

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

降维打击如何“以能击不能”

■柴山 许炎

引言

对于降维打击,存在诸多不同的解释,比如高等文明对低等文明的碾压,跨代装备之间的虐杀,高维度对低维度的瞰制,剥夺对手强点的非对称打击等等,但究其本质,就是“以能击不能”。

以混制纯

“明者因时而变,知者随事而制”。随着战争对抗领域不断拓展到更多“灰色地带”,混合战争在物理域、信息域、认知域、社会域中同时展开,不囿于单纯某一领域和形式。以混制纯在于融合性,即综合使用政治、经济、外交、军事、舆论等多领域力量,注重综合运用军事和非军事手段、常规和非常规战术,呈现出传统战与非传统战聚合发力的显著特性。

以高制低

上人仍然是决定性因素。无论时代如何发展,战争形态如何演变,这一条永远不会变。未来智能化战争中智力优势对战斗力贡献率远高于其他要素,人的智能广泛渗透到作战领域、转化到武器系统,全域多维、各种类型的智能化作战平台能够快速耦合作战力量,根据任务需求构建作战体系,自主实施协同作战,“智胜”机理将更加凸显。

“科技是核心战斗力”。科技改变战争面貌,同样科技也影响战争胜负。人类科技发展史表明,军队始终是时代科技的集合体,谁夺取了科技优势,出其不意地首先使用某一新型武器装备或某一新型作战力量,谁就易获得作战上的显著优势,也就占据了作战胜势。

以智制拙

“兵者,诡道也”。战争是力量的比拼更是智力的竞赛。《孙子兵法》为将五德”中将智列为首德,充分说明古人早就意识到智在战争中的作用。古今中外煌煌万册战法,无不以启智为目的。智能胜拙,在于料事在先,掌握先机。先机在作战中可以掌握作战主动,进行时空选择,调动各种资源,为制胜创造优势条件。

以快制慢

“天下武功,唯快不破”。战争史表明,速度是衡量军队作战能力和武器装备性能的一项关键指标,也是撬动胜利之门的重要支点,以快制慢被认为是制胜通

则。战争存在于时空,必受时空影响,因此,时间也会成为武器,“时间就是军队”。从古至今,时间往往是重要的作战运筹对象。随着信息化时代的到来,时间升值,以快制慢的特效更加明显。快能制慢,在于“先”,可以先敌发现,先敌攻击。“先下手为强,后下手遭殃”,通过掌握先手,下先手棋,来压制和扰乱对方行动,使其只能疲于应对,被动挨打。快能制慢,在于“奇”,可达出其不意攻其不备的效果。通过快速判断、快速决策、快速机动,极大压缩对手反应时间,使对手跟不上、判不准、打不了,防不胜防,处处被动。快能制慢,在于“敏”,可敏捷反应,即时聚焦。通过敏捷响应、敏捷部署、敏捷机动、敏捷聚合实现即时聚焦,使敌打不可打、防无可防。在信息化时代就有人提出“过去的战争哲学是大吃小,现在的战争哲学是快吃慢”,而智能化战争中的时间异质现象更加显著,高超声速武器、激光武器、微波武器、电磁脉冲武器等新型快速杀伤武器将进一步将战争节奏推向“秒杀”,使“发现即摧毁”成为可能。所以,争夺时间优势,提高反应速度是智能化战争制胜的关键。

