



图为第71集团军“临汾旅”官兵使用仿真训练系统进行训练。耿聚摄

近年来,第71集团军“临汾旅”推动传统步兵向新型合成步兵转型,以大项演训任务为牵引,积极开发智能化模拟仿真、兵棋对抗、网络对抗演训系统,检验评估无人装备和无人作战分队效能底数,初步探索了无人作战9个基本问题,形成了“7+1”攻关成果,通过科技赋能找到了属于自己的转型之路。

科技铺就“临汾旅”转型路

◎ 蒋彬 华瑞 本报记者 张强

无人机高空抵近侦察,无人扫雷车排爆破障,无人战车精准打击……在第71集团军“临汾旅”城镇攻防训练场上,一场“班组夺控建筑物”红蓝对抗演训正火热进行。多种新型无人智能装备成为攻坚力量,配合进攻分队完成精确引导、交替掩护、协同打击等行动,令人眼前一亮。

“智能化、无人化是未来战争的发展方向,我们的作战方式、思维理念必须紧紧跟上。”负责现场指挥的领导介绍,近年来,该旅推动传统步兵向新型合成步兵转型,以大项演训任务为牵引,积极开发智能化模拟仿真、兵棋对抗、网络对抗演训系统,加强无人作战分队对抗演训,检验评估无人装备和无人作战分队效能底数,初步探索了无人作战9个基本问题,形成了“7+1”攻关成果,通过科技赋能找到了属于自己的转型之路。

无人化装备助力“攻城拔寨”

城镇攻防训练场上,一场红蓝夺控街区行动演训激战正酣。只见红军3名装备操作手隐蔽伪装,操控遥控终端,指挥多种无人智能装备向蓝军阵地发起攻击。

“过去,城镇攻防作战训练受传统思维、手段等因素制约,战场侦察和火力投送范围有限。”该旅领导介绍,为推动传统步兵转型升级,去年以来,他们创新理念方法,按照“一体化设计、模块化集成、智能化运用”的设计思路,先后引进侦察无人机、无人战车、无人扫雷车、无人挖掘机等无人智能装备,并不断开发其在复杂战场环境下对典型目标自动探测、激光测距、照射引导等功能,初步形成了察打一体、覆盖空地的无人装备发展新格局。

演训进入战斗攻坚阶段,面对蓝军顽强抵抗,红军果断启用无人智能装备。

只见侦察无人率先向目标建筑物悄然掠去,实时回传战场画面,并依托智能分析识别系统锁定“敌”重火力装备分布区域;无人扫雷车与清障车根据实时更新的进攻方案,清除进攻道路内障碍;烟雾无人机在进攻路线上精准投放多个发烟罐,掩护进攻小组发起冲击。

“无人智能装备的作用远不止这些。”红军指挥员郑飞利指着侦察无人机传回的实时画面介绍,最新研发投入的察打一体无人机、无人战车还具备火力打击功能,可利用搭载的自动步枪,对制高点、火力据点展开攻击,大大降低官兵伤亡风险。

数字智能技术助力营区建设向战为兵

◎ 史彦宾 郭紫阳 本报记者 张强

仲春时节,武警青海总队戈壁“兵城”格尔木市开展《军队基层建设纲要》集训,紧跟新时代基层建设的新变化、新特点、新情况,集智研究、共同学习,提升基层部队按纲抓建能力,为练兵备战服务。

辅助遂行执勤任务

其间,他们组织集训学员赴第71集团军某合成旅参观学习,恰遇一场科技感满满的紧急出动演训——警报响彻营区,官兵迅速请领武器、装载物资,有序登车,一辆辆战车“刷脸”出营,作战指挥中心动态监控系统自动进行“盘点”,人员车辆信息实时显示……

“我们始终着眼服务备战打仗推进营区建设,通过引入先进科技实现管理数字化、智能化,助力战备训练质效提升。”聆听了该旅领导的介绍,学员们纷纷点头。

“车辆识别系统的精准度和速度真的是太重要了!”看着一辆辆战车从库区驶出大门,全程规范有序、无需等待,武警青海总队参谋部汽车中队指导员王浩浩羡慕不已。随即,他回想起年初的一次拉动演训,由于突降大雪,营区大门车牌识别装置“抛锚”,识别效率大幅下降,情急之下只得人工放行、人工统计、人工汇报,最终造成出动节奏拖沓,受到了批评。

