

加快实现军事训练转型升级

16 大家谈

●现代战争胜在体系,赢在设计,关键在标准——

让军事训练驶上标准化轨道

■刘立章 王文胜 闫金东

当前,世界新军事革命浪潮汹涌、战争形态加速演进,作战力量更加多元、专业分工更加精细、武器操作更加复杂,军事训练正面临前所未有的新挑战。着眼推动军事训练转型,加快构建新型军事训练体系,迫切需要树立标准化、规范化、精细化的训练导向,不断优化训练模式和训练流程,提高全周期、精细化训练管理水平,努力推动以战领训、以训促战走深走实,引领军事训练在标准化轨道上向更高层次迈进。

厘清军事训练标准内涵定位

军事训练作为战斗力生成的基本途径,是标准化最具生命力的实践舞台,也是标准化最具创新力的发展空间。推进军事训练标准建设,首先需要厘清军事训练标准的本质内涵和作用定位。

标准就是尺度规范。标准是为了在一定范围内获得最佳秩序而制定并被核准确定的,可共同且重复使用的准则。由此引申到训练领域,标准是“普通话”,意在构建上下一体的军事训练话语体系;标准是“规矩”,要求遵照其进行训练,不能随意变更;标准是“度量衡”,要求建立规范的内容体系、组织流程、质量指标等,以实现质量效益最大化,提升整体实战化训练水平。

标准体现规律认知。标准作为一种主观规定的客观存在,归根结底是事物发展客观规律的体现。一套优秀的标准体系,必然包含着制定者对当前形势的准确把握、对未来发展的敏锐洞悉、对现象本质的深入研究、对内在机理的深刻理解和、对差距不足的客观分析、对数据指标的精细论证,这样才能真正发挥好促进训练转型升级和质效提升的作用。

标准聚合联战能力。现代战争胜

要点提示

- 始终把握打造过硬战斗力作为军事训练标准建设的出发点和落脚点,贯彻到军事训练标准建设全过程全领域,为更严格更贴近实战的练兵备战提供有力支撑。
- 标准是“普通话”,意在构建上下一体的军事训练话语体系;标准是“规矩”,要求遵照其进行训练,不能随意变更;标准是“度量衡”,要求建立规范的内容体系、组织流程、质量指标等,以实现质量效益最大化。

在体系,赢在设计,关键在标准。标准支撑体系作战,通过统一准入机制、技术体制和流程规范,实现作战单元模块“即插即用”、作战指挥链路高效贯通、作战要素较链耦合和军队整体聚能释能;标准优化战争设计,以标准化方法运筹谋划设计战争、组织打仗、管理战场,实现精确指挥、精确行动和精确保障;标准提升质量效益,以精细标准牵引训练模式改革创新,推动军事训练管理效能升级,不断提升基于网络信息体系的联合作战能力和全域作战能力。

明确军事训练标准建设指导

军事训练标准建设,源于对作战能力需求的分析研究,适应军事训练体制机制和战斗力生成规律,结合标准化的理念思维,体现对于标准建设的科学总结 and 共同认知。

坚持实战导向依战建。仗怎么打,兵就怎么练,打赢仗需要什么样的能力,军事训练就要立起什么样的标准。应牢固树立以战领训、训战一致理念,对标战斗力这个唯一的根本的标准,始终把打造过硬战斗力作为军事训练标准建设的出发点和落脚点,贯彻到军事训练标准建设全过程全领域,为更严格更贴近实战的练兵备战提供有力支撑。

坚持系统思维体系建。军事训练标准建设涉及不同层级对象、不同内容要素,应牢固树立系统研究、体系抓建

的理念,既要从顶层上搭建起体系结构、组织实施、条件保障等“四梁八柱”,也要注重细化具体课目的组训施教方法、不同类别部队的标准指标等,逐步建立横向到边、纵向到底的训练标准体系,牵引带动军事训练管理水平和质量效益整体提升。