以群制孤

“双拳难敌四手,恶虎还怕群狼”。故而以多打少,以群制孤,被历来兵家奉为圭臬。群能制孤,在于“叠加效应”,通过利用大规模力量在空间包围、分割,在数量上以多打少,以数量优势形成力量优势,借助实施超饱和和打击,持续不断输出最强打击力,以实现作战效能累积。群能制孤,在于“聚合效应”,通过筹组聚打一体的集群作战体系,通过多域联动,强化信息赋能、网络聚合、体系增能等方式来提升战斗力,实现1+1>2的作战效能聚合。群能制孤,在于“抗损效应”,集群内部同类个体数量众多,又是去中心化编组配置,整体作战群不会因单个个体或少数几个个体出现损伤而影响全局功能,能够保持长时间持续作战能力。群能制孤,在于“智变效应”,未来智能化战争中群化武器将是智能化无人控制技术和网络信息系统为支撑的集群式作战武器,具备网络化、智能化和分布式作战能力,可自主协调行动并完成相应作战任务,代表着未来战争无人作战和智能化作战的发展趋势。未来智能化战争中各作战队基于“智能+数据”的驱动作用,围绕作战目标自主进行在线任务规划,灵活调动作战的“物质+能量”自由聚散。

以无制有

“无人化是趋势,也是未来”。无人化作战系统是无人化作战的基本力量,与有人作战系统相比,在作战能力、作战方式等方面拥有“非对称”的先天优

势。以无制有,在于无人化作战装备体系日趋完备,能力越发强大,能够支持展开多样化作战行动,具备高度自主化、智能化、无人化、网络化的发展趋势。以无制有,在于与载人作战平台相比,无人作战平台具有使用简便、适应性好,对作战环境要求低、隐蔽性好、战场生存能力较强等诸多优点,以其持久力、高效性、作战灵活等特点以及独特的作战应用模式占据了现代战争的突出地位,成为夺取信息优势、实施精确打击、完成特殊作战任务的重要手段。智能无人化作战系统克服了人类固有的生理、心理限制,人类自身无法涉足的物理空间,对于智能无人化作战系统来说将不存在障碍。可以预见,未来离开智能无人化作战系统的军事行动将越来越难以想象,智能无人化作战的边界延展,将诱发新的信息优势,从物理域实体摧毁,到信息域无形破坏,再到认知域智力搏杀,从集群式饱和覆盖到极微式蚁穴渗透等等。这不仅需要智能无人化作战系统的参与,而且需要智能无人化作战系统广泛分布于战场各个空间维度,逐步发挥主导作用。当智能无人化作战系统实施偷袭时,对方必然陷入防不胜防、被动应付的局面。

以勇制怯

“夫战,勇气也”。战争是勇者的较量,狭路相逢勇者胜。从希波战争中勇冠三军的阿喀琉斯,到中国汉代封狼居胥的霍去病,到近现代那些拥有强大战斗力的军队,大多以勇治军、以勇制胜。勇,既体现出视死如归的战斗作风,又体现出无所畏惧的高昂士气,能在精神上压倒对手,意志上打垮强敌,即谓“胜在得威,败在失气。”勇能制怯,在于强悍的战斗作风,敢以生命相博震慑对手。人不畏死,其势必盛,具有能压倒一切的气势,震人心魄、慑人胆气、毁人意志,迫使对手惊恐放弃。勇能制怯,在于目标坚定,敢为人先。为达成目标,能克服一切艰难险阻,勇往直前,做对手不敢做不敢想之事,达成出敌不意之功效。勇能制怯,在于全力以赴,不给自己留余量、留退路,充分激发出超常作战潜能,发挥出超常作战效能,极大提升战斗力。与传统战争中以消灭敌人有生力量为主要目的不同,智能化战争将更加注重削弱敌方的士气,瓦解敌方的意志,摧毁敌方的认知。在智能化战争中,围绕攻心夺志所展开的斗争博弈将更加激烈,而占据认知优势的一方将对对方先胜一筹,更加容易掌握主动。因此,必须强化认知领域攻防对抗,通过综合运用多种手段,强化认知防护,同时对敌方人员的思维进行干扰、影响和控制,使其思维迷茫、决策混乱、意志坍塌。

群策集

“军纪者,军事之命脉也”。一支军队的力量,不仅要其人数,看其武器装备,还要看其纪律性。某种意义上可以说,纪律对一支军队战斗力的贡献率如何,直接制约影响这支军队战斗力的生成、发展和可持续性。