同样的系统,同样的技术,如何确保关键时刻不掉链子,这才是难点。王浩浩表示,对于相对成熟的科技手段,还需要不断研究改进,让其始终保持稳定可靠的运行,才能更好地服务战斗力。

在组织参观该总队柴达木监狱看押中队时,科技强勤成为大家热议的话题。

“AB门发生‘犯人’闯入!”几乎是在警报响起的同时,电子哨兵立即自动锁定“逃犯”并全程跟踪,各哨位和中队值班室监控显示屏自动弹出跟踪画面,哨位信息终端同步进行语音警告并迅速进行供弹。当班哨兵和三人应急小组随即展开处置,最终将“人犯”成功抓获,整个过程用时不到2分钟。

一点触屏、同步感知,整体联动,该中队演示的这场特情处置凸显出科技辅助手段的强大威力。

“监狱占地面积虽然很大,但借助科技信息手段,一切尽在掌握之中。”该中队指导员王大川说。

学员们边听边看边交流,担负青藏铁

路昆仑山隧道守护任务的中队长张恒向大家道出了自己的困惑:实践中,部分报警设备过于敏感,但盲目降低设备灵敏度又担心带来执勤安全隐患。这该怎么办?

“我们向科技要战斗力,但绝不可过度依赖科技。”讨论中,大家形成共识,科技再先进也离不开人的主导作用,要努力提升人技结合能力,实现执勤人员、科技装备、

下一步,武警青海总队将及时总结营区数字化建设经验,结合单位练兵备战实际和官兵现实需求,搭乘科技时代东风,探索科技成果运用,进一步提升营区建设管理对战斗力的贡献率和对官兵的保障力,不断推动基层建设换挡升级、提质增效。

路昆仑山隧道守护任务的中队长张恒向大家道出了自己的困惑:实践中,部分报警设备过于敏感,但盲目降低设备灵敏度又担心带来执勤安全隐患。这该怎么办?

“我们向科技要战斗力,但绝不可过度依赖科技。”讨论中,大家形成共识,科技再先进也离不开人的主导作用,要努力提升人技结合能力,实现执勤人员、科技装备、

信息系统的最佳结合。

便利官兵工作生活

科技既推动营区建设向战聚焦,又为部队管理和官兵工作生活提供了极大便利。

集训过程中,承训的武警青海总队海西支队官兵为学员们相继演示了电子化假条、智慧考勤系统、UEM手机管控云平台、沉浸式观影、VR 游艺、新型文化空间等科技设备和系统。有了它们,让身处戈壁高原的官兵“不落伍”。

“虽然我们驻地偏远,但有了这个系统,我们足不出户就能第一时间享受到专家的疾病诊断和健康指导。”交流中,武警青海总队海西支队大队中队长指导员胡镜明掏出准备好的照片,向大家介绍他们新装的远程医疗系统。

武警青海总队领导介绍说,下一步,他们将及时总结营区数字化建设经验,结合单位练兵备战实际和官兵现实需求,搭乘科技时代东风,探索科技成果运用,进一步提升营区建设管理对战斗力的贡献率和对官兵的保障力,不断推动基层建设换挡升级、提质增效。

科技强军论坛

◎ 魏涛

今年全国两会期间,习近平主席在出席解放军和武警部队代表团全体会议时强调,要强化国防科技工业服务强军胜战导向。

习主席的话催人奋进,给我们指明了新时代练兵备战的方向。在一线带兵的实践中,我作为一名基层部队的主官,也越来越认识到,现代战争中,科技已成为核心战斗力,是影响战争胜负的重要变量。我们不仅要推进武器装备的现代化,更要提升官兵科学素质。

