

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

智能化战争研究离不开辩证思维

■马荣升

要点提示

- 人工智能运用于军事领域是柄双刃剑,一方面极大提高了作战效能,另一方面也需要高度重视人工智能潜在的弱点和漏洞。
●智能武器的运用不表明人的作用下降了,而是人的部分功能被转移物化在武器之中了。武器延长了人的肢体,也延伸了人的大脑,激发了人的创造性和能动性。

加快军事智能化发展是党的十九大报告提出的战略任务,是推进国防和军队现代化建设、实现党在新时代的强军目标的有力抓手,是瞄准未来战争形态、抢抓战略机遇的重大举措。在智能化战争研究时,应坚持辩证思维,防止研究“脱实向虚”“以偏概全”“重技轻理”,科学分析智能化战争的特点规律,才能真正推动研究走深走实。

谨防“脱实向虚”,需用科学方法论和认识论分析问题

智能化战争是通过广泛使用智能武器装备及其相适应的作战样式、作战方法,在物理域和认知域进行的高度信息化的战争,本质上没有脱离信息化战争范畴。近期局部战争中呈现出的无人化作战趋势,仅仅是具备了智能化战争的某些特点,还远不是真正意义上的智能化战争。当前各界掀起一股研究人工智能的热潮,但在某种程度上也存在拔高和夸大的现象。还有人认为,智能化战争催生地缘政治异变,传统的物理空间制权将被以人工智能为核心的“制智权”取代。这种观点不免带有认识虚化的倾向。为此,应以科学方法论、认识论来理性研究和认识智能化战争。

系统论视角。智能化战争是信息化战争的高级阶段,本质上仍是基于信息系统的体系对抗,无论是人机协同作战、战场全域实时感知,还是脑机一体决策,其展现出的特点莫不体现军事体系诸要素以“胜战”为终极牵引而涌现出的自觉行为。对军事智能化的认识不能停留于“唯技术论”“唯武器论”,而应着眼军事体系诸要素间的相互联系和作用特性,探究其触发机理、内在规律和

实现路径。
全局性思维。钱学森认为,战争是由许多部分构成的、不可分离的有机整体。在人类全部的社会实践活动中,没有比指导战争更强调全局观念、整体观念,更强调从全局出发,合理地使用全部力量,最终求得全局最终效果的了。指导战争如此,研究战争也是如此。智能化战争不仅指武器装备的智能化,更包含情报研判、指挥控制、军事训练、后勤保障等一系列的智能化,只有对有关诸要素进行全方位研究和思考,方能对智能化战争有全局性认识。全局性思维还要求我们将军事智能化放在实现党在新时代的强军目标和国家战略大局下通盘考量,把握短期与长期、重点与急需、现实军事需求与整体军事现代化的辩证关系。

工程化设计。打赢未来战争,须有设计未来战争的能力。应运用工程化思维对未来智能化战争的作战概念、作战样式、力量运用等进行分类规划和层次化设计,立足我军现有发展阶段,瞄准强敌,提出切合实际的军事需求以及阶段发展目标和方法手段。可按照“提出理论—开发概念—实验模拟—实兵演习”的思路,推动基于智能化作战的军事理论实现创新突破,进入作战条令,融入实战化训练。

力避“以偏概全”,需以对立统一思维把握矛盾对立面

古人云:“以决胜败安危者,道也。”这里的“道”,不仅包含对战争的根本看法,也包含对战争制胜规律的辩证性认识。智能化战争研究应超越“算法战”“无人化”“自适应”等片面描述

的局限,以辩证思维完整理解和把握未来战争各要素间的相互关系。

人与武器的关系。随着无人飞机、无人战车、无人潜艇等在军事上的广泛运用,“人与人的战争”将在很大程度上被“机器与机器的战争”所取代,自主协同、自主决策等作战手段的实现使作战流程得以重塑,以无人化为突出标志的作战样式使战场规则重新改写。尽管如此,人在战争中的决定性作用并未改变,只是作用方式与以往相比出现重大不同。正如恩格斯所称,“赢得战斗胜利的是人而不是枪……枪是不会自动的,需要有勇敢的心和强有力的手来使用它。”智能武器在战争中无疑发挥重要作用,但战争主体依旧是人,人永远是战争中最活跃的因素。智能武器的运用不表明人的作用下降了,而是人的部分功能被转移物化在武器之中了。武器延长了人的肢体,也延伸了人的大脑,激发了人的创造性和能动性。智能武器也无法替代战斗精神的重要作用。坚不可摧的政治信念、压倒一切的英雄气概、敢打必胜的血性精神,以及高超的谋略和灵活的战略战术,这些能动性因素的叠加,使在敌我实力相当时有制胜的把握,在居于劣势时有以弱胜强的可能。

