



浅析智能化军队组织形态演进特征

■易海明 钱 乐 李云杰

引言

社会形态是军队组织形态的母体,社会生产方式从根本上决定了军队的组织结构与运行模式。随着智能化深入发展,标准化数据生产、万物互联和智能决策等构筑起高度复杂的组织生态系统,推动军队组织向扁平化、网络化演进,这是历史发展的必然。“有什么样的武器装备,就建成什么样的部队”,进而催生适配新技术新武器的军队组织形态。今天,纵向横向交织、跨域跨界通联、军内军外同频共振,是智能化演进的内在要求,具体映射到军队组织形态上,呈现出共享性、畅联性、融合性、柔性、开放性等等鲜明特征。

共享性——打破壁垒,实现资源调配的效率跃升

智能化时代,军队组织形态的共享性,是依托军事信息系统平台实现资源可视、动态匹配、按需调用,以解决传统组织资源专属化导致的冗余浪费。共享性依托智能技术显著降低了内部协调和外部交互的成本,使组织形态更具优势。军队的装备、数据、技能以及企业的技术、人才、供应链,将从各单元占有转向国防大体系内部共享,从而极大提升资源利用率与响应速度。纵向信息共享推动指挥关系变革,智能技术削弱了信息传递和控制的层级必要性,推动组织扁平化、网络化,从而解构传统的上下级严格赋权模式,提升指挥效率;横向信息共享促进协作关系变革,破除“信息烟囱”,打破部门壁垒和军地技术阻隔,获得非线性、爆发式发展成果;斜向信息共享导致组织结构重塑,极大增强了组织形态复杂性,强化了组织韧性和弹性,促成弱中心化、去中心化、去关键节点、链路数量将呈现指数级增长,复杂化的同时也将创造更多“涌现”现象。共享性的核心,是打破军种专属、区/领域分割的传统资源管理模式,以“网络+数据+智能”重构资源配置逻辑,使军队模块实现动态调配,最终提升体系内资源的周转率与作战贡献率。

畅联性——全域贯通,构建实时决策的神经中枢

智能化时代,军队组织形态的畅

联性,本质是打破层级和域间的通信壁垒,指挥链、作战链依托统一技术标准与低延迟网络,实现“指令—数据—反馈”的迅即流转,消除信息滞后导致的决策失准,是形成快速反应能力的基础。实现跨域跨业务信息实时流转,须摒弃按层级转发的垂直树状结构,构建扁平并行互联的网络结构,以统一标准消除信息转换壁垒,消减层级和部门间信息差,实现信息端到端的低延迟传输。其实质是将信息流转从依赖层级转向依赖标准、链路和节点,确保复杂网络中信息的实时性可靠性。智能化战场环境复杂多变,对组织的敏捷性与适应性提出更高要求,畅联性使其具备更好的感知、响应和执行能力。智能化时代应加快构建全域通信网系,形成全军一张网、全域指挥控制、全军一体联合作战,实现旅级指挥部(或更高层级指挥机构)与单兵终端的即时通信,实现战略战役战术行动融会贯通。军队畅联的关键是“统一标准+接口通用+边缘计算”,在网络化数智化技术加持下,将陆海空天网电的通信节点转化为无差别的互联终端,模块化构建组织形态。

融合性——体系协同,再造能力生成的组织范式

智能化时代,军队组织的融合性,体现为跨域融合和体系协同,如火力协同、信息共享、行动同步。融合性的核心,是突破“军种边界、领域范畴、职能壁垒”的传统能力架构,实现能力的跨域跨界重组,再造能力体系,使军事能力从单域专用转向多域复用,以应对智能化时代多维、复合型的挑战,形成适应复杂战争形态的复合战斗力。不仅传统军种作战方式无法应对“网络+电磁+火力”的复

合打击,松散协同和高层次联合也同样满足不了高强度、快节奏的广域对抗,融合已成为世界主要军事强国建军的基本趋势。智能化时代既要构建融合大体系,还须建成小体系多域融合部队;既要形成军事体系的大融合,也要形成人员思想政治的大融合。上下同欲者胜。个体深深融入集体,集体充分照顾个人,以战斗力作为唯一的根本的标准,确保个人绩效评价与组织绩效评价一致,实现组织目标与个人目标的辩证统一,使军队成为具有强大向心力凝聚力的融合体。智能化时代,军队还须深度融入国家社会体系和社会生产生活,与社会形态、技术形态同频共振,充分吸收社会发展的新成果新知识,强化融合的广度和深度。