坚持全面周延对表建。准确把握军事训练标准要素内容、指标要求等基本定位,以军事训练条例、军事训练大纲等法规为遵循,吸收借鉴军事训练改革最新理论成果和实践经验,与作战标准、保障标准协调对接,进一步统一训练维度、支撑训练运行、规范训练落实,确保内容上与训练法规成龙配套、实施上战区与军兵种部队有效衔接。

坚持以用促改动态建。一方面紧盯形势发展,根据任务变化、技术创新、装备换代、编制调整等发展动态,不断完善训练标准体系,确保适应练兵备战最新需要;另一方面突出实用管用,及时将训练实践过程中的好经验好做法以标准的形式固化下来,通过专项行动、重大演训、专攻精练验证其适用性可行性,在常态运用中不断发现问题、滚动完善、迭代发展。

推进军事训练标准建设实践

军事训练标准建设,应坚持总体规划、体系设计、健全机制、常态运行,以

创新的思路举措,组织各领域各系统联合攻坚、持续发力、扎实推进。

加强总体规划,明晰建设思路。推进军事训练标准建设的前提,是把标准“是什么”的问题搞清楚,把标准与法规的界面划清楚,把军事训练各类型各领域之间的承接关系理清楚,为训练标准建设提供理论支撑。要明晰建设路径,系统梳理训练标准建设现状,把缺失、老旧、重复的标准理出来,明确建设思路方法,制订建设方案计划,推动训练标准建设步入快车道。

坚持需求牵引,科学构建体系。坚持需求牵引、体系设计、开放建设,横向覆盖战略训练、战区联合训练、军兵种等全领域,纵向延伸训练全流程,系统规范“怎么训”“怎么评”“怎么管”“怎么保”等问题,全方位构建以提高训练质量水平为目的,以组训施教基本流程为主线,以训练管理为统筹,以训练环境和训练保障建设为支撑,以相应的文书术语规范为辅助的模块化、组合式、开放式标准体系。

找准关键抓手,带动标准建设。以联合训练标准为抓手,牵引带动军兵种训练标准建设;以“十四五”规划中训练条件建设项目为抓手,健全完善训练基地场地、模拟训练系统等训练条件标准;利用人工智能、大数据、云计算等手段扩展训练资料库、演训数据库等训练资源,优化训练管理标准建设。

健全制度机制,确保常态长效。坚持统合建,细化标准建设任务,具体明确职责要求,统建需求、统规划计划、统格式规范、统流程步骤,增强标准化建设的系统性。搞好常态用,建立训练标准实践性检验、适应性验证和规范性使用的运行机制,强化标准实施、过程监督、信息反馈,着力扭转有标不依、用标不严等问题。做到动态改,坚持问题导向、发展导向,紧盯形势任务变化、作战理论发展、武器装备更新,动态更新标准,确保训练标准始终保持先进性适用性。

群策集

传统舆论战,指的是利用传统媒介手段,包括报纸、广播、电视、标语、传单、海报、文学作品、影视作品等展开的舆论战,也包括利用互联网和新媒体进行的传统样式舆论战。随着大数据、云计算、物联网、区块链等技术的出现,特别是自然语言处理、深度学习、神经网络、高级算法的综合运用,新奇的人工智能感知、智能应答、智能决策、智能行动装备应运而生,智能舆论战正在孕育成型。未来,舆论战还将出现新的疆域、新的博弈和新的战法。

当前,舆论战正在从纯人工阶段向着人工智能阶段过渡。人工智能时代的舆论战有一个突出的特点:受众的信息可以通过机器进行智能收集和分析,舆论战对手的各种信息数据也可以通过网络侦测获取并开展深层的数据分析;舆论战的实时数据可以同时被监测和分析获得,各阶段的动态数据乃至全网数据、全过程的数据也能做到精确分析和精确研判,甚至做到精确预测。因此,舆论战会从原来迷雾般的模糊态势,变成前期研判相对准确、过程跟踪相对精确、应对措施相对合理、效能评估相对科学的新状态。随着计算机建模能力、仿真能力和推演能力的增强,人工智能技术进步也将涉及政治、经济、社会、文化、军事、外交等多领域,未来基于全域战多域战的智能舆论战将会成为常态。

