



外媒称,美军计划使用人工智能控制战场上的士兵

美军花大力推动人工智能研发

■胡小刀

持续加大投入力度

俄罗斯战略文化基金会网站3月11日发表题为《美国在信息战领域大搞研发》的报道称,在(今年2月)发布人工智能战略后,五角大楼今年将为国防部直属的联合人工智能中心拨款9000万美元,推动人工智能技术研发,大力发展“以人为导向的人工智能”,确保人在“严肃认真”“负责任”地使用人工智能方面发挥重要作用。

美国联合人工智能中心成立于2018年6月,主要负责协调和监管美国国防部、各军种和各战区的人工智能项目,并“采用云技术建立国防部范围内通用人工智能运行基础,包括工具、共享数据、可重复使用技术、流程以及专业知识等,以实现快速交付和人工智能功能扩展”,该中心主任直接向国防部首席信息官报告工作。据美国军方知情人士透露,该中心未来5年计划投入17亿美元,联合美军相关单位和美国17家情报机构,共同推进约600个人工智能项目。

除联合人工智能中心外,有“五角大楼大脑”之称的美国国防部高级研究计划局未来5年也将斥资20亿美元,用于人工智能项目的研发工作。在美国国会众议院武装力量委员会新兴威胁与能力小组委员会召开的“2019年国防部科技项目预算申请”主题听证会上,美国国防部高级研究计划局局长史蒂芬·沃克指出,“可解释的人工智能”是该局确定的全球战略优先事项的核心

项目。据悉,美国国防部高级研究计划局当前开展的与人工智能相关项目多达20余个。

技术研发初具体系

美军上述举动是其大力推动人工智能研发的一个缩影。自2014年提出“第三次抵消战略”以来,美军一直将人工智能技术列为优先发展项目,近年来着重从3个方面推进人工智能技术研发体系建设。

一是细化顶层设计。美国军方以美国政府及国防部今年2月发布的《美国人工智能倡议》和《美国国防部人工智能战略报告》为依据,相继制定人工智能技术研发规划、重点项目设想、技术标准规范,着力构建研发生产、作战运用和人才培养体系,为人工智能技术研发指引方向、明确要求。美军还统筹运用联合人工智能中心、美国国防部高级研究计划局、美国国防部实验室及其他专注于人工智能研发的单位,细化职责分工,以期尽快推动人工智能研发项目落地见效。

二是强化作战运用。美军近年来大力推动人工智能的实战化运用,根据人工智能技术的特点和优势,率先提出以机器学习、深度学习技术应用为核心的“算法战”,试图将军队大数据汇集到云平台,再利用云平台进行数据分析,最终建立人工智能作战体系。2017年4月,美国国防部成立算法战跨职能小组,负责将计算机视觉和机器学习算法融入智能采集单元,自动识别针对目标

的敌对活动,实现分析人员工作的自动化,使他们能够根据数据作出更有效、更及时的决策。

目前,美军各军种在推进“算法战”方面已迈出实质性步伐:由人工智能驱动的实时分析已在美陆军得到应用;美海军依靠先进算法可快速读取作战平台上的大型数据库;美空军已启动“量子计划”,通过算法将人工智能融入空军的计划、规划、预算和执行流程中。

三是深化技术合作。在国内,美军不断深化同私营企业和学术界的合作,通过军民融合等方式,推动人工智能技术攻关和武器研发工作,以期实现防护美国军人和捍卫美国国家利益的目标。在国外,美军试图加强盟友和合作伙伴的合作,通过国际交流等方式,夯实人工智能发展基础,扩大人工智能技术运用,以期实现维持美国战略地位、增加未来战场获胜概率和维护美国主导的国际秩序等目标。

走向未来战场“C位”

人工智能对美国有何重要意义?《美国人工智能倡议》这样写道:“美国是人工智能研发和部署的全球领导者。美国在人工智能领域的持续领导,对于维护美国经济和国家安全,以及塑造人工智能的全球演变——以符合美国价值观、政策和优先事项的方式——至关重要。”可以预见,人工智能技术未来将是美军聚力攻关的前沿技术,美军势必会进一步加大人工智能研发投入,拓展人工智能可用资源,

建设人工智能专业队伍,强化人工智能相关合作。

需要指出的是,在美军的推动浪潮下,人工智能武器很有可能走向未来战场的“C位”。“第三次抵消战略”的主要推动者、曾担任过美国国防部常务副部长的罗伯特·沃克指出:“利用人工智能技术,可以压缩指挥员在‘观察、判断、决策和行动’闭环中的时间,实现多域联合作战指挥和控制的目标,以取得未来战争的制胜权。”

