

“研究军事、研究战争、研究打仗”专论

降域打击：未来作战新样式

■张元涛 李宪港 王 巍

要点提示

- 武器装备通过“域差”获取的优势往往要比“代差”还大,因而更能主导作战走向并获得胜利。
- 武器装备的跨域发展使作战手段可以从全域实施攻击,如何集中各域的优势对敌实施降域打击,或许将成为决定未来作战胜负的关键。
- 降域打击战的运用难点在于如何构造降域打击的时机和场景,如何规避敌人发起的降域打击,而这必然涉及谋略和战法的灵活运用,由此赋予指挥员施展智慧的广阔空间。

当前,科学技术驱动武器装备加速演进,新一代武器装备群即将密集涌现,呈现数代装备同台竞技的新格局,由此或将衍生出降域打击战这一全新的、具有颠覆性的作战概念。其中,处于高域阶的武器装备及其力量体系,能够对低域阶的武器装备及其力量体系进行降域打击,武器装备的“代差”放大成不同域位的“阶差”,作战胜负的天平将近无悬念地倾向高域阶一方。

内涵:从“田忌赛马”到降域打击

域,字义解释是某一范围或领域,如境域、音域等。域无边无际,并非实体,但域本身可以度量,速度、高度、能见度、认知度等是认识域、衡量域的主要指标。速度,描述域内武器平台的机动性能,以快慢衡量,当快慢差距拉大到一定阈值时形成域阶差。例如,当高超声速导弹速度超过6马赫时,就可以突破当前约97%的防空系统,形成速度域的降域打击。高度,描述武器平台的时空阵列,以高低衡量,当对比高度达到某一阈值时形成域阶差。例如,在也门战场上,某型无人机穿透塞武武装分子“T-72S”坦克的顶装甲,形成高度域的降域打击。可见度,描述武器平台的时空形态,以隐形非隐形、视距超视距或接触非接触衡量,当隐显对比达到某一阈值时形成域阶差。认知度,描述武器平台干扰、破坏或提升、倍增指挥员思维心智的程度,以切入指挥员决策的效力衡量,当影响效力达到某一阈值时形成域阶差。上述各域的具体阈值依实际情况而定,并正朝着极限方向迅速发展,直至达到快如电光石火、动于九天之上、攻于无影无形、胜于诛心夺志。

为方理解降域打击战概念,首先了解一下域形态和域阶。域形态,指域内武器装备横向区分后呈现的基本形态,通常可按照高度、速度、能见度、认知度四项指标,依次区分为高度域武器、速度域武器、能见度域武器和认知度域武器。域阶,指域内武器装备纵向划分后形成的递阶序列,通过对域指标进行对比后,区分为高域阶武器、同域阶武器和低域阶武器。高域阶武器,指域指标超过阈值而处于高位;此外,像加速到光速级的粒子束武器、从3.6万公里高空投掷的精确打击武器,基因精准打击武器等,不用对比都属于绝对的高域阶武器装备。同域阶武器,指域指标进行

比时均未超过阈值而处于均势位;低域阶武器,指域指标进行对比时低于阈值且处于低位。阈值是划分域阶的核心量度,通常满足阈值的基本条件是:敌人对该域武器装备在短期内没有有效的应对之策;打击手段往往与敌人的防护手段相生相克;打击效果极具颠覆性等。

降域打击战,指依托关键性武器装备在某项域指标上的域阶优势,创造使用与之相匹配的战术手段,从高域阶打击敌人的低域阶武器装备及其力量体系,从而取得颠覆性、非对称性的作战胜利。早在战国初期,齐国大将田忌与齐威王比赛赛马。马匹以奔跑速度分为上、中、下三个速度级。田忌以上马对齐威王中马,以中马对齐威王下马,以下马对齐威王上马。结果三局两胜,田忌获得最后胜利。从整体看,田忌的马匹奔跑能力显然不如齐威王;从赛局看,田忌和齐威王实际构成了类似降域打击式作战;从结果看,整体实力处于低位的田忌战胜了强大的齐威王。降域打击战,不追求与强敌交战时拥有体系对抗的全部优势,而是强调充分发挥自身拥有的高域阶武器装备优势,创造性运用战术手段,对敌方低域阶的武器装备及其力量体系以以降阶式打击,抢占某一时刻某一域的域位优势,并将域位优势转化为作战胜势,积局域优势为全域胜势,最终达成作战目的。

