

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

智能化时代呼唤训练向“智”转型

■曾海清

当前,新一轮科技革命和军事革命迅猛发展,以人工智能为代表的颠覆性技术,正加速推动战争形态向智能化战争演变,打赢智能化战争逐渐成为强国军事竞争的焦点。军事训练作为战争的预实践,应该及时迈开智能化新步伐,实现向“智”转型、以“智”练兵,不断提高军事训练科技度和“含智量”,助力智能化作战能力加快生成。

引言

紧跟战争形态之变, 升级智能化训练理念

随着智能化时代的加速到来,高新技术在军事领域得到广泛应用,正引发战争制胜理念、制胜要素、制胜方式发生重大变化。军队规模、装备数量已不再是决定战争胜负的关键,升级战争思想和训练理念势在必行。我们当以更加主动的姿态、更加开放的视野,紧跟智能化发展趋势,倡导智能化军事训练新思维。

把握智能制胜的内在机理。制胜机理是战争内在规律的表现形式。在智能革命驱动下、战略竞争推动下、战争实践牵引下,信息生智、以智赋能的优势愈发显现,体现在精算、联合、体系等各个方面。一定程度上,可以说“智”有多高,战与训的质量水平就能够达到多高。所以,一支训练思维唯停留在机械化层面的军队,如何训练都不可能跟上智能化战争的步伐。应该以自我革命的勇气来一场“头脑风暴”,升级智能化作战理念,加强智能化训练理论研究,以“智”练兵思维处理机械化、信息化、智能化作战问题,把训练和打仗有机衔接起来,用先进技术设计战争,用智能手段演练战争,从而廓清智能化战争的迷雾。

立起向强制胜的靶标指向。目前,发达国家军队正实施以智能化为重点的训练转型,试图进一步拉大与其他国家军队的战力代差。军事上的代差一旦拉开将很难追回,一步跟不上就可能彻底受制于人,只有盯紧对手才可能超越对手。要把向强制胜在军事训练中突出出

来,在练兵中提高军事智能化水平和非对称作战能力。

强化科技赋能的目标定位。科技是核心战斗力。在科技驱动下,战斗力形态已经从机械能型、信息能型向智能型跃升,传统攻城略地式大兵团作战正在逐步退出历史舞台,高科技、新兴领域的尖端较量日趋激烈。军事训练若不提高科技含量,将只能在低层次徘徊,很难叩开智能化战争的大门。为此,应该树牢科技制胜理念,紧紧抓住科技创新这一制胜未来战争的“命脉”和“要穴”,大幅提高军事训练科技含量,加大人工智能、云计算、大数据等新技术新手段的实践运用,从而揭开智能化战争的神秘面纱,掌控未来战争主动权。

紧跟科技发展之变, 建强智能化训练条件

智能化训练条件是组织实施智能化军事训练的基础支撑,直接关乎智能化训练质效。构建智能化的训练条件环境,需要我们紧盯智能理念、智能科技和智能化作战的发展,在构建训练环境、创新训练手段、培育新型人才等方面持续用力。

构建逼真战场环境。智能化作战,空间更加广阔、领域更加广泛、方式更加多元,单纯机械化信息化条件下的战场环境构建已不能支撑智能化训练需要。应突出智能化条件支撑下的精兵对抗、快速对抗、联动对抗,充分挖潜现有训练手段和训练场地功能,加强大数据分析、智能穿戴设备、机器“深度学习”等技术应用,把陆、海、空、天、电、网等各个领域有效融合起来,比如利用数字地图、虚拟

现实等技术模拟显示形象直观的三维地貌、天候气象和复杂交战态势,构建生动、逼真的智能化实战场景。

开发先进训练手段。先进的训练手段,有助于提升训练成效。智能化军事训练应把握智能化“以数据为中心”这个关键因素,把最新科技成果转化为训练条件。应注重加强数据联动融合,打造覆盖战略、战役、战术,贯通指挥机构到末端单兵的“数据池”;开发数据智能分析工具,借助云计算、人工智能等先进技术,整合挖掘作战数据;开发智能演训系统,加大模拟仿真、兵棋对抗、网络对抗、智能裁决等模拟训练手段建设,整体推动军事训练手段向“科技+”“智能+”转型升级。

