

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

当虚拟与军事智慧相遇时

■董子峰

引言

虚拟作为人类中介系统的一场革命,正在深刻影响着人的思维和行为方式。信息化思维内核诞生的最重要标志,莫过于虚拟与智慧在信息平台上的握手,以及由此产生的虚拟军事辩证法,正在颠覆重构着传统的军事思维系统。

虚拟与智慧同根同祖,但千百年来却各行其道,直到它们在信息平台上相遇才撞击出改写战争形态的闪电

人的思维的理性部分,可分为智力与智慧两大类。智力是对确定性的把握,符合形式逻辑,比如定量分析,按确定性规则进行思维是智力过程的显著特点。智慧则是对现实性的超越,是对不确定性的把握和运行,智慧过程是在对现实性的不断否定中走向新的现实的过程。在人类战争史上,但凡流芳百世让人叹为观止的大手笔,都无不闪烁着战略家们对不确定性卓越把握的智慧之光。

公元前218年,汉尼拔率9万步兵、1.2万骑兵和40头大象进攻罗马。面对陆路、海路、山路三条路,汉尼拔既没有选可能成功的陆路,也没有选很难成功的海路,而是选择了几乎不可能成功的山路。当汉尼拔的军队越过阿尔卑斯山脉出现在罗马人面前时,他们惊呆了,疑是神兵天降,结局自然是汉尼拔以少胜多,痛饮了胜利的琼浆。1934年10月,第五次反“围剿”失败后,中央红军主力被迫战略转移。在长征途中,为了北上抗日,建立陕甘宁根据地,毛泽东果断放弃了敌人预料之中的红军转移路线,变被动为主动,指挥红军四渡赤水,飞夺泸定桥,翻越终年积雪的夹金山,穿越茫茫草地,谱写了一部壮丽史诗。尽管毛泽东率领红军翻越雪山草地与当年汉尼拔率军队翻越阿尔卑斯山脉不同,但却有异曲同工的战略之妙——对常人眼里的不可能提出了挑战,捕捉到了不可能中的“纤毫”可能。实现了避实击虚,是对特定条件下虚拟智慧发现与利用。

虚拟是人类的特质,它不仅指向现实性,而且指向可能性、不可能性和不可能的可能性。可见,虚拟与智慧血脉相通、慧根相连,是一枚硬币的两面。但在

漫长的历史长河中,它们却以不同的思维形态并行发展,从不同角度展现各自的内容、特点和魅力。直到20世纪70年代的信息浪潮到来,虚拟在信息平台上有了数字化表达新路径,并且与智慧迎面相撞,才翻开了人类历史的新篇章。

以此为新的起点,虚拟与智慧推挽前行,砥砺前行:虚拟有了高贵的内容和形式,完成从初级到高级的飞跃;智慧有了新的表达手段而走出的大脑,进入机器,变成可表达、可剪辑、可重组的数字化化合物。虚拟对思维方式的数字化冲击,就在于打破了思维与存在的二分。现在,虚拟造成了这么一种存在:它本身即是思维,但又不是真实的大脑,而是人化的合成存在,从而为开启“人非人、机器非机器”的智能化时代奠定了基石。

虚拟辩证法打开了人类军事思维的另一扇窗,新的关系和范畴的大量涌现,打破了传统军事思维的定式

数字化虚拟作为军事智慧的最新表达形式,催生了新的军事辩证法。一方面,出现了一系列新的关系、范畴和规律,这在过去是没有的,或不占主导地位;另一方面,传统的关系、范畴和规律以新面貌出现,在数字化虚拟中获得了新生。我们统称军事辩证法在当代的新形式为虚拟军事辩证法。

新的关系——从因果关系到数据关系。因果关系是人们逻辑思维与判断的基础,但数据关系却颠覆了这一传统。一支军队,从士兵到将军,行为的动机、意图、走向、轨迹,以及爱好、倾向、文化、特点,等等,都可以从数据分析中获得。或许,无需找到前因后果,也无需等到证据链的完备,大数据就可以告诉你事件的原委与可能的发展。在数据面前,想让军事行动销声匿迹,或使战略意图深藏不露,那是很难的。

