

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

全域认知战：以“无形”制“有形”

■张东润

引言

认知是人们获得、加工及应用信息和知识的过程。今天,战争已不再局限于物理域、信息域等空间,认知域逐渐成为角逐的新战场,认知战逐渐受到各国重视,开始进入“全域认知战”时代。全域认知战主要包括全域认知感知、全域认知融合和全域认知攻防等。与传统作战相比,全域认知战旨在通过综合运用多种手段,强化认知防护,同时对敌对国家人员的感知、知觉、思维、想象、信念等进行干扰、影响和控制,使其主观认知与客观现实产生偏差混乱,从而达到以认知优势赢得战争主导权甚至不战而屈人之兵的目的。

全域认知感知是前提基础

信息是认知战的基础“弹药”,信息优势决定着认知优势的形成,必然也就决定了对信息的全域精准感知是认知战的前提。未来战争中,敌对双方都会竭尽所能来确保及时、准确、全面地掌握各个维域的信息,以达到对战场空间的全面掌握,确保己方的指挥决策和各个行动都能得到充分的认知信息保障。由于信息不受维域的限制,导致认知对抗的空间不仅覆盖了陆、海、空等传统物理域,而且覆盖电、网等信息域,同时还包括了人的认识空间,也就是认知域。信息可以在物理域、信息域和认知域间相互融合渗透、共同作用,全域感知需要着眼信息在认知对抗中的全域性、融合性等特点,在全域范围内实施信息精准感知。从感知范围来看,既包括传统战争涉及的陆、海、空、天、电、网络信息,也包括诸如人的思想、思维、精神、意志等有关的政治、社会、经济、外交、文化、舆论等领域信息。从感知层次来看,既涉及国家战略层面的企图、意志等,也包括某一组织或领域的指导方针、发展规划、文化建设等内容,还包括社会基本组成人的精神、思想、意愿、心理、习惯、习性等。从感知时间来看,信息没有平时和战时的界限区分,平时就是战时,战时依托平时,可以说认知感知是“无时不战”。

全域认知感知的实现是一项复杂系统工程,涉及面广、域多,感知途径复杂多样,信息网络技术快速发展为实现全域感知提供了可能条件。各个维域的感知信息只有通过信息网络才能实现聚合,感知信息数据只有在信

息网络的支撑下才能发挥作用。从实现途径来看,需要以信息网络为基础和依托,以感知单元为“触点”,以网络栅格为“神经脉络”,通过感知链链接至各分域设立的专门认知处理机构,各分域再综合形成全域态势感知体系,以此形成全维域、无死角、无空隙的全覆盖;从作用原理来看,针对感知目标种类多、分布广、数量大及认知的内隐性特点,运用多种力量手段,多级联动,应接全接、全源汇集,获取全域、全时、全方位的目标数据,再对感知层面目标数据进行多域印证、去伪存真、分析处理,形成对目标特征的初步认识;从保障要求来看,感知信息网络应当按照标准化要求,保证全网数据顺畅流通,同时兼容指挥决策的一般功能,形成多网系叠加的信网体系。在信网体系支撑下,可以聚焦各级、各类用户的认知需求,发挥信网全覆盖动态互联、直达末端的优势,促进“感知链”与“融合链”“行动链”紧密耦合,实施个性化、精准化和智能化的支撑保障。

全域认知融合是关键枢纽

“看清”并不等于“看透”,有了全域认知感知还要全域认知融合。这就是将全域感知的信息进行汇集、比对、印证、分析、研判、整合,是认知融合的过程和结果的统一。在认知对抗中,海量、繁杂的认知信息犹如迷雾一般充斥其中,有的有用、有的没用,有真的、也有假的。在这种充满“战争迷雾”和“不确定”的认知空间里,只有通过认知融合才能形成对态势的全面、及时、准确的判断,进而将全域感知优势转化为决策优势和行动优势。可以说,全域认知融合是实现全域认知战

协调一致的关键。回顾美军搜寻本·拉登的整个过程,从动用一切侦察感知手段,到挖掘发现本·拉登的使“科威特”,再到弄清其真实姓名,到最后融合各类认知大概率确认本·拉登,为“海神之矛”行动提供决策支持,都是在全域感知基础上对所有认知信息不断进行融合的过程。认知信息的融合对推动认知程度深化、保持认知优势起着决定性的作用。未来认知战日益复杂激烈,“看清”变得容易,“看透”却越来越难,如何加强全域认知融合来应对现实挑战,对达成决策优势十分重要。