纪律是军队战斗力存在的前提基础。军队之所以要特别强调纪律,是由军队的特点及其担负的任务决定的。一支军队,只有培养出严格的纪律,才能实现高度的集中统一,将分散的个体力量有效组织起来,达成收放自如、令行禁止,实现快速攻守转换,瞬间爆发出强大战斗力。这个总的力量已经不是军队个体力量的简单相加,而是表现出一种具有新质的总体优势,是一种倍增的力量。一支没有纪律的军队只能是乌合之众,不仅不会有丝毫战斗力,而且关键时刻还会成为击倒自身的“第一张骨牌”。因此,离开了严明的纪律,战斗力就无从谈起。

纪律是军队战斗力生成的重要支撑。现代战争是体系与体系的对抗,每一名官兵都是这一体系上的一个要件;体系能否正常运转,取决于每一个要件作用能否正常发挥。在一体化的联合作战行动中,可谓“千人一杆枪,万人一张网”,协同作战更需要步调一致、准确无误,任何一个环节出了问题都会牵动全局,造成失之毫厘,谬以千里的挫败,给部队带来无法弥补的损失。因此,军队信息化智能化程度越高,对纪律的要求就越要严。

纪律是军队战斗力巩固的强大保证。现代战争是国家间综合实力的全域全维全时对抗,很多时候不再像传统作战那样直接消灭敌人的有生力量,摧毁敌方的物质基础,而是更在乎控制敌方的意志和信息,达成削弱敌方抵抗力量的目的。显然,严明的纪律才能帮助锤炼养成过硬的思想作风和意志品质,才能在认知空间的渗透与反渗透、攻击与反攻击、控制与反控制中保持头脑清醒、立场坚定,思维认知才不会被动受人潜移默化的影响、感染和塑造。因此,思维认知领域攻防越激烈,纪律对战斗力的巩固作用就越凸显。

我军素以纪律严明著称于世,自创建之日起就把革命的坚定性、政治的自觉性、纪律的严肃性结合起来,统一意志、统一指挥、统一行动,千军万马有令必行,有禁必止,攻如猛虎、守如泰山。我军的纪律要求除了具有世界各国军队普遍讲求的强制性的一面外,更强调

提升纪律对战斗力贡献率

令严亦可强兵威

■蔡泽斌

培养革命自觉性,这是建立在广大官兵共同的思想觉悟、理论认知和作风养成基础上的。之所以能够如此,是因为我们是人民军队,全心全意为人民服务是我军唯一的宗旨,我军的全体成员都是自觉地为了党和人民的事业而奋斗的。具有鲜明的革命性和自觉性,这是我军纪律的真正优势。

加强纪律性,革命无不胜。面对百年未有之大变局,面对打赢现代战争的挑战,面对作战空间全域多维、作战要素高度联动、作战节奏空前加快的战场新变化,必须用铁的纪律凝聚铁的意志、锤炼铁的作风,锻造铁的部队,真正将纪律因子融入战斗力,大力提升纪律对战斗力的贡献率,确保指挥链领导有力、行动链执行坚决、保障链运转高效,充分发挥纪律对战斗力生成的服务、促进和保证作用。

(作者单位:95834部队)

培塑联合作战人才良好素养

■杨飞龙 吴思亮

谈兵论道

现代战争的基本作战形式,是基于网络信息体系的联合作战。与之相应,联合作战人才则成为战争制胜的决定性因素。应紧盯科技之变、战争之变、对手之变,针对作战形态、编制装备以及作战理论等对联合作战带来的深层次影响,努力培塑联合作战人才素养,全面锻造一支能打打仗、通晓实战的高素质联合作战人才队伍。

