

战争形态变化下培养堪当智能化战争重任的新型军事人才的研究

胡欣姚芳李德芳

(空军预警学院基础部 湖北 武汉 430019)

摘要:自古以来,战争一直是人类历史的一部分,预计仍将是未来人类社会的重要组成部分。在实际中,战争与社会、技术、经济、环境、政治和价值观的变化同步发展,不断变化的环境不可避免地通过其动机、形式和规模影响战争的特征。通过引入新的军事概念和技术,军队适应了战争的这些不断变化的特征。基于对军事技术和概念作为对不断变化的条件的响应的演变的概述,本研究的目的是在战争形态变化下,培养堪当智能化战争重任的新型军事人才。为此,文章首先分析智能化战争对军事人才提出的新要求;其次阐述战争形态变化下新型军事人才的特征;最后提出战争形态变化下新型军事人才的培养,例如军队组织结构的转变、新技能和能力要求、军事教育系统。

关键词:战争形态;智能化;军事人才;特征;培养

Research on training new military personnel who can be used for intelligent war tasks under the changing war forms

Hu XinYao Fang Li Defang

(Air Force Early Warning Academy, Hubei Wuhan, 430019)

Abstract: War has been a part of human history since ancient times and is expected to remain an important part of human society in the future. In practice, war evolves in tandem with social, technological, economic, environmental, political and value changes, and changing circumstances inevitably influence the character of war through its motives, form and scale. By introducing new military concepts and technologies, the military has adapted to these changing characteristics of warfare. Based on an overview of the evolution of military technology and concepts as a response to changing conditions, the aim of this study is to develop a new type of military talent capable of intelligent warfare tasks in the face of changing warfare patterns. To this end, the article first analyzes the new requirements of intelligent war on military talents; Secondly, it expounds the characteristics of new military talents under the change of war form. Finally, it puts forward the training of new military talents under the change of war pattern, such as the transformation of army organizational structure, new skill and ability requirements, military education system.

Key words: war pattern; Intelligent; Military personnel; Characteristic; To cultivate

引言

毋庸置疑,军事智能化的步伐和技术创新带来的新能力的出现,将对战争的性质和军事行动的实施方式产生重大影响,包括作战人员在战争中的基本作用在内,都将发生历史性的变化。在此背景下,为了应对当今国防面临的前所未有的变化,必须集中精力为最有可能打的战争、非常规战争做准备,包括认识到战争形态变化下军事人才培养面临的新挑战和新特征。在这方面,面对人民军队最高统帅的“胜战之问”“价值叩问”“本领拷问”,务必要创新军事人才的培养,推动人民军队向信息化部队的转变,最终将人民军队建成世界一流军队,并在未来的智能化战争中,为我党取得最终的军事胜利。^[1]

一、智能化战争对军事人才提出的新要求

(一) 政治素质需求显著提升

从徒手搏斗到冷兵器战争;从热兵器战争到机械化战争;从信息化战争到智能战争,从古至今,战争的外在表现形式发生了翻天覆地的变化。但是,战争的本质始终没有改变,即,战争是政治斗争的继续。从根本上来说,战争与政治,是一体两面,互相影响。尤其是在进入智能化战争后,战争的政治本质日趋明显。究其原因,智能技术扩大了战争的作战范围、缩短了战争的作战实践、丰富了站着的作战手段,这些变化反映到战争的本质,表现为作战界限的模糊。在智能化战争中,对阵地的攻防夺取,将从物理意义上的空间,进一步拓展到电子信息领域、认知领域和社会心理领域。在智能化战争中,作战人员将面临全方位的思想、心理和认知的侵蚀和攻防。为此,智能化战争要求作战人员必须具备更加坚定的政治信仰、更加忠诚的使命担当、更加顽强的战斗精神、更加稳固的意

志心理等政治素质,以便更好地作出军事决定和认知防御。

(二) 科技素质需求成为核心

众所周知,现代作战人员能力整合的步伐,取决于先进技术的发展以及接受、吸收和实施尖端技术所需的时间。迄今为止,包括数字技术、信息技术、人工智能技术、生物科技技术等,都对军事行动的实施,产生中度、高度或革命性的影响,导致旧的武器、战术和作战方法过时。例如,智能化战争将应用无人设备各种任务,包括持续监视、消防、关键时刻打击、部队保护、反简易爆炸装置、路线清关和近距离空中支援等作战项目。可以想象,用于军事服务的机器人系统将变得更加复杂,从而能够执行越来越多的任务和职责,例如自主后勤补给。在降低作战人员战斗风险的同时,也为智能化战争中的军事人才,提出了新的能力要求。即,具有高度的科技素质。更具体的说,包括可穿戴系统在内的新型智能化军事设备的使用,作战人员将在身体和认知上得到增强,只有掌握了数据分析、机器人技术、增强现实技术、网络技术、模式识别技术等智能化技术方面的专业知识,才能与各种形式的机器人彼此互动和协作。

