

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

透视智能化高端战争发展趋势

刘海江

引言

战争一直以来都是改变世界格局的有力方式。当今世界正面临百年未有之大变局,美西方国家纷纷增加国防预算,加速推进军事转型,提升高端战争能力。应对共同安全威胁和挑战,维护世界和平稳定,服务构建人类命运共同体,需要积极探索智能化高端战争趋势,积极做好应对智能化高端战争准备,不断增强打赢智能化高端战争的能力。

认清智能化高端战争的总体面貌

战争是流血的政治。时代的发展虽然没有改变战争的本质属性,却促使战争的形态面貌呈现出新的时代变化。随着人类文明程度的不断提升,战争的暴力场面和血腥程度正在逐渐减退,有限暴力的精确摧毁和降域制智已成为智能化战争发展的主流趋势。
联盟化和多国化的集团抗衡丰富战争新常态。战争自古以来就表现出集团对抗的固有特性。原始部落间的攻守同盟,我国战国时期的合纵连横,世界大战中的“协约”“轴心”等,都是战争参与主体集团化的具体体现。美苏争霸期间,“北约”“华约”的两极对抗更是将多国军事联盟演进推向高点。受战争形态和作战思想影响,以往联盟对抗突出的主要是作战力量的叠加组合,双方往往比的是兵力规模、平台数量、装备性能,以及核威慑能力。近年来,随着经济全球化的发展,集团对抗在整合军事资源和发挥地缘优势的基础上,更加突出横跨国际的全域域资源聚合,通过代理人战争、极限施压、封堵围困和叠加制裁等,极度压缩对手的发展空间,极大削减对手的战争潜力。
智能化和多域化的双螺旋发展造就战争新生态。一定的空间领域是战争存在的必要条件,不同的历史时期催生了多样化的战争形态。伴随着先进军事科技的深度发展应用,现代战争正在机械化、信息化的基础上向智能化战争迈进。战争涉及领域也由物理域、信息域不断向社会域、认知域延展。战争的发展方式正在突破传统军事冲突的框架模式,并在智能科技等先进技术集群的渗透融合作用下,将政治、军事、经济、社会、科技和文化等领域广泛带入融合,网络通信、金融能源、高新技术、生物医药和粮食贸易等行业则成为重

要命脉。智能化的技术形态和多域化的嵌入拓展,就如同DNA链条的双螺旋结构一般,不断推进智能化战争向高端演进。

灰色化和超限化的多法角力衍生战争新样式。早期的战争样式主要从军事力量运用的维度和视角进行区分,如游击战、空地一体战等。随着信息网络等新作战要素的产生和作用凸显,战争样式更加丰富,如信息火力战、网络中心战等。尽管各种战争样式层出不穷,但无论是军事力量的歼灭消耗,还是作战体系的破击瘫痪,其着眼点都是通过解除对方的战争能力,来形成压倒性优势,胁迫对方屈从让步。智能化时代,国家安全内涵更加广泛,战争的着眼点由打垮军队向动摇统治阶层决心、削弱整体经济支撑和策动社会心理崩溃转变。科索沃战争中,促使南联盟投降的不是北约的大规模空袭,而是对民用设施打击后的“马桶效应”和舆论导控。与之类似的非军事破坏、非常规作战和非物理摧毁等灰色样式越来越多地走向战争前台。

解析智能化高端战争的有效模式

战争是双方的综合较量。智能化时代不同国家和利益集团之间的博弈形式更加复杂多样,对抗范畴也由传统领域扩展到非传统领域。智能化战争的体系运行也已脱离了单纯倚重战场直接作战能力的初始阶段,转而更加注重“软实力”和“硬实力”的刚柔相济。
统筹多域混合作战的广度深度。针对常规对手或一般团体、多域混合作战可作为一种实用性强、通用度高、副作用小的有效选项。主要是通过“军事+”模式,使用传统军事手段与政治、经济、外交、网络、舆论等多元化工具相融合的智能战争。其本质是调动一切有利的因素,运用一切有用的力量,发挥一切有效的作用,来实施更高层次、更大范围的体

系对抗。对此,俄军高层曾明确表示,未来作战将更多使用军事、科技、媒体、政治和情报策略多管齐下的“21世纪闪电战”,其在俄格冲突、克里米亚行动和叙利亚战场上已多次实践,旨在以最最小代价动摇对手的根基。