全域认知融合需要以“开放式架构”接通全域认知的信息孤岛。认知域越广,认知就越精确,全域认知融合其本质是全域性融合。在现实中同类传感器数据进行融合,各类目标进行特征融合,各域耦合形成认知融合,从数据融合、信息融合到认知融合,融合内容的多样化和融合需求的差异化,需要“开放式架构”实现全域的基础信息、动向、态势、声像、目标信息无障碍流通;以大数据运用突破全域融合的沟壑壁垒。认知融合不只是对同类、单域目标属性印证和战场动态合成,从数据库中挖掘和分析跨域、异类认知信息,形成综合性判断显得更加重要。运用大数据等相关技术,可以实现对文本、视频、语音通话等非结构化信息的数据中形成综合性、整体性认知融合成果。外军主张的“从数据到决策”项目和“XDATA”计划,就是把大数据技术运用促进认知优势作为其变革的重点,以智能化发展打破综合分析的认知瓶颈。融合智能化可以有效提高认知融合过程中的理解力和思考力。全域智能融合可以在一定程度上摆脱对人类融合规则、经验的依赖,消除人在一定条件下认知的模糊性、零散性和片面性。

全域认知攻防是本质要求

任何战争都离不开进攻和防御,全域认知战也是如此,不论在军事领域、信息域“威慑性”“欺骗性”“惩罚性”军事行动,还是在信息、经济、政治、社会、文化等非军事领域实施“影响

型作战行动”,都是在认知空间对人的心理、精神、信念、思想等认知施加作用,展开影响与反影响、渗透与反渗透、破坏与反破坏、控制与反控制等各种认知攻防活动。这点可从认知的全域防护和全域进攻两方面来认识。

全域认知防护就是在全域、全时加强己方认知安全,筑牢认知防线。做好全域认知防护需要全域运用认知检测、校对己方认知的防御、拒止情况,积极抗击对手的认知进攻,保护己方的认知薄弱部位不受对方攻击。固守己方认知,利用信息及多种认知平台、多种手段全方位宣扬己方的价值理念、正义立场,与民众内心价值观产生共鸣,得到民众认可,激发民众对敌方认知攻势的抵触反抗,统一意志,凝聚民心、激发士气,团结国内外广泛的利益群体一致对敌。加强认知防护,在全域认知范围内降低敌方侦察感知的发现率、监控率、确认率,加强对重要认知领域的防护手段和隐蔽措施,降低己方信息、经济、政治、社会等涉及及安全相关的可感知性,加强防护管控,强化相关保密、管制手段。实施认知遮蔽,通过增添认知迷雾,围绕战略企图,采取伪装性行动来隐藏己方的真实企图,隐真示假,来增强己方认知的安全性。比如,不断调整军事力量部署,以常态化威慑性演习来拒止对手的侦察袭扰,打乱对手的认识判断。

全域认知进攻是对敌方认知施加控制、干涉、影响,来达到对敌的认知优势,实现己方的目的企图。全域认知进攻具有大范围、全领域的特点,要求认知进攻必须在多个领域、多个维度、多个时段,同时发起认知进攻以形成整体合力,达到最佳成效。加强认知渗透,通过侦察对手的认知态势,决策习惯、思维模式等情况,有针对性地进行营造态势、改变氛围、刺激心理状态等行动,分化瓦解对手国内认知的整体性统一性,影响对方的决心意图、指挥决策。打乱认知流程,干扰、中断认知循环运转、链路畅通,必要时可以用物理域和信息域的攻势行动摧毁某些关键节点,打乱影响敌指挥官认知判断,迟滞对手的反应和应对。实施认知主导,根据对抗需要有步骤、成系统地对敌进行军事、经济、文化、外交、民心等各方面多层次行动,以物理域、信息域和认知域的攻击,展示硬实力,表明己方的意志决心,改变对手原有认知,以形成有效控制。

群策集

作战原则是指指挥员思考和处理作战问题的基本遵循和依据,“按原则打仗”是兵家要诀。然而,纸上谈兵的典故又告诉我们,不能活用原则也是要打败仗的。未来战争,千变万化的战场情况,使得作战原则的运用变得复杂和难于把握,须根据战场实际,因地制宜因敌灵活运用,方能获取作战胜利。