未来舆论战,烽火硝烟随时燃起,对抗中将更加强调快速感知、快速分析、快速研判、快速应对、快速评估。目前,人工智能的播音员、写稿机器人、网络自动应答机器人已经产生,未来可能会有更多的无人智能装备出现,将会实现全天候、全天候、全过程的参与和存在,舆论战行动和舆论战力量不仅将突破人类体力、脑力和智力的生理极限,克服人类容易疲劳、无法持久作战的弱点,并可针对特定群体随时开展舆论博弈。

由于智能时代舆论战的可计算、可分析、可建模、可预测性显著增强,舆论战的战略战术运筹也可被更加精准地把握,并通过智能系统精准地反映出来,针对特定目标完成目的试探、目标判定、领域确定、手段明确、议题设置、力量组织、力度判定、时间推算、预警提示、过程纠错、效果评估等任务将变得事半功倍。随着新的视觉呈现技术和分析工具不断产生,无论是战略层面还是战术层面的舆论战都可在模拟平台上进行推演,这使得舆论战不再完全依赖指挥员和战斗员的主观感觉,而一跃进入到兼顾全局性、动态性、可视化分析的崭新天地。原先争夺虚拟空间、社会域和认知域的舆论战,将越来越向争夺生存空间、技术空间、装备空间等物理领域舆论战靠拢,并与其他领域的作战融合渗透,形成高度智能化的舆论战。

舆论战的高度智能化,将催生大量的智能化装备和系统。从信息感知、信息存储、到舆情监测、数据分析,再到文本生成、信息分发、舆情研判,最终落实到新闻采编、图片分析、视频编辑、自动播报、语音模拟、声像拟合、语言翻译、情报分析、综合研判,都会有相应的智能化装备。人力资源将从舆论战的前端力量转为舆论战的后台力量,由原来注重底层信息的采编生成转变为更加注重后台的管理、全程的监控、战略的谋划、战术的推演、科学的决策、力量的运用等方面,侧重完成战略艺术运筹、伦理道德把控、舆论战人工智能系统的运维管理等必须依赖人的智慧、意识形态、情感价值观才能完成的高级工作。

人工智能时代已然来到,当前我们仍处于弱人工智能的时代。随着人工智能技术的进步发展,强人工智能甚至超人工智能时代一定会来临。未来,人工智能在舆论战中承担更多的任务,发挥更重要的作用,而人力资源将向着遂行认知文化与情感传播、战略设计与谋划、跨语言跨文化跨意识形态等任务发展,进入新的疆域。

人工智能如何影响舆论战

■梁晓波

(作者单位:国防科技大学文理学院)

智能化网络防御“智”在哪

■赵先刚

评估整个网络空间各种行动的影响效果和发展趋势,可为网络防御和网络攻击提供决策支撑。

智能化网络态势分析,利用智能网络态势分析与评估系统,通过对其他网络系统检测到的网络数据信息进行智能化的统计、过滤、融合,能够自动对敌方网络攻击和己方网络安全进行全面的分析、预测、检验和评估,并快速生成网络防御和反击策略,为行动决策提供参考建议。近年来,美国国防高级研究计划局展开了一系列在智能化网络态势分析方面的项目和活动。比如,2012年启动的“X计划”项目,其目的是利用人工智能技术的统计分析方法,建立一个确保美军能在大规模实时、动态的网络环境中理解、计划和管理网络作战的端到端系统。其主要任务之一就是网络作战空间分析,通过自动分析技术以帮助理解网络作战空间,支持网络战略的研究,并建立行动效果评估模型,协助军方网络作战人员规划并制定战略上合理、战术上可行的网络作战计划。