从当前情况看,美国军方就发展人工智能武器已形成广泛共识,并以“俄罗斯等国大幅投资人工智能的军事应用,侵蚀美国技术和作战优势,破坏自由开放的国际秩序”为借口,加速推进人工智能武器化进程。展望未来,人工智能武器在技术成熟和研发量产,势必会成为美军的“撒手锏”武器,在未来战场上得到更广泛运用,并发挥不可低估的关键作用,这一动向值得我们高度关注。

近日,美国前副总统切尼在参加美国智库企业研究所的一次活动中,当面质问现任副总统彭斯,并对特朗普的外交政策表示“非常担忧”。切尼的忧虑体现了当前美国政坛建制派反对特朗普非传统外交作风的集体焦虑——执政时间已过半,但特朗普的“学习曲线”似乎没有尽头。

这些人的担忧主要集中在以下几点。第一,“特朗普式”外交以“美国优先”为导向,过于强调自身利益,尤其是以邻为壑、眼界狭隘。第二,外交部署缺乏战略思维,如在中东急遣撤军,留下地区权力真空。第三,美国接连“退群”,在全球治理等议题上“开历史倒车”,冲击战后国际秩序。第四,白宫决策风格捉摸不定,特朗普过度依靠“推特治国”,内部议事流程混乱无序。

由于特朗普执政之初就打着挑战建制派的旗号,誓言抽干“华盛顿泥沼”,建制派对其百般批评并不奇怪,但美国外交今日之变,绝非特朗普一人之功,“外交是内政的延伸”,其变化反映了美国国内政治的深刻变动。可以说,特朗普的竞选承诺及其在外交领域的政策选择,一定程度上迎合了国内选民的需求。

特朗普政府在经贸、全球治理和集体安全方面自私自利、“退群”“甩包袱”等行为,反映出其对外政策调整的内在逻辑:“美国优先”会让美国更加安全和繁荣。因此,特朗普执政初期迅速抛出以“美国优先”为引领的外交理念,其核心为“有原则的现实主义”。2017年12月,在特朗普政府发布的首份《国家安全战略报告》中,带有民粹色彩的“有原则的现实主义”正式成为美国对外战略思想的官方表述。

“有原则的现实主义”并非特朗普首创,其蕴含的外交理念转向在美国外交思想史中有相应坐标,很大程度上是以“杰克逊主义”为代表的现实主义的重新回归。杰克逊主义者认为,全球事务是一场竞争性博弈,贸易带来的利益无法进行公平分配,由于美国的开放及对全球经济的依赖,美国较底层中产阶级将成为最大输家,因此,美国的敌人既在国内也在国外。

当然,特朗普独有的性情和特质,进一步放大了美国外交在国内政治变动下的调整。一方面,特朗普商人出身,交易思维相对浓厚,说话行事直截了当,喜欢采取“极限施压”方式达到诉求。另一方面,特朗普在选择幕僚

环球时评

质疑不断,如何评估「特朗普式」外交

■孙成昊

时别具一格,经过一轮又一轮选人换将,凡是反对总统政策取向的重要官僚基本被扫地出门。

现在,无论是副总统彭斯,还是国务卿蓬佩奥、国家安全顾问博尔顿,都以“忠诚”擅长。这一团队的优势是能够快速推进、落实总统决策,缺点则是难以激活决策流程中的“纠错”机制,导致美国外交愈发具有特朗普时代的独特印记。

(作者单位:现代国际关系研究院美国研究所)

俄拟借助新系统选拔军官

■闻 敏

据俄《消息报》报道,为有效利用人力资源,近期,俄国防部引入一种新的军人职业选拔测试系统,该系统会根据测试结果,判定某个被试者是否适合从事战斗勤务或者指挥工作。据悉,该系统由俄总参军事学院研制,将首先运用于军校考生的选拔测试,今后逐步扩大至合同兵役制军人的选拔工作。

目前,俄国防部也对军校考生进行职业选拔测试,不过,测试主要集中在确定考生更适合学习哪类军事专业。而俄军新引入的测试系统将成为选拔军校考生的重要参考。报道称,即便有些考生在国家统一入学考试中取得高分,并在体能测试中取得好成绩,如果他们不能通过系统测试,同样会跟心仪的军校失之交臂。

据悉,新推出的测试系统将原来的军事专业由7类缩减并成3类,能够根据测试结果对被试者进行分类。第一类为适合到空降兵、特种兵等直接参战分队服役的人;第二类为拥有指挥才能的人,未来,他们将担任重要指挥职务;第三类为可以担任其他职务的人,包括技术专家、工程师、参谋军官和后勤军官等。

新的选拔测试系统登录在俄国防部“军用互联网”上,只有拥有相应权限的军官才能登录,可以在全国任何地方进行测试。测试过程中,该系统能够实时显示测试结果,还能够根据考生的情况“随机应变”,比如,如果考生的答案显示他更适合从事战斗勤务工作,系统就会弹出更详细的问题模块,对他进行