既遵循经典,又与时俱进。作战原则是战争经验的总结,反映了作战的一般规律,包含了夺取作战胜利的通常机理。历史上战功卓越的将领,大都是以作战原则为指南,去开辟通向胜利的坦途。因此,要打赢战争,指挥员首先要有遵循原则的信仰和习惯,熟悉原则、善用原则,尤其是遵循历经战争实践反复验证为正确的经典原则,以此制订和鉴别战略战术、作战方针和计划,正确地处置战场情况,达成作战目的。然而,一切规律都是发展的,作战规律和原则也不例外,作战形态的演变使作战原则在内涵和外延上不断变化发展,甚至淘汰一些原则。这就要求指挥员切勿把既定的作战原则当死板的公式生搬硬套,应实事求是、与时俱进,依据新的制胜机理和战场客观条件,完善与修正已有作战原则,创新与丰富经典原则运用的新方法,并前瞻预测作战发展,确立、接受与运用新原则,以减少因客观事实发展变化而带来的原则运用偏差和错误。

既全面综合,又区分主次。作战是多要素有机结合的统一体,作战原则也是以总和的方式发生作用,每条作战原则均会对作战结果产生直接或间接的作用,任何忽视都可能影响作战成败。战史上每一个成功战例往往都是指挥员出色地运用一系列作战原则并使它们共同发挥作用的结果。这就要求指挥员须通盘考虑各条原则的作用,力争使作战行动符合全部或大部原则精神。然而,重视全面综合运用作战原则,并不等于“平均用力”。作战的主观条件不同,使得每一次作战主要矛盾也不同,而解决这一主要矛盾往往需要重点遵循某一条作战原则,且作战的复杂性导致作战原则之间常常发生矛盾。因此,指挥员选择运用作战原则时,既要全面考量使诸原则综合致效,又要审时度势分清主次、合理取舍,把握与运用对赢得作战胜利具有决定意义的原则,如强攻时,往往重点遵守集中力量原则放弃隐蔽突然,袭击时往往为了达成隐蔽突然而不得不放弃集中大量兵力。

既因地制宜,又创设条件。战场客观实际对作战原则运用具有制约和影响作用,作战原则通常基于战场一系列条件发生作用。作战中,指挥员须根据战场敌情、地形、民情等客观条件因地制宜地运用作战原则,方能发挥其应有的作用。然而,战场现实条件往往并不能完全适宜作战原则。因此,作战中,指挥员不仅要善于根据战场情况因地制宜地运用作战原则,更要着眼作战目的达成,在客观条件不能充分满足的情况下,通过改造改变战场条件,努力创设有利于作战原则运用的条件环境,

活用原则才能打胜仗

■胡有才

以利于充分发挥某项作战原则的指导作用和决定作用。如为达成快速突击,可将传统的装甲力量配合步兵冲击的做法,改变为单独集中装甲力量实施;为达成集中兵力隐蔽突然原则,可采用佯动、欺骗等战术手段,将敌主力吸引于另一个方向,创设形成局部优势的时间和空间窗口,而后集中兵力突然袭击,一举达成作战目的。

既正向常规,又逆向反常。“凡战者,以正合,以奇胜”。作战原则作为反映作战客观规律的行动指南,无疑对作战具有普遍指导意义,在纷繁复杂的战场环境中,指挥员首先考虑按原则指示的方向去思考问题,找到提督作战的要领,在原则指引下获取作战胜利。然而,“运用之妙,存乎一心”,战场上往往需要把原则这种“静止的战术”同战场实际情况结合起来,充分发挥指挥员创造性,甚至运用逆向思维,从相反的、对立的角度去思考与运用作战原则。如解放战争战略防御阶段尚未结束,毛泽东不等完全粉碎敌人的战略进攻,不等我军在数量和武器装备上占据绝对优势,就指挥刘邓大军千里跃进大别山,实行跃进式战略进攻,乍一看好像违背了常规的战略进攻相关原则,但恰恰相反的是,这一逆向思维决策,彻底打乱了国民党军的防御部署,拉开了我军战略进攻的序幕,大大缩短了解放战争进程。因此,指挥员在运用作战原则时,应在充分遵循战争规律的基础上,善于运用逆向思维,打破思维惯性的束缚,对一些习以为常的原则反其道而行之,常常能收获令人意想不到的效果。

善诱者胜

■高凯

挑灯看剑

●诱敌是指运用扼要、牵制、佯动、欺骗等多种手段利诱敌人,使敌人暴露弱点,削弱、分散、调动敌人,使敌产生错觉,发生过失,陷于不利,是古往今来兵家常用制胜手段之一。

毛泽东曾指出,我们历来主张“诱敌深入”,就是因为这是战略防御中弱军对强军作战的最有效的军事政策。现代战争,随着侦察监视、火力打击、快速机动、指挥控制、主动协同等能力的不断提升,诱敌难度不断增大,更加要求指挥员充分发挥主观能动性,综合运用兵力、火力、电磁、障碍、伪装、欺骗等方法,千方百计地创造有利的战场态势。