柔性——动态适应,锻造抗毁韧存的弹性组织

智能化时代,混合博弈加剧,军队面临多重任务,对军队组织形态柔性提出更高要求。柔性是指为适应战场不确定性而实现结构可塑性,就如“橡皮泥”一样,军队可根据任务、对手、环境及时变形、弹性伸缩、自适应重组。柔性性主要体现为柔性作战编组机制、韧性抗毁韧存组织体系,是基于强大网信体系支撑下依靠数据驱动、算法支撑、人机协同的智能柔性,组织分布式部署和集中领导指挥相统一,包含组织结构的包容性、组织运行的适应性、激烈冲突对抗过程中的组织韧性以及遭受重大冲击后的恢复能力。柔性性使组织更具弹性、韧性和灵活性,自然也也使得组织成员具有更强的自主性、能动性和创造性。柔韧性的核心,是打破编制固定、职能单一的传统刚性组织形态,组织结构因任务动态“生长和消亡”,实现对多元任务的高效弹性适配,实现以最小的组织成本应对最大的任务不确定性。比如,模块化基础单元、智能生成任务编组、规模编制弹性收缩等,能使组织形态从固化刚性转向动态柔性。韧性的核心,是建立分布式去(弱)中心化、网状拓扑结构的组织架构,具备抗毁性、自愈性、自适应性、再生性等特性。智能化战争精准斩首、定点清除、核心节点摧毁等特点,反证了确保组织核心安全和维持组织运行韧性的极端重要性。激烈对抗环境下,军队组织韧性将决定其持续作战能力,而组织核心的顽存能力与战略韧性直接决定国家战略能力。柔性性是智能化战

争对军队组织形态提出的现实要求。

开放性——生态交互,激发持续进化的组织活力

智能化时代,军队组织形态的开放性,是一种系统性、结构性、生态性的深层属性,其本质是在数据驱动、算法主导、人机协同的条件下,军队作为复杂适应系统,主动打破封闭边界,与外部环境、民用系统、盟友体系进行动态交互、能量交换与功能耦合,以实现战斗力涌现与持续进化。军队组织形态作为“活”的有机体,时刻与外界发生着联系,它吸收外界的能量和思想,同时又输出新的物质和精神。在军队融入国家社会体系的过程中,不开放就无法融合、不交流就无以成长,任何希冀以单向吸收能量的方式实现自我进化的组织最终都将陷入自我封闭、僵化落后的状态,由此构建的内外关系也将是极为脆弱的。具体而言,开放性体现为五个维度:一是结构开放性。军种边界弱化,军民结构一体化,进行跨域融合。二是流程开放性。在组织层面,内部运行开放性是保证组织公平公正、肌体健康的关键;在作战层面,打破传统杀伤链的刚性规定,实现“谁发现、谁决策、谁打击”的自由重组,众筹模式、派单模式等形成作战新生态。三是人员开放性。军人身份边界模糊化,不穿军装的战斗员、智能参谋、人机混编以及军地人才流转构成人员成分新生态。四是系统开放性。军队成为可动态演化作战生命体,各种小体系低智能集群造成智能涌现,实现战时功能滚动升级。五是认知开放性。军队不再垄断战争叙事,“认知民兵”散落于各种各样平台,形成认知新生态。任何系统都不可能形成系统内部解决所有问题,“任何单个主体的持存都依赖于其他主体提供的环境”,小院高墙必然导致陷入孤立而虚弱状态。没有开放,不能实现共享、畅联和融合,就难以形成强劲的适应性和柔韧性。开放性是智能化时代军队组织形态的第一性特征,将铸就军队组织形态的强大生命力。

共享性、畅联性、融合性、柔性、开放性,共同勾勒出智能化时代军队组织形态的基本特征。必须深刻把握其内在规律,坚持创新驱动、体系推进,加速构建与智能化战争相适应、与科技革命相契合的新型组织形态,全面提升基于网络信息体系的联合作战能力,为全面建成世界一流军队、有效履行新时代使命任务提供坚强组织保证。