机理:升降之变,如奇正之循环

2016年6月,美国辛辛那提大学开发的“阿尔法”人工智能软件作为红方,与扮演蓝方的前美空军退役上校基恩·李之间进行了一场模拟空战,红方用4架第三代喷气式战斗机,成功击败蓝方有预警机支持的2架第四代战斗机。基恩·李宣称:“这是我见过的最具侵略性、敏捷性、变化性和可靠性的人工智能。”“阿尔法”人工智能软件

可以分析战场上所有传感器获取的数据,在不到1毫秒的时间迅速作出决策,其反应速度是人类对手的250倍,足以对人类对手构成认知度域的降域打击。由此不难看出,武器装备通过“域差”获取的优势往往要比“代差”还大,因而更能主导作战走向并获得胜利。并且,与武器装备“代差”只存在于同类武器装备同质性能参数对比不同,武器装备的“域差”还可能通过错位错域比较而形成新的域阶优势,从而以更丰富的使用方式和战术手段,对低域阶一方实施“绞杀式”乃至“予取予求式”作战。

速度域、高度域、能见度域和认知度域,是对未来智能化战场上武器装备体系的合理切分。“凡战者,以正合,以奇胜”,以体系对抗体系谓之“正”,以局部高域打击低域谓之“奇”。战势不过奇正,奇正之变,不可胜穷也。未来敌我交战也将充斥着降域与升域的对抗,而升降之变,如奇正之循环,不可胜穷也。以往战争多强调人力、火力在一时一地的集中形成优势直达胜利。未来战争,武器装备的跨域发展使作战手段可以从全域实施攻击,如何集中各域的优势对敌实施降域打击,或许将成为决定作战胜负的关键。其中,高域阶武器装备的数量及其运用方式,各作战域之间的联动质量,各作战域之间的切换速度,将直接决定着降域打击战的效能发挥,影响并主导着作战进程和结局。

运用:降域打击、同域抗衡、升域防护

指挥员在筹划运用降域打击战时,应对遍布陆海空天电网以及生物、智能和纳米空间等全域作战空间上的敌我主战武器装备或关键平台进行域阶对比,及时发现感知战场上隐藏在速度、高度、能见度及认知度四类作战域之间的域差,主动灵活地实施一系

列综合作战行动,直至赢取作战胜利。具体包括:

在主要作战方向或关键环节上力争对敌实施降域打击。指挥员在组织作战时,应充分了解掌握敌方高域阶武器装备的种类、数量及性能参数,熟悉高域阶武器装备的使用方式和时机,力争在作战的关键时节或对敌高价值作战目标实施降域打击,谋求作战必然获胜的先机态势,实现“胜兵先胜而后求战”。

在次要作战方向或辅助环节主动与敌形成同域抗衡。同域抗衡主要用以牵制、消耗敌人,曾是传统战场上极为普遍的行为。由于交战双方的武器装备均未超出阈值形成“域差”,双方就在同一域内进行兵力或火力的争夺较量,结果通常仍是武器装备接近高域阶阈值的一方胜算较大,但以弱胜强、以劣胜优的可能性仍普遍存在。

在我核心区或作战力量体系的薄弱环节尽量实施升域防护。指挥员在作战全程应高度关注敌对我核心要害或关键部位的威胁程度,预判可能遭受降域打击的征兆,并在敌可能发起攻击前主动实施升域防护,力争达到与敌同域抗衡的程度,力避己方重要目标遭受重大损失。如果难以实现我核心区要害的升域防护,还可以通过主动出击的方式,看能否谋求创造错位抗衡、域阶反转的现实良机。

