围炉品读 □余自言

AI视域下的“战争与和平”

——刘伟、谭文辉新著《AI战争》评析

AI是人工智能(Artificial Intelligence)的英文缩写。如今AI技术的狂飙突进不仅引起全球关注，而且其改变社会格局的速度已经到了令人瞠目结舌的地步。最近笔者欣喜地看到刘伟、谭文辉新著《AI战争》，给我们带来了更广的视界与更深的思索。

这部图书由中国人民大学出版社2025年4月出版发行，深入探讨了AI在军事领域的应用与风险。书中不仅剖析了美军军事智能现状，预测了未来战争的制胜关键与挑战，还关注到人机融合在智能战场中的合作，以及伦理算法决策、反人工智能和认知战等前沿议题。

我国军事专家、国家安全战略问题专家金一南曾表示：“核武器威胁不了人类，最可怕的是人工智能战争。”而美国的马斯克也说过：“第三次世界大战将与AI有关。”现在很多国家已经开始使用人工智能进行军事演习和战争，AI已在多个军事领域发挥重要作用。

AI如何改变战争的规则，甚至改变战争的定义？当武器系统开始“自己做决定”，人类还能完全掌控局面吗？如果AI误判了战场局势，或者被黑客攻击，后果会如何？技术革命往往伴随着战争的爆发，AI作为一场新的技术革命，是否会重蹈覆辙？AI军备竞赛正加剧国际紧张局势，国家间的军事力量平衡如何被重塑？

《AI战争》在探究AI在军事领域的种种应用与处处风险之外，亦间接诠释了上述的诸般疑问。这是一本内容丰富、见解独到的军事智能领域佳作，它将带你深入探索AI与战争的复杂关系，思考人类未来的命运。

当前的军事智能(包括AI)研究存在两个致命缺点：(1)把数学等同于逻辑，把逻辑简单等同于智能。数学不等同于逻辑，数学研究空间形式和数量关系结构，是一种基于公理的逻辑体系；而真正的智能及军事智能不但包括数学——这种基于公理的逻辑，而且还涉及非公理逻辑，甚至现在还未形成逻辑的非逻辑或超逻辑。(2)把军事智能简化成了军事+AI或者AI+军事。实际上，军事本身就是人类最高水平的智能，包含了各种各样的智能形式以及反智能形式。

所以更准确地说，军事智能既包括科学技术，也涉及文、史、艺、哲、宗等方面，属于复杂领域(如《孙子兵法》的英文名字就被翻译成“The Art of War”)，其核心是“诡”“诈”“算”“胆”“善”等，是人、物(机是人造物)、环境系统融合的计算+算计体系。军事智能的特点“诡、诈、算、胆、善”也展示了现代战争中策略与智慧的重要性，而其最高境界“善”则强调了通过智慧和非对抗手段实现目标的价值。未来，军事智能将在这些特点的引导下，继续推动战争形式和战略思想的演变。

军事领域的智能化不同于自动化，自动化（含人工智能）一般是确定性的输入、可编程的处理、确定性的输出、确定性的反馈；而军事领域的智能化则是不确定性的输入、部分确定+部分不确定的处理、不确定性的输出、不确定性的反馈（但整个过程常常是利己的）。机器智能的基础是逻辑映射关系，而军事智能的基础则是漫射、散射、影射，其中人类的想象力、创造力是军事智能的重要组成成分。

军事智能化的瓶颈问题之一：不是单纯的快、单纯的准，而是对，例如单纯机器计算得越精细、越准确、越快速，危险性越大，因为敌人可以隐真示假、造势欺骗、以假乱真，所以有专家参与的人机融合/混合军智相对显得更重要、更迫切、更有效。一般而言，机器的“计算”往往解决可以数学建模的重“复”性工作，人类的算计常常处理不能数学建模的“杂”乱无章的事情，而任务环境就是把“复”“杂”集成在一起的平台。涉及人、机、环境三者的军事智能如《易》一样，其核心都在于：变，因时而变、因境而变、因法而变、因势而变……费曼说：“物理学家们只是力图解释那些不依赖于偶然的事件，但在现实世界中，我们试图去理解的事情大都取决于偶然。”军事智能就是这种偶然+必然的复杂系统。

军事科学院原副院长、研究员何雷指出：“现代战争形态从信息化向智能化快速发展，下一场战争将是智能化战争。《AI战争》研究军事智能，论述人与AI结合的重要性，强调人机环境系统智能是AI的发展趋势，对军事智能化和AI战争的研究无疑是有益的探索”。