示形欺骗、佯动诱敌。通过各种欺骗性的“示形”,诱骗敌人做出错误判断和行动,从而形成有利于我歼敌的战机。我军在示形诱敌的方法运用上可以说不拘一格。声东击西,佯敌分散;打草惊蛇,引敌出洞;匿强示弱,出其不意;蘑菇战术,拖敌疲敌;围而不打,隔而不围等,这些都是这一方法的经典运用。未来战争,我们应创造性地运用这些谋略,尤其是要把现代信息技术与谋略运用结合起来。在原有兵力、火力佯动的基础上,重视电磁诱骗,迷惑调动敌人,诱使敌人决策失误。

引之以利,以退诱敌。《孙子兵法》指出“善动敌者,形之,敌必从之;予之,敌必取之。以利动之,以卒待之”,告诉我

们应顺应敌之企图,退让一步,诱敌深入,致敌突出冒进,孤立无援。“避退三舍”“退兵减灶”是这一方法的经典案例。“现代战争,作战力量多元、空间多维,更利于此法创新。当敌进攻轴线与我预定方向一致时,以运动防御为主,采取节节抗击、边阻边撤、故意示弱的方式,诱敌进入预定作战区;当敌进攻轴线与我预定方向不一致时,采取阵地与运动防御相结合的方式,运用火力阻击、兵力阻击和障碍迟滞等手段,逼迫敌人改变进攻方向,向我预定作战区域机动。

分散机动、磁性诱敌。现代战争,机动仍是创造和捕捉战机的主要方法。孟良崮战役,我利用敌骄傲心态,诱敌冒进,拉开敌人部署,寻敌之隙、顶放结合,全歼敌精锐之师。现代战争,随着武器装备性能不断提升,指挥员更善于组织多路、多方向、有重点的分散机动,既让敌摸不着头脑,又能减少敌火力杀伤,更善于把各军兵种兵力机动、火力机动和信息机动结合起来,时而粘住敌人,时而脱手,调动敌人进入预设伏击区,在动中注重保持作战体系平衡,聚合力量、形成整体优势。

动打结合、巧打诱敌。广泛灵活机动,可以牵敌调敌,不失时机巧打,也可以乱敌疲敌分散,从而创造有利的战机。我在长期的运动战实践中,创造了“阻打相济,迫敌突出”“强行隔离,陷敌孤立”“出击敌后,诱敌回救”“攻敌必救,调敌回救”“围三缺一,纵敌突围”等以打诱敌之法。现代战争,当谋、利、动难以调动敌人时,毫不犹疑地使用火力打击、网电攻击、特战破击、空降突击等力量,对敌关注的要点要域精打巧夺,诱敌调兵出援,诱而歼之。

技术优势等同于战争胜势吗

■释清仁 李桂芝 冯利华

观点争鸣

技术优势,是掌握先进军事技术后形成的对敌优势,是战争的制胜因素之一。努力取得关键军事技术突破,打造和掌握强大的技术优势,是大国军事竞争的重要内容。然而,在刚刚结束的阿富汗战争中,拥有超强技术优势的美军,在与塔利班武装交手20年后却灰溜溜败下马来。这令人大跌眼镜,并引发人们思考:如何看待技术优势在战争中的作用?如何在战争中切实发挥出技术优势?

技术优势能否发挥,与战争性质密切相关。马克思主义认为,战争有正义与非正义之分。正义战争代表了国家、民族和人民的利益,在国内能够赢得广大人民群众支持,获取源源不断的战争力量,在国际上能够得到其他国家支持,拥有良好的外部国际环境,官兵在正义旗帜下知道为何而战,具有高昂的军心士气,这就奠定了战争胜利的心理基础,有利于自身技术优势的充分发挥。反之,非正义战争得不到国内外的有力支持,官兵也不知为何而战,其技术优势发挥必然大打折扣。抗日战争时期,抗日民族统一战线和世界反法西斯统一战线逐步形成并巩固,在中国共产党的领导下,人民战争汪洋大海面前,拥有强大技术优势的日军,在中国战场上处处被动、屡受打击,技术优势难以有效发挥,最终彻底失败。打赢未来战争,必须高举正义旗帜,争取国内外的

