

俄加快推进人工智能军事化进程

■石文

近期,俄发布多款智能武器研建和列装进程,多个负责军事智能化建设的部门机构浮出水面。俄媒近期披露,俄国防部正计划组建直属单位,专职负责军事智能化工作的政策研拟、标准制定和资源统筹。报道称,俄正加强政策支持并加大资金投入,为应对智能化战争做准备。

顶层设计精准定向

俄总统普京在今年首场国防部部务会议上表示,人工智能是改变未来战争规则的颠覆性技术,推动军事领域变革,俄联邦武装力量要加快机器人、智能单兵系统和武器智能化软件等人工智能应用技术研发工作,早日形成核心技术和战场竞争优势。

报道称,俄已充分认识目前在俄领域与美等西方国家存在技术差距。俄联邦政府和国防部正逐步完善智能技术领导指挥体系,提高管理和协调能力。

中央联邦政府成立负责国家级基础性、颠覆性研究项目的远景基金会,由主管军工建设的副总理领导,该机构类似美国国防部高级研究计划局,后者基本包揽美军70%以上的智能技术开发和设计工作。普京还责成军事工业委员会,确保研建工作有序开展。值得一提的是,俄当前至未来一段时间,仍将以军用机器人作为核心,推动人工智能军事化进程快速发展。为此,俄专门成立国家机器人技术发展中心,对军、民和军民两用机器人技术研发工作进行总体筹划协调。

在国防部层面,由主管军事科研的副部长牵头,下设科研和先进技术工艺创新总局,负责跟踪全球智能军事技术发展,为建立俄军智能科技储备、开展智能武器研发提供保障。成立国防部智能技术装备科研试验总中心、军用机器人发展委员会,为俄军机器人“家族”扩充助力。设立跨军种先期研究和特种规划局、特种科研中心,统筹规划以智能武器



6月,俄宣布“天王星-9”战斗机器人分队组建完成

为代表的跨军种装备研建工作。

俄军还注重加强军地合作,激发智能军事技术发展活力。俄国防部与远景基金会和25所高等院校,在人工智能科研合作方面确立常态化联合研发机制。设立“开放之窗”交流平台,向地方高校、科研机构和高科技团体开放,有偿吸纳智能化军事技术理念、方案、软件系统和硬件设施。此外,“时代”军事创新科技园作为俄国内首个集国防科研、试验、生产、教育于一体的国家科技创新平台,仍是俄军主要智能技术或武器平台的“孵化器”。

研建成果陆续亮相

在军政高层力推下,俄军智能化武器陆续试验或列装。除已在各军兵种部队中成批量服役的各类无人机外,战斗机器人成为俄智能技术突破性发展的又一成果。今年4月亮相的新型排雷机器人,较2020年服役的“天王星-6”科技含量更高,可排除威力更大的反坦克地雷,并配备高科技机器人手臂,能够高精度

高速度完成复杂空间作业。6月,俄宣布战斗机器人分队组建完成,未来,依托智能技术产品,该类型部队将成为俄军新型作战力量,并成建制入役。

俄将智能软件运用于各型武器平台,赋能增效提升战斗效率。俄军为米格-35战机安装智能目标识别系统,以帮助飞行员在各种情况下作出决策;飞翼布局无人机在安装人工智能系统后,可自动捕获并生成3D地形图;俄军“百人长”新一代单兵作战系统开始研建机器人版本,以实现智能技术叠加。报道称,为武器增添智能技术元素,是现阶段俄军提升军队现代化水平的重要方式,有助于实现“边研发边试验边列装”的同步发展思路。

国防部智能技术装备科研试验总中心与俄联邦科学院控制问题研究所合作,开发测试了包括无人集群指挥控制在内的自主智能算法;与国家航空系统研究所联合开发基于神经网络原理的物体自动识别软件系统。

此外,俄军地双方利用机器人共同进行了水下态势感知系统的军事技术试

验。俄媒称,加快智能技术实践运用步伐,已成为军地共识和合作热点,为智能技术演进创造了机遇。

筹建统一领导“中枢”

报道称,随着智能技术在军队的发展和运用,俄国防部已筹划组建“中枢”式机构统一该领域领导。据俄媒披露,该机构直属国防部,为总局级机关建制,局长为中将以上军衔。

该机构将直接领导管理俄军人工智能技术的研究和应用工作,并负责军用人工智能技术产品的订货和供给,下设研究规划、法律和信息安全保障、技术和决策指导等部门。该机构将定期规划俄军人工智能技术发展路径图,并具体组织与民用工业企业的合作。