基于程序行为的自主入侵检测

网络入侵检测,是一种主动而积极的网络安全防护手段,通过对异常网络流量等数据进行收集、筛选、处理并生成安全报告,为网络防御提供支持,是有效进行网络防御的前提。

智能化网络攻击入侵检测,通过先进算法模型、自学习能力和云计算技术,对网络上关联数据包进行检测,并利用攻击程序的行为特征,结合以往知识和经验,判断各类程序动机,及时发现网络攻击行为以及系统中可以被利用的漏洞,提前发现非法或异常行为,并根据系统策略主动进行告警、阻断连接、记录事件日志等操作,自动生成安

全报告,为应对外部攻击提供实时防御建议,有效提升了恶意代码检测效率、精度和响应速度。2016年4月,麻省理工学院计算机科学与人工智能实验室和人工智能初创企业联合开发了名为AI2的网络安全系统,能够高精度地预测、检测网络攻击,每天检查数百万次登录,能够过滤数据并将其传递给人类分析师,从而将警报降低至每天大约10次。通过对360亿条安全相关数据的分析挖掘实验表明,AI2系统使攻击检测率比之前提高了近3倍,误报率降低了5倍。研究人员表示,由于AI2系统具有更强的自学习能力,其检测的攻击行为和接收分析人员反馈的结果越多,检测能力会越强,预测未来发生的网络攻击行为的准确率也会越高。

基于攻击特性的动态网络阻截

网络阻截主要是利用防火墙对病毒或攻击程序等进行拦截、清除。防火墙是实施网络阻截的重要技术手段,能够发现和屏蔽各类安全隐患,进而实现计算机设备、武器系统及终端的有效防护。

基于人工智能的防火墙技术,具有更高的智能化思维、决策能力和较强的适应性、自学习性等特点,能够根据网络攻击方式及强度的不同,自适应地调整自身的先验过滤规则和运行参数,以最小的系统资源取得最佳的防御效果;具有学习和积累“经验”的能力,不必事先确切了解和掌握网络环境特性,而是在网络运行过程中不断地搜集网络流量特征参数,实时、动态更新防御知识库,且能够不断修正和改进过滤规则,实现最优控制。比如,其智能过滤模块,能够对网络层当中的数据包进行监测,智能地对网络所面临的各种安全隐

患进行统计和分析,按照预先设计的逻辑,或是学习后生成的逻辑,判断数据包的安全性,或是根据数据包的目标地址、源地址,来决定是不是允许其通过,对未经许可与授权的访问进行限制和拦截。它不是简单地执行过滤策略,而是基于对行为特性的识别即可以根据不同的人、时间、地点、行为来执行访问控制,大大增强了防火墙的安全性和适应性。智能防火墙系统在面临恶意攻击过程中,还会进行自我更新和修复,以规避网络安全上的明显漏洞,进而实现网络安全与防御效果的提升。

基于防护机制的主动系统修复

系统修复是在网络遭到破坏后,采取各种措施,使网络系统迅速恢复到原来的状态,或者比原来更安全的状态。传统的系统修复主要通过人工完成,通常是被动反应,且存在工作量较大、耗时长、修复不及时等问题。

智能网络防御系统,不仅能够预防性地对己方网络漏洞或其他异常进行扫描,发现问题并主动对其进行修复和完善,而且还能够在遭到攻击后,自动且迅速地查明攻击方式或原理,并对受损情况进行评估,在网络防护机制和策略的范围内,有针对性地自主进行系统修复,而且能够通过多种方案实施,确保修复的有效性。比如,其系统漏洞的智能修补,通常可有多种修补方案。首先是系统漏洞修补模块根据“漏洞唯一ID”在修补方案库中查找对应的修补方案,自动安装针对漏洞的更新补丁,完成对系统漏洞的修补;同时,根据实际情况自动用插件停止软件的某些功能等,或关闭相应服务,停止存在漏洞的某种功能,或者阻止和切断存在漏洞的端口等,主动性、及时性更强。

