



把优势尽可能地放大

新四军三战天目山的不对称作战启示

李桃

压倒性的数量优势。战斗中,新四军的炮火密度远高于对手,往往战斗一打响,我军猛烈的炮火集袭就在精神上震慑并压倒了敌军。天目山战役中所体现的“就拼一个优势”的不对称作战理念,至今对我们仍然有深刻启示。

知己知彼,打破常规,找准要拼的优势。要想赢得不对称作战,必须弄清这样的问题:在与敌人或潜在对手的较劲中,什么是我们的长处和强项?什么是我们的短处和弱项?我们的长处和强项能否有效对付敌人的长处和强项?我们的短处和弱项能否有效地避开敌人的长处和强项?只有全面而深刻地回答这些问题,才能找准不对称作战的切入点。在深入分析战场环境和敌我实力后,粟裕认为在天目山较量的作战环境中,平射为主的野战炮山地炮的25军可能不会参战的前提下,他做出了全力发展山地炮兵,建立炮火密度优势的正确判断,找到了三战天目山的取胜之匙。这就启示我们,当前在与潜在强敌的较量中,由于力量差距的存在,不对称作战应当长时间作为我们的优先选项,寻求付诸一切必要的非对称性手段,深入分析发展利用自身优势以及强敌弱点的创新战法。总的来说,就是要找准要拼的优势,敌人希望我们干的,我们绝对不干;敌人最为担心的事情,我们就坚决做下去。

提前谋划,重心倾斜,建强要拼的优势。找准优势是前提,建强优势是关键。发展不对称作战,应注重发展和利用军事技术,建立起对敌的相对优势,并将这种优势尽可能地放大,才能取得作战的胜利。天目山战役发生在解放战争前夕,当时全军普遍认为部队先装备枪,才谈得上装备炮。因此陕甘宁边区、八路军总部兵工厂都是集中精力造枪,抗战期间共生产了一万多支“边区造”。限于客观条件,“边区造”质量不如“汉阳造”,也就无法建立起对国民党军的相对优势。苏浙军区打破常规,造炮不造枪,拥有特别密集的炮兵,建立了火炮的相对优势。黄克诚给中央的电报专门提到,新四军一师通过改良火力编成,已成为“全军最坚强的部队”。事实上也就是这支最坚强的部队,最终势如破竹,取得了三战天目山的完胜。粟裕当年不拘一格的建军思想启示我们:要赢得未来与强敌的战争,在确定不对称战略之后,必须准确寻求与之契合的建军方向,大力加强不对称战力建设,让不对称优势更优,同时也应积极补齐短板,减小敌方对我实施不对称作战的威胁,才能确保赢得战争的胜利。

扬长避短,以强击弱,用好要拼的优势。建立起不对称战力优势之后,能否有效创造运用优势的条件,合理制定利用优势的战法,将相对优势转化为绝对优势,是赢得不对称作战的重点。天目山战役中,为充分发挥小炮的作用,对敌形成火力密度优势,新四军采取了诱敌深入的战法,先是百里撤退,吸引国民党军追击,把敌人引诱到野外。而后打破夜间发起攻击的常规,改为白天攻击,此举既出敌意料,又易于观察,充分发挥我军火炮多的优势,杀伤猬集的敌军。因此,实施有效的不对称作战,要求我们在找准建强优势的同时,更要研究透不对称作战应该在哪儿打、何时打、在什么条件下打、怎么打,形成一整套成熟灵活的作战理论和方法,不断演练纯熟,才能做到以己之长击敌之短,充分发挥不对称战力的优势,对敌弱点施以毁灭性打击。

