

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

基于作战决策链破译认知战密码

■吴中和 朱小宁

引言

认知是作战决策与行动的基础。认知战是在认知域进行的对抗活动,目的是攻击敌知识体系、社会意识、民心士气等,打乱其判断与决策,使其丧失决策优势与行动优势。深化认知战研究,破译认知战密码,关键是嵌入作战决策链,探究如何影响和干扰敌决策链的认知活动,致敌形成不实的观察、错误的判断和糟糕的决策,从而充分掌控认知主动权。

眼见为虚,改变事实

观察是认知的起点。无论何种战争,面对任何对手,首先要做的第一步即为观察。这里的观察是一个广义概念,是关于获得敌对方所有相关信息的种种因素,以及己方部队的状态和行动。因而,高效的指挥在于廓清每个要素,然后将其整体协调起来行动,达成最佳作战效果。而人的判断决策,很容易受信息的不确定性干扰。在观察阶段,认知战的关键就在于,使敌人对己方各种作战要素观察不清、观察不全、观察的信息失真混乱,缺乏真实信息或准确理解,从而从源头上削弱敌方对作战决策确定性的追求。

古今中外的战争史表明,指挥的本质是对确定性的无尽追求,包括敌军部队状态和意图,天候、地形等影响作战环境的种种因素,以及己方部队的状态和行动。因而,高效的指挥在于廓清每个要素,然后将其整体协调起来行动,达成最佳作战效果。而人的判断决策,很容易受信息的不确定性干扰。在观察阶段,认知战的关键就在于,使敌人对己方各种作战要素观察不清、观察不全、观察的信息失真混乱,缺乏真实信息或准确理解,从而从源头上削弱敌方对作战决策确定性的追求。

观察认知战的措施,除了通常的信息战方法,如伪装、干扰、欺骗、静默等,还应注意以下方面:一是制造复杂局面。战争本来就充满复杂性,通过制造复杂性,增加战场的迷雾和阻力,使敌人无法观察到真实具体情况。如,通过在陆、海、空、天、网络等多维作战域制造各种事件与行动,并作无规则变动,可有效增加敌方观察的难度。二是干扰观察认知。观察不是毫无目的的,是基于一定认知进行的,认知决定需要观察哪些信息、采取何种侦察活动等。如,在观察活动中,通过干扰行动,影响敌方观察活动的注意

力,使其失去聚焦本质问题、关键问题的观察能力,进而使其始终无法获得关键信息。三是塑造事实叙事。塑造事实叙事,就是根据认知战需要,重新表述、组合、编排、再建构事实,这些事实要么是无中生有,要么是突出事实中的某些细节,要么是难以查实和检验等,使其观察材料中混杂于虚构事实,观察的事实与客观事实相距甚远。四是保护特定知识。知识保护是认知战的重要方面。主要内容有:指挥员决策风格,作战理论推理过程,前提与假设,关键战术思想与作战原则,关键决策程序、机制与方法,信息分析方法特别是一些算法、密码等。

瞄准判据,误导判断

战场上,简单的观察和数据收集并没有太多意义,只有对这些数据进行“透过现象看本质”地分析,进而得出各种判断,才会推动形成作战决策。如第二次世界大战莫斯科保卫战,苏联有关日本关东军的信息多而杂乱,最后经过缜密分析,得出“苏联在远东地区可以认为是安全的,来自日本方面的威胁已排除”的判断后,才决定将远东方面的部队调往莫斯科,参加莫斯科保卫战。判断是对观察结果进行分析推理而得出的相应结论,主要包括:一是事实判断,通常用描述性语言表达,如当前形势、敌方的战场部署、战场态势等;二是价值和关系判断,通常用评价性语言表达,如威胁评估、关联分析、趋势预测等。

判断认知战,实际上是围绕判据展开的一种博弈。通常情况下,判断是基于判据产生的,没有判据,就不会有判断结论。一个人是否患有高血压、糖尿病,往往基于一些医学指标,这些指标就是判据。推理的前提与假设,实际上也是基于判