进攻与防御的关系。人工智能运用于军事领域是柄双刃剑,一方面极大提高了作战效能,另一方面也需要高度重视人工智能潜在的弱点和漏洞。智能化战争主要依托强大的算法和互联互通的网络,一旦其受到攻击、出现致命错误或遭反向控制,优势将可能转化为劣势。美国国防部目前已成立专门机构,评估军事智能化的潜在风险及应对措施。在推动军事智能化的同时,我们应特别注意加强信息防护和风险管控,同步发展“反人工智能技术”,以确立攻防兼备的双向优势。

传承与创新的关系。人工智能推动战争形态发生重大变化,但并未改变一般意义上的战争指导规律和战争制胜机理。不管未来战争怎么打,都不能丢弃或背离我军在长期实践中积累的宝贵战争经验和理论指导,仍要坚持“你打你的,我打我的”,秉持非对称战略制衡原则,重视发挥人的主观能动性。另一方面,要顺应军事变革大势,紧盯战争发展前沿,以时不我待的紧迫感推动军事创新并加快成果应用转化。

防止“重技轻理”,需以理技融合推动技术与理论创新

先进的军队需要先进的军事理论作指导。智能化战争的出现首先源于新科技革命的推动,但离不开先进军事理论尤其是马克思主义军事理论的科学指导。党的十九大报告提出要全面推进军事理论现代化,这是实现党在新时代的强军目标的必然要求,也是智能化战争研究的题中之义。为此,要认真贯彻落实好理技融合的发展思路,在深化问题研究中推动技术与理论同步创新。

观念融合。现代军事理论日益呈现出实战牵引、学科交叉、体系支撑的特征,要推动理技融合,首先需要打破观念和思想藩篱,应秉持整体谋划、体系设计、系统集成的复合型研究思路,立足战争形态演变和国情军情实际与发展阶段,协调推进技术突破、概念研发、战法革新、战斗力生成等多方面理论创新,为打赢未来战争提供科学引领与理论支撑。应加强研究智能化战争的制胜机理、作战指导、作战样式,深入研究智能化战争引发的军队组织形态,尤其是组织体制、规模结构、战斗编成、战术原则、作战保障、力量运用等方面的系列变化,为迎接新一轮军事变革做好思想和理论准备。

学科融合。智能化战争研究不仅涉及人工智能在军事领域的运用,还涉及算法、材料等多领域和物理、化学、电子、生物等多学科,涉及战争伦理、国际法等广泛领域。为实现理技融合,要求技术工作者要摆脱单纯工程思维的羁绊,树立战略思维和全局意识,熟练掌握科学方法论和认识论,用辩证思维统领技术研发。理论研究者要打破学科界限,走出纯学术研究的圈子,积极推动科研机构与院校、部队、技术研发部门的互动,力争在人工智能基础领域取得原创性成果,同时丰富智能化战争理论。善用数据说话,向实战聚焦,坚持“三个面向”,切实发挥理论对技术的引领和指导作用。

