

The Application of Artificial Intelligence in Military Field with DeepSeek as an Example

Mei Liu

Zhejiang Provincial Data Information Office, Jinhua, Zhejiang, 310000, China

Abstract

The widely use of Artificial Intelligence (AI), not only improves the development of military AI, but also upgrades the combat effectiveness. With the Deepseek burst onto scene in the early 2025 and the planning application of Chat GPT and Open AI in the U.S Military, they provide strong technical support and practical reference to our military AI development. The article elaborates the feasible strength of Deepseek's application in military areas and the AI path planning of the U.S. Army, aiming at offering constructive ideas for Chinese AI's development.

Keywords

DeepSeek; artificial intelligence; military field

以 DeepSeek 为代表的人工智能在军事领域的应用

刘美

浙江省数据信息室, 中国 · 浙江 金华 310000

摘 要

人工智能技术在军事领域的广泛应用, 不仅提高了军事智能技术的发展, 也显著提高了作战效能。去年年初DeepSeek的横空出世和生长式人工智能如Chat GPT和Open AI在美军的规划应用, 给我军军事人工智能发展提供了强有力的技术支撑和实践参考。本文详细阐述了DeepSeek在军事领域应用的可行性优势和美军人工智能的路径设计, 旨在为我军人工智能化发展提供建设性思路。

关键词

DeepSeek; 人工智能; 军事领域

1 引言

随着计算机的算力、算法技术和数据存储、处理技术的不断升级, 人工智能在战场的应用不再限于目标识别、图像数据信息处理、模拟训练等单一模块或场景。具有深度学习能力和智能决策能力的生长式人工智能正在成为人工智能的技术底座和中枢大脑。所谓生长式人工智能 (Growing Artificial Intelligence) 是指具备动态演化能力的 AI 系统, 以 DeepSeek 为代表的应用程序则是生长式人工智能的典型代表, 他们可以在运行中自主吸收新数据, 根据任务需求自主升级模型和神经网络结构, 以适应新场景需求。这类技术在战场适应性、决策效率与非对称优势的构建上对战场胜负都具有颠覆性的意义。

2 以 DeepSeek 为代表的人工智能在军事领域应用的可行性

2.1 物联网技术的发展和常规化应用

物联网技术是军事领域从“机械化-信息化”向“智能化”跃迁的重大标志。其核心价值在于通过全域互联与数据驱动, 不断提升对战场态势感知的时空域、精准度和反应力, 以此重构战争的“感知-决策-打击”链条^[1]。当前的俄乌战争被视为人类首场人工智能战争, 其中以物联网技术为基础的无人机作战则是这场智能化战争的首要标识。乌军利用美军智能系统, 采用无人机“蜂群”作战, 实施订单式打击。截止到 2025 年 6 月 25 日, 乌军总参谋部通报俄军战损数据为: 人员伤亡 1014650 人, 坦克 10967 辆, 装甲车 22885 辆。可以说这场战争并未像外界预测那样以俄军速战速决的压倒性胜利结束, 反倒是乌军借助美军智能化信息系统的加持, 实践了战场的“三非”理论, 把强大的俄军拖入泥潭^[2]。

2.2 DeepSeek 的算法突破和有限硬件支撑

2014 年发布的 DeepSeek V3 基础大模型和 2025 年 1 月发布的 DeepSeek R1 推理模型在世界范围掀起了轩然大波。

【作者简介】刘美 (1991—), 女, 中国浙江金华人, 中
职, 硕士, 从事人工智能与大数据研究。

根据各维度测算,尽管 DeepSeek 在技术性能上并没有突破已有顶尖大模型水平,但是其总体性能已经达到 Open AI 01 等世界顶尖大模型水平。相较于 Chat GPT 和 Open AI 等模型,DeepSeek 在军事领域部署的优势有:

一是算法创新,降低应用成本。以 Chat GPT 和 Open AI 为代表的人工智能大模型,普遍依赖英伟达的高端芯片,不仅导致算法技术进步严重依赖于昂贵的硬件设施^[3],还使得各国技术进步严重受制于美国。DeepSeek 则通过稀疏混合专家模型(MoE)、多头潜在注意力机制(MLA)和混合精度框架优化训练(FP8)等技术,突破生长式人工智能只能依靠算力堆砌的传统,开始向算法创新寻求出路,这意味着成本的大幅降低^[4]。据有关数据统计,DeepSeek V3 的直接训练成本仅为 557.6 万美元,即使考虑运营成本及服务器消耗等成本,其最终成本也不会超过国外同等水平大模型的 1/10。

二是轻量化部署,机动灵活。DeepSeek 通过知识蒸馏、稀疏化训练等技术,使小模型(如 DeepSeek 1.1)在特定任务中逼近超大模型性能(如 GPT-4)。在当下非线性对抗的战争模式中,DeepSeek 可在战争最前沿独立或随小分队灵活部署^[5],实现特种作战,如自杀式无人机攻击,比传统人工智能软件部署更加轻量化。同时还可以实现多模态组合部署,达到智能协同作战目的,比传统模式更加机动灵活。

