

美持续推动人工智能作战运用

■傅波

据外媒报道,近期,美国国防部发布人工智能技术战略规划文件,强化顶层设计,推动相关技术快速发展。与此同时,美军也持续加强对人工智能技术的作战运用。

出台战略规划文件

近期,美国国防部常务副部长希克斯签署《负责任的人工智能战略和实施途径》战略文件,明确美国国防部实施人工智能战略的基本原则和主体框架,主要内容包括以下两个方面。

理顺“需求端”。一是调整管理结构和流程,持续跟进国防部人工智能技术发展。二是关注人工智能产品的研发和采购,适时调整人工智能技术开发速度。三是使用需求验证程序,确保人工智能能力与作战需求保持一致。

优化“研发端”。一是创建可信的人工智能系统和人工智能赋能系统。二是通过国内、国际合作,促进对“负责任的人工智能”概念的共同理解。三是提高国防部人工智能相关人员的理论和操作水平。

除军方的战略规划报告外,近期,美国智库也对美国与盟友的人工智能技术应用合作提出建议。美国乔治城大学安全和新兴技术中心发布报告称,美国政府、大学、研究机构和私营部门应通过多种方式,促进与澳大利亚、印度和日本3国的人工智能技术研究合作,以实现开放、可访问和安全的生态系统,提升美军相关武器装备性能。



美军正加速人工智能技术在实战方面的应用。

加快技术应用步伐

除在顶层设计上为人工智能技术发展制定“路线图”外,美军近期还多措并举,试图将相关成熟技术运用于军事实践。

从军种建设层面看,陆军的“融合计划”、海军的“制胜计划”和空军的“先进作战管理系统”是美军当前三大人工智能计划。三大计划均在同步推进。近期,美陆军合同司令部授予美军事承包商工程与计算机模拟公司一份总金额6328万美元的合同,以设计和开发新的人工智能算法。美海军水面部队指挥官基奇纳表示,美海军水面部队近期将重点整合人工智能与机器学习等能力,以大幅提升作战优势。美空军近期成功演示了一种名为Artuu的人工智能算法,能自动操纵U-2侦察机寻找敌方的导弹发射器,生成跨域威胁实时作战图。

从战力生成层面看,美军正在加速

人工智能技术在实战方面的应用。美国《国家利益》双月刊网站近日刊文称,美海军和空军正在研发新一代训练系统,帮助其战斗机更好地应对新的空中威胁。这种名为“P5作战训练系统”的智能技术,可帮助美军飞行员进行高威胁、高对抗作战场景下的虚拟训练。

美国防高级研究计划局则在忙于验证一款“基于人工智能芯片的自主网络攻击系统”。据悉,该系统每24小时可生成一套攻击代码,并能根据网络实时环境,对攻击程序进行动态调整。由于攻击代码是全新生成的,因此,依托现有病毒库和行为识别的防病毒系统难以识别,代码的隐蔽性和破坏性强。美国防高级研究计划局认为,该系统具有极高的应用潜力,能够在未来的网络作战中帮助美军获得技术优势。

引发前沿军事竞赛

总体来看,近期美军在人工智能建设方面动作频频。相关动向或将引发

新一轮全球前沿军事竞赛。

一方面,对内推动“万物皆可智能”。美军宣称,无论是战斗机、坦克、地面控制站还是水面舰船,不仅可以作为一个具有作战能力的实体,还可作为一个监视战场和获取战争信息的节点。要实现这个目标,人工智能将发挥不可替代的作用。结合美军战略规划文件不难看出,为打造更多节点,美军下一步将充分发挥人工智能的赋能作用,助力各类武器平台更快地发现和打击目标。

另一方面,对外影响全球军事发展格局。美军及其盟友大力推动人工智能技术发展的做法,主要目的是利用这些先进技术打压对手国家,相关做法的反噬效应或将立竿见影。目前,世界多国都在大力发展相关技术。可以预见,在人工智能等技术的快速发展和支撑下,未来战场将加速向智能化、无人化战场过渡,陆、海、空、天、网等跨域协同作战,将成为未来战争的主要作战样式,牵引装备技术发展和运用转化,推动全球军事发展格局发生重大变化。

