

首页 >> 军事学 >> 研究动态

更加逼真地预演战争——

向作战实验推演要效益

2020年05月07日 10:05 来源：解放军报 作者：胡剑文 王克强

字号

打印 推荐

当前，作战实验推演已成为研究战争、推演战争的一种重要方法。通过实验推演，可以辅助决策人员对复杂军事问题进行深入思考，有效得出问题解决方案。然而，作战实验推演手段在实际应用中，其可信性、适用性等始终存在一定争议。其实很多情形下，实验推演手段的军事效益并没有很好地发挥出来。

重规律发现与问题诊断，淡化结果预测，正确定位实验推演手段的功能。作战实验推演手段经常被用来对战果进行预测，但实际应用中，很多结果存在较大偏差。偏差较大通常有两种原因。一是存在较大的错误，实验推演的数据、想定、模型等严重不符合实际，推演结果自然与实际情况有大偏差。对于这种情形，显然是要改正错误，减小偏差。二是虽不存在较大的错误，但结果仍然有较大偏差，这种情形是由于军事复杂系统的不确定性造成的。复杂军事问题有极大的随机性，其结果往往在很广的区间中随机分布，任何一次实验推演，或者多次推演的平均值，很可能与真实发生的结果有很大的偏差，这种偏差不是错误造成的，是固有的随机性造成的，所以无法消除。因此，实验推演手段并不适合复杂系统的行为结果预测。正确运用实验推演手段应是去发现复杂军事问题的内在规律、制胜机理，进行探索性、诊断性分析研究，促进指挥参谋人员对实际复杂军事问题的深刻理解。指挥参谋人员基于推演手段，对问题认识更为深刻之后才能做出正确的决策。因此，实验推演手段更强调探索性、辅助性而不是预测性。

让实验推演手段成为指挥参谋人员“自然外脑”，加大作战实验推演与决策分析的深度融合。目前，计算机化的作战实验推演工具系统规模庞大、功能多样，它为推演人员提供强大功能支撑的同时，也带来了操作复杂、使用周期长、成本高等问题。实验推演工具不光要界面友好，也要功能友好，即能让使用人员用得自然，能像手中“计算器”与“草稿纸”一样，随手拿来，自如地使用，才能最大限度发挥出实验推演手段的军事效益。要实现这一目标，应从两方面入手。一是加强指挥参谋人员的探索性思维训练，培养利用外部工具，辅助思考的意识与习惯。对于复杂军事问题，其内部要素繁多，之间的关系千丝万缕，逻辑上非常复杂，如果没有外部推演实验工具辅助思考分析，是无法进行分析研究的。因此，指挥参谋人员要有运用工具的意识，自然而然地把实验推演工具当作大脑的延伸，提高决策分析的质量。其二，实验推演工具应做到更加易用，能够快速智能化地辅助指挥参谋人员进行问题构建，方便使用人员进行多想定、多样本条件下的探索性实验分析。由于实验推演工具的易用性与通用性是矛盾的，要做到易用则不得不对特定背景问题的框架进行提前设定，在使用中方可柔性组合、动态构建与迭代调整。因此，还应深入探究推演工具的体系架构，研发高度柔性智能化的实验推演工具。

作战实验推演中实现人与计算机的协同互补，构建综合集成机制以提高作战实验推演的有效性。人机综合集成是处理复杂问题的重要原则。实验推演中人与机器有各自的优缺点，其中计算机的缺点是过过程式化，预先要设定问题的所有维度，处理非结构化的问题难度很大，而其优点是具有机械性信息处理的强大能力。而人的缺点是处理机械性问题效率低下，但其更具有灵活性，不受预定框架结构所限，能灵活适应复杂情形。人与计算机各自的优缺点刚好对应互补，因此有效地进行实验推演研究的关键就是要发挥好人与机的各自优势，取长补短。近些年来，由于计算机技术的飞速发展，实验推演系统逐渐从传统的以人为中心的手工推演，变为以计算机为中心的高度自动化、批量化的计算机推演。然而，计算机仿真的事件推进方式以及计算机模型对于处理复杂军事问题等存在较大的局限性。计算机程序主导了推演进程，人工干预的程度与力度又较为有限，实验推演的有效性反而变差。历史上最著名的几次成功推演实验研究都是在计算机工具出现之前完成的，如偷袭珍珠港、中途岛海战、“闪电战”作战样式等的推演实验。反而后来以计算机为中心

推演实验有效性不断降低。因此，应定位好人与计算机的职能，构建人机混合模型，其中程式化的部分，如机动、能量消耗等由计算机实现，非程式化的指挥决策、毁伤等模型由人来处理；另外，加大推演进程中人工干预的力度，能够突破预定框架，从而产生更加灵活与丰富的事件和行为，避免计算机程式化的限制。

作者简介

姓名：胡剑文 王克强 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