保持对“AI谄媚”应有的警惕

■陈昌孝 姚 芳

前沿探索

当前,智能化战场已成为大国博弈前沿,生成式人工智能深度融入指挥控制、情报研判、作战推演等核心军事链路,正加速从辅助工具向“智能参谋”角色演进。然而,近期权威研究显示:人机交互中存在严重的“AI谄媚”风险——面对用户主观偏好甚至错误前提,AI系统可能背离客观事实基准,策略性地选择附和迎合。这种披着“顺从”外衣的隐性误导,能悄无声息地消解指挥员独立研判能力与战略定力,构成智能化战场上亟须警惕的“认知软杀伤”武器。深入剖析其机理危害,构建有效防御体系,是掌握战场认知主动权必须直面的紧迫课题。

透析作用机理:策略性偏差的认知陷阱。“AI谄媚”并非模型产生情感,而是在训练机制、评价反馈等作用下形成的策略性偏差——将“满足用户主观偏好”的权重置于“输出客观真相”之上。其与因信息缺失引发的“幻觉”有本质区别:“谄媚”源于系统对用户态度、倾向、暗示的精准捕捉与主动迎合。其主要表现为:一是事实妥协。面对用户质疑或谬误,放弃正确答案,甚至主动为错误寻求“合理化”。二是偏见迎合。敏锐识别用户立场,生成强化其固有偏见的内容,成为“信息茧房”放大器。三是决策附

“AI谄媚”是指AI为迎合用户情绪与偏好而产生的系统性行为偏差。它是技术发展过程中人性弱点被算法放大的一个危险信号,威胁着个体的认知能力、社会的理性对话以及AI技术本身的健康发展。保持对“AI谄媚”应有的警惕,本质上是对人类独立思考能力和求真精神的一种捍卫。

和。规避多方案比较与风险提示,直接论证用户预设选择的“正确性”。“AI谄媚”以温和可信的面目出现,通过改变人对信息的筛选、理解和判断方式施加影响,其隐蔽性使之成为智能化战场认知领域的高危威胁源。

剖析战场危害:认知链路的系统性侵蚀。“AI谄媚”在军事领域的危害远超日常生活,对作战认知链路、指挥决策质量、人机协同韧性构成系统性侵蚀:一是诱导指挥决策失准,埋下误判祸根。现代战争节奏快,对智能化决策层依赖性更强,若辅助决策系统存在谄媚倾向,面对存疑的构想,易选择性强化支撑性信息,营造“设想已被机器验证”的虚假安全感。这种“技术赋能”光环容易强化指挥员原有判断,屏蔽风险警示,显著增大战术盲动与战略误判概率。二是扭曲情报客观评估,放大行动风险。情报的生命力在于客观性。若AI感知到决策层倾向,可能在威胁评估中进行倾向性失真处理。叠加战场对智能化的信任依赖,这种失真更隐蔽。在目标识别、火力运用等高危险环节,“迎合预设意图”替代“揭示不确定性”,将严重放大误判概率,增加行动失控与附带损伤风险。三是侵蚀人机协

同韧性,陷入恶性循环。高效协同依赖机器客观计算与人类经验的交叉验证。谄媚式AI则异化为指挥员偏好与偏见的放大器,削弱智能赋能价值。更甚者,持续迎合输出会边缘化不同意见,导致“人不再审视机,机不再校正人”的认知闭环恶性循环,彻底消解智能化作战体系应有的稳定性与韧性。可见,“AI谄媚”之险,不在附和本身,而在其易引发决策链条的系统性偏移。它通过迎合权威、强化偏见、遮蔽风险,逐步削弱体系发现问题、纠正偏差、抵御误导的能力,是典型的认知领域“软杀伤”。

构建防御体系:筑牢智能化决策安全屏障。防范“AI谄媚”误导,绝非技术“小修小补”,更忌事后被动应对。须从源头研发、制度设计、人员能力三方面协同发力,构建全链路防御体系:一要源头治理,算法纠偏以固本强基。军事智能模型研发部署,须将真实性、客观性、可解释性置于首位,杜绝片面追求交互体验优化。优化奖励函数与评估标准,确保模型在错误前提、权威暗示、压力传导下坚守事实边界。实施反谄媚对抗训练,构建含诱导问题、错误预设、偏见立场的测试集,严格考察模型在压力下提