运筹多法并行支撑的力度初度。针对同量级对手或区域联盟,以及大国的非直接“隐形”介入,多法并行支撑可作为一种攻守兼备、奇正结合、收放自如的妙策良方。主要是通过“灰色+”模式,运用多元主体、多元力量和多元手段,扩展非常规、非正式和非军事手段作用,实现击败敌军、瓦解敌方和争取民众等多重战争目的。实质是充分发挥“非传统手段”不受时空限制、难受法律约束和不易被世人觉察等特性,在更多领域、更宽维度和更广范围,实施“你打你的,我打我的”,有效降域制智。例如,美军在对伊拉克和阿富汗战争反思后,更加强通过“民主”和“人权”打压、资本和经济扩展、拱火和蚕食军援、文化和思想渗透等非军事手段,来制造“溃表面”“热点区”。

智筹多向离心分解的速度烈度。针对强大对手或本国集团,以及不同方向的潜在争端和连锁热点,多向离心分解可作为一种见招拆招、有效制衡、快速反制的高阶模式。主要是通过“智能+”模式,根据主要对手、潜在对象和幕后推手的关切诉求,审时度势、智斗智取、精准施策,通过不同领域的同步并行或有计划地顺序衔接,来分化瓦解对方阵营,斩断拆解捆绑链条,抽空行动能力。实质是基于智能手段和智能工具,分析掌握对手“病灶”机理,突出间接路线的主流作用,精确调配间接作用和直接作用方式之间的配比,掌控局势走向,防止冲突外溢。其中,非直接行动的方式将占到70%以上,直接介入的军事手段只占有30%甚至更少。对此,俄军研究认为,未来战争中非军事手段和军事手段的所占比例约为4:1。

探索智能化高端战争的制胜方略

能战方能止战。如今,世界百年未有之大变局加速演进,大国博弈升温加剧,智能化战争已经悄然走上历史舞台。要打赢一场企图“让对手看不懂”的高端战争,就要学会拿智能化的思维理念擦亮慧眼,用智能化的方式手段历练心智,做到知胜知战、以战止战。
筑牢基于能力的核心支撑。智能化战争的运行模式和基本样式已经发

生时代性变化,要打赢智能化战争需要洞察战争需求的转变方向,弄清战争能力的核心组成,把握战争能力的总体标准。着眼态势塑造,强化舆论、网络、心理和法律斗争攻防,充分运用政治、军事、外交、经济、舆论等手段,化解连锁反应。着眼危机管控,讲究对称和非对称的整合,常规和非常规的结合,接触和非接触的配合,实现有效先制、快速反制。着眼遏制战争,强化先进装备体系建设“以能击不能”,实施非对称制衡。保持兵精量足的军事力量,适时示形造势,确保“压舱”楔子作用。着眼打赢战争,做好多域统筹,注重均衡稳定,积极蓄势积累,在动态平衡中构建更开放、更广阔、更宏大的智能对抗体系。

顺畅跨越聚化的联动机制。打赢智能化战争,需要跳出单纯的军事思维,更好地发挥多域体系的有机联动、多域能量的叠加释放和多域作用的智能增效,激发“智高一筹”的奇点效应。着眼多域联动,统筹多域整体发力,强化常态联动会商,理清台前幕后目标,掌握各领域实力底数,精确测算资源需求,分级设计多种预案,多法保底有机协调。着眼跨越聚化,瞄准对方战争体系中的薄弱环节和关键系统,突出非对称、非传统、非常规方式,实施多域精确破击,开展跨越复合加压,迫敌心散智乱。着眼灵活主动,运用新技术、新因素和新方式,做好形势分析研判,科学预测战争拐点,有序深化多域准备。结合单域作用的直接效果和综合的级联效应,在各方面预设空间、留有后手,做到随机应变、灵活应对。

强化以智制拙的探索实践。智能化战争作为高维度、高段位和高起点的对抗形态,已经超出常规冲突和低维拼杀的层级,更加注重先知先胜,更加强调制胜抽数,更加讲究战争艺术。加强前瞻引领,深化智能化战争研究,以理论研究带动新思维、催生新思想,以概念开发激发新思路、拓展新体系,以战例研究借鉴新做法、增加新经验,以实践演练检验新方案、提升新成效。加速智能升级,提升多域智能水平,通过算法创新和模块嵌入和系统更新等,增加常规领域智能含量。通过科技创新、工具研发和先手布局等,拓展新高领域智能空间。通过融合创新、智能较链和结构优化等,提升交叉领域智能水平。加持智能对抗,创造颠覆性策略,破敌智能体系漏洞,使其体系重负、优势归零;坍塌敌心智运行模式,使其思维迷茫、决策混乱;降阶敌高维智能行动,使其放弃战争、结束博弈。