(三) 专业素质需求趋向综合

智能化战争时代,随着技术的不断融合和协同作用,战争的主体将由更少的人类战斗人员组成,例如,决策制定的自动化辅助可能允许更快地做出选择,从而减少认知工作量并增强指挥和控制。此外,无人系统以及人机团队(包括人机界面)可能会对前线作战的性能要求产生深远影响。事实上,此时的战斗人员,由于智能化“外脑”的加持,已经超脱人的智力限制成为真正的“智者”。^[2]因此,作战使用人员必须经过高强度的知识学习和高频次的操作训练,才能熟练掌握相关技能。同时,由于智能化技术是在信息化技术基础

上发展起来的,本身带有知识结构维度多、学习难度大、更新迭代快的特点,使得训练人员以往“一训用终身”“一招鲜”等情况一去不复返。因此,智能化战争对新型军事人才专业素质的综合性需求,客观上对培养造就堪当智能化战争重任的强军接班人提出了极大挑战。

二、战争形态变化下新型军事人才的特征

(一) 智能化使作战人员筹谋水平更高

如前所述,在传统战争中,虽然战争本质上可以归类为以政治为主,但在军事任务中,战斗人员的身体属性仍然是成功完成战场任务和职责的关键推动因素。然而,技术进步正在迫使战斗人员的筹谋-身体的需求平衡发生变化,最显著的是在战略、作战和战术层面的筹谋-身体的需求平衡方面。例如,2002年,战斗人员在战略、作战和战术执行中的身体属性占比,分别是15%、25%和75%;到了2022年,战斗人员在战略、作战和战术执行中的身体属性占比,分别是5%、25%和50%;预计2042年,战斗人员在战略、作战和战术执行中的身体属性占比,分别是0.5%、0.5%和25%。与之相对,战斗人员在战略、作战和战术执行中的筹谋属性占比,上升到99.5%、99.5%和75%。^[3]究其原因,包括神经网络计算机、云机器人以及各种其他人工智能辅助分析工具,使得作战人员认知更全面,政治水平更高,将改变所有战场角色和任务。

(二) 智能化使作战人员指控能力更强

在做出相对长期(2-5年)的高层决策时,新兴技术几乎完全将人从决策循环中移除。在智能化战争中,作战人员将根据智能技术得出的建议采取行动。当然,人类在智能化战争中的作用不可能只是制定战略决策。这主要是由于再高的技术也无法准确复制人类决策的认知过程。但是,智能化技术为作战人员在战场之外实现对战场要素和作战行动的精准指挥控制,从而使作战人员变身成为战场棋盘之外的“棋手”的功能,是毋庸置疑的。具体来说,在操作层面,人工智能辅助分析、机器学习和深度学习的进步正在催生全新的指控能力。这样的工具将允许从无人驾驶机载系统远程捕获的图像中自动提取和分类特征。因此,作战人员可以非接触、低风险地实施作战行动;在战术层面,由于战略和作战活动而做出快速决策,智能化战争可能会进一步以人机团队为特征。可以想象,智能化战争中,近战小队可能会从一个8-10人战术单位转变为一个三人单位,每个人负责三个远程武器系统。^[4]因此,智能化技术能显著降低作战人员的生命成本,提高作战人员的安全性,又能更快捷更精准地达成作战目的。可以说,智能化战争使人几乎可以不进入作战区域。

(三) 智能化使作战人员慑打威力更大

军事技术发展的目的是提高士兵的作战效能。俗话说,“核威慑力最大的时候就是没有发生的时候”,超强的毁伤威力才是军事武器的基本要求和首要特征。从石头和长矛开始,到今天的常规炸弹和电磁脉冲,虽然军事武器的复杂程度在不断上升,但是由人类来使用这些武器并对其负责,始终没有变化。在这方面,现代人机协作和越来越多地使用先进技术来增强军事行动中的人类表现能力。这些技术将有助于减轻士兵的负荷并扩大小型单位的感知和行动范围,同时增加对作战人员的神经生理学要求。新兴技术可能会极大地扩展士兵的能力,军人成为现实版的“超人”,使武器装备系统的体系效能得以充分释放。随着新兴技术继续渗透到未来战场,人类战斗员的作用,尤其是在战术层面,将必然发生变化,大大提高自身慑战上战的有效性,以确保充分利用尖端技术来实现能力优势。