科技进步催生新质战斗力

战争实践告诉我们,战争中人的能动性虽然可在一定程度上弥补武器装备的劣势,但若把人的能动作用提升到完全能够取代装备、抵消武器作用的地步,就会背离科学精神。随着新兴科技领域的快速崛起,未来战争面貌将发生巨大变化。

历史上每一次重大科技创新,都会开启一场新的军事变革。当前,科技创新成果在军事领域的广泛应用,正在推动战争形态的深刻变革和作战样式的急剧更新。近年来的几场战争启示我们,打赢未来战争,既需要优秀的战术,也需要先进的技术。

目前,新一轮科技革命成果已展现出良好的军事应用前景,正持续催生新质战斗力,推动新型武器装备、新型作战工具不断出现。重大颠覆性技术不断涌现,呈现出交叉融合、群体跃进之势,其军事应用将会带来突发性、革命性后果,甚至带来战争新形态。比如,物联网技术促成战场万物互联,为建立泛在化的传感网络体系奠定了基础;量子通信、认知无线电、移动互联网、太赫兹通信等技术,为实现复杂电磁环境下大容量数据传输创造了条件。

在科技的驱动下,世界新军事革命加速发展,军事理论、武器装备、体制编制等方面的变化让人应接不暇,信息化、智能化要素越来越多地嵌入作战体系,战争形态以更快的加速度向前演进。

充分发挥官兵主观能动性

当前,科技正日益成为推动武器装备升级换代和催生新质战斗力的强大动力。党的十八大以来,歼-20、运-20、东风-41等一大批“国之重器”列装部队,标志着我国国防科技创新能力迈上新台阶,科技创新对战斗力增强的贡献率明显提高。

然而,恩格斯指出:“在长久的和平时期,兵器由于工业的发展改进了多少,作战方法就落后了多少。”这句话令人警醒。我们不能因为武器装备的更新换代,就忽略了人的主观能动性和战略战术的持续升级改进。加快先进科技向战斗力转化,不仅要用科学技术助力武器装备升级换代,而且要用科学知识武装官兵头脑。正如陈毅元帅曾说的:“现在我们有了新的装备,就必须尽一切努力把武器掌握起来。如果拿到武器不能掌握使用,我们的战斗力便要减低,胜利就不能巩固,甚至还要失败。”

重技、重物的观念在西方军事思想中根深蒂固,“唯武器论”曾长期占据主流地位。然而,朝鲜战争和越南战争让西方特别是美国深刻认识到单纯依靠武器优势,忽视发挥人的能动性,同样也无法取得战争的胜利。自上个世纪70年代起,美军开始注重对诸如科学编组、兵力火力配置等人装结合方式进行深入探索,相继出现了空地一体战、快速决定性作战、网络中心战、云作战等各种作战理论。高素质的人与高技术武器已成为美军推进军事转型的两个着力点。

因此,武器装备在作战中能发挥多大作用,不仅取决于它本身的技术性能,还取决于官兵在战术运用上是否得当。指挥员既了解武器装备的性能,又懂得战术运用,才能最大限度挖掘新装备的潜能。

今天,我军既面临着难得的历史机遇,又面临着严峻挑战,唯有跟踪把握科技革命和军事革命的时代脉动,充分发挥科技进步和创新的变革杠杆作用,制定和实施正确的跟进和突破战略,才能形成以科技创新为核心驱动的现代化战斗力生成模式,加快提升打赢未来战争的能力。这就要求我们不仅要掌握先进的技术和装备,而且还要发扬一不怕苦、二不怕死的战斗精神,培养英勇顽强的战斗作风,切实发挥人员的主观能动性,动员全军和各方面力量,这样才能增强科技认知力和敏锐性,获得军事竞争优势,掌握未来战争的主动权。(作者系武警湖北总队武汉支队支队长)

军营内外

培养按纲抓建明白人和实干家



为进一步提升各级按纲抓建能力,激发警官队伍工作动力活力,培养按纲抓建明白人和实干家,连日来,武警兵团总队严密组织开展2023年基层主官《军队基层建设纲要》暨党组织书记轮训。图为培训学员到陆军某特战大队参观学习他们的科技练兵装备。

黄超摄

实现武器装备水平与官兵人员素质双提升