

从助攻到标靶：人工智能在海湾战事中揭露的云基础设施脆弱性

丨《区域动态》6月第2期

摘要：2026年2月28日以来，在美以对伊朗军事行动期间，以 Claude、Palantir 为代表的人工智能（以下简称 AI）系统被大规模用于情报分析、态势研判与作战支持，并依托亚马逊云计算服务（Amazon Web Services, AWS）的云基础设施形成完整应用链条。作为回应，伊朗对阿联酋、巴林境内的亚马逊 AWS 数据中心实施打击，造成相关设施物理损坏及区域性云服务中断。这一系列事件将 AI 技术、军事行动、数字基础设施与地区安全紧密关联，既展现了 AI 在现代军事中的实际作用，也凸显出云端算力设施在冲突中的脆弱性，并对海湾地区既有 AI 与数字产业布局、国际投资吸引力产生影响。

一、美以在军事行动中大规模使用 AI 开展情报分析

在美以联合发起的对伊朗相关军事行动中，AI 被系统性投入情报处理、目标识别、作战规划与决策支持等环节，成为辅助进攻的重要技术力量。与以往试验性应用不同，此次行动中 AI 以稳定、规模化的方式嵌入作战流程，与传统指挥、火力打击体系深度结合，推动情报处理速度与作战响应效率明显提升。

支撑美军相关行动的 AI 体系，以 Anthropic PBC 公司开发的 Claude 大模型与帕兰泰尔技术公司（Palantir Technologies）数据平台为核心，两者深度整合后接入美军机密数据环境，共同处理来自卫星、无人机、雷达、通信监听及地面传感设备的海量情报信息。在预测层面，AI 主要基于实时与历史数据开展态势推演与目标轨迹判断，生成战场情境模拟与多种可能性预判，为前线指挥提供参考。这类预测不涉及战略目标判断，仅在给定框架内对行动路径、目标状态、打击概率进行计算，提供辅助决策支持，而目标选择与打击授权仍由指挥人员完成。在分析层面，AI 则主要承担情报汇总、目标识别、风险梳理与方案生成任务。俄乌冲突中已投入使用的相关系统，在此次行动中继续发挥作用，以提升目标定位与火力匹配效率。整体而言，AI 情报分析的特殊之处体现在提升信息密度、缩

短研判时间，而非自主做出军事判断。

传统作战中，从发现目标到最终打击往往需要经过多个环节的人工处理与逐级传递，这一过程被称为“杀伤链”（Kill Chain）。人工智能系统的嵌入，重构与压缩了该链条的运行逻辑。以美军长期推进的“Maven 项目”为代表的系统，通过整合卫星图像、无人机侦察数据与多源情报信息，实现对战场所态势的快速建模与动态更新。在此基础上，AI 通过压缩各环节耗时加速杀伤链，让“发现-识别-决策-打击-评估”的整体流程更高效。据报道，AI 辅助可使美军“从感知到打击”的周期明显缩短，响应速度提升约 30%。而支撑上述 AI 系统稳定运行的底层设施，以亚马逊 AWS 云计算服务为主。Claude、Palantir 及后续接入的 OpenAI 模型均依赖云端算力、存储与网络调度能力。

二、伊朗对海湾地区 AWS 数据中心实施反击

面对美军依托 AI 与云端设施开展的军事行动，伊朗于 3 月 1 日开始反击，并于次日使用无人机与导弹打击位于阿联酋和巴林的亚马逊 AWS 数据中心。其中，阿联酋两座 AWS 数据中心被直接击中，出现建筑结构损坏、供电中断，且因消防抑火作业引发水渍损害等情况；巴林一座 AWS 设施因邻近打击波及，其基础设施与网络连接均受到不同程度影响。由于打击造成区域服务扰动，修复周期因物理损坏程度被拉长，亚马逊公司建议用户将关键业务迁移至其他区域节点。此次事件是大型美国科技公司数据中心首次因军事行动遭受实质性物理打击，标志着冲突已从传统战场延伸至数字基础设施。

此次打击带来的影响远不止设施受损本身，具体从以下三个层面可见。

首先，基础设施受损直接冲击了依赖云端算力的军事与情报系统运行环境。由前文可知，现代作战与 AI 辅助的实时情报分析、目标识别和指挥决策结合愈发紧密，而这些能力大量依托云基础设施提供支撑。AWS 虽未公开军方具体使用细节，但其服务已广泛覆盖政府部门和情报机构。打击迫使相关系统紧急切换节点，部分实时处理能力出现短暂波动、延迟上升或降级运行。在高强度对抗背景下，这种切换可能进一步放大指挥链路的不稳定性。