群策集

●一支军队如果失去“你打你的,我打我的”的自信和自由,就只能被动挨打,被敌人牵着鼻子走

战争,自古就是智与勇的较量、力与气的比拼。战争制胜之道,神奇无比,奥妙无穷。翻开卷帙浩繁的战争史册,我们可以在争奇斗艳的制胜之道中窥见一个闪亮的名词:自信。

自信,是对自我判断、自我决策等行为的一种充分认可和毅然坚守,是获得战争胜利不可或缺的重要元素。自信,体现在战争指导原则之中,唯“你打你的,我打我的”最能代表。

1947年4月,晋察冀军区准备发起正大战役,在首歼石家庄外围之敌后,计划沿正大铁路向西,再歼由太原出援之敌。然而,风云突变。敌军集中7个团兵力,对冀中解放区重地胜芳镇发起进攻。是回师援冀,还是继续发起正大战役?聂荣臻等指挥员果断决定:不为敌人攻势所动,按原定计划进行。毛泽东同志接到报告后极为欣慰,电示聂荣臻等人:先打弱的,后打强的,你打你的,我打我的(各打各的)政策,亦即完全主动作战政策。这是毛泽东同志第一次明确提出“你打你的,我打我的”的作战指导原则,在之后波澜壮阔的革命战争中,我军屡屡运用这一指导原则,取得了一个又一个重大胜利。

“你打你的,我打我的”,无疑源于足够的自信。毛泽东同志指出:“行动自由是军队的命脉。”这种行动自由,就是对“你打你的,我打我的”这一作战指导原则的自如运用;而行动上的自由,每每源于思想上的自信。一支军队如果失去“你打你的,我打我的”的自信和自由,就只能被动挨打、被敌人牵着鼻子走。朝鲜战争中,我军最大限度地争取行动自由,当美军利用其武器装备的不对称优势对我狂轰滥炸时,我躲其锋芒,避而不出,这就是“你打你的”;在防守期间,我不是一味消极躲避,而是择机主动出击,“零敲牛皮糖”,不失时机地发动进攻消灭敌人,这就是“我打我的”。而这一切,皆因我坚信自己的战略战术能够克敌制胜。

战争中的自信不是盲目的自信,而是建立在充分准备的基础之上。“你打你的,我打我的”的打法,事先须有准确客观的分析判断、完备合理的攻守预案、细致周全的应变策略等。举凡战争史上的胜利之战,都是在充分进行思想、物资、方案、计划等各种准备之后进行的。只有充分准备,才可以相信自己的打法一定能成功,才能摒弃各种影响和左右既定作战决心的不良因素,才不会在诡谲如云的战争进程中迷失方向、动摇意志。

战争中的自信,融汇在沉着坚定的信念之中。“天下有大勇者,猝然临之而不惊,无故加之而不怒。”大凡名垂史册的军事家,无一不是面对各种复杂局面能够沉着冷静、执着自信,始终保持战略定力之佼佼者;每次战争的最终胜利者,也无一不是信念坚定、定力非凡的

自信者胜

■胡建新

勇敢者。面对上百万敌军的围追堵截,红军指战员坚守革命信念,对摆脱和战胜敌人围追堵截的战略战术怀有充分的自信,始终不惧不怠,沉着冷静地与敌人周旋,终于完成举世震惊的伟大长征,赢得了革命战争的胜利。

自信,不仅需要智慧和学识,而且需要英勇和果敢,有时甚至要冒险及自身命运前途的风险。1944年5月22日,苏联最高统帅部召开军事会议,当会议确定夏季进攻方向为白俄罗斯后,斯大林问俄罗斯方面军司令罗科索夫斯基应从何处突破,罗科索夫斯基胸有成竹地提出用两个兵团向白俄罗斯中心夹击的“双叉战术”,但很快被斯大林否定。罗科索夫斯基坚持意见不动摇,气得斯大林先后两次令他退出会场、闭门思过,但他坚信自己的主张没错并据理力争,终于获得斯大林认可。一个月后,“双叉战术”大显神威。在战后祝捷大会上,斯大林不无动情地说:“罗科索夫斯基功不可没,我提议授予他元帅军衔!”