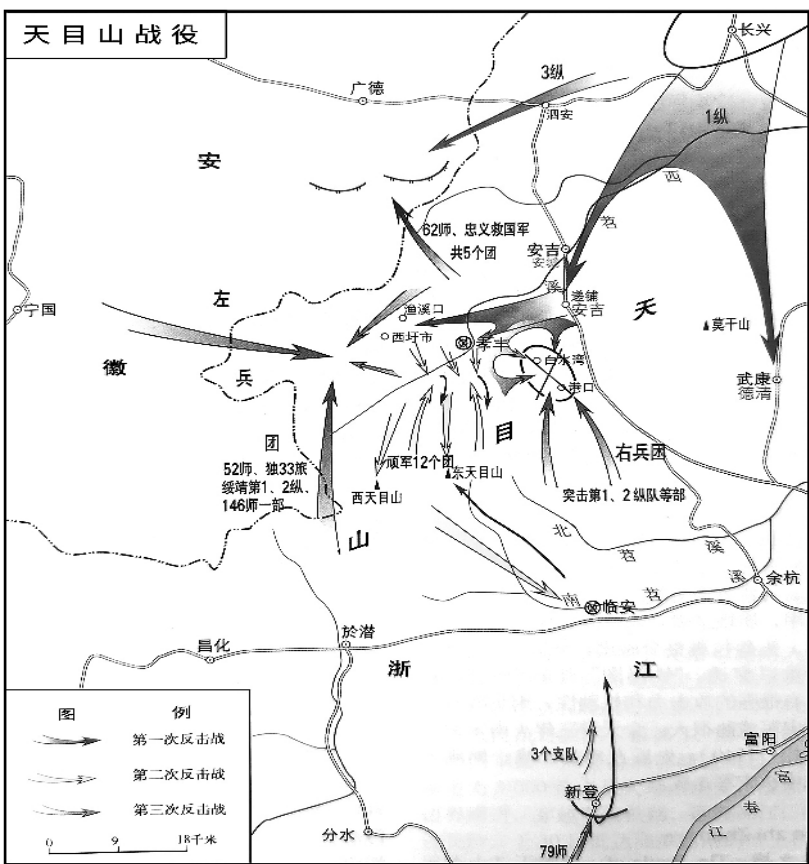
(作者单位:军事科学院军队政治工作创新发展研究中心)

战斗背景

1945年1月,中共中央军委决定成立苏浙军区,统一指挥江南、浙东的新四军部队。粟裕为司令员,谭震林为政治委员。国民党第三战区司令长官顾祝同长期消极抗日、积极反共,在制造皖南事变后,仍然把斗争的主要矛头对准新四军。2月12日,国民党军集中5倍优势兵力,向新四军苏浙军区发起进攻,天目山战役爆发。参战国民党军装备精良,信心十足,宣称“两天解决战斗绰绰有余”。然而,战斗的结果却令人大跌眼镜。在粟裕的精心指挥下,苏浙军区进行了三次自卫战役,三战三捷,共歼敌13600余人,缴获大量武器装备,彻底粉碎了国民党军聚歼苏浙军区主力、将新四军逐出江南的狂妄企图,巩固和扩大了苏浙皖边抗日根据地,为实现中央军委发展东南的战略目标创造了有利条件。

研史析理

天目山战役是我军以弱胜强的一次典范,武器装备占绝对优势的国民党军队兵败如山倒,出乎所有人意料。分析这场战役,除去指挥员粟裕运筹帷幄、决胜千里的谋略,以及我新四军为皖南事变复仇的高昂士气之外,取胜的一个重要原因,就在于实施了一场典型的不对称作战,那便是充分利用一个优势——炮火密度。与国民党军相比,新四军在整体兵力和装备上都处于劣势,但是小型迫击炮却具有



谈兵论道

战争中,“语言对抗”从未缺席

梁晓波

●语言并不杀人,但在媒体技术和媒体手段的作用下,尤其是通过自媒体的快速广泛传播,战争中的语言不经意间变为一种特殊的“大规模杀伤性武器”。

语言是人类所特有的用来表达意思、交流思想的工具。通常,人们很难把语言跟战争联系起来,更难想象语言在战争中会扮演什么角色。实际上,自冷兵器时代以来,“语言对抗”从未缺席过战争,一直以各种各样的形式出现在博弈对决中,而且随着时代发展和科技进步,“语言对抗”的形式越来越多样,在战斗力释放过程中发挥的作用越来越重要。

冷兵器时代,语言是战斗力生成的直接催化剂,也是战斗力本身的组成部分。一方面,语言被无一例外地在战争中用来进行战前动员、鼓舞士气,也用来威胁恐吓、引诱欺骗,还可以用来结盟离间、合纵连横;另一方面,语言又被直接用于战场上。战斗伊始,双方发出雷鸣般的呐喊声和号令声,喊杀声震天,号令声如律,谁的嗓门大,谁就在气势上胜了几分。再加上战鼓和号角的助威,使得战场成为一片声音的海洋。两军对阵既是指挥、体力和兵器的比拼,更是一场响彻