其次，海湾地区日常云服务遭受区域性中断，波及多个领域。路透社报道指出，金融机构受到的冲击尤为明显。阿布扎比商业银行称其网上银行平台和移动应用因 IT 中断暂时无法使用；其他依赖 AWS 的支付系统、企业资源管理系统以及消费级应用也出现服务降级或停摆。此次中断虽被形容为“局部且有限”，但在高度依赖云服务的海湾经济体中，仍造成连锁扰动。

再而，这起事件改变了全球对数字基础设施安全属性的认知。尽管 AWS 长期强调其“多可用区冗余架构”，即每个区域至少设有三座物理隔离的设施，通过超低延迟网络互联，单个设施故障通常可由同区域其他节点无缝接管。但当同一区域多座设施同时受损时，剩余容量无法完全覆盖峰值需求，难以避免由算力缺口导致的服务不稳定情况。过去，大型商用数据中心被视为纯粹的民事和商业设施，防护重点在于防入侵、防自然灾害和防网络攻击，而非导弹或无人机打击。伊朗此次行动明确将数据中心纳入打击范围，路透社援引美国战略与国际问题研究中心的话指出：“在‘算力时代’，数据中心、能源设施和光纤节点与管道、油田及炼厂一样，成为潜在军事目标。”据阿拉比亚电视台引述，AI 关联设施已升级为“基本公共设施”，会如能源和通信设施一样成为攻击对象。冲突自 2 月 28 日升级以来，地缘政治风险已从保险公司的“十大风险”之外跃升至首位。

三、对海湾地区 AI 科技布局及国际吸引力的影响

近年来，海湾地区凭借廉价的能源、充裕的土地与强力的政策支持，迅速成为全球 AI 算力与云基础设施的核心投资目的地。此前，微软承诺至 2029 年在阿联酋投入超 150 亿美元，OpenAI、G42、甲骨文与英伟达联合推进占地 10 平方英里、供电规模达 5 吉瓦的“Stargate”AI 园区，沙特 Humain 等企业亦投入数十亿美元布局算力产业。这一系列重磅投资，推动海湾地区在全球数字经济格局中的地位的快速提升。然而，随着地区安全风险显著上升，原本支撑该地区 AI 产业扩张的优势条件被大幅削弱。

伊朗针对海湾地区关键数字设施的打击行动，已超出单纯军事对抗范畴，直接冲击海湾国家多年构建的 AI 与数字产业布局，动摇了其作为全球科技投资热

点的基础。数据中心作为 AI 时代的核心基础设施，一旦成为冲突目标，将引发国际资本对区域安全环境的重新评估。受此影响，国际科技企业的投资判断、项目推进节奏与整体布局策略均出现调整，海湾地区 AI 产业发展前景与全球吸引力随之持续承受压力。

冲突事件直接影响对区域数字基础设施的信任。袭击发生后，AWS 迅速建议用户备份数据并将关键业务迁移至更安全的区域，部分跨国企业与机构启动应急机制，降低对海湾节点的依赖。已投入运营的数据中心被迫加大安全投入，强化物理防护、系统冗余与跨区域容灾能力，导致运营成本明显上升。在建项目普遍进入停滞或放缓状态，投资方重新开展安全风险评估与可行性论证，既定投资计划与建设时间表被全面打乱。尽管海湾国家相继发布保障声明以稳定市场预期，但安全担忧的扩散仍在短期内形成难以逆转的影响。

安全风险升高，进一步导致国际资本对海湾地区的投入意愿明显降温。此前，海湾国家以低成本电力、高效审批流程与大规模资金配套吸引全球云服务与 AI 项目落地，成为科技巨头布局下一代算力网络的关键选择。随着数据中心被纳入冲突打击范围，科技企业普遍转向谨慎姿态，新增资本开支节奏放缓，重大合作签约推迟，大规模、重资产的算力中心建设活动显著收缩，整体投资热度明显回落。这一变化正在重塑全球 AI 与云基础设施的空间配置逻辑——AI 产业对数据中心的高度依赖，使选址决策直接决定产业发展的稳定性与可持续性。过去，能源供给、网络条件、运营成本与政策环境是选址核心，地缘安全因素常处于次要位置。此后，安全稳定性的权重显著提升，将成为影响全球算力布局的关键变量。海湾地区虽继续保持能源与资金优势，但安全短板已构成现实约束，其维持高速扩张、争夺全球 AI 中心地位的进程受到明显制约。