培育新型军事人才。无论战争形态如何演变,人始终是战争的真正控制者和最终决策者。军事人员智能化水平的优劣,一定程度上决定了智能化训练的质量效果。要打赢具有智能化特征的信息化局部战争,应该精准对接未来军事需求,加强传统作战力量人才智能化培育,用好“科技+”“创客+”“智库+”力量资源,推动“指挥员”“战斗员”与“科学家”“技术家”融合发展,锻造专业化、智能化的新型军事人才群体,实现人与装备智能交互、人与体系深度融合、人与环境广泛适应。

强化智能装备支撑。目前,世界主要军事强国高度重视智能装备发展,无人“蜂群”、无人潜航器等新装备层出不穷,一边支撑智能化军事训练,一边又在训练实践中不断检验完善。为此,应充分用好建建建统筹机制,大力推进现有装备“+智能”和新一代装备“智能+”建设,坚持边研边建边用边改,以训练实践突破提升武器装备智能化水平,两端发力实现倍增效应,缩短武器装备从“弱智”到“强智”再到“超智”的时间轴,更好地支撑智能化军事训练。

紧跟战争实践之变, 创新智能化训练模式

作战样式决定训练模式。军事智能化经过多年发展,已经从理论

探索走向战场实践。近年来的局部战争中,智能化作战已经初露锋芒,并显现出改变战争“游戏规则”的潜力。作战样式变了,训练模式也要跟着变、主动变。要紧盯智能化战争特点,创新智能化军事训练模式,在军事训练中充分预演下一场战争。

突出高端战争研练。要立足强敌打高端战争这个基点,突出破解高端战争本质,持续深化强敌研究,以开发新型作战概念和训练理论为抓手,搞清高端战争发展规律和制胜机理。从高端的视角预判未来战争、设计作战样式,集智创新研究克敌制胜的奇招、妙招、高招。要突出联合反导等关键行动,瞄准向强制强组织以劣胜优的战略战役战术训练,瞄准决胜高端组织非对称制衡实战训练,瞄准全域对抗组织远海远域等新域延伸训练,在创新训练中抢占未来战争高位,形成对强敌“智高一筹”“技高一筹”的作战能力。

突出新质力量研练。战争从力胜、器胜到智胜的转变,使得新型作战力量成为战斗力新的增长极。据资料介绍,美军计划到2030年实现60%地面作战平台智能化,俄军预计2025年智能化武器装备占比将超过30%。随着军队具有智能属性的新装备越来越多,应走开以新质作战力量为主导要素的实战化练兵路子,突出新质作战力量编成、作战运用,开展与新域作战概念、制胜机理相适应的训法战法,加大无人作战等新样式训练,推动新质力量融入作战体系,让新质战斗力资源动起来、活起来。

突出智能指挥研练。无论战争形态如何演变,指挥能力始终是能打胜仗的关键能力。随着战争智能化程度不断提高,仅凭经验和个人智慧进行筹划和指挥已不能适应瞬息万变的战场局势,人工智能决策训练已成为提升作战任务规划、作战筹划、指挥控制效率的必然趋势。应该扭住指挥员和指挥机构这个体系作战关键,在指挥筹划科学性、精确性、时效性上求突破,依托“大数据”“AI算法”新技术和“工程化”“一张网”新手段,推动指挥谋划由“人智”训练向“人智+机智”训练升级,在精算深算细算中判敌情、立方案、定行动,达到以快吃慢、先敌一手。

(作者单位:中部战区)

群策集

●今天的“弃”,是为了明天的“得”;局部的“弃”,是为了全局的“得”;暂时的“弃”,是为了长久的“得”——这是得与失的辩证法在战争领域的生动体现

善“弃”,是聪明人的一种生活智慧,也是军事家的一种战争谋略。欲“弃”的东西,往往是曾使自己受益而一时不忍割舍的东西。正因为如此,善“弃”就成了战争制胜十分难得而又极其重要的一环。