进一步测试。值得一提的是,该系统的所有测试不再区分性别,因为俄军认为,从职业和心理适应性来讲,区分男女没有太大意义。另外,该系统还设置了一些特定问题,以确定考生是否存在实施某些行为的倾向,是否会对未来履行兵役义务产生负面影响。

“俄罗斯军官”评审委员会委员、俄经济大学副教授亚历山大·彼连诺夫对此表示,上世纪90年代前,军队不进行任何职业选拔测试,导致一些不适合服役的人成为军官,给武装力量建设发展造成影响。推出这套职业选拔测试系统,将让更多军官专业对口地为国家服役,无疑会使武装力量人力资源管理变得更加高效。“对于那些不善于与文件打交道的人,最好让他们做人

员工作;而让那些不善于做管理工作的人担任指挥员,到头来受苦的是士兵、受连累的是纪律。”

俄罗斯军事专家弗拉季斯拉夫·舒雷金指出,军队要学会最大限度利用人力资源。因此,任何有助于改善军官选拔制度、提升军官质量的系统,都值得试一试。过去,军队通常将服役人员划分为“战时军官”与“和平军官”,不好说孰优孰劣。在极端条件下,并非所有人都能保持冷静或者采取主动,但在非作战条件下,这些军官中很多人也会成为不错的教师,因此,有必要让这部分军官人尽其才。军校考生对未来军官的总体武装力量影响极大,通过测试确定他们是否适合参军,以及适合何种岗位,很有意义。



俄罗斯军校学员



一名意大利网络专家参加北约“锁定盾牌”网络防御演习

北约:积极构建“数字战壕”

■张俊敏

发生在委内瑞拉的大规模停电事件仍在持续发酵,委内瑞拉总统马杜罗称其为美国发起的“电力战”,该国通信和信息部长罗德里格斯将其归咎于“美国精心策划的网络攻击”。诸如电网瘫痪、银行账户冻结、陆海空交通错乱、饮用水安全无法保证等问题,的确有可能是网络攻击“捣的鬼”。

日前,西班牙《国家报》刊文称,西方世界正面临严重的网络威胁,但网络行动却没有得到应有重视,未来,应位于爱沙尼亚首都塔林的北约合作网络防御卓越中心,打造成北约网络攻防能力建设的核心。

北约将合作网络防御卓越中心设在爱沙尼亚事出有因。人口只有130万的爱沙尼亚是全世界数字化普及程度最高的国家之一,也是为数不多自称遭到“敌对势力”严重网络攻击的国家。2007年,爱沙尼亚指责俄罗斯对其发动网络攻击,致使爱沙尼亚政府、议会、军队、银行和媒体的信息技术设施和相关数据网络陷入瘫痪状态。2008年,北约与爱沙尼亚国防部在塔林成立北约合作网络防御卓越中心。

从定位上看,北约合作网络防御卓越中心既是国际性组织也是军事机构,主要负责为成员国提供涉及技术、战略、作战以及法律法规等全方位的网络防御服务,以提高成员国应对网络威胁的能力。

北约合作网络防御卓越中心在国际上广为人知,其主要原因还在于,这里是著名的《塔林手册》诞生地。2007年爱沙尼亚遭受大规模网络攻击后,如何在法律上定义这种新型网络攻击,成为当时国际社会探讨的重点话题。2009年,北约合作网络防御卓越中心组织网络安全领域专家开始编纂《塔林手册》,手册包含95条内容,主要强调由国家发起的网络攻击行动必须规避医院、水库、堤坝、核电站等敏感目标,同时允许通过常规打击来反击造成人员伤亡和重大财产损失的网络攻击行为。对此,北约合作网络防御卓越中心对外明确表示,其主要任务是随时预防此类网络威胁事件的发生。2017年,《塔林手册》升级到2.0版本,对和平时期的网络行动也进行了法律界定。

为有效提升应对网络威胁的实力,北约合作网络防御卓越中心从2010年开始,每年都会组织代号为“锁定盾牌”的网络防御演习。该演习堪称世界上规模最大、基于场景的实时网络防御演习,旨在考验网络防御人员在遭遇网络攻击时,保护网络信息系统和关键基础设施的能力。在历时两天的演习中,来自不同国家的红蓝两队充当网络空间的对垒双方,网络攻防的博弈过程与传统作战空间军队的交锋简直如出一辙。

值得注意的是,近年来北约在网络攻防领域动作频繁。2018年2月,北约在盟军力量欧洲最高总部成立一个网络行动管理中心。北约秘书长斯托尔滕贝格明确表示,网络攻击是北约需要应对的真实威胁,北约正把网络防御建设作为优先事项之一。目前,北约已组建快速反应网络部队,并将于2023年正式启用全新的网络作战指挥中心。据悉,除防御网络攻击外,北约将继续提升发起网络攻击的能力。可以说,北约不仅在构建“数字战壕”,也在加速锤炼属于自己的“数字武器”。