据。一战中流传的“波斯猫的故事”,从一只波斯猫判断出指挥所位置,就包含着系列判据:周围没有村庄,不可能是普通平民养的猫;战场上炮声隆隆,不可能是谨慎避人的野猫;波斯猫是名贵品种,养猫的人职位不低;猫每天固定时间出现,指挥所应该就在猫出没附近。因此,干扰判断就是瞄准判据进行信息产品设计与生产,使其获得的事实与判据不匹配,或者尽量减少自己与判据相关信息的泄露,从而使敌方无法判断或做出错误的判断。

干扰判据的主要内容有:一是干扰以经验为基础的判据。根据敌方经验,制造“虚拟事实”,使其判断失误。如马陵之战中孙膑日减灶灶以诱庞涓,就是典型的例子。因为根据经验,灶与军队人数成正比,日减灶灶说明人数在减少,减少的可能性是士兵伤亡较大,从而得出战力减弱的判断。二是干扰以知识体系为基础的判据。此类知识,包括敌方的常识、概念、原则及一些假设等。如1973年10月爆发的第四次中东战争,以色列最初的失利在于对敌局的误判,认为只要自己的空军仍然处于优势地位,对方就绝对不敢进攻。但是,埃及开始采用新的军事技术,运用移动式地空导弹撑起一张空中防御网,部分抵消了以色列的空中优势。三是干扰以普遍文化为基础的判据。即根据敌方文化特征,设计相应信息与行动,使其因文化差异而产生误判。据国外资料介绍,冷战时期美国曾研究了“苏联行为的根源”,因此从文化与行为入手做文章,诱使苏联产生战略误判。四是干扰以方法论为基础的判据。概括、类比等是判断的基本方法。针对方法论的认知干扰,就是使对方难以了解事实,无法与已知事实类比;将因果关系复杂化,把事实因果、心理因果、条件因果、社会因果等混淆起来,无法实施因果判断;减少可能的征兆和现象,使其无法看透本质,无从进行准确判断。

着眼过程,影响决策

作战决策,是针对作战目的和企图,经过观察和判断,将各种因素综合起来,推导出解决问题的最优方案。

“认知域作战”纵横谈

善于把握“时”和“势”

■胡建新

有时机的时间并无多大意义;时效常常要用时机来实现,但缺乏时效的时机每每难成其事;时机不对,纵然时间再准、时效再高,也无济于事。

战争中的时机,可谓稍纵即逝,有人称之为“战争中的不速之客”。有利的战机,可以充分发挥自己的优势,弥补武器装备等客观条件的不足,始终掌握主动,从而获得先机、稳操胜券。许多军事家都把错过有利战机看作是“犯了战争中不能犯的最大错误”,故而战机千万不能错过,一旦发现就应立即抓住并有效利用它。第四次中东战争,埃及、叙利亚选择在1973年10月6日这一天对以色列开战,正是巧择战机的结果。这一天,是犹太人的“赎罪日”,全国停止广播电视,不利于以色列进行战争动员;是阿拉伯人的斋月节,传统上“戒战”,能够出敌不意;正值周末,许多以军官军官离营休假,在岗指挥员减少;接近以色列大选日期,全国民众专注于大选——如此之多有利于埃及、叙开战的因素聚合在一起,为首战出其不意地重创以军提供了良好条件。正如时任埃及国防部长伊斯梅尔所说,选定此日开战是“高水平科学研究的结果”。

“势”者,态势、阵势、气势也。《孙子兵法·势篇》曰:“故善战人之势,如转圆石于千仞之山者,势也。”意思是说,善于打仗的人所创造的有利态势,就像转动圆形巨石从万丈高山滚落下来一样,具有不可阻挡的力量。高明的指挥员既能通过自己的主观努力,创造出于己有利的作战态势,又能运用业已具备的有利条件,集中优势兵力,以迅雷不及掩耳之势精确打击敌人。“势”,有的是在战争推进过程中自然而然形成的,但更多的则需要发挥人的主观能动性去精心运筹,以形成“以强称强”的明显优势——大兵压境的阵势、锐不可当的气势和一触即发的态势,从而在整体上震慑敌人、压倒敌人、战胜敌人。