伊朗欲改善与沙特关系

■钮松

近日,伊朗外长阿卜杜拉希扬在会见到访的伊拉克总理卡迪米时表示,伊朗愿意与沙特阿拉伯在对方首都重新开放大使馆。他同时赞扬伊拉克政府推进地区国家之间对话的努力,包括伊拉克在伊朗与沙特关系正常化谈判中发挥的建设性作用。伊朗方面的表态,为伊沙两国关系的改善带来新的希望。

今年1月,伊朗外交部发言人哈提卜扎德在新闻发布会上表示,伊朗已做好重新开放沙特大使馆的准备。分析认为,相较于今年1月的表述,此次伊方的表态,从希望单方面在沙特重新开放大使馆,转变为期望两国互开大使馆,诚意显著提升。伊朗在半年内二度就重新开放大使馆对沙特喊话的举动,一定程度上有助于伊沙关系回暖。

2016年1月,沙特以从事恐怖主义活动罪名处死一批囚犯,包括一名知名什叶派宗教人士,引发伊朗民众抗议并冲击沙特驻伊朗使领馆,两国再次断交。此前,伊沙两国曾因1987年的朝觐冲突交恶,沙特于1988年4月对伊断交直至1991年复交。

伊沙两国的断交行为,很大程度上是中东国际关系生态的一种常态化呈现。中东地区国家政治体制多样、意识形态多元,再加上部落、族群政治与宗教、教派政治相交织,这些特点使得中东地区国家之间的断交行为时有发生。

2021年4月以来,伊沙两国在伊拉克展开多轮会谈,反映出两国在新形势下对外交关系的调整。伊朗此次重新开放大使馆的发声时机,与当前中东国际关系的演变息息相关。俄乌冲突以来,美俄等域外大国对中东地区的影响力持续下降,中东国家对于地区事务的自主性不断增强。同时,对于伊沙关系而言,也门冲突一直是两国博弈的焦点所在。今年4月,也门冲突方在联合国的斡旋下达成2个月全国范

围内停火,且得到较好执行。6月初,也门政府又与胡塞武装达成协议,将停火时间再延长2个月。也门局势的相对好转,客观上有利于伊沙关系的缓和。此外,在欧盟协调下,伊朗和美国于6月28日开始在卡塔尔首都多哈,就伊朗核问题全面协议恢复履约问题进行间接谈判,给已经搁置3个多月的谈判注入动力。分析认为,改善与沙特关系,将有助于伊朗集中精力投入伊核协议谈判。

(作者为上海外国语大学中东研究所研究员)



6月25日,伊朗外长阿卜杜拉希扬和欧盟外交与安全政策高级代表博雷利在德黑兰宣布,伊朗核问题全面协议相关方谈判将重启。

美高官秘访委内瑞拉有何盘算

■刘澄

据外媒披露,6月底,美国政府数名高级官员秘密访问委内瑞拉首都加拉加斯。这是自3月以来,美高级别外交官第二次赴委接触交流,引发国际社会关注。

路透社援引美国政府消息人士的话称,美方此行主要目的是寻求更多在押美国公民获释。目前,至少8名美国公民因从事恐怖主义和军火走私等非法活动被委内瑞拉羁押,其中包括1名前美海军陆战队队员和多名美国西铁石油公司管理人员。

报道称,2018年马杜罗连任委内瑞拉总统后,美国拒绝承认选举结果,并企图通过政变等手段推翻马杜罗政府,委内瑞拉自2019年1月起与美国断交至今。美国随后不断加大对外经济制裁,包括禁止委原油出口。

拜登政府此轮主动抛出“橄榄枝”,主要意图是在当前美国内外情势下博取政治资本。一方面,美国3年多的“极限施压”没有压垮马杜罗政府,反而将马杜罗逼成“反美斗士”,与伊朗等国频繁接触。今年6月11日,伊朗和委内瑞拉签订20年合作协议,涉及能源、石化、国防

和文化等领域。

另一方面,美国内呼吁政府出面解救美国公民的呼声日益高涨。为给中期选举赚取更多支持率,拜登政府连续派出代表团访问委内瑞拉。目前,委方已经释放2名美国公民。遭羁押人员家属表示,拜登政府官员访委的消息令人鼓舞。

虽然美政府代表团声称,此次美委双方对话主要“限于人道主义话题”,但马杜罗在随后的全国电视讲话中表示,在当前国际局势和石油供应环境下,以美国为首的西方国家,正迫于压力考虑与委内瑞拉进行石油合作。