原沈阳军区副参谋长、中国国际战略学会高级顾问姜道洪则认为：“《AI战争》以严谨笔触穿透未来战争迷雾，揭示人工智能重构军事智能及战争规则的颠覆性路径。从计算量化到算计谋划，从智能体决策到认知域攻防……本书以前沿军事科技为经，以兵棋推演为纬，立体解构人机环协同的新型战争形态。作者按照技术决定战术思维，用缜密的科技理论预测未来战争的样式，为理解智能时代军事革命提供了重要的指导。”

对于《AI战争》，中国指挥与控制学会智能博弈与兵棋推演专业委员会首席专家杨南征表示：军事智能并非军事+AI，也不是AI+军事，而是其中既包括机器的计算也包含有人的算计，军事智能如生物进化一样不太讲究多强大、多聪明，而更关注任务执行中的恰当变通，它不是包治百病的神药，而是对症下的准药，最高境界是达到“不战而屈人之兵”的目的。军事智能对于解决小数据学习、人机互信、伦理法律对齐、科技与和平的关系等发展难题，都有重要启示。

透过这些业内人士、军事专家的表述，以及《AI战争》所阐释的内容，让我们尤感振奋的是，东方智慧赋能AI战争，给未来世界的“战争与和平”，带来了最大的变量，和更深邃的能量！

与西方理性计算思维相比，东方智慧就像一条流动的河流，既有理性的成分，也有感性的成分。东方智慧不仅仅是智能计算，而是智能化，重点在“化”，即算计。算计是人类的理性与感性混合盘算，是已有逻辑形式与未知逻辑形式的融合筹划。在这种人机融合智能中，计算-算计问题实际上是对东西方智慧的融合与共生的探索。它就像东方的围棋和西方的国际象棋在棋盘上的对弈，是策略与直觉、规则与创意的完美结合。在军事智能领域，这种融合意味着我们不仅需要高效的计算能力来处理数据和情报，还需要人类的智慧和直觉来理解和预测敌人的意图，以及灵活地应对战场上的不确定性。

“阴在阳之内，不在阳之对”(《三十六计·胜战计·瞒天过海》)。中国的古籍经典《周易》《道德经》《孙子兵法》等等，给人工智能的研究带来了无限的灵感与无穷的智慧。

900年前宋朝名将岳飞“运用之妙、存乎一心”的兵法策略，恰恰是对当今AI战争的最好点拨！中国传统文化的“王道”“和为贵”“美美与共、天下大同”，为人工智能的发展指明了正确的方向，更为人类未来提供了美好愿景！

水墨赏析 □周丹

《清明上河图》里的劳动者

某天下午，我正欣赏《清明上河图》，觉得那些八百年前的劳动者忽然鲜活起来。他们沾着汴河的水汽，带着市井的烟火气，从泛黄的绢丝里走到我眼前。他们不再是画中之人，而是活生生的，有血有肉的，会呼吸会流汗的劳动工人们。

汴河上最显眼的是那群拉船的纤夫。河水浑浊，映着他们黝黑的皮肤。他们弓着背，麻绳深深勒进肩膀，十来个人排成倾斜的直线，“嗨——哟”“嗨——哟”的声音响彻，像一组移动的楔子钉进河岸。领头的老纤夫左脚鞋底已经磨穿，露出结满老茧的脚掌，每一步都在泥地上留下带血的脚印。他们身后跟着三艘吃水极深的漕船，船帮上“杭州粮运”的朱漆字迹还沾着江南的晨露。

画中有一挑担的汉子，扁担压得弯弯的，两头的货物沉甸甸的。他的背脊也弯着。我想他必是每日天不亮就起身，走几十里路，到城里卖些土产。他的脚上大约也生着厚茧，鞋底磨得极薄，踏在汴京的石板路上，发出“嗒嗒”的响声。他脸上的皱纹里夹着尘土，眼睛里却闪着光——那是对几个铜板的渴望，是对一个家庭的呵护。

桥头有个卖炊饼的老者，皱纹里夹着面粉。他的手粗糙如树皮，却灵活得很，一揉一搓，便变出雪白的饼来。炉火映着他的脸，红彤彤的。买饼的人来来往往，丢下铜钱，取走热饼。老者数也不数，将钱丢进脚边的木盒里。那盒子已经油腻发黑，与老者的手倒很相配。