因果关系让位于数据关系,说到底是人

与世界关系数字化的结果。新的范畴——连续性与间断性的统一。在“芝诺悖论”中,有一个“神行太保”阿喀琉斯与龟赛跑的故事,说的是阿喀琉斯非常绅士地让龟先跑,结果永远追不上龟。因为阿喀琉斯要追上龟,得先跑完差距的1/2,当他跑到这个位置时,龟已到达新的位置,他还得跑1/2……阿喀琉斯永远在龟的后面跑1/2,因为1/2是无穷的,所以追不上。从思维辩证法考察,问题出在表达上,人的表达(这里是语言)是间断的,但事物存在本身是连续的,“时间敏感目标”应运而连续?这一千古命题,如今却在计算机上得到了解决:当0-1运算速度极高时,就达到了辩证连续的效果,间断性转化为连续性,“时间敏感目标”应运而生。比如,美军对本·拉登的锁定,天上有卫星、无人机,地面有照相机、监视器,无形中还有GPS定位和大数据分析,即便你是行踪不定的变色龙,也休想逃出我的法眼!

新的表现形式——普遍联系规律以结构力、结构优势、综合制权等形式出现,改变了现代战争的制胜机理。所谓综合制权,主要指现代战争中对战场态势的主导权,即遏制敌方有利态势,扩大己方有利态势的控制力。在作战行动中,具体表现为先敌发现、先敌攻击和先敌摧毁的主动性,这是“自由行动权”的最新形式。综合制权是一种合成存在,只有完成从作战要素到作战体系的华丽转身,作战空间以信息为中介融为一体时,它才会显现。此时,作战单元与作战体系孰轻孰重,性能优势与结构优势孰高孰低,单一制权与合成制权孰主孰次,等等,将与机械化战争大相径庭。

当然,新关系、新范畴、新规律远不止这些。更重要的是,虚拟军事辩证法为战略与战争研究提出了新的时代课题,诸如战争与和平、先胜与先败、控制与反制、行动与态势、确定性与偶然性,等等,它们都将以“两极相通”的方式相互转化。

以虚拟辩证法重塑军事思维框架,在传统智慧和当代转化的契合点上发力,勇当新一轮世界军事革命的弄潮儿

虚拟军事辩证法作为一个开放的

方法论体系,它将随着虚拟实践的发展而发展,在不断创新军事思维工具的同时,为重新审视重大现实问题提供一面镜子。

譬如,战争准备基点调整问题。在新时代,我军对手的多样性和复杂性,决定了战争准备的谱系必须是宽带的。但是,虚拟时代战争方式发生了变化,如虚拟战场先于现实战场展开,无形力量胜于有形力量,平时准备重于战时应对,等等。相应地,战争准备方式也随之改变,除了现有的军事演习、虚拟训练之外,战争设计、战略推演以及作战样式、作战工具、作战方法的创新变得尤为重要。还有,战争诱发与控制机制也不同了,既要重视战争的确定性、规律性,更要重视不确定性、偶然性,只有居“确定”之安思“不确定”之危,才能防患于未然。

又如,重塑我军话语体系问题。既然认定体系作战能力是打赢现代战争的关键,那么就很难绕开系统科学等学科,重塑话语体系势在必行。当然,重塑的是军事知识,不变的是民族智慧;重塑的是表达符号,不变的是战略传统。与改革开放之前相比,我军官兵的文化素质已今非昔比,假如“新话语”自己看不懂,千万不要以为部队官兵也看不懂。其实,时代潮流浩浩荡荡,变也得变,不变也得变,只是主动变革者主动。

还有,迎接新一轮军事革命挑战问题。一切历史文化都会是人类思维上打下烙印,现代人所创造的文明无不可以从先人那里找到慧根,关键在于找到文化隘口和转化路径。虚拟实践发展表明,新一轮军事革命正在指向“运用知识的知识”——智慧的表达。尽管美军在作战实验室、战争推演等领域已先行一步,但我军有得天独厚的军事文化自信奋起直追。因为中华民族曾经创造了灿烂无比的军事文明,距人类军事智慧巅峰最近的一支力量当属中国军队。只要在传统智慧和当代转化的契合点上持续发力,下好继承与创新这一盘大棋,比如孙子兵法数字化,就有可能从思维方式上超越对手而抢占先机。

群策集

科学高效的管理既是推进国防和军队现代化建设的时代要求和可靠保证,又是提高部队战斗力建设效益的有效途径。人们常说,现代战争打的是后勤,物质力量是支撑战争胜负的关键。但从某种意义上说,现代战争考验的也是管理理念、能力与水平。如果宏观管理有欠缺,那么战争潜力未必能及时有效转化为现实作战能力;具体项目管理有欠缺,也可能影响某一关键领域战斗力的生成;如果流程管理有欠缺,战斗力的发挥也可能出现梗阻。