三是终端部署,减少对云端算力依赖。DeepSeek 的轻量级模型设备可直接嵌入态势感知、情报分析、指挥决策和火力打击等各环节,实现目标识别、路径规划、实时决策等目的,在人工智能生态体系布局中达到集约高效、统筹兼顾的效果。同时终端部署的人工智能设备还有能耗小,体积小,便于隐藏,更善于反制的优点^[6]。

2.3 开源的技术底座和可追溯的代码逻辑

DeepSeek 采用的是开源代码技术模式,在军事领域部署有几点积极影响:一是开源结构必将重构 AI 应用的权利结构,由“中心化”向“分布式”演变,这与部队目前扁平化的指挥体系改革不谋而合,两者相互印证,更加增加 DeepSeek 在各权利节点上的应用效能。二是开源技术模式具有代码开源、训练过程开源及逻辑决策可审查验证的特点,有效避免了因代码封锁而导致的“数据黑箱”并因此引发的群体性认知偏差事件。但是开源代码也会增加治理份复杂性,导致技术滥用的门槛降低,可以考虑引入区块链技术^[7],对各终端节点进行数据溯源管理,有效增强开源代码的风险防范能力。

3 人工智能在世界主要军事国家的规划布局

3.1 国家级的战略使命

以 Deepseek、ChatGPT、OpenAI 为代表的人工智能作为新一代科技革命的核心驱动力,正以前所未有力量和速度深刻改变着全球竞争格局乃至世界格局。人工智能以其不断演进的技术内核不仅成为影响和塑造国际格局的核心变量,

也在成为重新定义大国博弈的手段和边界。美国作为其全球霸权主义的坚决捍卫者,深刻认识人工智能对维护其国际地位的重大意义,不断催化人工智能国家级战略的变革,企图以人工智能技术作为主战场,拉开与我国的代际差距,策划一场让美国再次伟大的宏伟计划(MAGA)。

美国一直致力于人工智能国家级的战略部署,第一是建立国家线的战略统筹机构:2018 年国防部宣布成立 JAIC,直接隶属于国防部长办公室,标志着美军 AI 应用进入“全域整合”阶段。2021 年成立国家人工智能倡议办公室,统筹 20 个联邦机构 AI 项目,建立跨部门技术共享机制。美国国防创新单元(Defense Innovation Unit, DIU)是美军推动军事技术现代化和加速商业技术军用转化的核心机构,设立“AI 加速器”项目,累计资助 300 余项目^[8]。第二是发布国家级的人工智能框架文书,包括《国家人工智能倡议法案》《国家安全备忘录》《人工智能框架》等一系列文件,这些文件是美国构建“技术护城河”的关键立法,其本质是通过系统性投入和规则输出,维持对华科技竞争的战略优势,标志着美国 AI 战略从自由市场驱动转向国家主导的“举国体制”。同时特朗普 2.0 政府撤销了拜登政府《关于安全、可靠和值得信赖地开发和使用人工智能的 14110 号行政命令》并签署《消除美国在人工智能领域领导地位的障碍的第 14179 号行政命令》,标志美国对待人工智能的发展战略由“可控的创新”向“创新颠覆优先”转变,由此一场 AI 领域的“曼哈顿计划”由美国向全球蔓延^[9]。第三创造 MAGA 共情认知。认知域已经成为继陆、海、空、天和网络电磁领域外的第六大作战域。认知对抗以网络媒体为载体,通过重构信息叙事,实现政治引导、认知误导或意识形态布局的目的,成为人工智能时代最隐秘也是最具威胁的新型作战样式。特朗普 2.0 政府利用人工智能技术创造出“让美国再次伟大”的信息叙事,从而实现其政府意识形态大一统认知。

3.2 主导制定人工智能全球规则

作为当时世界军事技术的绝对霸主,美国在军事人工智能领域也主导一系列的规则倡议。明确要求国家标准与技术研究院(NIST)牵头制定全球 AI 技术标准,确保在人工智能领域全球话语权。NIST 发布《AI 风险管理框架》(AI RMF),被北约、AUKUS 等盟友直接采纳,向日本、韩国、印度提供 NIST 标准培训,对冲中国“数字丝绸之路”。制定相关规则条款要求接受美国 AI 投资的项目国家,必须采用 NIST 标准,例如援建非洲的 5G-AI 基建贷款条款。美国通过“技术标准+产业霸权+意识形态联盟”三位一体战略,试图将 AI 全球治理纳入其主导的体系。未来,AI 标准制定权的争夺将成为大国科技博弈的核心战场。

