

“野战专家”向北约传递强硬信号

敌后抗战兵法之九:地雷战

美建造第二艘“远征移动基地舰”

高级军事顾问
(排名按姓氏笔画为序)
向守志上将 刘精松上将
吴铨叙上将 隋永举上将

新民晚报社
上海市国防教育基金会
联合主办

本报军事专刊部主编 | 第 362 期 | 2015 年 10 月 30 日 星期五 责编:钱卫 视觉:竹建英 编辑邮箱:qianw@xmwb.com.cn

军界瞭望

驻港部队举行多兵种联合演习

10月下旬,驻香港部队举行“香江卫士-2015D”联合实兵演习。据介绍,这是“香江卫士-2015”系列演习的收官之战。演习突出体系联合、精兵作战,红军不仅要完成丘陵要地争夺、应对来自空中、海上等多个方向的“敌情”威胁,还要根据实际情况展开城市特种作战。蓝军防御由一线式向多点式拓展,防御面更宽、方向更多、控守更难。通过演习,驻军部队各兵种间的联合性、融合性、实战性增强,机动作战、立体攻防能力得到进一步提升。



■ 图为参加“香江卫士-2015D”联合实兵演习的步兵战车进行火力攻击

新华社 周汉青 摄

无人机技术平民化 多国军方研制反制措施

微型无人机渐成大患

据美国“战略之页”网站报道,今年7月26日至8月7日,美军在加利福尼亚州文图拉县海军基地举行了“黑色飞镖-2015”演习,演习的重点就是测试反无人机武器和技术。据悉,总共约有55个不同的反无人机系统在演习中得到测试。

就在“黑色飞镖”演习发起之际,美国思想库机构“新美国安全中心”发布的一份报告显示,目前世界上有超过90个国家和非政府组织正在使用无人机,其中多数型号能携带武器,“某些国家正在研发的先进无人机已对美国构成严重威胁。”

据介绍,每年一度的“黑色飞镖”系列演习始于2002年,最初由美国国防情报局举办,主要用于秘密展示无人机性能。2010年,“黑色飞镖”演习主办权被转交“联合防空和导弹防御组织”,演习重点也转移到“反无人机技术与武器系统”。按美国空军少校斯科特·格雷格的说法,“军方不仅注意到了日益增加的无人机威胁,同时也在积极寻找应对这种威胁的方法和手段。”

“联合防空和导弹防御组织”评估部负责人、美国海军高级军官戴维德·佐克认为,微型无人机技术的扩散非常迅速,不少国家、组织甚至个人都能轻易获得。它们虽然“体型”较小,但能携带威力足够强大的爆炸物或有害物质。而且,微型无人机的飞行高度极低,雷达难以捕捉

它的踪迹。因此,微型无人机的威胁最大。值得一提的是,在美军分类中,自重小于55磅(约25千克)的无人机都属于微型无人机范畴。

立足现有装备防范

目前,反无人机技术仍处于起步阶段,格雷格少校认为没必要为此研发专门的新武器系统。“‘黑色飞镖’演习经验显示,反无人机作战不一定需要超越时代的技术或武

器,“我们目前装备和使用的很多成熟技术和武器都可用于应对无人机,重要的是要在使用方式上进行创新。”

据观摩过“黑色飞镖”演习的工程师回忆,参演人员所使用的反无人机技术和装备许多都是数年前的产品,它们并不是专门针对无人机的,“因为那时候无人机尚未构成威胁”。在今年的演习中,南卡罗莱纳州国民警卫队参演部队动用的防御

武器是上世纪80年代研制的“复仇者”野战防空系统,它配备8枚“毒刺”防空导弹和口径12.7毫米的高射机枪。据报道,“复仇者”系统的操作手克里斯托弗·威廉姆斯军士对击落无人机信心十足,而他的信心是建立在“革新”基础上的。“每次演习后,我们都会对所使用的反无人机武器系统进行软件更新或升级,以提高其探测、追踪、辨识微型无人机的能力,”佐克说,“有些现成的技术或武器,只需在操作方式上稍做改变就能成为反无人机的利器。”

佐克还透露,反无人机的关键是发现,“用常规雷达很难找到微型无人机,但只要能找到,事情就变得简单了,和小孩子在自家后院用弹弓打鸟差不多”。“复仇者”防空系统的演练结果也表明,能否有效打击无人机取决于在多远距离上发现它们。“发现无人机的距离越远,拦截、击落它们的几率就越高”。

激光或成“银子弹”

佐克认为,“反无人机行动”已超出单纯军事活动的范畴,涉及的技术领域十分繁杂,需要政府各部门、军方各军种通力合作。在目前军费紧缩的背景下,还需要军工企业的密切配合,才能精打细算地从各种解决方案中挑选出最佳组合。”

据悉,目前美英两国的军工企业已在反无人机领域展开合作,美国API技术公司和英国布莱特监控系统公司正合作开发能在8千米内

探测到小型无人机的多普勒雷达。俄罗斯则在武器系统之间的合作上作了尝试,该国联合仪器制造集团声称已将一种微波武器安装在“山毛榉”防空导弹发射车上,可在10千米范围内使无人机电子设备失灵。尽管许多专家认为微波武器的作用范围达不到10千米,但他们对该武器的开发思路仍表示肯定。

“反无人机最重要的不是击毁,而是使其失能,”佐克说,“未来的反无人机作战很有可能发生在城市环境中,在民众头顶把它们打成碎片不是最佳选择。我们要想办法使其失去作战能力,或掌握其控制权,引导它们飞向无害区域。”有鉴于此,军事专家认为激光有可能成为一种有效武器,“在对付无人机时,高功率激光既可以迅速击毁目标,也可以通过损坏无人机的关键部件使其失能,而且激光发射成本低、射速快、操作灵活,堪称对付无人机的‘银子弹’”(意指解决问题的王牌)。”

据称,韩国军方目前已经将反无人机激光系统的研制和部署列入日程。韩联社报道称,韩国国防事业厅已制定“光纤激光武器系统”的研制计划,该计划从2014年10月开始,将持续至2016年3月。一旦这种武器成功部署,韩军拦截无人机的准确率将大大提高。

张晓红 张韶华

热点聚焦



■ 3家英国企业联合研制的AUSS系统能定向发射干扰信号使无人机瘫痪