不可否认,部队管理教育主要是对人员和物资的管控,军事管理在一定意义上也必须重视维护平时与战时正规秩序。但这并不等于可以因此忽视管理的本来含义主要是“经营”,是追求投入和产出的最佳“性价比”,是着眼战斗力产出效率和效益的。军队是为保卫和平而存在的,其保卫和平的能力如何关键在于战斗力。从这个意义上说,军事管理的根本目标就是经营战斗力。有效的管理,应该是促进战斗力标准的落实。就此而言,军事管理理念不应落脚在对人员的管控这种“小管理”上,而应聚焦对各种战斗力要素有机整合的“大管理”上。应当把军事管理理解为统筹部队建设全局,通过科学决策、计划、组织、协调、控制等,促进战斗力更好更快生成的一项综合职能,进而实现部队建设最佳效益。

信息化条件下的新型战斗力,是基于信息系统的体系化的战斗力。它要求部队管理必须与时俱进,适应时代发展要求,向强化和提升体系化战斗力用力。纵观世界主要国家军事建设,无不重视科学管理对体系作战能力的服务和促进作用。当前,美军已经形成一整套涉及不同层次的军事管理系统。战略层面有“战略管理框架”“战略管理决策程序”以及战略治理与咨询机构等,核心是围绕实现国家安全利益谋划军队的长远发展和谋求最大军事与经济效益。具体工作层面,则重视项目和流程管理,聚集战斗力建设,通常按照能力需求分析、备选方式分析、试验鉴定评估等步骤,排除干扰战斗力建设的不良因素。

可以说,在军事科学技术和部队训练水平一定的情况下,管理是战斗力的变压器。改进部队管理,

区分管理层次聚焦战斗力建设

■吴秀国

关键就是严格落实战斗力这个唯一的根本的标准,不能把战斗力管理“虚”了,理“空”了。少一些与战斗力不相干的“标准”,抛弃那些毫无实践意义的“整齐统一”,清除个别不合时宜甚至严重束缚基层官兵创造活力的“从严要求”。这就需要真正聚焦与战斗力建设相适应的管理需求,把战斗力建设始终放在管理关注的最前沿,从那种只求消极保安全的“小管理”中解放出来,树立服务战斗力的大管理思维理念。

拓展军民科技融合新空间

■商登利

外军纵横

信息化战争时代,将国防科技融入经济建设和科技创新之中,满足国防和民用两种需求,实现军民双赢的国防发展,已经成为世界各国普遍选择。但也要看到,世界科技潮流日新月异,科技领域始终是新生事物涌现活跃、企业更新换代变化较快的领域之一。推进国防科技军民深度融合,也需要不断适应新情况,形成新理念,探索新路径。

注重基于效果融合。军民科技深度融合的根本目的,是形成军民一体的国防科技建设实力。必须侧重最容易生成新型战斗力的领域、军事发展最关键的领域、最容易产生重大军事效益的领域拓展融合。目前,美国在军民融合中就非常重视依靠科研实力雄厚的企业,侧重深化信息、航空、航天、导弹制造领域的融合。为推动军民科技融合,美国先后制定了多个国防军民两用发展计划、多个高技术发展规划等政策文件,提出了建立“基于效能”的国防工业军民融合原则,确保国家工业基础能够在需要时较为直接地服务军事、服务战争。实践中,应坚持站在世界科技发展的最前沿,关注科技在军事领域的最新应用,及时促成相关领域的军民融合,确保在某些关键领域占领高科技制高点,推进国防科技现代化水平整体跃升。

注重军民一体融合。如英国在军民融合方面就采用了“军民一体

化”模式,先后出台国家层面多个军转民、军民兼顾计划,明确指出国防部应吸引先进民用部门参与国防工业科研生产。该国还专门成立国防工业委员会,负责国防工业发展战略、计划规划和方针政策等重大决策,协调国防工业科研与生产中的军政军民关系。此外,有的国家还专门建立国防需求数据库,根据国防需求和企业的技术优势,运用国家政策引导企业投入军民科技融合发展。从而保证无论军用还是民用最新技术,在起步阶段就实现军民兼顾,逐步产生较大的经济和国防效益。