云霄的鼓声、号声、呐喊声和刀枪剑戟碰撞声的协奏曲和交响乐。

到了热兵器时代,语言参与战争的形式进化了,从原来近距离的言语直接对垒,演变成借助新的思路、技术和装备来抵消空间距离的语言战。由于技术的进步,“语言对抗”既表现为前方战场声音、文字的攻心夺气,又体现为后方多种媒介空间的语言战、舆论战和心理战的博弈。尽管不能够近距离喊话,呐喊声依旧会在冲锋和拼杀中出现。传统的喊话则转变为通过物理设备比如高音喇叭来喊话,声音比原来更加响亮,影响范围更广,持续时间更长。向敌方阵地抛撒传单、使用无线电播发有针对性的广播,这些新形式则可以更有效地迷惑敌人、混淆视听、扰乱军心,让在战场上极度煎熬的战士丧失战斗力,自动放弃武器、逃离阵地。对于战争后方而言,传单也是频繁使用的宣传手段,广播则是最为流行的隐形武器。可见,热兵器时代的人们在作战中因为空间距离而远隔起来,但“语言对抗”的形式相反却因为技术和设备的发展,变得更为丰富多样、更为无处不在。

进入新世纪以来,战争呈现高度信息化特征。能够实现信息联通、军种联合、力量融合的军队往往更容易获得

主动、赢得战争。战争大步迈向发现即摧毁、开始即结束的秒杀时代和高精度时代。在这样的背景下,语言在战争中依旧发挥着不可忽视的作用。首先,战争的发起和推进需要调动足够的舆论准备、舆论支持与舆论动员。这就是我们常说的“兵马未动,话语先行”。以美国为例,每次战争发起前,都会煞费苦心地去找理由,尽管里面不乏牵强之词,甚至谎话连篇,但战争的发动始终需要一个堂而皇之的借口。另一方面,高科技战争杀人无数,且杀伤及无辜,对于敌方不人道的残忍行为,应从国际法、军事法、正义性、合法性等方面进行舆论谴责,从而牢牢掌握话语主动权,在战争中占据主动。特别是随着信息技术和互联网的发展,更多的高技术手段得以运用,过去影响战争进程的语言和文化问题会得到部分解决,一些国家可以通过战争技术和装备来弥补人才的短板。比如,在军事装备中嵌入自动翻译软件,给军事人员配备自动翻译机,建立强大的多语言和跨文化的资源库以及内容丰富的军事语言数据库,一旦需要,通过搜索引擎快速定位,找到最佳解决方案。而且,拥有强大媒体机构的一方,很容易将芝麻大的事炒成搅动天下的龙卷风,成为影响甚至摧毁国家安全的“重磅炸弹”。由于表达它的发

声机器发生了重大变化,尽管语言并不杀人,但在媒体技术和媒体手段的作用下,尤其是通过自媒体的快速广泛传播,战争中的语言不经意间变为一种特殊的“大规模杀伤性武器”。

在未来时代,军事斗争的形式和内容均将发生巨大变化。战争将会向着智能化、无人化和混合战、多域战、全时空战的方向发展,届时“语言对抗”将有可能以语言能力战的形式出现。能够获得机器人自动处理语言能力、人机交互语言能力、机器人综合分析战场各种数据和情报的一方将会在战场上处于主动。这一时期最为重要的特点是,战争中的多文化和跨文化的舆论战、心理战已经可以由机器人自动完成,并且可以实现大数据分析、瞬间快速反应、全域精准打击、持续无疲劳应对。语言战将更多地与民情、社情、国情、军情等方面相结合,从而影响到人们对民族和国家的认同,进而影响到凝聚力、向心力和推进战争的意志力量等等。这一时期的语言战,将更多地影响战争中后方社会中的人类,一线战场更多地让位于机器人等无人装备。

总而言之,语言从未缺席于战争,而且随着技术的发展,语言将同先进技术结合得越来越紧密,也必将释放出越来越强大的战斗力。(作者单位:国防科技大学文理学院)

观点争鸣

也谈智能化指挥“自主决策”

袁艺 高冬明 张玉军

3月26日贵报刊文《慎谈智能化指挥“自主决策”》,作者对“人在回路外”这一指挥方式的风险分析不无道理,但笔者认为,对于是否应该让人工智能“自主决策”一事,应具体问题具体分析,不能一概否定。

