【外交与战略】

美国认知域战略布局与大国博弈

门洪华　徐博雅

【摘　　要】认知战的思想早已有之，近年来认知域已上升为大国战略博弈的新疆域。美国和北约认知战项目正在由理论研究向战略制定、手段开发和实践操作层面加速演进，其概念、目标、实现途径和手段方法日渐清晰；美国在认知域的基本战略布局、战略指向明朗化，即进攻性现实主义与防御性现实主义并举、绝对安全观驱动下的地缘政治扩张、持续针对中俄并深化对华战略竞争。俄乌冲突是北约发起认知战攻击的一个典型案例，凸显了数字时代大国在认知域博弈的新特征。对此，中国需要深入总结美西方的实践做法及其衍生影响，加快推进认知域研究，将认知域纳入国家安全战略体系，完善相关系统布局和机制建设，稳健应对美西方的认知战图谋。

【关 键 词】认知域战略；美国；北约；战略布局；大国关系

【作者简介】门洪华，教育部长江学者特聘教授，同济大学政治与国际关系学院/中国战略研究院院长，主要研究国际关系理论和大国战略比较；徐博雅，同济大学政治与国际关系学院博士研究生，主要研究国际战略、网络空间安全与治理。

【原文出处】《现代国际关系》（京），2022.6.1～11

【基金项目】本文系教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“国家安全战略研究”（18JZD058）的阶段性成果。

当前，伴随以云计算、大数据、边缘计算、人工智能、数字孪生等新技术支撑的“智能+”时代加速演进，认知战（cognitive warfare）正在成为一种有可靠算据、算力、算法支撑的战略概念与行动样式，被置于事关国家安全乃至国际安全全局的关键位置，成为大国博弈和国家战略布局的一个崭新主战场。2020年，北约以地缘政治和地缘军事威胁为借口，以反中抗俄为目标，以应对所谓的中俄认知战威胁为抓手，推出依托成员国全政府参与的北约认知战项目（Cognitive Warfare Project）。在2022年2月爆发的俄乌冲突中，以美国为首的北约运用西方意识形态—媒体霸权及其数字技术优势，在全球舆论场进行信息操控与认知塑造的战略行动，将认知域博弈之于国家安全乃至国际安全的复杂威胁性展露无遗。随着信息技术、生物技术、认知科学等前沿科技领域迭代更新，认知域作战样式和认知技术武器化的安全挑战将日趋严峻复杂，大国围绕认知域的争夺将更为激烈，对此进行系统研究十分必要和紧迫。

本文旨在从大国博弈的战略设计层面出发，分析北约认知战项目的战略文本，结合项目主持团队在一些重要场合的政策宣示、项目最近行动进展，系统勾勒美国当局围绕认知域的战略布局与战略指向，解构美国新一轮作战概念创新的思想内核及其现实影响，在此基础上对俄乌冲突中以美国为首的北约认知域作战最新实践进行案例分析，思考大国认知域博弈对中国的启示和防范认知战风险的可行路径。

一、认知域成为大国博弈新疆域

认知域作战历史悠久，思想渊源可追溯至我国春秋时期。早在2500多年前，《孙子兵法》就提出了

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

“上兵伐谋”的战略思想，即通过干预行动影响人的意识、思想、情感和精神，让目标设定和决策系统失衡，从本质上看就是聚焦人脑认知空间的冲突和对抗。韩信在垓下运用“四面楚歌”战术令项羽军队溃不成军，遂兵不血刃、不战而胜；诸葛亮巧施“空城计”虚而生虚让司马懿大军疑中生疑，实现以少胜多、以弱胜强。这些中国古代的精彩战例彰显出认知域作战理念的重要价值。“不战而屈人之兵”的东方智慧对近代西方战略界影响深远。西方近代军事战略学奠基人克劳塞维茨指出，任何战斗都是通过“物质上的流血”和“精神上的破坏”两种方式进行，精神认知层面的破坏与征服是战争的终极目标。①

伴随信息化革命的加速演进，战争形态从有形设施对抗转向重视无形设施的对抗，人的认知和思维被引入作战空间。认知域第一次作为独立的战域概念出现在美国国防部2001年向国会提交的《网络中心战》报告之中。该报告首次提出信息作战的三大空间：物理域、信息域、认知域。②其中，物理域由陆、海、空、天等实体作战平台和军事设施等构成，为传统的战争领域，是信息化战争的物质基础；信息域指电子空间、网络空间等信息产生、传输和共享空间，为新近崛起的战争领域，是信息化战争的较量重点；认知域指知觉、感知、理解、信仰和价值观等意识领域，涉及领导才能、士气、部队凝聚力、训练水平与经验、情势感知和公众舆论等无形因素，代表未来信息化战争的发展方向。