降域打击战的运用难点在于如何构造降域打击的时机和场景、如何规避敌人发起的降域打击,而这必然涉及谋略和战法的灵活运用,由此赋予指挥员施展智慧的广阔空间。20世纪50年代,国民党军频频出动U-2高空侦察机骚扰我领土上空。U-2高空侦察机升限可达21336米,超出当时我所有防空力量射程,实际上就类似对我方构成了降域侦察。对此,我空军很快装备射高可达24000米的“萨姆-2”地空导弹,组建了首支地空导弹部队,从而变敌之降域侦察为我之同域抗衡。然而在实战中却发现,仍存在我防空雷达不能及时捕捉到U-2高空侦察机、“萨姆-2”地空导弹来不及发射的问题,对此,导二营创造性采用“近快战法”和反常规部署导弹阵地等方法予以克服,实现了与U-2高空侦察机的再次同域抗衡,并在1962年9月9日,成功击落1架U-2高空侦察机。着眼未来智能化战场,在交战双方的全程全阶段均能构成降域打击之势,形成彼此有高低、有升有降的复杂交错局势。指挥员因此要善于掌握全局,注重发挥谋略,创造性形成某一域的优势,逐渐积小胜为大胜,直至夺取最后胜利。

群策集

●研判“不可能”的敌情,要做到真换位、真较真、真落地

刘伯承元帅曾说,五行不定,输得干干净净。这五行中就包括敌情。对敌情的分析研判是作战指挥决策的重要基础,也是对作战方案计划进行推演评估的关键支撑。然而,在当前演习训练等实践活动中,一些同志并没有把敌情研判放在应有的重要位置加以认识。有的同志甚至认为,把敌情设难以训练活动就没法搞下去。因此,在研判敌情时更热衷于“一厢情愿”,把敌人想得过于单纯、把敌情设得过于简单,不能从最困难最复杂的情况出发去研究对手、预想敌情。比如,在区分最大可能情况、最小可能情况等对敌情进行研判时,预想前者往往轻轻松松,预想后者时却舍不得对自己下狠手、出重招,总认为没有那么多不可能的极端情况发生。

兵者,国之大事。作战是敌我双方血与火的激烈对抗与冲突,是生与死的较量。只有把对手想狡猾、把战场想困难、把情况想复杂,经常把己方置于僵局、难局、险局、甚至是死局,才能绝境逢生,激发智慧灵感,拿出胜敌一筹的制敌之策。事实上,也只有多想一些“不可能”,才能在“不可能”变为现实时不慌乱。第二次世界大战中,英法根本不相信德国人会从马其诺防线根本法国与比利时边境森林密布、道路难行的阿登山区突破。然而当德军A集团军的装甲部队真的穿越阿登山区,绕过马其诺防线时,英法联军立刻陷入极其被动之中,变得束手无策,只能听任失败的到来。再比如,1950年6月25日朝鲜战争爆发后,朝鲜人民军一路势如破竹,3天后攻占汉城,至8月20日就已经占领南方90%土地和92%以上人口,将美国4个步兵师和韩国2个军压缩在洛东江至釜山约1万平方千米的狭小地域,可以说是胜利在即。然而,朝鲜方面对敌情研判不够,没有想到美军会在仁川实施登陆,从而致使己方腹背受敌,不得不实施战略退却。试想,如果朝鲜人民军能够把敌情想得再复杂一些,多想一些“不可能”的事情,历史的发展进程或许是另外一个样子。

战史上的惨痛教训历历在目。但是,为什么仍然会有不少人把敌情想得过于简单呢?究其原因,还是和平积弊在作祟。实际上,只有在平时的演习中把敌人想得复杂多变,频频使出让人想不到的奇招、怪招、险招,使我在解决困难中反复磨炼,掌握有效的制敌之策,才能换来战时更多的胜利。

当然,研判敌情也不是一件简单的事。彭德怀同志在谈到这个问题时曾说,了解敌人的一般情形是容易的,了解其具体情形就不容易。研判“不可能”的敌情,首先要真换位,就是切实从敌方角度思考分析问题,依据敌方的战略指导、作战思想来分析研究,甚至还要从敌方指挥员的思维习惯、性格特点出发预判其可能行动;其次要真较真,设想敌方为达目的会不择手段、无所不用其极,预想那些让自己很难受、很被动、很尴尬的情况发生;再次要真落地,把那些“不可能”的敌情想具体,把敌人可能在什么时间、使用什么力量、运用什么战法、采取什么行动等内容想实、想细、想深、想具体,而不是大而化之、泛泛而谈。只有这样,才能在遇到极端险恶的情况时真正措置裕如、稳操胜券。