3.3 陆海空军的全维度部署

美国通过多项演习验证陆军人工智能技术,尤其是强调无人平台协同技术能力。美国海军先后研发“刀鱼”等 30

多种水下无人潜航器，重点发展的“虎鲸”超大型无人潜航器已进入量产阶段，最多可携带12枚鱼雷或水雷，最大深潜超过3300米，可自主航行数月，能遂行侦察、电子战、反潜等多种任务。美国波士顿动力公司的“spot”机器狗已经在美国陆军测试前线担任侦察任务，该机器狗搭载了人工智能识别模块，可以适应山区崎岖地形，还能主动判定目标^[9]。DARPA资助的“虫群战术项目”微型机器人引入蟑螂的群体决策机制，在叙利亚战场测试中仅用11秒就锁定了隐藏在复杂巷战环境中的目标，比传统识别方法快两个数量级。美国空军X-62A人工智能战斗力在测试中能完全操控空中飞行，未来可作为有人战斗机的“忠诚僚机”，承担高风险任务。

4 对我军发展的启示

4.1 强化顶层设计与集中统筹

人工智能技术的挖掘和应用犹如新时代的“核武器”，具有强大的“双刃剑”色彩，但是今天我们必须抱着和当年搞“两弹一星”的心态来突破军事人工智能关键技术，要像当年美国搞曼哈顿工程一样，力争抢占军用人工智能的制高点。这就需要：一是在国家层面建立跨军兵种的人工智能规划管理机构，可以参考美军的JAIC机构，主要负责统筹全军人工智能建设路线和统一技术研发与应用标准，避免智能化建设中各自为政，形成数据孤岛。二是统一的价值体系与认知输出。以DeepSeek为代表的开源大模型已经超越传统媒体，履行着塑造公众认知、引导舆论的公共职能。我军要积极发挥DeepSeek在数智时代新“认知基础设施”的作用，将其成为捍卫国家认知主权和意识形态领域攻防的有力武器。

4.2 大力研发“非对称”“智”胜技术

ChatGPT、OpenAI都是依靠顶尖级的英伟达芯片和强大的算力堆砌而成的数据处理大模型，其芯片限制出口且价格昂贵。DeepSeek采用“算力+算法”的巧妙构思以其较低的成本和较高的性能打了美国一个措手不及，在人工智能发展领域实现非对称战胜。在军事工业智能化发展的时代，我军更要发展成本更低、效能更大的非对称“智”胜技术，在未来军事对抗中能够实现致命一击。

4.3 构建军民融合生态体系

要使DeepSeek发挥更大作用，就必须不断汇总和梳理

高质量的动态数据，这需要在严格监管下军民领域的深度融合，盘活数据流和数据质量，利用大量数据训练人工智能模型，使其真正起到辅助决策的作用

4.4 参与全球标准竞争

以DeepSeek等尖端技术的输出打破美国人工智能霸主地位，通过“一带一路”、“上海合作组织”等多变体系推广多模态数据格式、边缘计算协议等国产人工智能标准，与美国展开规则博弈，大力提升我国在世界范围内的话语权。

5 结语

以DeepSeek为代表的生成式人工智能正在成为现代智能化战争的“致胜一环”，尽管对于这种智能时代的“核武器”，我们的研究与发展需要谨慎考量、反思验证，但是我军军事领域的人工智能发展必须抢占先机，必须手握足够砝码才能有制定规则和推动谈判的权利，才有实现以武止戈、以战止战的战争辩证法，确保和平之权牢牢掌握在自己手中。

参考文献

- [1] 郭亚楠,曹小群,何友,彭柯澄.人工智能赋能军事领域的思考与展望[J].计算机仿真,2024,41(5):1-6.
- [2] 刘箫锋,马建光,刘杨钺.北约战略传播中人工智能应用的机制与路径[J/OL].情报杂志.
- [3] 李强治,刘志鹏.后DeepSeek时代的人工智能发展与治理新趋势[J/OL].科学观察.
- [4] 刘祖兵.人工智能全球治理中的技术地缘政治风险及应对——从Deepseek“出海”遭遇国际围堵谈起[J/OL].海南大学学报(人文社会科学版).
- [5] 龙坤,文力浩.算法战的兴起与军事人工智能全球治理机制构建[J].外交评论,2025年第2期:61-88.
- [6] 石海明,贾珍珍.人工智能 颠覆未来战争[M].北京:人民出版社,2019.
- [7] 司孟韩,龙坤,徐能武.美军军事人工智能战略的调整:动因、影响与启示[J].情报杂志,2025,12(43):1-9.
- [8] 王立盟,谢静.美军人工智能风险治理举措及挑战[J].国防科技,2025,46(1):55-60.
- [9] 朱启超.2025年世界人工智能军事应用八大趋势[J].国防科技,2025,46(1):61-64.
- [10] 朱颖,陈敏.国家安全视野下特朗普新政府人工智能技术的战略前沿[J].东方学刊,2025,3:84-95