受俄乌冲突影响,国际油价上半年一度攀升至2008年国际金融危机以来的最高点,美国和欧洲也为自己的制裁决定支付高昂费用,欧洲多国甚至面临“断供”危机。

今年5月,拜登政府宣布授权美国雪佛龙石油公司就该公司未来在委业务运营与委方展开谈判。6月17日,一艘由意大利埃尼集团租赁的油轮装载着65万桶原油驶向欧洲,这是两年以来委内瑞拉首次向欧洲出口石油。

报道称,目前委内瑞拉日产石油不

足80万桶,但其鼎盛时期日产石油曾达300万桶。美方评估认为,若能提高委内瑞拉石油产量,对国际石油市场将是一剂“强心剂”,也可为美俄战略博弈增加筹码。

此前美国对委内瑞拉的强硬姿态,同现在的“柔软身段”形成鲜明对照,也折射出美国为维护其自身利益的一贯功利算计和政治短视。

据报道,美政府代表团在与马杜罗政府“密谈”后,还约见了反对派领导人瓜伊多,讨论关于重启委政府与反对派对话的事宜。美国一反常态充当委政府与反对派“和事佬”的举动,引发委政府高层警惕。委内瑞拉全国代表大会主席罗德里格斯表示,只有美国取消对委制裁,并承认委政府合法性,美委两国才有可能深入合作。

外媒评论,马杜罗政府不会因美方两次来访就忘记伤疤。正是美国的制裁,严重阻碍委经济发展,给当地人民生活造成极大困难。同时,委内瑞拉与俄罗斯、伊朗等国已合作多年,加上伊拉克和利比亚的前车之鉴,号称“反美斗士”的马杜罗很难轻易对美妥协。



采用特别纪念涂装的法国空军幻影2000C战斗机,机翼后缘上印有“任务完成”法语字样。

幻影2000C上演告别秀

■宋坤

近日,法国空军11架服役超过38年的幻影2000C战斗机正式退役。这些战斗机隶属于法国空军第5联队第2战斗机中队。

为纪念幻影2000C战斗机长达数十年的服役历程,法国空军为该型战斗机举办了特别的退役仪式。仪式上,该中队飞行员驾驶该型战斗机,进行了12分钟的特技飞行表演。其中一架幻影2000C战斗机采用黑、银两色的特别纪念涂装,机翼后缘印有“任务完成”的法语字样。在幻影2000C战斗机退役后,第5联队第2战斗机中队将暂时退出法军序列,直至2024年新生产的“阵风”战斗机配发该中队。

幻影2000系列战斗机由法国达索公司设计制造,因其独特的无尾三角翼设计,在世界战斗机发展史上占据一席之地。在整个系列中,最早服役

的幻影2000C战斗机属于标准单座制空型,服役之初曾被称为欧洲最强大的战斗机之一。后来,达索公司又为其换装推力更大的M53-P2涡扇发动机,以及“超530D”中空空对空导弹相匹配的多普勒雷达。此外,达索公司还相继推出双座同型教练机幻影2000B、升级版幻影2000-5、对地攻击型幻影2000D、可发射中程核导弹的幻影2000N等多个子型号。

随着科技的发展和军工业的不断进步,最早服役的幻影2000C战斗机“垂垂老矣”。在法国空军的重组计划中,退役幻影2000C战斗机被提上日程。分析认为,法军退役该型战斗机,主要出于两方面考虑。一方面,该机服役时间长,影响出勤率。据外媒报道,去年,第5联队第2战斗机中队幻影2000C机队的出勤率相比往年减少一

半,平均每周只飞行约20架次。

另一方面,幻影2000C战斗机性能落后,难以满足法军未来的作战需求。相比近年来各国的主力战斗机,该机在雷达、电子系统、武器弹药等方面已全面落后。如幻影2000C战斗机只能发射半主动雷达制导中空空对空导弹,而目前主动雷达制导中空空对空导弹已成为各国军队的主流武器。再如,与当前流行的相控阵雷达相比,幻影2000C战斗机的多普勒雷达在探测距离、多目标交战能力等方面存在不足。同时,幻影2000C战斗机属于截击机,多用途能力差,对地攻击方面只能投掷普通无制导炸弹,尽管法军也曾使用其投掷激光制导炸弹,但需要其他飞机或地面单位提供激光制导。如今,技术更先进、多用途能力更强的“阵风”战斗机即将列装,退役该型战斗机已成为大势所趋。



伊朗“财富”号油轮停靠在委内瑞拉卡贝罗港口。