需要指出,自信并不是先天赋予的秉性,也不是一日成就的素养,而是建立在渊博的学识、丰富的实践、敏锐的洞察力和果敢的决策力等基础之上,须具备情报可靠、计算精准、分析细致、决策科学等先决条件。倘若不具备这些基础和条件而盲目相信自己,那不是自信,而是刚愎自用者的固执、桀骜不驯者的狂妄和不学无术者的蛮干,最后必将与胜利无缘,甚至会一败涂地。

做能察善察的“明白人”

■王献武

挑灯看剑

加强军事训练监察,是深入推进实战化训练,提高实战化训练质量水平的有效举措。训练监察人员的能力素质如何,既决定监察工作的效益,也事关实战化训练质量,应深化思想认识,提高综合素质,强化职能意识,努力做好以下三方面工作。

业务上做行家里手。训练监察的内容覆盖面广、层次多,既有训练的组织机构也有部队训练,既有领导干部也有基层官兵训练,既有军政方面也有后装训练,既有训练中的安全管理也有训练中的各种保障,既有训风演风也有研风学风等。这就要求监察人员精通训练法规条例,掌握基本训练技能,熟悉训练组织程序,熟悉监察流程方法;具备良好的军事素养、高人一筹的本领、过硬的综合能力和丰富的实践经验,真正成为军事训练领域的行家、专家。唯此,才能在监察中不说外行话、不干外行事,始终保持清醒头脑、盯住关键、找准问题,真正纠治部队训练中的和平积弊,确保各级在训练中真正树立“四个立起来”根本指导,推动部队实战化训练向更实、更好的方向发展。

作风上须扎实过硬。强烈的事业心责任感和过硬的工作作风,是监察人员必须具备的基本素质。训练监察是一项既辛苦又容易得罪人的工作。监察人员应始终牢记职责,把监察当作事业干,

不出风头、不争彩头、不赶浪头,坚持依法执纪、刚性执纪,以解决问题的见地见效提高部队训练层次。部队训练反复一年,不仅春夏秋冬不间断,而且训练环境复杂,训练内容多样。这就要求监察人员特别能吃苦、特别能奉献、特别能忍耐,搞好跟班跟训、跟班跟课、跟考跟评,训练场在哪里就跟踪监察到哪里,始终以昂扬的精神状态,深入训练一线实施监察。要在较真碰硬中督促部队真训、真练,敢于瞪起眼、拉下脸,排除一切干扰,在抓落实上下功夫,从严从实查找部队训练中存在的问题和薄弱环节。

方法上应灵活高效。监察人员工作效率如何,直接影响到首长决策和部队训练。这就要求监察人员拥有广博的知识、宽阔的视野、敏捷的思维,把监察内容做具体、把监察功夫下到位。应坚持经常性监察与专项监察、全面监察与重点监察相结合,努力实现监察工作常态化、规范化、制度化,确保监察客观高效。监察实践中,要区分情况灵活处置,对现场发现的一般类问题,现场指出并予以纠正;对违规违纪和重要问题,建立问题清单,及时向部队搞好情况反馈,并提出整改建议;对重大、敏感和倾向性问题,第一时间梳理形成监察报告,提出意见建议,使问题纠治监察进入党委决策。应充分发挥监察执纪、纠偏正向、追责问责导向功能,建立问题台账,查明问题原因、搞清责任主体,明确纠治时限、长期跟踪问效,不定期组织“回头看”,确保问题见底清仓,彻底纠治训练领域“四风”问题和和平积弊。

把准战场态势研判关键点

■张学辉

观点争鸣

●无论现代计算机技术和决策支持手段发展到何种程度,都不能最终代替人的作用的发挥

兵无常势,水无常形。古往今来丰富的作战实践表明,只有准确把握战场态势发展变化,才能争取主动进而赢得作战胜利。进入信息化时代,统一融合的战场态势成为一体化联合作战筹划与实施的基点,基于态势指挥、基于态势行动的特征日益凸显。科学进行战场态势研判,进而准确把握其发展变化趋势辅助指挥决策,已经成为联合作战制胜的关键所在。

立足实际客观判。作战是血与火的激烈较量,在这个问题上半点马虎不得。对战场态势的研判应从实际出发。1947年3月,国民党军集中34个旅25万人,对我陕甘宁边区大举进攻。而我当时在陕北一带仅有第一纵队及新编第四旅、教导旅等4个野战旅约1.7万余人及3个地方旅。与敌人的兵力对比处于绝对劣势,装备也远不如敌军。而从战场环境来看,地形条件与群众条件均有利于我而不利于敌。正是着眼战场客观实际,以毛泽东同志为核心的党中央不是与敌进行正面“硬碰硬”的较量,而是扬长避短,着眼