善于放弃“一城一池”,以赢得更大胜利。毛泽东同志曾说过:“存人失地,人地皆存;存地失人,人地皆失。”攻城略地犹如考试答题,倘若某道题答不上来,最好的办法是果断放弃,先把精力集中到易答的题目上。在有限时间里,过于纠结“一题一分”的得失,可能连本来可以稳拿的分数也会失之交臂,最后得不偿失。在以往的革命战争中,我军不计较一城一地之得失,从战略全局出发,主动放弃一些地方,将主力集中于主要战略方向,把目光和力量聚焦到事关战略全局的战役战斗中,以某些地域的暂时放弃换取更多的机动时间、更广的转圜空间和更佳的制敌时机,以局部暂时的损失赢得全局长久的胜利。1947年1月,鲁南战役结束后,国民党军精锐主力集结在中原战场,我华野主动放弃山东解放区首府临沂,遣主力北上莱芜,用声东击西战术与敌巧妙周旋,为围歼北线国民党军李仙洲集团创造了很大转圜空间,最终夺取了更多城市。同年3月,毛泽东同志亲率中共中央机关撤离延安,用2万人的部队在陕北牵制住胡宗南近30万大军,并在运动中抓住有利战机歼敌有生力量,为此后收复延安、解放全国赢得了战略主动。

善于丢弃“坛坛罐罐”,以锻造精兵锐器。过去,由于受传统观念和局部利益的影响,不少人形成了贪大求全、自成体系、“万事不求人”的思维惯性和工作方式,喜欢抱住一些“坛坛罐罐”不放,很大程度上制约了战斗力的提高。红军长征初期,部队像搬家过日子一样,带着大批“坛坛罐罐”行军打仗,严重影响了行军速度和作战效率。四渡赤水,红军果断丢掉那些妨碍行军作战的辐重和其他物资,为轻装上阵快捷行动、摆脱敌军围追堵截赢得了速度和时间。战争经验表明,一支威武善战之师应以精兵锐器克敌制胜,不能留恋于“坛坛罐罐”的既得便利,不能企求自己什么都有和用起来方便而贪大求全,必须坚持战斗力标准,以能打胜仗为根本目标,凡是不利于战斗力提高和打胜仗需要的“坛坛罐罐”,都应当毅然决然地丢弃。

善于扬弃“拿手好戏”,以创新战术战法。孙子云:“故其战胜不复,而应机于无穷。”在战争舞台上,曾经上演过无数精彩绝伦的“拿手好戏”。然而,不是所有“拿手好戏”都可以随意复制、放之

善「弃」者胜

■胡建新 巢霖飞

四海而皆“胜”的。在很多时候、很多情况下,一些“拿手好戏”不但不能克敌制胜,反而由于因循守旧、不知创新更容易被敌人识破和打败。历史上,因死搬硬套、死守“拿手好戏”而导致兵败的事例屡见不鲜。“纸上谈兵”的赵括,就是在实战中搬用兵书上的“拿手好戏”,结果使40万大军被秦军全部坑杀。“空城计”不可谓不妙,但如果因袭使用,怕怕再使用一次,也是大概率要招致失败的事实。事实上,很多“拿手好戏”都是特定条件下的“好戏”,而战场瞬息万变,任何条件都会发生变化,如果机械地复制“拿手好戏”,注定要演砸成“塌台坏戏”。但凡靠“拿手好戏”取胜者,无不是适其情、活其法和扬其精华、弃其糟粕的结果。故而,任何战术战法都要随战场情况变化而变化,视制敌取胜需要而创新,千万不能墨守成规、生搬硬套,先敌不适用的“拿手好戏”,必须毫不犹豫地予以抛弃。

战争是在创新中发展的。创新发展的过程,实质上就是弃旧图新的过程。只有不断“弃”,才能持续地创新发展。要打赢未来战争,必须有“弃”的思维、善“弃”的智慧和敢“弃”的勇气。今天的“弃”,是为了明天的“得”;局部的“弃”,是为了全局的“得”;暂时的“弃”,是为了长久的“得”——这是得与失的辩证法在战争领域的生动体现。