主动谋势造势的战略素养。现代战争条件下,联合作战面临复杂国际背景和战略环境,其作战目的、作战手段和作战进程等,往往直接服从服务于国家战略目标,具有很强的政治性和关联性。联合作战人才应具备世界眼光,拥有敏锐的战略思维和战略预见能力,善于统筹考量政治、军事、外交、经济等因素,深刻把握国际与国内、主要战略方向与其他战略方向、战略与战役之间的深层互动关系,能够从战略全局高度预

作战,主要反映在战役层面。只有具备过硬的战役素养,才能在战略全局背景下,对战役编成内诸军兵种力量进行任务区分、兵力编组和作战配置,以实现力量资源精确调配、达到最优作战效果。在实践中,要注重把握四个“用兵”:整体用兵,充分考虑作战全局,建立纵深、立体、稳定战役布势,实施便捷高效指挥、协同和保障;重点用兵,集中主要力量和作战效能于主要作战方向和作战区域,确保作战重心集中在对敌作战体系起支撑和纽带作用的重要领域目标上;优良用兵,结合战场环境和对手特点,充分发挥各军兵种特有作战功能,释放最大作战潜力;灵活用兵,着眼作战进程中临时调配力量和优化配置资源的常态化,注重排兵布阵的灵活性,实现一种方案适应多种作战需求。

活用制胜机理的指挥素养。相比传统作战,联合作战制胜机理呈现诸多新特征,如作战方式由实体摧毁量为体系破击,作战效能释放方式由数量累加变为系统聚合,由此也对联合作战人才的指挥素养提出了新的标准要求。联合作战人才应准确把握联合作战指挥要则,能够依据上级意图和战场实际确定指挥层次、编组指挥机构、明确指挥关系,做到指挥体系层次合理、结构优化、责权明晰、关系顺畅,始终掌握战场主动权;应合理运用联合作战指挥方式、指挥手段,准确把握新域新质作战力量运用,能够针对战略环境和敌情我情不同,及时调整作战部署、创新战法打法,迅速适应联合作战的高强度、快节奏。

驰骋多维战场的信息素养。传统作战往往以攻城略地为主要目的,以便杀伤为主要方式,更多强调的是诸军兵种兵力兵器在同一时空的物理叠加效应。现代联合作战,是基于网络信息体系的诸领域全要素对抗,强调以信息能聚合机械能、软杀伤法力同时发挥功效。尤其是以智能无人、网电融合等为代表的非域新质力量的出现,对联合作战人才信息素养提出了新的要求。联合作战人才应熟悉信息化战争基本知识,把握其内在规律,熟悉信息化武器装备战技性能,掌握其作战运用时机方法,熟悉智能信息系统操作,掌握运用新型手段实施辅助决策和指挥控制的方法要领,确保作战体系高效运转、聚焦要害目标快速释能。

浅析认知域作战的基本要义

■张广胜 李永立 王浩先

成果引导其转变。以大脑认知为主要战场。对战争形态特别是重心问题的理解和认识,是战法设计的重要内容。与以歼敌主力为重心的“消耗战”,以破敌体系为重心的“机动战”相比,认知域作战以人脑为主要作战空间,以打击、削弱、瓦解敌战争意志为重心,以恐惧、焦虑、猜疑等人类心理弱点为突破口,重点依托软杀伤手段,在敌方内部制造不安全、不确定、不信任的氛围,加大其内斗内耗和决策疑虑,从而实现“不战而胜”目的。近年来,随着新技术的发展,北约将作战领域拓展到第六层次即“人类领域”争夺制脑权,让脑科学武器化,对目标对象的信仰信念、思维方式、精神意志、立场态度、行为倾向等认知要素展开攻防行动。据报道,借助脑与认知科学研究成果,美国正企图通过采集、破译、干扰作战对象的脑电波,达成对敌方的心理控制目标。以夺控智权为关键目标。随着军事智能化的快速推进,智权将成为一种快速增长、对作战全局有更大战略影响力的新型战场控制权。智能化战争中,智能优势是制胜的主导要素,智能化武器系统成为主要作战力量,夺取“制智权”将成为战争制权新的制高点。智能