战效能逐渐释放的结果。
对抗空间的虚实联动性。认知空间具有虚拟性,但绝非凭空存在,本质上仍是人类活动及社会关系的映射,与现实空间紧密关联且相互作用。在“无网不覆”的智能化时代,认知空间同传统战场空间全面融合,并对后者形成强烈的影响与冲击力;基于网络信息体系的精准意志摧毁是认知对抗的重要作战手段,以虚制实成为军事强国追求胜利的重要选择。认知对抗的核心理念是谋求作战人员的决策能力和抵抗意志功能丧失或降低,追求使敌失去对抗能力而非彻底毁灭。即以精准的信息、精准的时间和精准的目标,确保作战能动能量精准释放于所选行动。未来战争,虚拟空间对作战行动的影响将更为关键,必须提前作好布局。在作战手段运用上,更应注重精神打击、意志摧毁,强调以心理影响和传播技术能够潜移默化地高效影响、感染和塑造对手的思维认知,动摇目标国的思想文化根基,使之不知不觉被“带节奏”,构成对目标国认知域作战中舆论斗争基础。近年来世界各地发生的多起“颜色革命”,背后很大程度上是西方国家进行长期舆论渗透操纵,认知作

战效能逐渐释放的结果。
对抗空间的虚实联动性。认知空间具有虚拟性,但绝非凭空存在,本质上仍是人类活动及社会关系的映射,与现实空间紧密关联且相互作用。在“无网不覆”的智能化时代,认知空间同传统战场空间全面融合,并对后者形成强烈的影响与冲击力;基于网络信息体系的精准意志摧毁是认知对抗的重要作战手段,以虚制实成为军事强国追求胜利的重要选择。认知对抗的核心理念是谋求作战人员的决策能力和抵抗意志功能丧失或降低,追求使敌失去对抗能力而非彻底毁灭。即以精准的信息、精准的时间和精准的目标,确保作战能动能量精准释放于所选行动。未来战争,虚拟空间对作战行动的影响将更为关键,必须提前作好布局。在作战手段运用上,更应注重精神打击、意志摧毁,强调以心理影响和传播技术能够潜移默化地高效影响、感染和塑造对手的思维认知,动摇目标国的思想文化根基,使之不知不觉被“带节奏”,构成对目标国认知域作战中舆论斗争基础。近年来世界各地发生的多起“颜色革命”,背后很大程度上是西方国家进行长期舆论渗透操纵,认知作

群策集

●一流的军队必须有一流的指挥机构,一流指挥机构必须有一流指挥人才。只有通过“不设围墙”的联合培训、融合培养、合力育才,才能从根本上保证联合作战指挥人才培养质量。

联合作战指挥人才培养事关战区体制顺畅运行,事关联合作战指挥体系创新发展,既是紧迫任务,也是长远大计。因此,要采取超常措施,多管齐下培养联合作战指挥人才。显然,仅靠“有围墙”的院校教育是可能单独完成这一紧迫的战略工程、历史性任务的,必须通过“不设围墙”的联合培训、融合培养、合力育才,才能从根本上保证人才培养质量。

融合开放,“不设围墙”“没有边界”。倡导开放办学的理念,突破院校相对单一“你教我学”传统育人模式,实现在更广泛的空间聚力,用更宽阔的视野育人。首先,培养对象应既包括联指机构指挥参谋人员,也包括院校联合作战相关教员和科研院所技术人才等;既为部队培养急需的联合作战指挥人才,又为院校培养急需的联合作战教学人才。其次,师资力量不拘一格、博采众长,教员既可能是院校专家,也可能是战区指挥官,还有可能是科研单位人员;在专业问题上谁明白谁来当教员,谁有能力谁来当教员。院校实施基础性、系统性、前瞻性联合作战指挥教学,打牢联合作战指挥能力素质基础。同时鼓励一线指挥员走上讲台,提高教学内容针对性、含氧量、实用度,教学相长共同培养联合作战指挥实际能力。