研究规划部门将效仿目前俄军工综合体有关机制,制定技术清单,对智能技术和武器系统的研发、制造进程实施监督,推动智能技术的军事应用。智能技术鉴定和试验部门将在演习和战场中组织对人工智能系统进行测试。

近日,据印度媒体报道,印度海军向本国造船厂发出信息征询书,希望采购4艘配备无人机、定向武器和反舰导弹的新型两栖攻击舰。信息内容公开后引发热议,外界认为,该设计指标过于理想化,恐难实现。

印度海军2007年从美国购买一艘两栖船坞登陆舰。2011年,印度提出“多功能支援母舰”计划,项目总投资达26亿美元,希望在20年内建造4艘大型两栖舰艇以提升印度海军的海上运输和两栖作战能力。由于印度造船厂与外国设计厂商财务困难,该项目陷入困境。2020年,上述计划被取消。

根据此次的信息征询书内容,新建两栖攻击舰一次可装载至少6辆主战坦克、20辆装甲车和大约60辆重型车辆,14架直升机,540名舰员以及960名作战人员。在武器配置方面,配备32枚短程地对空导弹,16枚反舰/对地攻击导弹,4门AK630 CIWS近防炮,6门高射炮及定向武器等。

曾为俄罗斯建造西北风级两栖攻击舰的法国圣纳泽尔船厂设计工程师让·皮埃尔·德翁对此评论称,海军舰艇种类繁多,不同的军舰承担不同的作战任务,可最大限度发挥各自的作战潜能。“在军舰上追求多用途作战能力虽然可以节约经费,但设计出来的产品往往存在不合理之处,是一种反常规设计。”曾指挥“海神之子”号两栖攻击舰的英国皇家海军军官克里斯·加德纳表示,西方海军的同类军舰从未有过此类设计,“一艘被强行装备反舰/对地攻击导弹的两栖攻击舰,很可能只会增加研制难度和成本,最终变成各项性能均十分平庸的‘四不像’。”

有评论称,两栖攻击舰在设计过程中首先要考虑本国的海洋利益需求,其次要兼顾自身研发能力和经济基础,避免发生眼高手低的尴尬。然而印度国防部此次发布的两栖攻击舰项目,均不符合上述两点。

除令人费解的设计指标外,外界还对印度能否最终完成两栖攻击舰的建

印寻求全能型两栖攻击舰 被批『贪大求全』

■王叔

造计划提出质疑。英国谢菲尔德大学学者杰克·戈万称,印度军工水平先天不足,基础设施差且没有完整的工业体系,技术含量高的两栖攻击舰建造项目能否顺利完成让人无法乐观,“野心勃勃却能力不足是他们的通病”。



2007年,印度海军引进美国“特伦顿”号两栖船坞登陆舰,命名为“加拉希瓦”号

在阿富汗问题中表现糟糕

美情报机构广受质疑

■杨淳

8月30日,美国宣布结束阿富汗撤离行动,美在阿20年的军事存在告一段落。伴随美方的仓皇撤离,积弊丛生的美国情报部门再次引发外界广泛质疑。国际舆论认为,美国实际控制阿富汗近20年,美国情报部门却无法为美国政府提供准确情报,最终酿成一场令美国蒙羞、令世界震惊、令盟友寒心的大溃败。

情报失误遭诟病

美国情报体系错综复杂,由联邦政府多个部门下属的18个机构组成,年预算总额超过600亿美元,其搜集的信息及相关分析是美国高层决策的重要参考依据。同时,情报部门也是美国政客推行对外政策的重要工具,美

国发动或介入的多场战争都离不开情报机构的煽风点火。然而近期在阿富汗战场,美国情报部门的表现让美军颜面扫地。

美军参谋长联席会议主席马克·米利表示,在美方收到的情报中,没有任何迹象表明阿富汗政府军会在11天内溃败,美方预估在美军撤离后,阿富汗政府军的失败至少要经历“数月乃至数年”。

美国媒体评论称,近期在阿富汗上演的“喀布尔时刻”,让全世界见识到美国情报界的无能。美国政治风险咨询公司欧亚集团总裁、国际政治学者伊恩·布雷默指出,低劣的情报工作是美国此次撤军沦为了一场灾难的重要原因之一,而日前发生的喀布尔机场爆炸案进一步证明了这一点。