支持,注重依托民众的力量和智慧,组织动员广大民众参与到战争中,形成对强大之敌的战争合力,阻遏乃至消减敌技术优势发挥。

技术优势的有效发挥,需要科学的战争运筹和设计。无论阿富汗战争还是伊拉克战争都颇具戏剧性。美军在战争之初速战速决,技术优势发挥明显。然而,随着战争目的异化为占领并改造一个国家,战争升级为无限战争,战场局面逐渐失控,战争进程不断拉长,技术优势在这种持久战中难以充分释放,对赢得战争的效应逐渐消退。这其中很重要原因就在于,美军战争设计上出了大问题,战争目的游移不定,战略意志摇摆不定,战争运筹和决策失去合理性。反观之,20世纪80年代以色列空军空袭贝卡谷地,达到目的后迅即返回,由于战争设计合理,战争目的有限,战争进程紧凑,技术优势释放充分,战争结果十分圆满。打赢未来战争,必须搞好战争运筹和设计,明晰战争目的,控制好战争进程,把握好战争节奏,实现战争各环节有机衔接转换,才能有效释放自身技术优势,最终赢得战争胜利。

技术优势的充分发挥,离不开正确的作战指导。战争实践证明,与战场实际相符的正确战法打法,有利于发挥出自身技术优势;反之,则抑制或阻止自身技术优势的发挥。例如,20世纪50年代的朝鲜战场上,美军无疑有着强大技术优势,然而面对“小米加步枪”的中国人民志愿军难以占到便宜,最终被迫坐到了停战谈判桌上。原因之一在于,其战法打法呆板僵化,与我军灵活机动的

打法不可同日而语。打赢未来战争,必须以高敌一筹的作战指导弥补技术优势差距,坚持扬长避短、以迂为直,以“智胜”而非“力胜”,尽可能避免堂堂之阵的硬碰硬。一方面,最大限度消减敌技术优势,使“敌人打我时打不着”;另一方面,寻机释放自身技术优势,使“我打敌人时一定打得狠”。

技术优势的可靠发挥,需要适合的战场环境和条件。任何技术优势,都是某个时代先进军事技术集成的产物,其释放需要特定的空间环境与条件。例如,冷兵器时代的骑兵,适合茫茫草原、广阔平原这样的作战环境,至山区则难以施展身手;热兵器时代的火药枪,适合陆上交战,至海上则无用武之地;机械化时代的坦克、军舰,只能在陆上、海上作战,飞机则横跨空中、海上、陆上三维空间,其适用性更强一些。到了信息化智能化时代,远程精确制导、无人作战等作战手段,打破了传统的空间限制,适用于陆海空各个领域,这在军事技术发展史上具有革命性意义。与此同时,这些新型技术手段又高度依赖信息与网络,一旦信息消失,网络中断,

技术优势也就丧失殆尽。以上事实说明,所有的技术优势,都是有限定条件的。迄今为止,人类还没有发明出全能性的技术优势。打赢未来战争,必须立足战争客观实际,根据不同的战场环境和条件运用不同的技术手段,才能发挥出技术优势,满足战争的需要。

技术优势的发挥,意志精神起着支撑作用。在战场上,掌握和使用技术优势的官兵,精神高昂、意志坚定、英勇战斗,有利于将手中武器装备的功能发挥出来。反之,一支军队精神萎靡、毫无斗志,掌握再强的技术优势也是徒劳。抗美援朝战争中,我志愿军正是有着强大精神支柱的英雄部队,以“不相信有完不成的任务,不相信有克服不了的困难,不相信有战胜不了的敌人”的英雄气概和顽强战斗意志,打赢了“武装到牙齿”的强敌。实践证明,物质的因素不过是刀柄,精神的因素才是锋刃。打赢未来战争,必须全面激发自身战斗意志,“一不怕苦、二不怕死”,以强大战斗意志弥补技术不足,抵消敌技术优势,把强大的精神力量转化为战争优势和战场胜势。

编者:显然,拥有技术优势不等于发挥出技术优势。这是一些拥有强大技术优势的军队最终落败于对手的原因。相比打造技术优势,如何发挥出技术优势涉及面更加广泛。苏联入侵阿富汗,最终损兵折将、无功而返。海湾战争一度塑造了美军不可战胜的神话,然而新世纪以来美军在阿富汗战争和伊拉克战争中赢了战斗、输了战争。事实说明,技术优势不是万能的,单纯技术主义是十分有害的。仅仅拥有技术优势是远远不够的,必须着力将技术优势发挥出来,使之转化为战争胜势。