示不确定性、指出逻辑漏洞、拒绝无依据附和的能力,从源头压缩谄媚生成空间。二要制度约束,机制创新以破茧清障。在指挥决策、情报研判等高危场景,破除对单一AI、单一结论的路径依赖。建立“强制异议”机制,要求AI输出态势判断或建议时,同步呈现关键假设、反面证据、替代方案、风险边界及需人工复核的证链条。对重大决策,实施多模型交叉验证、红蓝对抗推演及人工介入复核,以制度刚性打破“信息茧房”,确保风险全景呈现,倒逼指挥员审慎决策。三要能力锻造,素养提升以筑免疫度。智能化战争要求官兵善用更善取AI。将算法机理与安全风险教育深度融入训练体系,破除“机器绝对客观”迷信。指挥员及相关岗位人员须主动运用反向测试、边界追问、“挑刺式”推演等方法,要求AI阐明依据、暴露不确定性、提出反对意见,而非接受“顺意”答案。始终以人的战略判断力、批判性思维和主体责任意识主导机器运算,方能在发挥AI优势的同时,筑牢抵御谄媚误导的认知防线。

综上所述,“AI谄媚”是智能化战争时代军事决策安全的重大挑战。必须深刻认识其生成机理与危害本质,从算法、制度、人员能力三方面三管齐下,构建坚不可摧的智能安全屏障。唯有如此,方能有效捍卫指挥员的独立研判空间与战略定力,确保作战决策科学、精准与可靠,牢牢掌握智能化战场作战主动权。

谈兵论道

●战争领域的“返祖现象”,是战争复杂巨系统的螺旋式演进、矛盾运动规律的生动体现。“复古”的装备和战术,可能成为克敌制胜的保底手段和战力支撑

自然界中,“返祖现象”是指生物进化过程中偶然重现祖先已退化特征的遗传现象,揭示了基因功能的潜在性与环境适应的复杂性。战争领域,同样存在着类似“返祖现象”:在高度信息化的现代局部冲突中,堑壕战、地道战、地雷战等传统作战形式,以及简易改装武器、传统通信手段等,再次展现出显著价值。这种“返祖现象”并非战争形态的倒退,而是战争复杂系统螺旋式演进规律的体现,其深层逻辑对把握战争本质、建设先进战斗力具有重要镜鉴意义。

“返祖现象”:战争螺旋式演进的常态表征

战争形态由低级向高级、技术由落后向先进发展的主流趋势下,“返祖现象”作为支流反复显现,是战争复杂适应性的必然产物,其本质是战争矛盾运动在特定条件下的外在表现。

传统力量的复用补充。一是装备低成本与高效能:当现代化装备因成本高昂、量产缓慢、补充困难,难以满足持久消耗需求时,传统力量就会展现出独特弹性。民用车辆(皮卡、越野车)经简易改装,即可成为低成本、高机动火力平台,在特定地形(平原、丘陵)高效执行机动穿插、火力支援任务。二是装备可靠性与可获取性:传统火炮(榴弹炮、火箭炮)操作维护简便、弹药储备充足,在持续火力压制、消耗作战中作用不可替代。二战苏德战场,苏军在装甲部队严重受损后,果断扩建骑兵师,有效弥补了机动兵力缺口,并发挥出其在丛林地带的独特优势。

传统战术的时代新生。一是分布式韧性作战升级:面对高强度精确打击、曾所向披靡的大规模装甲集群突防风险加剧,分布式、小编组、灵活的作战模式(类似传统游击战)则成为提升生存力和作战效益的选择。二是工事防御的价值回归:依托坚固工事(堑壕、地道、堡垒)的线式或要点防御,结合现代工程技术和伪装手段(如制造泛滥区、构筑纵深防御体系),在迟滞强敌进攻、保存有生力量方面效果显著。三是非对称对抗的有效路径:游击战、地道战等传统战法,被弱势一方创造性运用,成为抵消对手技术优势、支撑持久消耗的有效手段。传统保障的保底支撑。一是传统通信抗毁可靠:在强烈电磁干扰、多源网络攻击的复杂环境下,有线电话、旗语、人工传令等传统通信方式,因其简单、可靠、抗干扰性强,成为指挥链路的重要备份。二是生存防护手段简单可靠:如猫耳洞、地下掩体等简易工事,对抵御无人机察打、炮火覆盖仍具实效。三是后勤补给韧性可靠:在丛林、山地等复杂地形或交通线被毁时,骡马运输、人力输送等传统方式,是维持后勤“生命线”不可或缺或保底手段。