进入21世纪以来，互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术蓬勃发展，认知域作战逐渐成为一种有可靠算据、算力、算法支撑的行动样式。世界各国纷纷加快围绕认知域科技创新与实践展开布局。欧盟、美国2013年相继提出“人脑工程”“人脑计划”等研究项目，日本紧随其后在2014年提出“脑计划”项目，其中美国的部署最为系统深入并值得关注。美国国防部高级研究计划局(DARPA)持续推进脑科学前沿研究，推出“脑刺激计划”“阿凡达计划”“不眠战士”“读心部队”等一系列研究计划，俄亥俄州赖特—帕特森空军基地空军研究实验室、美国海军海豹部队等也积极开展利用认知强化技术打造“超级战士”的实验。③俄罗斯也是认知战的先行者，在2014年俄乌冲突中，俄罗斯从三个层面展开非对称性战争：一是军队进驻克里米亚等着眼于传统物理域的“明战”，二是以高强度网络攻击、电子干扰等方式获取克里米亚网电控制权的信息域“暗战”，三是针对俄乌同宗同祖的舆论宣传造势、公投前精准投放乌克兰总统电话录音等聚焦意识形态领域博弈对抗的“观战”。④其中，“观战”具有鲜明的心理、舆论、宣传攻防斗争特色，体现了认知战的思维特征。

伴随各国认知域作战技术与实践的快速迭代发展，认知战逐渐从战域概念上升为国家战略设计。2016年美军提出“多域战”理念，⑤并于2018年升级为“多域作战”理念。⑥所谓“多域作战”，是指未来战争的作战域将从陆、海、空拓展到太空、网络、电磁频谱乃至人类认知空间，并且更强调太空、网络、电磁频谱、信息环境、认知范畴等无形对抗域。2017年9月，美国空军参谋长大卫·古德芬(David L. Goldfein)在美国空军协会航空航天会议上发表讲话，首次提出“认知战”的概念，强调“战争形态正由消耗战向认知战方向转变”⑦，标志着认知战正式作为一种独立的战略概念被纳入美军理论体系。

目前，认知战尚缺乏相对统一的概念界定和系统的理论支撑。2019年12月，哈佛大学奥利弗·巴克斯(Oliver Backes)和安德鲁·斯瓦伯(Andrew Swab)将认知战定义为“一种专注于改变目标人群思维方式的策略，并以此改变其行为方式”的作战方法。⑧北约将认知战界定为：结合网络、信息、心理工程、社会工程等非动能(non-kinetic)作战能力的联合兵种作战方法，⑨为影响公共政策和战略决策，或破坏政府行动及其机构稳定，而将公众舆论武器化的意识形态战争，⑩其主要目标是让每个人都成为武器，干扰、破坏、瓦解和危害社会而不仅仅是军队，从而获取战略战术优势。

从本质上看，认知战是现代科技革命催化下的一种更高阶的政治战，旨在通过一切非暴力战争手段以求实现国家政治性大战略目的。在算法决策兴

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

起的当下，科技无处不在“窃取”用户隐私数据，通过对数据进行分析加工，人工智能算法得以不断侵蚀用户心智，进而实现情绪操纵、决策干扰。Facebook曾面向689003名用户开展为期一周的情感试验，每天向其推送具有特定情绪倾向的内容。结果显示，用户发帖行为会因为信息干扰而产生明显改变，每天收到积极内容推送的用户更有可能发布积极消息，而收到消极内容的用户则更有可能发布消极消息。[11]这启示我们，认知战攻心夺志高度依赖于以社会科学和认知科学为基础、洞察人心的科技创新与应用。

认知域作战虽然与心理战、信息战、网络战等非常规、非动能类型战争或行动有相似之处，如用言论和思想干预心理、操纵舆论等，但其涉及的行动空间更为广阔，其战略目标更为深远。首先，从目标上来看，信息战试图控制目标群体的视觉，心理战控制目标群体的感受，网络战试图破坏目标国家的技术能力，而认知战则侧重于控制目标群体的思维和反应方式。其次，从手段上来看，认知战使用大量数据，这与网络战、信息战的作战手段类似，心理战、政治战的数据使用特征则相对不突出；认知战和心理战都侧重对思想和行为进行分析处理，网络战、信息战等则不具备这一特征。再次，从对象上来看，认知战和网络战尤其强调公众触达能力，心理战、信息战则不特别针对公众。[12]