“势”的运筹,主要包括造势、顺势、用势三个方面。首先,要善于造势。通过对军事力量和谋略艺术的娴熟运用,营造有利于己的战略态势和战场形势,确立己方的绝对或相对优势。其次,要善于顺势。通过正确分析战场形势,巧妙利用互为影响和作用的诸多矛盾,达成己方之目的。再次,要敢于用势。通过把握和运用己方各种优势,抓住有利时机,让优势转变为胜势,进而顺势而

一线论兵

打仗是军队的第一要务,而练兵备战是战斗力提升的最直接手段。抓好练兵备战,事关战斗力建设,事关军队使命任务完成。然而,抓好练兵备战不可能一蹴而就,需要发扬“钉钉子”精神,既要准、狠,还要稳、韧,一锤接着一锤敲,切实把各项工作做实、做深、做细。

准,即精准定位。钉钉子时,钉子的位置是否钉得准至关重要。练兵备战的目的就是要精准聚焦打仗,练什么、怎么练等都要紧紧围绕服务打赢用力。只有牢牢瞄准战场,才能做到有的放矢。未来的信息化智能化战争,是全维多域的激烈角逐,战场形势变幻莫测,对部队的能力素质提出了更高更严的要求。为此,应积极研究现代战争特点规律,把握制胜机理变化,提高平时训练与未来战场的对接度,有效破解实战化训练难题。要更加突出强化针对性训练,结合战略方向任务,灵活调整练兵备战的内容和形式,构建与未来打仗要求相适应的能力体系。

稳,即稳扎稳打。钉子不是一锤子就能钉好的,往往需要一锤接着一锤敲,力度上要把握先轻后重,节奏上要注意力度和速度的结合,这样才能钉实钉牢。以“钉钉子”精神抓练兵备战工作,需要我们紧盯战斗力这个唯一的根本标准,把准工作节奏,注重统筹协调,强化制度落实,找准抓手破题,稳扎稳打,一个问题接着一个问题地解决,一个课目接着一个课目地推进。广大官兵必须清醒地认识到,战争是你死我活的较量,平时“装样子”,战时就会“吃枪子”;平时不拼命,战时则会丢性命。要坚决摒弃训练中的虚假漂浮,消除一切华而不实的东西,把各项训练标准落到实处。

狠,即借势加力。钉子能挤能钻,靠的是锤子击打之力,因势利导将锤子的势能转化为钉子的动能。在大抓练兵备战过程中,思想上的“和平锈蚀”、工作上的“和平套路”、能力上的“和平功夫”、作风上的“和平灰尘”顽症痼疾,是挡在前进路上的“拦路虎”,直接制约着部队战斗力建设。要下大力气清除练兵备战中的各种和平积弊,拧紧责任的“发条”,理清体系与关系,完善各种追责问责机制。切实加大检查督导力度,查找解决备战打仗中存在的各类矛盾问题,及时纠正偏向,防止矛盾问题拖大积炸。对训练中的违纪违法问题发现一起查处一起,确保一级抓一级,使训练真正实起来、严起来、干起来,以严格的训练督察助推练兵备战质量水平整体跃升。

韧,即持之以恒。钉钉子,要久久为功,持之以恒。钉钉子不可能一锤就搞定,钉牢一颗,还要接着钉第二

以“钉钉子”精神抓好练兵备战

■马卫防

颗、第三颗。抓练兵备战,切忌虎头蛇尾,如果抓一阵、放一阵,东一榔头西一棒子,必将会适得其反,老问题没解决、新问题又产生。要潜下心来把训练真正搞精细,从单兵单装训练抓起,把体系中的每个成员、每个要素、每个单元训扎实练过硬;从基础训练抓起,把部队战斗技能与战术基础打牢,为生成体系作战能力提供支撑;训练全程精细化管理,力争做到计划细致、训练方法科学、训练组织扎实、训练保障周密,以踏石留印、抓铁有痕的落实精神,以燕子衔泥般的恒心毅力,持之以恒地推动实战化训练真正走深走实。