充分发挥我地利与民众之优势,确定了诱敌深入,必要时放弃延安,与敌在延安以北的山区周旋,陷敌于十分疲惫、十分缺粮之困境,然后抓住有利战机,集中优势兵力在运动中逐次加以歼灭,牵制胡宗南集团主力于陕北战场的正确作战方针,并最终取得胜利。

尊重科学理性判。以正合,以奇胜,是历代兵家奉为经典的用兵之道。谋以奇制胜是出其不意争取主动的重要手段,然而追求奇兵奇招绝对对不能建立在盲目与蛮干基础上,特别是在对态势发展变化趋势的判断上,应尊重科学理性认识。一江山岛之战作为我军首次三军联合作战实践,在战史上留下了浓墨重彩的一笔,其中作战发起时间的选择更是出乎美军顾问团及国民党军队的意料。为此一切绝不是拍脑门的冲动之举与碰运气的讨巧做法,而是建立在对大陈海域天气变化科学把握之上的大智之举、理性之举。当时,为了能够准确预测天气变化,时任浙东前指司令员兼政委的张爱萍将军组织力量搜集了我军20年来的海洋气象预报,参考了北起苏联库页岛,南至印尼广大海域的气象资料,经过综合分析最终得出浙东沿海冬季每年1月16日至20日是好天气时段的结论,并及时抓住了这一有利战机书写了我军这一辉煌战例。

着眼联合整体判。从作战空间构

合陆情态势、联合海情态势、联合空情态势、太空目标态势、电磁空间态势和网络空间态势等。这六大域空间态势相互交织影响,共同构成联合作战战场综合态势。研判战场综合态势,既要察分域之势,还要观综合之势,在把握分域态势各自独立性的基础上,客观分析各域态势之间的相互关联与制约关系,进而形成对整体态势的把握;既要察战术之势,还要观战役战略之势,在通过细节分析研判战役层面态势发展变化的基础上,着眼战役全局发展与战略形势演进进行综合衡量与判断。

对立统一辩证判。唯物辩证法认为,强或弱及其构成要素,都有自己的对立面,它们互相包含和渗透,强中有弱的一面,有弱的部分;弱中有强的一面,有强的部分。因此,态势的有利与不利是相对的。而且,战场态势是基于一定时空条件而形成的状态与趋势,处于不断动态发展变化之中,切不可僵化机械地认识态势。此时的强不等于彼时的强,此时的弱也不等于彼时的弱。既要看到利中之弊,也要看到弊中之利。解放战争时,向我山东解放区进犯之敌整编第七十四师,号称国民党军“五大主力”之首,全部美械装备,经过美国军官训练,具有蒋介石的指挥、战术与技术水平,是蒋介石嫡系中的精锐之师。而在研判战场态势时如果只看到这些来进行敌我力量对比分析是很难得出正确科学结

论的。正如粟裕指出的,整编第七十四师虽是强敌,但是也有弱点,它是重装部队,山区地形复杂道路狭窄,并不便于这种重装部队的战场快速机动。国民党军队的重装不仅难以有效发挥威力,甚至有可能成为作战的累赘,从而表现出其弱的一面。而实际作战也确是如此,当整编第七十四师被迫退缩到孟良崮、芦山地区时不得不把美式重炮等现代装备丢在山下,也就丧失了自身的装备与火力等优势。

人机结合高效判。克劳塞维茨曾说:“战争同技术或艺术的根本区别在于:战争这种意志活动既不像技术那样,只处理死的对象,也不像艺术那样,处理的是人的精神和感情这一类活的、但却是被动的、任人摆布的对象,它处理的既是活的又是死的对象。”当前大数据、云计算、人工智能等为代表的先进技术广泛应用于军事领域,极大提高了智能自主分析判断的能力。然而,无论现代计算机技术和决策支持手段发展到何种程度,都不能最终代替人的作用的发挥。如果单纯从工程思维的角度出发,简单依靠计算机的模拟分析是很难得出朝鲜战争中美军会在仁川登陆的结论,而雷英夫等对美军有可能在仁川登陆的准确预测就是建立在对战场力量发展变化定量分析基础之上,结合对麦克阿瑟具有很强冒险精神性格特点的综合判断基础之上的。