前沿探索

●据资料显示,网络作战约85%的行动为防御行动,针对对手网络作战力量开展的进攻行动仅占15%。

●利用人工智能技术实施智能化网络防御,自动化程度和响应效率高,可以大幅缩短从发现到响应的间隔并降低误报率,实现网络自主监测、自主防护和自主反击。

网络防御是网络作战的主要行动,是组织实施联合作战需重点关注的防御行动之一,贯穿联合作战的全过程,对联合作战起着非常重要的支撑和保障作用。传统网络防御,大量的信号源数据和碎片化的报警规则,需要烦琐的手工分析或构建复杂模型,耗时较长且误报或漏报的比例高,传统防御机制和手段已不能适应恶意代码的迭代升级和进化的速度。利用人工智能技术实施智能化网络防御,自动化程度和响应效率高,可以大幅缩短从发现到响应的间隔并降低误报率,实现网络自主监测、自主防护和自主反击,有效提高网络防御的速度和效能。

基于数据融合的自动态势分析

对网络态势特别是网络风险的分析,是进行网络防御的重要和关键环节。通过对网络资源的识别、设施运行状态的监测、对抗性攻防事件的分析,查找各种潜在威胁和安全隐患,检验防护措施的有效性,研判风险程度,预测

观点争鸣

■董伟

良好的指挥氛围是有效实施任务式指挥的环境保证,也是部队指挥实践亟须强化的关键要素。塑造任务式指挥氛围,需着重做好以下几点:

建立互信关系。信任是各级指挥员消除误解、彼此支撑的润滑剂,是任务式指挥的情感基石。上级信任下级的独立作战指挥能力,将赋予后者更大的自主决策权;同样,下级对上级的信任将有利于指挥决策的有效落实。相反,这种互信关系一旦遭到破坏,任务式指挥秩序随之动摇,指挥效能将被削弱。互信关系无法通过指挥关系的建立、指挥职权的赋予而自然形成,其建立的基础是各级指挥员过硬的军政素质和优秀的人格因素,途径是长期共同参加重大演训并交流经验,关键是克服因认知水平、指挥习惯和组织能力等差异而产生的摩擦。

形成共同认知。各级指挥员在认知域的共同理解,是任务式指挥的重要支撑条件。信息化战争作战空间多维拓展、作战力量离散部署,作战行动跨域融合的特点,给指挥员在侦、控、打、评等关键环节形成并保持共同认知带来巨大挑战。形成共同认知,关键是作战意图理解要一致,重点是对作战任务、行动目的、最终态势和上级可接受风险等关键要素的理解应形成共识;指挥语言理解要一致,重点是对各军兵种指令信息的理解保持同步。

怎样塑造任务式指挥氛围

方法是加强态势共享,各指挥要素基于“一张网”“一幅图”共享信息,保持对战场态势动态掌握;加强决策互动,各指挥机构通过网上联动筹划、互派联络组织等方式,就关键问题和解决方案形成共识。

各司指挥职权。按责赋权、按责履职是任务式指挥的本质要求。随着信息化指挥手段的发展与运用,全域覆盖、全网互联、全程可视成为可能,其负面影响是部分指挥员难以抑制内心的“指挥冲动”,从而破坏任务式指挥秩序。毛泽东同志曾指出:“应该集中的不集中,在上者叫做失职,在下者叫做专擅”“应该分散的不分散,在上者叫做包办,在下者叫做无主动性”。对于任务式指挥,所谓的“集中”,是指作战意图、作战构想、下级任务以及必要的协同指示必须由上级明确规定;所谓的“分散”,是指完成任务的具体方法手段由下级自主决定。

激发主观能动性。主观能动性是当作战计划与客观实际不符或出现突发情况又没有得到上级新的指示时,下级自主决策、果断行动的行为自觉,也是任务式指挥必备的指挥品质。但这种主观能动性不是盲目的,而是以完成作战任务为目的,以实现作战意图为准则,以遵循作战规则为前提的纪律性决策;强化规则意识,培养下级严守法规、恪守红线的习惯;建立容错机制,在风险可控范围内,上级应赋予下级纠错和吸取教训的空间,并主动承担因此而造成的负面影响。