如何实现智能化战场态势感知

■李继斌

挑灯看剑

态势感知是指决策的前提和基础。智能化战场态势感知不仅是对当前战场态势信息的感知和认知理解,还是对战场态势变化趋势进行的准确预测和判别,更是在此基础上对战场态势进行的及时干预和有效塑造,使战场态势始终朝着有利于己方的方向发展。

战场态势的感知察觉。战场态势的感知察觉是对战场态势元素数据信息的获取和初步融合,以形成初级的战场态势画面,为正确认知理解战场态势奠定基础。随着战场情报数据种类和数量的递增,对战场态势的感知察觉提出了更高要求。首先,对多源获取的数据信息进行自动识别和融合处理,以生成可满足不同用户需求的情报信息、目标数据。其次,利用多源数据融合技术实现信号级、判定级的融合,以对不同数据源的数据进行动态比对分析,最终确定目标的身份、位置等信息。再次,在可视化呈现的数字态势图基础上,通过既定规则,将本无任何联系的数据关联起来,以形成战场初级态势。

战场态势的认知理解。战场态势的认知理解是在感知察觉的基础上,结合军事领域相关知识进行深入理解,对敌目标价值、作战意图、行动企图以及各方优劣势等战场部署情况做出判断,为分析研判战场态势提供依据。现代战场态势信息井喷式增长,呈现出数量巨大、种类繁多、结构多样的特点,其更新、分析和处理的实时性要求更加迫切。一方面,可引入大数据、人工智能分析等新技术,实现对战场态势数据快速、智能、有效地分析、处理和分发。

另一方面,要运用人机融合的运行方式,基于数据库、物联网等技术群,以实现对象战场态势的认知理解。

战场态势的预测判别。战场态势的预测判别是根据当前态势,对未来可能出现的整体或局部态势进行的预判和分析,以提出针对性方案。面对现代战场态势信息的复杂性、非线性和不确定性,传统的数学模型已经无法满足对其进行分析和处理的需求。对此,人工智能技术的相关算法在现代战争战场态势的预测判别中扮演着越来越重要的角色。一是在当前战场上敌方呈现出的兵力、兵器部署态势下,融入专家系统关于敌作战样式等经验性知识,判定敌作战企图,并预测其下一步行动方向。二是通过对态势数据的转换、简化和规约等预处理,从大量的敌情态势数据中快速发掘变化规律。三是针对未来战场影响因素的未知性、多样性和复杂性,融入专家系统实时根据战场环境、战力等各要素的比重变化进行分析评估,以正确判断和预测战场态势提供数据支撑。

战场态势的有效塑造。预见未来的最好方法就是创造未来。智能化战场态势感知的实质,不仅对战场态势进行预测判别,还能够对战场态势进行有效塑造。随着移动互联网全面发展,基于媒介认知的认知战议题和议程开始直接影响战争的具体形态和进程。这里的认知战不再是过去一般意义上的宣传战、心理战,而是以虚拟空间的优势,通过虚实互动来影响实体空间,以达到对战场态势的有效塑造。最新的局部战争实践表明,认知战与传统军事行动相结合,正展现出其一旦与颠覆感知能力、人工智能技术的相关算法及其背后的强大算力有机融合之后,对战场态势具有巨大的影响力。

群策集

●战争历来与“时”和“势”密切相关。举凡军事家和优秀指挥员,无不精于识“时”,熟以用“势”,善于从“时”和“势”中寻找战机、把控战局,进而赢得战争

“时”者,时间、时效、时机也。时间,对于战争的重要性不言而喻。马克思说过,如果说在贸易上时间是金钱,那么在战争中时间就是胜利。《登坛必究》有云:“见利宜疾,未利则止;取利乘时,间不容息。先之一刻则失时,后之一刻则失时也。”这就把战争对时间的要求提到了十分精确的地步。现代战争,已从过去的以多制少、以大制小,以强制弱更多地转变为以快制慢。在精确打击被广泛运用到战场的条件下,“时”被赋予更精准的概念和更精确的内涵。“兵贵神速”,通常指的是时效,其要旨是在精确而有限的时间里,发挥出快速而高能的效率。时间、时效、时机三者相互关联、相互影响,时机蕴藏于时间之中,但没

