

[首页](#) >> [军事学](#) >> [军事智库](#) >> [军事信息化](#)

军事智能化也有“短板”

2020年02月27日 09:35 来源: 解放军报 作者: 罗凤歧

字号

[打印](#) [推荐](#)

科学技术的进步必然引发军事领域的变革,生产方式的改变必然带来作战方式的调整。当前军事智能化被普遍视为实现军事突破的“金钥匙”而加速推进。但需要看到的是,有优长必然有弱点,在热议军事智能化“优势”的同时,也要充分认清当前以及在未来相当长时期内,军事智能化也有“短板”,如此才能客观、辩证、理性地看待军事智能化,也才能更有利于军事智能化“优势”的发挥和利用。

“理解力”不够,初级智能有短板。具有戏剧性的是,智能化武器装备系统最突出的短板正是在“智力”方面,在未来相当长时期内,如人脑一般思考的“强人工智能”难以出现,解决特定领域特定问题的“弱人工智能”将在相当长时间内成为人类军事智能化的主要科研和应用领域。这就决定了智能化武器装备系统无法如同人类一样在探索和解决未知中发展进步,他们只能利用已有成果解决特定范围的问题,无论在战略、战役、战术哪个层级都如此,对于未知世界机器既无法预知,也无能为力,更无法对新事物做出正确的理解、合理的判断和有效的处理。因此,这一短板将使智能化武器装备系统在多种情况下难以做出有效反应。一是新式攻击难以认知。如果遭到新式武器装备攻击,或者遭受未曾出现过的攻击方式的攻击,智能化武器装备系统将无法像人类一样随机应变灵活反应,他们只能将所遭受的攻击作为基础来重新学习和认知,如果还有生存机会的话,则可能会为下一次遭到同样的攻击制定出应对策略和方案。二是伪装欺骗难以识别。同样道理,只要稍加伪装,超出既定的边界,改变固有的形态,智能化武器装备系统就将无法应对,既难以正确识别,更难以做出合理的决策和行动。三是情感交互难以判断。智能化武器装备系统只能依靠固有的算法,冰冷地执行指令,无法理解判断人类因事、因情、因地做出的情感反应,特别是类似于一个眼神、一个表情或一个简单动作即能心领神会的事情,可能永远无法出现在智能化武器装备系统身上,这也许是在人机交互中存在的天然难以逾越的障碍。

“神经性”敏感,网络支撑有短板。军事智能化发展的趋势必然是从一个个终端走向一个个体体系,甚至是统一的一个大体系,而信息网络是维持这种体系得以运行的“神经系统”,是智能化武器装备系统赖以发挥功能作用的基础,这也就意味着离开了信息网络的支撑,终端的功能作用就会大大降低,甚至根本无法发挥应有的功能。因此,对支撑智能化武器装备系统运行的网络实施攻击,将会有效影响其“神经系统”功能作用的发挥。一是物理隔离断网。一旦支撑智能化武器装备系统的网络枢纽、节点或者连接线路遭受摧毁破坏,那么智能化武器装备系统将和网络体系物理隔离,从而将大幅减损自身功能作用的发挥。二是无形压制阻断。也就是通过无线电技术等实施压制,会使智能化武器装备系统无法正常接收所需要的网络信息,可在阻网于无形中阻滞智能化武器装备系统的信息交互。三是远程侵入操控。信息攻击手段可远程侵入智能化武器装备系统网络体系之中,可有效抗控其网络体系的运行,甚至还可以更改原有信息以按攻击者的意愿来执行同设计者相悖的指令,使智能化武器装备系统成为被攻击者操控的对象。

“循环性”梗阻,程序易错有短板。智能化武器装备系统如同手机、电脑一样,会因机器自身运转问题或者外部信息介入影响而产生程序错乱,即发生类似于有机体的“循环系统”问题,从而使智能化武器装备系统无法正常运行,或失去部分功能,或彻底陷入“死机”状态。一是内生性程序错乱。即在程序内部自我训练和更新过程中出现错乱,如同血栓、心梗、脑梗等导致机体出现严重问题一样,从而导致智能化武器装备系统突然丧失预设的功能特点,或者偏离合理的发展轨迹,一旦严重偏离预设的合理轨迹就可能发生所谓的机器“造反”问题。二是攻击性程序错乱。因遭受物理攻击会导致支撑程序运行的硬件损坏,从而将会引发程序错乱,或者因遭受信息攻击,特别是黑客攻击等也会导致程序错乱无法正常运行。三是意外性程序错乱。即可移动智能化武器装备系统因在自主行

动或执行任务过程中出现意外而导致程序错乱，发生诸如人意外摔倒引发脑震荡等类似情况。

“生命力”脆弱，电磁依赖有短板。智能化武器装备系统需要电力能源以产生动力，军事智能化程度越高越是如此，即有电才有生命，一旦没有了电力供应，智能化武器装备系统就会成为任人宰割的木偶，也就失去了生命力。同时，依靠电力运行的智能化武器装备系统不仅自身会形成电磁场，而且其功能作用的发挥也是在电磁环境下实现的，这也就使其极易受到电磁干扰和破坏。因此，电磁依赖带来的短板会产生多种严重后果。一是易遭电磁攻击。即在敌方施加电磁影响下发生损坏，特别是当受到针对性电磁武器攻击时，会严重损毁任何形式的智能化武器装备系统，这种攻击极具致命性，可能会给整个智能化武器装备系统带来无法修复的毁瘫性后果。二是易受相互扰乱。即不同智能化武器装备系统之间可能会发生电磁扰乱，情况严重的会直接导致功能异常或失常。三是易被放电失能。即通过攻击智能化武器装备系统的电能存储器，或者以接触或非接触方式导致智能化武器装备系统快速放电，或迫使其长时间处于无法充电环境而耗尽电能，从而导致其陷入“失能”状态。

作者简介

姓名：罗凤歧 工作单位：

分享到：

转载请注明来源：[中国社会科学网](#) （责编：孙龙）

相关文章