把握作战样式的创新设计

■李 珂

观点争鸣

作战样式是依据敌情、战场环境等不同情况,对作战类型的具体划分,是从作战方式方法的视角来研究打仗。设计作战样式,就是设计一场战争“打什么”“怎么打”,并据此牵引军事斗争准备和作战能力的提升。一般而言,作战样式创新遵循普遍性的客观规律,它既是时代的产物,又与作战目的、战场环境、作战对手、作战能力、作战行动等因素紧密相关。

基于作战目的。以作战目的为牵引来设计作战样式,侧重解决“打什么仗”的问题。机械化战争时期,交战各方主要任务是歼敌夺地,作战形式主要是运动战、阵地战和游击战,由此产生了围绕城市攻防、山地攻防、边境攻防、要地攻防的单一兵种或多兵种协同配合的作战样式。随着信息技术发展及在军事领域的运用,争夺时空先机、破敌作战体系、精打要害目标等成为首要作战目的,由此产生了信息主导下的陆海空封锁作战、联合火力打击、特种作战等作战样式。当前,一体化联合作战已成为基本作战形式,达成作战目的需要多兵种一体化联合运用,应注重完善网络信息体系支撑下的各类联合作战样式。

着眼战场环境。以战场环境为依据来设计作战样式,侧重解决“在哪里打仗”的问题。作战样式要适应地理环境,高山丛林和开阔平原不能打一样的仗,陆上阵地与海上岛屿也不能采用同样的攻防态势。未来战场早已突破传统地理环境的局限,作战领域涵盖物理域、信息域、认知域,作战空间向极高、极远、极深拓展,太空、网络、电磁空间的对抗日益激烈,空天打击、信息作战、认知领域作战等作战样式应运而生。随着国家利益的拓展,战场环境也相应延伸,面对陌生的外部环境,需最大限度地调动和发挥优势,设计形成适应反恐维稳、国际维和、海外撤侨需要的相

敌情研判应多想『不可能』

■张 学 辉

当然,研判敌情也不是一件简单的事。彭德怀同志在谈到这个问题时曾说,了解敌人的一般情形是容易的,了解其具体情形就不容易。研判“不可能”的敌情,首先要真换位,就是切实从敌方角度思考分析问题,依据敌方的战略指导、作战思想来分析研究,甚至还要从敌方指挥员的思维习惯、性格特点出发预判其可能行动;其次要真较真,设想敌方为达目的会不择手段、无所不用其极,预想那些让自己很难受、很被动、很尴尬的情况发生;再次要真落地,把那些“不可能”的敌情想具体,把敌人可能在什么时间、使用什么力量、运用什么战法、采取什么行动等内容想实、想细、想深、想具体,而不是大而化之、泛泛而谈。只有这样,才能在遇到极端险恶的情况时真正措置裕如、稳操胜券。

当然,研判敌情也不是一件简单的事。彭德怀同志在谈到这个问题时曾说,了解敌人的一般情形是容易的,了解其具体情形就不容易。研判“不可能”的敌情,首先要真换位,就是切实从敌方角度思考分析问题,依据敌方的战略指导、作战思想来分析研究,甚至还要从敌方指挥员的思维习惯、性格特点出发预判其可能行动;其次要真较真,设想敌方为达目的会不择手段、无所不用其极,预想那些让自己很难受、很被动、很尴尬的情况发生;再次要真落地,把那些“不可能”的敌情想具体,把敌人可能在什么时间、使用什么力量、运用什么战法、采取什么行动等内容想实、想细、想深、想具体,而不是大而化之、泛泛而谈。只有这样,才能在遇到极端险恶的情况时真正措置裕如、稳操胜券。

提升军事训练水平须善“治”

■曹占平

一线论兵

军事训练水平上不去,军事斗争准备就很难落到实处,部队战斗力也很难提高。当前,全军持续掀起军事训练热潮,官兵练兵备战更加自觉,部队军事训练正沿实战实训轨道加速推进,但部队训练质效与任务需求、官兵付出和资源消耗不相匹配的问题仍然存在,还有很大改进提升空间,亟须探寻与新使命新要求相适应的治训方法。为此,应着眼提高效率,努力实现法治化与专业化治理相结合,科学配置资源,优化组训模式,推动训练质量、效能和动力变革,有效解决粗放、低效、高风险等训练中的问题。

