀缺,百姓日子过得很苦。群众心疼吃,军人咋能睡?全营上下一心,打响戍边战役。很快,他们在驻地创办第一所学校,建起第一座电站。随后,他们修建了温室,利用节假日钻研土栽培。他们引进7个农牧优良品种,让千载飞雪、万古长寒的土地长出青苗。

既要“拔穷根”,更要“守护神”。那年盛夏,一场暴雪突袭雪村,形势危急。灾情就是命令。时任营长潘忠权挑选90名官兵,踏雪挺进雪村,迅速转移群众。

近10年,该营自觉当好党在藏区的“代言人”,帮助11个村脱贫致富,从雪灾震灾中抢救群众210多人,牲畜5300多头。