指挥员应重视提高媒介素养

■李宝东

一线论兵

近年来的局部战争实践表明,媒体正越来越深入地嵌入到战争中来,对战争进程和结局发挥着不容忽视的作用。未来战争中,指挥员将不可避免地要与媒体打交道,其驾驭舆论战场的能力成为指挥能力的重要组成部分。各级指挥员应正视媒介素养的重要性,并采取有针对性的举措,锤炼提高与媒体打交道的能力,以便更好地适应媒体深度参与的未来战场。

提高指挥员媒介素养要直面新挑战。媒介素养是部队各级指挥员与媒体打交道时所需要的知识与技能,主要包括媒介认知、媒介解读、媒介使用、媒介应对、媒介管理等方面。其中,媒介认知是理论基础,媒介解读是把关要求,媒介使用与应对是核心能力,媒介管理是行政手段。这就决定了指挥员要直面新挑战,充分认识媒体与战争的关系、战时新闻传播的功能与作用,主动与媒体有效沟通、培养默契;学习获取有用信息和应对舆情的方法技能,学会运用媒体教育官兵、团结群众、辨识真伪、澄清谣言、揭露恶毒炒作等企图,同时把握好分寸和火候,讲求策略技巧,抓住抢占舆论制高点的关键时机;学习新媒体理论和使用技能,特别是学习新媒体理论和操作方法,明白新媒体信息传播的特殊语境,了解新媒体信息生产和传播过程,像熟悉手中武器一样娴熟自如地

使用新媒体;提高媒体管理能力,特别是在战时要依法依规落实军事新闻管控、发布、审查等制度,有效进行战时媒体管控与运用。

提高指挥员媒介素养要探索新模式。发挥院校和新闻单位的重要作用,开展专业化、高水准的媒介素养教育培训,是提高指挥员媒介素养的重要途径。要以科学的教学理念牵引媒介素养学习培训,在设计目标上着眼提高军事行动中开展舆论斗争的能力,在设计理念上坚持全球视野,在设计思路上针对实战要求和岗位需要;以“学讲练”的教学模式推进媒介素养全面提升,精讲应对媒体的方法要领、讲授舆论引导的基本规律、讲清如何深入把握舆论应对的原则方法,同时依托情景模拟训练,设置逼真的训练环境,让指挥员掌握与媒体打交道的方法技能;从案例中学习提高解决重难点问题的能力,通过整理汇总近年来网上发生的新闻虚假散布、敌对势力污蔑攻击等案例,围绕舆论引导中的具体问题开展互动和研讨,组织指挥员分析讨论信息发布的主要议题和基本口径,预测媒体和受众可能关心的问题,研究解决对策和舆论处置要点;以实战化的训练砥砺指挥员媒介素养的核心能力,通过邀请军内外知名媒体人参加情景模拟训练来锤炼指挥员,提高其与媒体打交道的能力,确保在媒体面前敢说、愿说、会说,鲜明的立场、应变的能力、得体的言行得到充分展现。

(作者单位:武警北京总队某支队)

观点争鸣

分析判断情况是指挥员筹划决策的基本前提。现代战争,先进的信息技术虽然能帮助人们看到“山那边的事情”,却不能保证人们及时看懂对手企图。具备通过局部看全局、透过现象看本质的精准判断力,才能定下符合战场实际的正确决心,进而凭借高明的作战指挥争取主动,夺取胜利。指挥员要想提升分析判断情况能力,需要把握以下五个要点。

着眼全局分析判断。不谋全局者,不足谋一域。毛泽东同志曾说:“任何一级的首长,应当把自己注意的重心,放在那些对于他所指挥的全局说来最重要最有决定意义的问题或动作上,而不应当放在其他的问题或动作上。”从全局出发,才能找准影响作战进程和结局的枢纽要害,并排除干扰坚定执行。未来局部战争服从国家战略密切相关,决定即便是战术指挥员也必须具备战略眼光,要自觉关注“炮弹射程之外的事”,而不仅仅是具体的“射击行动”。应强化大局意识,把局部问题放在上一层级乃至整个战争全局中进行思考,把当前问题放在作战态势演变中加以审