精细“治”的筹划。缺乏精细计划指导,是训练粗放、低效、高风险的重要原因。解决训练计划粗、内容单、资源利用率不高等问题,应重视精算细算,拟制可执行、好操作、高效益的实施计划,做到按打仗一样训练。首先,精算训练指标。在计划制订上,综合考量训练时间、弹药消耗等指标要求,根据阶

段划分、训练强度、任务要求精细测算指标需求,根据年度指标与历年消耗供需差额整体规划训练安排,统筹调配日、周、月、季训练指标占比,实现训练指标与训练计划的精准匹配。其次,配档训练内容。采取“人员分组、课目分类”的思路,按照相同单位人员区分不同专业、相同专业人员区分不同层级、相同层级人员区分不同课目进行训练内容配档,并将共同、体能等课目融合穿插至每日的训练内容中。通过科学配档训练内容,优化训练编组,避免训练安排一刀切,训练组织简单化。再次,集约资源配置。采取“分时间串行作业、分场地并行展开、分层级按需使用、分器材组合训练”的方式,统筹制订紧缺资源使用计划,区分时段、场地、器材组织资源饱和使用,最大限度减少训练资源空档期。

灵活“治”的方法。没有训不好的兵,只有不会组训的指挥员。解决训练方法单一、战技衔接不够等问题,需要灵活运用组训方法,充分调动官兵参训热情,促进训练效果提升。首先,互为对抗训。建设好模拟蓝军,以作战谋略、情报侦察、指挥控制、火力打击、综合保

障、身心素质等为对抗重心,以侦察与反侦察、抗击与反抗击、压制与反压制为对抗内容,展开全过程、全系统、多方式的自主对抗。利用网络对抗系统、激光交战器材、战场感知手段,健全导评机制,细化裁评标准,量化评估指标,精准测评训练实效,倒逼官兵改进训练方法。其次,技战融合训。按照“由操场转向战场、由分解转向组合、由要素转向体系、由定局转向变局”的思路,让官兵在带战术背景的条件下强化技能训练。在训练整体设计上,以完成作战任务为主线,让官兵立足有限资源和所学专业,在复杂环境下协同完成多种专业、多类课目组合的训练内容,提升官兵技战术运用和应变能力。再次,常态考比训。不考不知深浅,不比不知高低。应充分发挥比武竞赛杠杆作用,以考促训,以比促练。区分层级、区分对象常态组织小比武、小竞赛、小对抗、小观摩、小讲评等“五小”活动,建立军事训练“龙虎榜”,营造训练光荣、尖子吃香的浓厚氛围,发挥训练尖子的酵母功能和导向作用,引导官兵争第一、创一流。

量化“治”的指标。抓训练一定要

知道我们要什么,目标是什么。明晰的目标指标是组训治训的有力牵引,是筹划、组织、管理、评估训练的重要依据。解决训练环节节奏慢、实际效益虚等问题,应明晰周月阶段指标,用目标倒逼,把责任压实。首先,定好总目标。根据单位使命任务和训练基础、条件等实际,制定客观、可预期的总目标,从兵之初、年之初、任务之初就开始向官兵明确规划蓝图,引导官兵把实现目标的压力转化为练兵备战的动力。其次,细化分目标。将总目标细化分解到全体人员、全装备、全年度、全过程,明确落实的具体数量、对象、时间、地点和保障。可在训练资源上,区分弹药、油料、摩托小时等年度训练资源,分单位、分阶段、分任务,定课目、定人员、定指标、定质量,拉单列表细化,探索三分之一基础操作训练、三分之一战术训练、三分之一战斗力生成训练的抓训路子。再次,量化硬指标。围绕实现总目标和分目标,把年度指标分解到月,纳入标准体系,制定源于大纲、高于大纲且通过努力可以达到的实战标准,以各课目硬指标牵引倒逼部队训练,以硬指标的达标支撑总目标和分目标的实现。