实战牵引,“三个面向”“三个紧盯”。着眼面向部队、面向战场、面向未来,紧盯科技之变、战争之变、对手之变,以新时代军事战略方针为指导,充分发挥岗位实践优势。战区作为联合作战的重心所在,担负着应对本战略方向安全威胁、维护和平、遏制战争、打赢战争的使命,可以为教与学两个方面聚焦实战提供压力和动力。首先培养打仗意识,从战争中学习战争,激发培训人员想打仗、谋打仗、钻打仗的意识。其次解决实战问题,着力破解战区能打打仗打仗的重难点问题,组织各方受训人员在联指机构全流程全要素参与近似真实的战场环境演习演练,围绕联合作战指挥方面面,边推演边发现问题,进而思考解决办法。

组训灵活,“多种形式”“多样途径”。集中讲授、知识灌输是传统的“有围墙”院校主要组训模式,然而联合作战是一个复杂巨系统,涉及的军兵种知识类型多、数量大,仅靠集中听讲的学习方式显然是无法满足联合作战指挥人才素质能力指向要求的。因此有必要通过个人自研等“不设围墙”的方式,使之成为院校教育之外加强学习、拓展学习的主要方式,新知识补充学习的有效途径和岗位技能拓展的重要方法。培训活动不拘泥于形式,可以集中听讲,也可以个人自研;可以理论授课,也可以实际操作;

指挥人才培养应“不设围墙”

师福祥 栗爱斌

可以当面传授,也可以远程施训。例如,打造战区在线教育服务平台,按照全军事职业教育平台建设标准,为战区人员在岗自学、知识更新、技能强化、远程咨询等提供支持。

创新鲜活,“直面一线”“身在一线”。一线是培养联合作战指挥人才的“最好的练兵场和孵化器”,一线研究实践得出的创造性的新成果可以“零距离”输出到“教”的内容上,可谓之“零度保鲜”。我军联合作战指挥,没有现成的经验可用,必须以开放的胸襟、开阔的视野,勇于开展头脑风暴,在碰撞中创新,在研究中升华,在实践中加钢淬炼,这个过程也是培养锻造联合作战指挥人才的过程。同时,及时总结联合作战指挥实践中阶段性成果并及时组织人员学习,实现边研边用、边用边教。战区联指机构具备实战实编等战争“预实践”条件,能够依托实际作战平台,结合日常战备值勤、参加重大演训和应急处置突发情况等环节培养指挥能力。通过把“教”与“学”实践中发现的问题当成镜子,发现联合作战指挥人才培养方面存在的不足,反思联合作战指挥问题解决之道,进而提高培训知识结构和能力素质的“鲜活”度。

把握陆战理论创新关节点

高凯

挑灯看剑

陆战理论是以陆上作战力量为主体,以陆战场为主战场构建的军事理论,与其他理论既相互联系又有所区别,创新陆战理论应着眼陆战特点,符合现代陆战需求。

满足应对陆上多元威胁需求。现代战争,陆上空间既可能受到来自陆上、地下的威胁,也可能受到空中、海上、太空的威胁,使得陆战对象不断增加。对于不同的战场威胁,应有不同的作战方法予以应对。需围绕不同陆战场环境、作战对象,有的放矢地进行研究创新,方能因地制宜、因材施教、因敌用法。

满足进行多样作战任务需求。战争实践表明,陆战任务在传统的攻城略地、歼灭敌有生力量的基础上有了进一步展开。以伊拉克战争中,陆战力量不仅发挥空中、地面任务之变进行有针对性的研究。

满足编组联合作战力量需求。现代战争无战不联,陆战作为联合作战的重要组成部分,陆战研究应主动打破军种界限,使作战力量不仅能够合成编组,还能够根据联合作战需求实现联合

编组。陆战理论创新,应时刻将“联”字刻在心头,充分考虑联合编组需求,实现装甲、步兵等传统陆战力量与特战、远火等新质力量的有效融合。

满足战场空间不断扩展需求。随着战争向着全多维域方向发展,陆战力量作战空间不应限于传统地面或近地面,更应拓展到关联陆战行动的空间领域。作战空间的加速拓展,带来陆战力量参战范围、运用形式、机动条件等变化。在多维战场空间如何更好地完成陆战任务亦成为当下亟须解决的课题,要抓住这一特征进行创新研究。

满足陆战行动快速释能需求。以快打慢是战争的制胜机理之一,亦是陆战理论创新的重要方向。在联合作战体系架构下,陆战力量建设运用、装备研发、制胜之法亦应向着以快制敌上深化,注重突出考虑如何发挥信息技术的黏合性、智能技术的增益性,进行有系统、有重点的研究,实现指挥决策快、信息流转快、控制行动快。