反恐能力受质疑

在美完全从阿富汗撤离的背景下,美国情报部门辅助开展反恐行动的能力成为外界关注的焦点。综合外媒相关报道,美国情报部门未来在反恐战争中可能发挥的作用不容乐观。

一是人力情报保留难。美国《纽约时报》报道称,在信息化条件不足的阿富汗,美军情报部门当前面临的棘手问题是,如何在当地没有联络点的情况下开展行动。美国情报官员指出,撤军会导致很多线人“销声匿迹”。

二是美塔合作延续难。美军在阿富汗偏僻山区搜集恐怖组织情报的难度极大,需与塔利班进行合作。据悉,在美军8月27日对极端组织“伊斯兰

国”阿富汗分支发动空袭前,塔利班曾与美国分享过关于其组织的部分情报。由于美国空袭前并未预先告知塔利班,引发塔利班的强烈不满。美国《国家利益》杂志网站评论称,在嫌隙不断加大的背景下,这种有限的情报合作恐难走远。

三是察打一体结合难。在侦获恐怖分子藏身之处的情报后,美军通常会使用有人或无人打击平台对其进行“定点清除”。目前美国在中东地区的无人机编队部署于波斯湾的阿联酋基地。从美军的角度看,这并不理想,无人机飞行时间越长,作战时间越短,成功率也越低。要缩短飞行时间,则需在中亚建立新基地,而俄罗斯明确表示反对美国在该地区的任何军事存在。

恶名恐难“洗白”

近年来,美国情报机构里协助美军遂行多样化作战行动,暗里组织实施大量刺杀、虐囚、监听等见不得光的行动。此次“阿富汗败局”暴露美军情报搜集分析能力的不足,未来美军情报机构建设面临巨大挑战。

一方面,“硬实力”不足或将更加突出。后撤军时代,美军在阿情报工作将面临“非对称劣势”。在军事力量进驻尚难以解决反恐问题的情况下,美军情报机构很难在愈发复杂严峻的反恐战争中发挥重要作用。

另一方面,“软实力”困境或将难以改变。为强化反恐战争效果,美军情报机构未来或将加大对恐怖组织头目的“定点清除”力度。结合美军的惯常做法,此举将不可避免地导致平民伤亡,从而进一步加剧外界对美情报部门和美军的负面评价。



俄军苏-25UTG舰载机利用“尼特卡”系统进行航母起飞训练

俄展开陆上舰载机训练

■李子实

据俄塔斯社等媒体报道,8月,俄海军北方舰队海军航空兵第279独立舰载歼击机航空兵团3架苏-33歼击机,1架苏-25UTG教练机,飞至克里米亚萨基机场进行陆上舰载机训练,为飞行员重新进驻大修后重返海洋的“库兹涅佐夫”号航母做准备。

北方舰队舰载机飞行员平时在驻地机场进行陆上飞行训练,每年定期飞赴克里米亚进行航母甲板起降模拟训练。北方舰队海军航空兵拥有两个独立舰载歼击机航空兵团,其中第279团装备苏-33歼击机和苏-25UTG强击机,第100团装备米格-29K/KUB歼击机。

萨基机场的“尼特卡”舰载机训练设施设有滑跃甲板和拦阻索等设施,1982年开始运转,俄海军舰载机飞行员训练、储备力量培训考核主要在此地进行。随着俄制舰载机外销前试飞试验频率加快,萨基机场的舰载机训练任务增加,常年处于饱和运转状态。由于年代已久,设施老化,亟需进行现代化升级改造。为此,俄军方2020年签署维修并升级改造萨基机场“尼特卡”舰载机

训练设施合同,完全复制正在维修改造中的“库兹涅佐夫”号航母甲板设置。目前,维修和升级改造工作完成,滑跃甲板和阻拦索等设施齐全,已具备飞行训练标准与条件。

俄军之所以维修改造陆上舰载机训练设施,并让北方舰队恢复飞行员陆上舰载机训练,既是俄军备建设的现实需要,也是装备体系现代化进程的重要步骤,有助于提升海军作战能力和影响力。

按计划,经过维修改造的“库兹涅佐夫”号航母预计2022年重新加入舰队战斗序列,舰载机飞行员必须练就过硬的航母甲板起降技能,待航母服役即可驻舰,快速形成战斗力。据悉,俄目前正在建造两艘通用型直升机航母和1艘轻型常规动力航母。上述战舰一旦成军,需要大量熟练掌握舰载机起降技能的飞行员,因此,舰载机飞行员在与真实航母甲板无差别的陆上舰载机训练设施上训练显得尤为重要。



随着美军撤离阿富汗行动结束,美在阿搜集情报将变得愈发困难