茶馆里的说书人是个精瘦老者，穿一件洗得发白的蓝色长衫，腰间系着条灰带子。“话说那杨六郎夜探幽州城——”说书人折扇往下一摆，讲得正关键时，却突然收了声，慢慢地端起一杯茶啜饮。性急的茶客赶忙扔几个铜钱，叮叮当当的声音催促着说书人继续。

在街市的最西面，有一处坐北朝南、面积较大的中医馆“赵太丞家”，大门两侧的招牌分别写着“治酒所伤真方集香丸”“大理中丸医肠胃”。医者赵太丞原是宫廷御医，擅长内科、儿科，此时正在为一个小儿诊治。

画中的劳动者如此之多，有农民、船夫、商人、挑担的、算命的、卖药的、铁匠、酒楼伙计等等，占满了整幅画。漕船纤夫的号子声、脚店伙计的揽客声，甚至骡马脖颈的铜铃声，都清晰可闻。然而宋代的风雅与他们无关，诗词歌赋与他们无关，他们所有的，不过是一身力气和一日三餐。

我常想，这些劳动者可曾有过梦想？那河边的纤夫，可曾想换一种职业？那挑担的汉子，可曾想过开一间铺子？那卖饼的老者，可曾向往山水田园？或许有过吧，但生活的重担很快就把那点梦想压碎了。他们像蚂蚁一样忙碌，却比蚂蚁更懂得疲惫的滋味。

《清明上河图》是繁华的见证，而这繁华正是由无数劳动者的脊梁撑起的。他们如蝼蚁般渺小，又如栋梁般不可或缺。没有他们，汴京的街道将空无一人，商铺将关门大吉，河里的船也将停滞不前。

绢本上的颜色历经千年依然鲜艳，而那些劳动者的生命，却早已消逝在历史的长河中，连名字都未曾留下。他们只在这画中留下模糊的身影，供后人凭吊。

看画的人多赞叹其精妙，却少有人想到，这精妙是由多少汗水浇灌而成。

壮美大地 东野 摄

美在民间 □钱续坤

窗牖之美

常常听到这样一个比喻：眼睛是心灵的窗户。那么窗户呢？类比推知，窗户是房屋的眼睛。从修辞学上看，这不存在任何问题；但是如果从建筑学上来分析，这里面就有值得推敲的地方，因为古人所谓的“窗”，原来是专有所指的。

古院落由外而内的次序，分别称之为门、庭、堂、室。进了门是庭，庭后是堂，堂后是室。室门叫“户”，室与堂之间的窗子叫“牖”，室的北面还有一个窗子叫“向”。上古的“窗”专指开在屋顶上的天窗，那开在墙壁上的则叫作“牖”。古人就是这么分工精细又特别较真，因此回过头看“窗户是房屋的眼睛”，是否形象又妥帖呢？诙谐一点来形容，那简直就是“向上翻的白眼”了，何来美的愉悦？好在古人又是极其聪慧的，创造了偏义复词，将“窗”与“牖”连在一起，强化其透风采光的功能和整体合一的属性，并将其统称为“窗户”，看似牵强，却并不附会。

古代的窗牖做工十分考究，形式上多采用雕花、镂空、描金等工艺，内容上更是主题鲜明，寓意深长：有的用松、竹、梅、荷造型，有的用渔、樵、耕、读点缀，有的用琴、棋、书、画铺垫，“龙凤呈祥”“松鹤延年”“喜鹊登梅”“福禄双全”等图案比比皆是，“岳母刺字”“孔融让梨”“程门立雪”“囊萤照书”等故事屡见不鲜，这既彰显了宅院主人儒雅清秀、稳重持家的风情雅致，又寄托了世代祖辈教化儿孙、祈盼康宁的美好愿望。

正是由于古人对窗牖的功用十分重视，每至一处深宅大院或古典建筑，我好奇的目光总是逡巡其上，有时还停下脚步久久地欣赏，甚至还放飞想象的翅膀，猜测那木制的窗牖后面，一定有大家闺秀在优雅地抚琴，有小家碧玉在快乐地煮茶，有哀怨仕女在慵懒地簪花……只是这些窗牖多是明清建筑的附属物，且不易多见，心头未免留下些许遗憾，进而徒生一丝惆怅与几多感叹：此刻推窗是否可以望远？现在隔牖能否直接览胜？