从全球来看，海湾地区的遭遇已成为一个具有标志性意义的案例。高度集中的 AI 与云基础设施一旦嵌入冲突环境，将引发军事、产业、投资与市场信心的多层级连锁反应。这一趋势推动更多国家与企业在算力布局中采纳分散化策略，降低对单一区域的依赖，提升全球数字基础设施的整体韧性。海湾地区能否实现其 AI 发展雄心，取决于地缘风险能否得到有效管控；而全球科技企业也不得不重新审视一个问题：在冲突风险上升的地区，算力扩张的长期成本与潜在代价究

竟几何。

郝雨时，清华大学国际与地区研究院博士研究生，研究区域为西亚北非。

参考来源：

1. 陈永伟. (2026-03-06) .AI 究竟会如何影响战争? .经济观察网.[2026-03-10].
<https://www.eeo.com.cn/2026/0306/806443.shtml>
2. Olson, J. (2026, March 4). Claude AI Helped Bomb Iran. But How Exactly?. Bloomberg. [2026-03-09].
<https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2026-03-04/iran-strikes-anthropic-claude-ai-help-ed-us-attack-but-how-exactly>
3. Jones, N. (2026, March 5). How AI is shaping the war in Iran — and what’s next for future conflicts. Nature. [2026-03-09]. <https://www.nature.com/articles/d41586-026-00710-w>
4. Booth, R and Milmo, D. (2026, March 3). Iran war heralds era of AI-powered bombing quicker than 'speed of thought'. The Guardian. [2026-03-08].
<https://www.theguardian.com/technology/2026/mar/03/iran-war-heralds-era-of-ai-powered-bombing-quicker-than-speed-of-thought>
5. Nicol-Schwarz, K. (2026, March 11). How the Iran war could impact hyperscalers’ massive AI buildup in the Middle East. CNBC. [2026-03-12].
<https://www.cnbc.com/2026/03/11/iran-war-hyperscalers-huge-middle-east-ai-data-center-plans.html>
6. Kalia, S, Soni, A and Dey, M. (2026, March 3). Amazon cloud unit's data centers in UAE, Bahrain damaged in drone strikes. Reuters. [2026-03-12].
<https://www.reuters.com/world/middle-east/amazon-cloud-unit-flags-issues-bahrain-uae-data-centers-amid-iran-strikes-2026-03-02/>
7. Chan, K. (2026, March 4). Iranian strikes on Amazon data centers highlight industry’s vulnerability to physical disasters. AP News. [2026-03-10].

8. حرب إيران كشفت ملامح مخيفة لحروب المستقبل. الجزيرة نت.

<https://www.aljazeera.net/politics/2026/3/7/%D8%AE%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B2%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%AA>

9. الذكاء الاصطناعي على خط النار.. استهداف مراكز بيانات في الشرق الأوسط يثير مخاوف. العربية

<https://www.alarabiya.net/technology/in-focus/2026/03/13/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%AE%D8%B7-%D8%A7%D9%84%D9%86%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%87%D8%AF%D8%A7%D9%81-%D9%85%D8%B1%D8%A7%D9%83%D8%B2-%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%B1%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%88%D8%B3%D8%B7-%D9%8A%D8%AB%D9%8A%D8%B1-%D9%85%D8%AE%D8%A7%D9%88%D9%81>

10. كيف تؤثر هجمات إيران على مستقبل مشروعات الذكاء الاصطناعي في دول الخليج؟. العربي الجديد

<https://www.alaraby.co.uk/economy/%D9%83%D9%8A%D9%81-%D8%AA%D8%A4%D8%AB%D8%B1-%D9%87%D8%AC%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A5%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%AF%D9%88%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%AE%D9%84%D9%8A%D8%AC>

11. هل تُبْطِئُ حرب إيران توسع الذكاء الاصطناعي في الشرق الأوسط؟. البورصة

https://www.alborsaanews.com/2026/03/11/1954664?utm_campaign=nabdapp.com&utm_medium=referral&utm_source=nabdapp.com&ocid=Nabd_App

12. سرع "سلسلة القتل" في حرب إيران.. تعرف على سلاح أميركا الذكي. العربية

<https://www.alarabiya.net/iran/2026/04/05/%D8%AF%D9%88%D8%B1%D9%87-%D9%85%D8%AD%D9%88%D8%B1%D9%8A-%D9%81%D9%8A-%D8%AD%D8%B1%D8%A8-%D8%A7%D9%8A%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%84%D9%89-%D8%B3%D9%84%D8%A7%D8%AD-%D8%A7%D9%85%D9%8A%D8%B1%D9%83%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D9%8A>