化武器系统依托于先进的人工智能系统,将具有部分人的智力特征,这就使得智权争夺范围将扩展到部分武器装备。以认知环路为目标,依托认知装备限制获取有效信息、迫使使用错误信息、延迟认知速度、诱导认知模式、阻断认知输出,能够打乱敌指挥决策、瓦解其军心士气,达到“攻心为上”的效果。智能化战争中,如果失去了认知优势,即使具有信息优势和能量优势,也会因为人机协同失调、自主决策失灵,而导致整体作战效能的大幅降低。以舆论攻防为重要途径。认知域作战本质上还是争取人心、赢得人心的斗争。认知对抗中的舆论攻防,主要表现为控制、操纵、利用各种舆论工具,压制对手、赢得公众的认知领域较量。舆论战重在改变观念、争夺人心,更加重视精神和意志的征服。借助不断发展的社交网络、融媒体技术,舆论战得以冲破对手封锁限制,直抵目标群体内部。近年来,围绕意识形态、网络空间、高科技等领域,舆论攻防的地位愈发凸显,引发普遍关注。舆论战可以刻画己方正面形象,同时妖魔化目标国等,争取国际道义优势和民众支持。从“颜色革命”到局部冲突,西方国家在“美式话术”操弄下,编造荒谬的剧本,编织荒诞的叙事,荒唐的结

论,全时全场压迫式紧逼,在认知领域大肆侵略,给诸多国家政治安全带来了严峻挑战。以新质技术为有力手段。认知科学是新兴研究门类,是探究人脑或心智工作机制的前沿性尖端学科,正朝着计算智能、感知智能、认知智能方向发展。人工智能技术,在感知识别、机器学习等方面具有独特优势,对作战对象的思维认知具有天然穿透性和深刻影响力。人工智能用于认知战,可通过无孔不入且高度自动化的精准推送,运用倾向性信息,构建起高效的柔性认知场景,作出倾向性干预,进而不知不觉影响和塑造对手的思维认知。脑机接口技术,实现了认知维度的人机结合,对外可以实现意念控制即脑控,对内实现自主性增强即强脑,可实现用意识和思维直接操控复杂武器系统。当前基于大数据的多模态情绪识别、启动、防护等相关技术手段已有重大突破,通过采集人的表情、动作、语义和语调、脑电、各项生理指标等,建立情绪关联,以识别人的情绪和意图,为开展认知控制战提供了新手段。因此,新质认知技术手段与传统认知技术手段形成互补灌流与阙下渗透相结合的途径,将进一步增强认知影响的隐蔽性和有效性。

前沿探索

认知域作战作为一种新的作战形式,目前已经成为继体力对抗、火力对抗、信息对抗后,又一个崭新的对抗领域。区别于物理域、信息域等作战,认知域作战的作战目标为思维、理念等,有明显区别于其他作战形式的内在要求。以价值攻防为中心任务。一般认为,价值观念是人用于区别好坏、分辨是非及重要性的原则与标准,是诸认知要素中最具稳定性的内容,是人的动机和行为模式的主宰。因此,抢占价值制高点,是赢得认知战的先决条件。外军历来重视价值传播,经常借助其网络空间优势,采取技术手段与文化渗透相结合输出价值观,虚拟空间与现实空间互动渐进侵蚀价值观,拉拢与腐蚀相结合输出价值观,实现对敌对国人员思维认知、价值取向等的渗透侵蚀。抢占认知战主导权,必须研透对手价值追求,贴近对手文化语系,判明对手的政治信仰、利益诉求,使认知作战效能直抵对手信念根基、灵魂锚地。同时要科学阐释和传播己方优秀价值观念的内涵与精髓,用优秀价值观念和人类优秀文明