答案也许并非至关重要的，但是于我而言，还是十分羡慕古人的窗牖情结：“柳绵扑槛晚风轻，花影横窗淡月明”，如此清新淡雅；“从此静窗闻细韵，琴声长伴读书人”，多么恬淡闲适；“何当共剪西窗烛，却话巴山夜雨时”，难得甜蜜温馨；“我歌白云倚窗牖，尔闻其声但挥手”，何其洒脱豪放……现代的文人墨客中，新月派诗人卞之琳对窗牖也许倾注了更多的情怀，其《断章》云：“你站在桥上看风景/看风景的人在楼上看你/明月装饰了你的窗子/你装饰了别人的梦”。此诗把浓郁隽永的情思，独出机杼的题旨，通过桥、窗、月的高度融合来和谐地表达，读来确实别有一番滋味在心头。

由此不难发现，这窗牖虽仅仅只是一种装饰，一种载体，可由于它被注入了人类智慧与人文情怀，这就成为一种艺术的符号，一种文化的象征，这也难怪看到“当窗理云鬓”，就容易让人想象窈窕身影；提到“窗中月影临”，就容易让人生出淡淡愁绪；念到“举头望明月”，就容易让人产生思乡之情……所以把窗牖之美归结为人文之美，在我看来，一点也不为过。

我也常常附庸风雅，或推窗远眺，或临窗兀立，或倚窗而坐，虽无法神游万里，倒也能洞察内心；尤其是在万籁俱寂的深夜，或一卷在手，或一盏香茗，或一曲清音，真的能远离喧嚣，涤荡心灵，故而有人这样总结：窗，房屋外在的点睛之笔；牖，心灵内在的清雅之韵。正所谓：推窗掩牖意境美，人间有味是清欢！

文化走笔 □李凤华

人生何爱扬州往

从没有一首诗像“烟花三月下扬州”这样令人对一个城市充满向往和憧憬，历经千年而不衰。

从“十年一觉扬州梦”“谁似我 醉扬州”，到“春风十里扬州路”“人生只爱扬州住”，再到“天下三分明月夜，二分无赖是扬州”。文人士子笔下的浪漫狂想，让古时扬州在霞光中次第显影，并化作运河桨声里千年不绝的市井烟火。

当隋炀帝凿穿邗沟最后一锹土，这座“淮南江北海西头”的城池便成了中国经济的命门。隋大业六年，扬州港前桅樯如林，胡商捧着波斯琉璃盏登岸时，绝不会想到他们正踏进一个即将被诗篇反复镀金的城市。

扬州盐运司衙门的铜钱堆里，藏着中国最早的“经济开发区”。黄至筠们用白花花的盐引兑换园林奇石时，竟意外推动了艺术革命——徽州石匠遇着苏州画师，在个园的假山上创造出时空折叠术。郑板桥在竹影里画丑石，金农在梅花下写漆书，这些离经叛道的创造，何尝不是商业沃土滋养出的精神突围？运河里流淌的不止漕粮，还有半部中国文化史的倒影。

三月的运河是蘸了杏花蜜的笔锋，在烟水长卷上轻轻一点，便洇开了整个扬州的眉眼，似橹声摇碎了五亭桥下的波光。竹西最先迎接我们的并非亭台楼阁，而是浮动在空气中的墨香。以竹石胜名的个园藏着造园者的宇宙观想：春山用石笋破土喻生机，夏山以太湖石堆云状物，秋山以黄石写峻峭，冬山用宣石积雪，四季流转在叠石中完美呈现。冬山前的鹅卵石小径，嵌着半枚开元通宝，导游说这是当年盐商子弟的“压岁钱”，孩童在假山间嬉戏遗落，经年累月竟与青石长成一体。这让人想起唐天宝年间，扬州夜市上波斯商人用金币换李白的诗稿，大食水手拿银壶装杜牧残酒等历史书香轶事。这座城市最动人的从不是富贵气象，而是把铜钱、墨迹、月光都酿成文化的奇妙菌群。

站在小金山俯瞰瘦西湖，隋堤烟柳仍在守护运河血脉，裹挟着漕运涛声的文化脉冲。忽然明白扬州给世界的启示：真正的城市竞争力不在楼宇高度，而在历史纵深。当二十四桥的明月依然照亮熙春台，当个园的竹石仍能讲述盐商与文人的博弈，那些“骑鹤下扬州”的梦想便有了当代注解——文化基因才是永不贬值的通货。听说扬州新城规划特意绕开唐城遗址三公里，这或许是对“人生何爱扬州往”最诗意的现代诠释：给历史让路，就是给未来留灯。