回顾历史不难发现,人类科技发展史也是人类不断把自身功能逐步让渡给机器的过程。在军事领域,人把四肢的打击功能交给了枪炮、导弹等打击武器,把眼耳鼻等感官的感知功能交给了望远镜、雷达等侦察设备,把双腿的行走功能交给了车辆、舰艇、飞机等机动平台。指挥决策作为一种高级思维活动,也是人的功能之一。随着人工智能的迅猛发展,并深入渗透到作战指挥各环节全过程,可以预见,以往完全由人来完成的指挥决策活动,未来战争中将逐步转向由人机混合智能体来完成。

人把一部分决策功能让渡给人工智能,既有必要也是可行的。

首先,多数战术指挥权正加速向人工智能让渡。“秒杀”是未来战争的一个主要特点,但战略战役战术级OODA(观察、判断、决策、行动)循环速度是不一样的,其中战术级OODA循环最快,武器反应速度快于人类速度的优势体现得最为明显。战术指挥权主要是对武器平台和系统的控制权,主要包括开火权、目标选择权、目标打击排序权等。未来防空反导、网络防御等战术级行动,其指挥权只能授权给智能化指挥控制系统,由人来指挥控制将因人的反应速度过慢而导致失败。2014年,美国斯坦福大学一名教授就指出,“当拥有纳秒级OODA环的机器人开始屠杀拥有毫秒级OODA环的人类时,更多的争论都无济于事。”2016年7月,美空军

“阿尔法”人工智能超视距空战系统在人机对抗中完胜资深人类飞行员,其运用遗传模糊算法,战术调整速度是人类250倍,从传感器搜集信息、分析处理到做出正确反应,整个过程不超过1毫秒。需要指出的是,未来战争中一些政治敏感度高、目的特殊、作战环境复杂的战术任务,仍须由人直接指挥控制,如特种作战等。

其次,部分战役指挥权将让渡给人工智能。战役指挥权,主要包括战役发起和结束时机选择权、战役级指挥员任免权、主要战役方向决定权、作战编组与任务分配权、重要技术武器控制权、战役目标选择权、作战资源调配权等。未来战争战役时间缩短,作战筹划和任务规划要求提高,战役指挥权中的目标选择权、资源调配权、作战编组与任务分配权等权力可能将逐步移交给

人工智能系统。例如,美军规划20分钟的空中作战行动,通常需要40~50人花费12小时完成,而人工智能支撑的自动规划只需要1小时。美军战役规划评估,原来需要20人工作多时,现在使用人工智能系统只需6小时。

最后,战略指挥权必须由人类牢牢把控。战略指挥权是对战争中重大战略问题的决策权,主要包括战略指挥员人事任免权、战争发起和结束时机选择权、战略资源调配权、大规模杀伤性武器(核生化武器)控制权等。战略决策往往是宏观的、综合的,涉及政治、经济、外交等多方面的制约因素,事关重大,决策难度大、风险高,人工智能只能发挥辅助决策作用。因此,即使将来到了强人工智能阶段,战略指挥权也必须牢牢掌握在人类手中,不会让渡给人工智能。

智能化时代,军队组织形态什么样

杨震 蒋艳

前沿探索

智能化时代军队组织形态,是军队组织体制、规模结构、力量编成和运行模式具备智能化时代特点,符合智能化战争要求,具有智能化外在表现形式及内在运行状态的一种军队组织形态。21世纪以来,一些发达国家军队为保持军事领先优势,掀起了新一轮智能化军事革命浪潮,战争形态开始由信息化加速向智能化转型。战场空间从传统物理域向无人作战、分布式作战和多域作战延伸,人机紧密耦合、灵活自主作战成为未来趋势,制智权演化为战场争夺的核心制权。围绕智能化的世界军事竞争已拉开帷幕,迫切要求军队组织形态与之相适应,呼唤新一轮军队组织形态变革。

军队规模精干化。随着基于人工智能及其衍生技术的无人化武器装备发展,战争的物质基础和作战力量面貌将发生极大改变。无人装甲部队、无人舰队、无人机组队等无人作战力量即将登上历史舞台,成为未来战场主宰。可以预见,无人部队的一名操作手即可控制数十个,甚至成百上千个无人作战单元,去执行原来由一支部队、机群或舰队完成的任务,一线作战人员规模将大幅下降,而后方围绕如何发