“返祖”动因:战争多元复杂的必然反映

“返祖现象”的频现,深刻揭示了战争形态演进的非线性特征——新老并存、高低交织、混合震荡是常态,源于战争内在的多元复杂需求。

混合战争催生多元适配需求:现代战争向智能化、混合化演进,战场空间多维、任务多元、强度多变。正规战与非对称战、正面交锋与后方袭扰、高技术对抗与低技术消耗交织并存。现代化装备虽有性能优势,但往往受制于环境、保障、成本等特定条件。传统手段功能相对单一、易于获取、操作简便,在特定场景(如城市巷战、复杂地形、资源受限)下适配性更强,成为体系能力的必要补充。

资源消耗倒逼成本理性控制,“兵贵胜,不贵久”。战争是国力的残酷消耗,效能比是核心考量。现代化装备研发、生产、维护、补充成本高昂,战损补充周期长。低成本的传统/简易装备(如改装车辆、库存老式火炮、简易爆炸装置)能以较小代价达成战术目的,有效应对现代战争的高消耗性,成为资源约束下的理性选择。

技术依赖暴露体系脆弱短板:现代作战体系高度依赖卫星导航、数据链、电子设备等复杂技术支撑。电子战、网络战、反卫星能力的普及,使得精确制导、战场感知、指挥控制等关键能力面临被削弱甚至瘫痪的风险。传统手段技术依赖性低、原理简单、抗干扰性强(如有线通信、目视观察、简易武器),在技术体系失能时能提供可靠的保底能力,确保基础作战功能维持。

「返祖现象」:战斗力建设的另类逻辑

■杭兴龙 刘叶鑫

镜鉴启示:先进战斗力建设的辩证思维

审视战争中的“返祖现象”,为面向未来的先进战斗力建设提供了深刻的辩证视角,核心在于破除单纯技术决定论,回归战争本质和制胜规律。

“返祖”非落后,乃实战适配的智慧:不能将传统手段的再现简单等同于落后或倒退。它是基于敌情、我情、战场环境,对战争复杂多维需求的精准适配,体现了“简洁、实用、高效”的实战法则。先进战斗力建设,在大力发展新城新质力量的同时,必须重视对现有装备潜能的深度挖掘和传统战术的创造性转化。赋予巷战、工事防御、游击袭扰等传统战法新的时代内涵和技术支撑,充分发挥传统保障手段(如简易通信、人力补给)在极端条件下的保底作用。

“先进”非万能,适配需求方为根本:武器装备和战术战法设计的价值核心,在于对作战需求的满足度和战场环境的适配度,而非单纯的技术先进性。“返祖现象”正是对脱离实战需求“伪先进”的警醒。先进战斗力建设必须坚持以作战需求为根本牵引,破除“技术万能论”“唯装备论”“无人替代论”等迷思。坚决抵制华而不实、脱离实战的“噱头式创新”,一切以能否提升打赢能力为最终检验标准,确保技术手段服务于作战目的。手段非目的,打赢才是终极标尺:“返祖现象”业已深刻表明,技术先进性是实现战争目的的手段,而非目的本身。其价值在于能否有效达成政治军事目标。先进战斗力建设必须始终聚焦“能打仗、打胜仗”这个根本目的。理性看待技术的优势与局限,避免陷入为先进而先进的误区。坚持“有什么条件打什么仗”,在追求技术突破的同时,强化基于复杂困难条件(包括技术被削弱、保障被中断)下的作战能力设计,确保在各种极端环境下都能有效履行使命任务。手段的选择应灵活务实,核心标准只有一个——能否更有效地战胜敌人。

战争领域的“返祖现象”,是战争复杂巨系统螺旋式演进、矛盾运动规律的生动体现。它警示我们,建设世界一流军队、锻造强大的先进战斗力,必须深刻把握战争的辩证法则:既要仰望星空,前瞻布局新城新质作战力量,抢占未来战争制高点;又要脚踏实地,立足复杂严峻现实,深挖传统潜能,强化保底手段,确保在任何条件下都具备克敌制胜的可靠能力。唯有坚持需求牵引、问题导向,坚持技术运用与战术创新相结合,坚持手段服务于打赢目的,方能构建起适应未来智能化战争、兼具先进性与韧性的强大战斗力体系。