满足作战保障精准到位需求。陆战威胁多元、任务多样、力量联合、空间扩展、行动快速的发展趋势,使得保障对象、保障空间也随之增加拓展,进而保障任务类型增多、难度加大,这必然对保障提出更快更准的需求。在创新陆战理论时,需要将作战情况预想得更为复杂困难一些,对保障难题构想得更具体准确一些,才能切实提出行之有效的对策办法。

认知域作战的内涵特征

张广胜 王浩先 李冰

前沿探索

●在人工智能、脑科学、云计算等先进技术支撑下,军事对抗已从有形战场扩展到无形战场。由人的精神和心理活动等构成的认知空间已成为大国博弈、军事对抗的新战场。认知域作战作为一种新的作战形式闪亮登场,正成为继体力对抗、火力对抗、信息对抗后,又一个崭新的对抗领域。
认知域作战不同于传统的物理域、信息域作战,具有自身鲜明的特点。当前新一轮大国博弈加剧,认知空间的渗透与反渗透、攻击与反攻击、控制与反控制,将会比物理空间和信息空间的争夺更为激烈。随着认知领域攻防理论的发展和智能化技术的加速应用,认知域作战特征也愈加凸显。
战略对抗的综合博弈性。认知域作战是国家间综合的战略对抗,只有综合运用政治、经济、外交等多种国家工具,才能发挥综合制衡效应,达到最终效果。传统战争中非军事手段的影响有限,很难与军事手段形成整体合力。智能化时代,认知武器装备的大量使用,非军事手段配合军事手段对战争的影响大大增强,对营造有利的战争环

境,取得战场的主动,摧毁敌方的抵抗意志,进而赢得战争胜利都有重要的影响。认知域作战不像传统作战那样直接消灭敌方的肉体,摧毁敌方的物质基础,而是控制敌方的思想和信息,达成削弱敌方抵抗意志的目的。从海湾战争、阿富汗战争到伊拉克战争,都凸显了心理攻防、信息扰乱等非杀伤手段与兵力武器的杀伤手段综合运用的重要性。它们往往早于战争爆发,贯穿整个战争全过程,并直接影响甚至加速战争进程。

参与主体的跨越多元性。战争主体在传统战争中具有鲜明标识性,而认知域作战在看似“无形、无界、无人”的表象背后,参与对象越来越模糊,战争行为主体跨越地域、更加多元。传统战争是国家、民族、政治集团之间的对抗,战争力量主体通常是两个或两个以上国家武装力量,而认知域作战的力量主体涵盖国际行为体、国家行为体、非国家行为体等多个类型。借助先进的信息传播技术,任何个体都可成为信息源和行动发起人,都有可能以某种方式参与其中,并发挥独特作用。传统战争中斗争领域主要集中在军事领域,而认知域作战中力量类型更加多元,能够综合运用政治、经济、外交、军事、舆论等多领域力量,非军事力量在战争中的运用越来越广泛,对战争的决策性作用越来越大。认知战场作战力量既有自然

人,也包括由人在后台指挥控制的机器人,或者在前台由人穿戴机械外骨骼直接控制的人机复合“电子人”,甚至还有无人脑远程控制的“生物机器人”等。近年来,在算法推动下,相关国家网络媒体通过社交媒体“靶心”锁定特定用户,精准分发误导信息、定向投放深度伪装政治符号,达到操纵受众、影响社会共同认知和信仰体系形成的作用,使人们陷入“认知黑箱”,难辨真伪。

作战效能的持久累积性。相比于物理域作战,认知域作战的效能释放更加强调持久作用,为此需要深谋远虑、长期布局,通过一系列不间断、常态化的柔性手段,在对手内部逐步构筑共同价值观念、相近社会文化土壤,进而形成影响甚至左右舆论的系统性社会氛围。如二战后以美国为首的西方国家的“和平演变”战略就一刻也没有停止过。在苏联解体前,仅美国之音,每天就使用几十种语言,每周播音900多小时,全天候地对苏联和东欧国家开展意识形态渗透。进入信息时代,借助网络传播技术能够潜移默化地高效影响、感染和塑造对手的思维认知,动摇目标国的思想文化根基,使之不知不觉被“带节奏”,构成对目标国认知域作战中舆论斗争基础。近年来世界各地发生的多起“颜色革命”,背后很大程度上是西方国家进行长期舆论渗透操纵,认知作