把握分析判断之要

■张 霁 鲁伟霖

视,避免“只见树木不见森林”的局限。

吃透对手分析判断。“用兵之要,必先察敌情;常胜之家,必先悉敌情。”不知对手,何来对策?古今中外善施奇谋的高手,无一不是穿透人心的智者。1950年8月23日,周恩来总理的军事秘书雷英夫全面分析朝鲜战局后得出结论:美军极有可能实施仁川登陆,这一判断比美军的实际登陆时间提前了20余天。雷英夫做出精准预测的一个重要原因是把准了“联合国军总司令”麦克阿瑟的脉。麦克阿瑟在二战中积累了丰富的登陆作战经验,“喜欢冒险,脾气很倔”的性格特点决定他极有可能实施仁川登陆,争取出奇制胜。未来战争,筹划决策是整个指挥机构、指挥群体的工作。研究对手不仅要关注敌方最高指挥员的背景、经历、性格、爱好……还应全面掌握对方智囊团、参谋班子、保障队伍的认知倾向、能力特长、技术特点等,对敌方人工智能辅助决策系统的功能强弱也应尽可能掌握。要像庖丁解牛那样把对手研究透,才能做到因敌施策,胜敌于先。

立足体系分析判断。克劳塞维茨曾说:“战争是一个不可分割的整体,它的各部分只有同整体联系起来才有价值。”要想“击敌之弱”,不能不考虑如何在对强敌整个作战体系的支援,否则就成了急功近利的一厢情愿,不仅难以歼敌,反而

容易陷入被动,遭受损失。未来战争是系统与系统的对抗。强敌在信息力、火力、机动性、快速反应能力等方面优势明显,兵力上的“弱”,可通过火力上的“强”来弥补;地面上的“弱”,可通过海上、空中、外层空间的“强”来提升。此时此地之“弱”,在极短时间内就可能得到超常规加强。分析判断情况时,要从体系着眼,在传统分析兵、工、火、障、阵和兵力兵器对比的基础上,对敌我双方的侦察预警、指挥控制、作战力量、作战保障、后勤保障等体系作战能力状况和战场态势作出系统判断。既分析当前行动,又警惕后续发展,通过对动态形势、战场态势的科学预判,争取决策与行动的主动。

见微知著分析判断。英国军事家富勒曾说,打仗要“时刻观察细枝末节,看透敌人的灵魂”。战场上,对抗双方都千方百计隐藏真假、隐蔽企图,但任何事物只要在一定时空范围运动,就必然或多或少留下痕迹,如徒步行军的脚印、车辆机动的辙痕、舰艇航行的尾迹等。反映事物迹象的“形”与反映事物本质的“情”是相互关联、相互依存的。留心观察、善于捕捉、缜密分析,往往就能从蛛丝马迹中洞察端倪。2000多年前,兵圣孙武提出相敌三十二法:“众树动者,来也;众草多障者,疑也;鸟起者,伏也;兽骇者,覆也……”为我们归纳

了许多察迹索情、见末知本的经典手段。未来战争,各单元、要素之间存在大量的因果关系、相关关系,由此构成一个科学严谨的逻辑网络。只要细致观察、深入分析、合理联想、大胆推测,一点突破就可能抽丝剥茧、顺藤摸瓜,“窥一斑而知全豹”。

人机协作分析判断。随着战争形态由信息化向智能化转变,战场态势感知实时多维,情报信息处理智能高效,获取情报的方式已发生质的变化,分析判断情况也由单纯的人脑思维向复杂的人机结合转变。人类擅长归纳、推理、决策等活动,具有主动性、思想性、创造性等优势。机器擅长搜索、存储、计算等活动,具有精准性、快速性、重复性等优势。二者优势互补、双向互动、分工协作、共生并行,更容易先敌发现、先敌判断、先敌决策、先敌行动,赢得制胜先机。未来战争具有传统战争形态不具备的“类脑”功能和很多方面“超越人类极限能力”的特征。神经网络是类脑的产物,“深度学习”可以在海量信息中以人类无法企及的速度提取相似目标特征。尤其值得重视的是,具有学习和进化功能的高级AI不断优化迭代,终有一天会超过普通士兵、参谋、指挥员甚至专家群体,成为“超级大脑”和“超级脑群”。人机协作分析判断已成为大势所趋,这是认识论和方法论领域的技术革命,是人类可预见、可实现、可进化的高级作战能力。