注重除弊破障保障融合。长期以来,俄罗斯通过多种政策措施,持续改变军民融合中存在的军民“两张皮”现象。先后出台一系列规划计划,要求在航空航天、电子、通信设备等工业部门,要特别优先采用军民两用技术。同时,俄罗斯在组织机构、生产、管理等方面也不断实施一系列改革,成立多个集科研、设计、试验、生产和金融为一体的工业集团。利用国防工业独特的生产和科研优势,大量生产产品质高、竞争力强的民用产品;并利用军民两用技术加快改革军工企业的结构,缓解军事工业经费不足等矛盾,逐步实现军工生产与国民经济的连接,使国防工业和国民经济协调发展,有力促进了军民科技融合水平的提高。借鉴俄罗斯经验,应持续鼓励扶持新兴民用科技企业参与军品生产。打破传统观念束缚,为民营企业进入军品市场创造条件,推动军民科技企业深度合作。

透析信息化特种作战发展趋势

■杨建越

观点争鸣

特种作战堪比未来战场的尖刀利剑,在必要时可以先行出兵,击敌要害,以战术行动取得战略效果。因此,必须前瞻信息化特种部队建设,把握其建设特点要求,紧跟时代步伐打造利刃精兵。

从时代特征看,未来特种作战将是信息化和传统特种作战的共融

特种作战在信息时代或趋向信息时代,适应并驾驭信息化发展要求,实现信息化是第一位的。但同时,特种作战本身的非对称取胜性、历史发展继承的不可割裂性,以及信息化发展中的阶段性弱点,又都为特种作战在信息化中融入传统作战要素提供了舞台。在特种作战效果和效益的内在要求下,适时恰当实施传统作战行动,坚持土洋结合,依然是不可忽略的重要方面,作用不可替代。近几场局部战争特种作战的鲜活实践就是有力佐证。

从职能任务看,未来特种作战将是作战和非战争军事行动的一体化

在先胜、全胜和高效战胜等军

事理念的辩证要求下,特种部队基于信息系统进一步突显小型高效,在平时、危机时以及战时,国家安全的不同方向、多双边交流的国际空间,都将大显身手。随着战争形态向信息化的转型,特种作战力量不仅进一步持续用于作战,而且迅速向非战领域拓展,特种部队职能任务作战与非战争军事行动的一体化,将成为一种客观必然。

从行动空间看,未来特种作战将是全域型和方向型的共存

信息化为特种作战提供了前所未有的广阔舞台。所谓全域型部队,是指在安全威胁的所有战略方向、战略区域内皆有可能采取行动的部队。方向型部队,应是能够满足重点方向内全维度行动的部队。基于特种作战能力生成周期通常较长、分类建组用能够实施能力有效聚放,以及效益的最大化要求必须和能力的针对性要求聚焦相伴而行才能实现这三点,笔者认为,未来特种作战建设应是以方向型为主体——大部、多个为方向型,以适度的全域型为主导——少数、精锐中的精锐为全域型,是全域型和方向型的共存。全域型是终极目标,方向型是务实追求,两者科学结合才是最佳状态。

从运行情况看,未来特种作战将是机敏流动和精确网控的互动

出色的特种作战行动,是挥洒收放、游刃有余的指挥力和神出鬼没、出敌不意的行动力的最佳结合。信息化特种作战,在这种行动力和指挥力的结合,突出体现在基于信息系统的全球机敏行动和全程精确可控指挥上。全球机敏行动,在整个行动空间和维度,多态势共享感知,多样行动自主灵动,是精确计划和行动中心实时同步的灵敏自适应;全程精确可控指挥,在整个指挥活动的全程全域,基于网络联实时分布导控,基于节点互访实施指令性自主导控成为常态,本级直接指挥、上级直达指挥、友邻委托指挥、末端自主指挥交互实施,集权指挥和矩阵控制相得益彰。太空的卫星、空中的飞行器、多维空间的特战力量,远在万里之外的指挥部,随机有序不可复制地高效运转,正是信息化特种作战机敏流动的行动和精确网控的指挥相结合的宏观图景。

从文化特性看,未来特种作战将是共通性和独特性的互寓

在时代转型的特定时期,必须敏锐洞悉感知文化的时代性变化,把握其作用发挥的新切入点,深挖其作用发挥的