三、战争形态变化下新型军事人才的培养

(一) 以智能化升级军事人才培养理念

为了应对当今面临的前所未有的变化,习主席强调,“惟改革者进,惟创新者强,惟改革创新者胜”。^[5]一方面,在军事人才培养中尝试不同的思维方式,特别是应用军事设计思维打破传统的军事人才培养方法。这种军事设计思维在某些方面可以说是借鉴了《孙子兵法》中的战争艺术,是基于智慧化战争的复杂性所提出的,针对智能化战争对军事人才提出的新要求的培养理念。具体来说,这需要将战争概念化为一个开放的系统,进而提供一个不同的培养视角。这种反身性鼓励克服阻碍创新战争方法发展的文化、意识形态或教条的确定性,以前瞻视野超前规划智能化军事人才队伍建设发

展蓝图。另一方面,从整体角度理解当前冲突环境,想象理想的冲突后环境,并以反直觉的军事和非军事手段实现它的能力。这就要求军队主管机关加强军事人才队伍建设的顶层设计,重设军事人才培养目标规格,创造各种有利环境和条件。

(二) 以智能化升级军事人才训练路径

根据我军智能化武器装备发展状况,加快部队训练实践路径转型升级应当在两个方面下功夫。一方面,要在掌握和运用智能化武器装备上下功夫。现阶段部队列装的智能化或准智能化武器装备虽然不多,但也不鲜见,比如无人飞机、无人船艇以及作战指挥决策的辅助系统等。然而,目前这些新质作战手段和作战力量的开发利用水平,还远远不能满足实战需要。因此,必须下大力气围绕这些新质作战手段和作战力量的运用。另一方面,要打通机械化和信息化战位向智能化兼容升级的路径。机械化和信息化是智能化的基础,智能化是机械化和信息化的深化。要牢固树立机械化、信息化和智能化融合发展的理念,立足现有岗位资源,在实战化、实案化训练中适度加入智能化作战要素。

(三) 以智能化升级军事人才教育内容

在教育内容资源建设方面,设计能够以创造性的方式融合军事艺术和科学,以收获组织的军事天才,努力管理和解决当今军事从业者面临的复杂问题。根据对现有条件和期望的最终状态条件的理解,通过利用想象力、洞察力和新颖的想法来促进军事人才教育内容创新,塑造后续的详细培养计划、执行和评估。通过规划统筹,依托军校和军队科研机构升级军事人才教育内容,提高军事人才培养的敏捷性和创新水平。针对现阶段部队练兵备战重点不够的问题,依据“军委管总、战区主战、军种主建”的总原则,在现有军事人才教育内容和教学体系中,有机添加智能化战争相关课程,包括智能化军事技术、智能化战争政治表现、智能化战争要求等,进一步实现军事人才教育内容的转变和创新,以期符合未来智能化战争的发展需要。为此,各地战区和机关部门,要在统一的规划下,遵循既定的教育培养流程,协同地方军事院校,充分发挥军地双方的教育资源和教学优势,争取在智能化战争时代到来前,解决现阶段军事人才培养渠道窄、资源少和实效差的问题,以期达到提升军事人才专业水平的目标。

结语

综上所述,机器人、信息技术和人工智能等领域的快速发展和融合,将继续对未来战场产生革命性影响。在新的战争形态变化下,随着与新能力的运用和使用相关的认知需求的增加,与这些技术相关的破坏将在战术层面上被作战人员深刻地体验到。为此,新的研究重点将是培养堪当智能化战争重任的新型军事人才,包括人机团队的增强性能、基于运动神经生物学发现的增强认知和免疫弹性,以及在现实但安全的合成训练环境中发展的心理生理压力耐受性。本文概述了一些关键建议,根据未来的需要和要求,对当今的军事人才培养活动进行优先排序,以帮助军事人才培养人员,调整他们的实践,以适应日益加快的军事现代化步伐。

参考文献

- [1] 李铮,张远波.军事智能化视角下人与武器关系探析[J].政工学刊,2022(04):72-74.
 - [2] 徐绿山,董宁.培养造就堪当智能化战争重任的强军接班人[J].政工学刊,2022(03):48-51.
 - [3] 陈放.抓好军事智能化人才培养[N].解放军报,2021-12-14(007).
 - [4] 朱志斌.军事智能化推进人才集聚变革[J].政工学刊,2021(09):58-61.
 - [5] 李天龙,徐立丽,胡婷婷.大数据时代军事人员的培养与管理[J].办公自动化,2021,26(08):17-19.
- 作者简介 胡欣(1983年01月),女,汉族,湖北省宜昌市人,华中师范大学硕士,讲师,研究方向:运筹学、数学教育。
姚芳(1972年01月),女,汉族,湖北省赤壁市人,武汉大学博士,副教授,研究方向:习近平新时代中国特色社会主义思想研究。
李德芳(1984年03月),女,汉族,四川省达州市人,西安电子科技大学硕士,讲师,研究方向:马克思主义基本原理。