展、如何运用、如何保障智能装备的人员将急剧增加。同时,智能技术的进化将使武器装备从被动使用向主动学习、深度学习发展,自主规划、自动更新、自由行动甚至自我修复成为常态,各级各类作战指挥、建设管理、综合保障等人员需求明显减少,进一步削弱了军队总体规模,部分传统规模部队面临“集体失业”。战斗人员与武器编配比例出现历史性逆转,战斗人员比例大幅下降,而智能化无人系统的比例大幅上升。军队整体面貌将向智力密集型、人机融合型转变,武器装备体系由“火力+信息”向“火力+智能”方向演进。

力量结构一体化。机械化战争时代,军队组织形态的显著特征是军种分立、自我发展,战场在陆、海、空三界展开,军种界限分明;信息化战争时代,武器装备性能极大提升,各军种打破原有界限,逐渐向其他战场延伸拓展,结束了三军分别垄断陆战、海战和空战的格局,军种特性弱化,要求作战力量体系空前联合化;智能化战争时代,制胜机理由信息控制的力量精确释放演进而由智能控制的认知战、意志战、蜂群战、狼群战等,“无人、无形、无声”作战将成为战争主要模式,人与陆海空装备组合将让位于人与智能机器组合,军队结构由按“陆、海、空”领域编成向按作战主体划分的“无人+有人”一体化力量模式发展。作战样式的根本改变和武器装备的全域作战能力,对传统作战

力量编成结构带来颠覆性影响,动摇了军种存在的根基,军种更加一体化,终将实现“合而为一”。同时,传统战场边界日益模糊,战争外扩效益明显,军民一体化程度加深,越来越多“不穿军装的战士”执行军事任务,对传统军队构成带来深刻影响,军队编成结构向着跨界、跨域、跨代混合编组模式快速发展。

指挥体制灵活化。智能化战争具有“人机融合,以快制慢”特点,智能化战场态势更加复杂,全维全域“硬杀伤”“软对抗”交织迭代,多类型多渠道战场信息交互形成海量数据,对指挥体制的建构及运行提出了严峻挑战和更高要求。在指挥体制编组上,指挥链向“战略指挥机构—职能指挥机构—智能作战力量”三级演进;指挥机构人员更加精干,参谋席位将被“云端大脑”“数字参谋”替代。指挥人员将主要依托智能化指挥系统进行信息控制、信息融合、机间数据通信以及战术决策等技术。不难推测,未来无人部队可拥有成百上千个无人作战单元,不同的作战单元可具备“侦、控、打、评”等多种功能,还可具备陆、海、空、天、网、电等多维作战能力,将这些作战单元进行差异化“机机编组”“人机编组”,就能执行不同领域任务。同时,通过预设规则,这些作战单元还可根据任务变化自主编组,从而实现作战单元自主适应、弹性编组,产生传统部队所不具备的多样化作战能力。

上出现的意外情况,处置战场态势,使其实现“人在回路外”的作战循环特点。在指挥体制权限配置上,要求指挥官主动放“权”,让机器代替人类进行一部分指挥决策,交由机器进行自主决策,保留重大事项的人类最终决策权。

作战编组自主化。信息化战争时代,作战编组的外部特征是模块化、“即插即用”,部队编成与作战编组差别较大。智能化战争时代,作战任务、作战对象、作战空间、作战样式混合多变,作战效能由人与机器的融合程度所决定,要求作战编组更加灵活、富于弹性,具备自主适应能力。智能化无人部队的产生,为实现作战编组的自主适应提供了前提条件。2015年,法军进行了“神经元”无人演示验证,实现了自主编队飞行,数架“神经元”可同时接受1架“阵风”战斗机的指挥控制,解决了编队控制、信息融合、机间数据通信以及战术决策等技术。不难推测,未来无人部队可拥有成百上千个无人作战单元,不同的作战单元可具备“侦、控、打、评”等多种功能,还可具备陆、海、空、天、网、电等多维作战能力,将这些作战单元进行差异化“机机编组”“人机编组”,就能执行不同领域任务。同时,通过预设规则,这些作战单元还可根据任务变化自主编组,从而实现作战单元自主适应、弹性编组,产生传统部队所不具备的多样化作战能力。