暮色中的文昌阁飞檐挑起半轮月亮，恍如盛唐时的铜镜，也为青瓦涂上了釉彩，鉴真东渡的帆影化作奔腾不息的车流，二十四桥的明月便从姜夔的词里升了起来，将瘦西湖染成杜牧笔下的“玉人箫声”。四百年前从个园启航的盐船，载着骑鹤而来的先贤和《全唐诗》里五百三十七首扬州绝句，正穿越时空缓缓泊向现代。那些在假山竹影间流转的光阴终于显影：当一座城市懂得用文化浸润砖瓦，它的每块城砖都会成为留给未来的诗简。

时移世易 □王玉美

舌尖上的小满

小满，是二十四节气中最具智慧和韵味的一个节气，它宛如一位温婉的佳人，带着独特的气息，轻盈地踏入了人间的舞台。在这个时节，大自然呈现出一片生机勃勃却又略带羞涩的景象，而舌尖上的小满，更是别有一番滋味。

小满时节，苦菜是当仁不让的主角。“小满之日苦菜秀”，苦菜在田野山间肆意生长，嫩绿的叶片，黄色的小花，在风中摇曳生姿。它苦中带涩，涩中带甜，新鲜爽口，清凉嫩香。在过去，小满正值青黄不接之时，苦菜是人们充饥的重要野菜，如今，虽然早已告别了靠野菜充饥的年代，但苦菜却因其丰富的营养和清热、凉血、解毒的功效，依然备受人们喜爱。无论是凉拌、清炒还是做汤，苦菜都能为餐桌增添一份独特的风味，让人们在品尝中感受大自然的馈赠，也体会到曾经岁月的艰辛，更领悟到苦尽甘来的人生哲理。

樱桃，也是小满时节的宠儿。街头的樱桃摊，在小满时节染红了清晨。那一颗颗玛瑙般的果实，圆润饱满，色泽鲜艳，仿佛是大自然用最细腻的笔触描绘出的艺术品。轻轻咬开薄皮，瞬间，春日积攒的甜蜜在舌尖绽放开来，汁水四溢，甜润心田。樱桃不仅美味可口，还富含多种营养成分，是人们喜爱的时令水果。在小满的微风中，品尝着樱桃，感受着那甜蜜的滋味，仿佛所有的烦恼都能被抛诸脑后。

“小满见三鲜”，蒜薹、蚕豆、苦瓜这三种蔬菜，在小满时节也纷纷登上了人们的餐桌。蒜薹碧绿修长，口感脆嫩，无论是搭配肉类炒制，还是凉拌，都别具一番风味；蚕豆青嫩似月，颗粒饱满，煮上一盘盐水蚕豆，那淡淡的清香和软糯的口感，让人回味无穷；苦瓜则如翡翠般翠绿，虽然味道略苦，但却具有清热降火的功效，与鸡蛋、肉片等搭配炒制，苦与香相互交融，别有一番滋味。这三种蔬菜，不仅是舌尖上的美味，更是中医“养心健脾”的食疗佳品，它们暗合了季节的变化和人体养生的需求。

在南方，小满还有吃枇杷的习俗。“小满枇杷半坡黄”，枇杷在小满时节逐渐成熟，金黄的果实挂满枝头，宛如一颗颗璀璨的明珠。枇杷肉质细腻、味甘清甜，富含人体所需的各种营养元素，具有一定的食疗价值，是营养丰富的“保健水果”。轻轻咬上一口，甘甜的滋味瞬间充盈口腔，让人仿佛置身于江南的烟柳画桥之中，感受到了满满的诗意和惬意。

而在江浙一带，小满这天还有煮新麦粥供奉“车神”的习俗。新麦熬制的粥，散发着浓郁的麦香，那是土地的味道，是丰收的味道。主妇们用新麦面捏出“面燕”，孩子们举着“面燕”满巷奔跑，欢声笑语回荡在古老的街巷中，仿佛将人们带入了一个充满童真和希望的世界。

小满，是一个充满希望和美好的节气。在这个时节，我们品尝着各种时令美食，感受着大自然的韵律和节奏。舌尖上的小满，不仅仅是味觉的享受，更是一种文化的传承，一种对生活的热爱和对大自然的敬畏之情。它让我们在忙碌的生活中，停下脚步，去品味生活的美好，去感受岁月的温柔。就像这小满的节气一样，人生也不必追求太过圆满，小得盈满，便是幸福。

在这充满诗意的季节里，让我们怀揣着对生活的热爱，去拥抱舌尖上的小满，去拥抱生命中的每一份美好。