近年来，类脑计算、深度学习、机器视觉、虚拟/增强现实等技术及应用创新层出不穷，以美国为首的西方国家依托在相关领域的技术优势，围绕认知域作战积极布局以争取战略主动。2020年3月，北约盟军转型司令部下属的创新中心发布《作战2040：北约在未来将如何竞争》项目报告，要求将人脑作为继陆、海、空、天、网之后的第六个行动域，推动北约全成员国全政府参与这场新型战争，标志着认知战正式上升为以美国为主导、依托北约成员国全政府参与、面向未来大国博弈的联盟政治战战略计划，促使认知域这一无形战场的争夺成为大国战略博弈的新高地。

目前，除美国外，法国、加拿大、英国等西方国家在认知域方面的布局也较为领先。法国、加拿大的军方、研究机构积极谋求与北约就认知战开展深入合作。例如，北约盟军转型司令部聘请前法国军官弗朗索瓦·杜·克鲁泽尔(François du Cluzel)担任认知战研究项目负责人；法国国家高等认知学院(Ecole Nationale Supérieur de Cognitique)联合北约举办认知战主题国际学术会议；加拿大政府和军方牵头主办北约认知战创新挑战赛。英国强调从国家战略层面认识、把握认知域竞争。2021年9月14日，英国战略司令部司令帕特里克·桑德斯(Patrick Sanders)出席国际防务和安全设备展览会并发表演讲，强调要“在认知领域发挥主导作用”；[13]11月22日，英国战略司令部发布《战略司令部战略》，特别指出除现实维度、虚拟维度外，英国也面临第三个维度即认知维度的持续竞争。[14]

与美西方战略部署相呼应，俄战略学界聚焦“心智战”，[15]将认知域竞争提升至国家战略的高度进行统筹部署。2021年7月，俄罗斯发布新版《俄罗斯联邦国家安全战略》，[16]专章论述保护俄罗斯传统精神、道德价值观和历史文化记忆的紧迫性与必要性，指出当前俄罗斯国家安全面临的主要威胁来自西方对其实施的“混合战争”，突出表现为以美为首的西方国家对俄罗斯及周边独联体国家发起更具侵略性和多重威胁性的认知战，意在歪曲篡改历史，否定俄在世界历史上的地位和作用，操纵甚至改造公众意识，颠覆民众长期形成的传统认知、文化标识，输出异国价值观、世界观，复兴法西斯主义、煽动民族和宗教冲突。[17]作为俄罗斯国家安全的纲领性文件，其表述意味着，俄罗斯正式将认知域竞争纳入国家安全战略框架。

二、北约认知战项目解析

2020年3月发布的《作战2040：北约在未来将如何竞争》堪称认知战的开启之作。北约盟军转型司令部创新中心于2020年6～11月专门进行认知战研究，形成了依托北约创新挑战赛(NATO Innovation Challenge)的北约认知战项目。2021年6月21日，北

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

约盟军转型司令部创新中心和法国国家高等认知学院共同倡议召开了北约首场以认知战为主题的科学会议，为促进北约成员国的科学家围绕认知战科学进行深入研究奠定了基础。[18]10月5日，创新中心举办认知战小组讨论会，弗朗索瓦·杜·克鲁泽尔出席并分享了项目最新成果，并特别强调认知战战略由位于美国弗吉尼亚州诺福克市的北约盟军转型司令部制定，这从侧面显示出该项目与美国战略界密不可分的联系。[19]11月30日，加拿大举办主题为“隐形威胁：对抗认知战的工具”的秋季创新挑战赛，集中展示保护认知领域免受攻击的新技术、新措施。[20]2022年1月25～27日，北约召开“正确的人、正确的技能”网络研讨会，聚焦提高作战人员个人知识、技能和态度展开探讨，旨在确定认知战的人才需求和相应的教育培训方法。[21]

目前，北约认知战项目已先后发布《作战2040：北约在未来将如何竞争》(Warfighting 2040：How Will NATO Have to Compete in the Future?)、《神经科学武器化》(Weaponization of Neurosciences)、《认知战》(Cognitive Warfare)、《智力增强》(Intelligence Amplification)、《认知战：对事实和思想的攻击》(Cognitive Warfare：An Attack On Truth and Thought)、《认知作战的概念》(The Cognitive Warfare Concept)等13份分析报告，[22]对认知战的概念、目标、实现途径和手段方法进行了深入探讨，是我们理解和把握北约认知战目标、手段、特征的重要文本。对这13份文献的剖析表明：

其一，认知战的战略目标指向攻心夺志、获取信任，让人成为武器本身。传统战争模式下，物理作战只能削弱对手的军事能力，而无法解决认知域范畴的问题，例如意识形态、宗教信仰、民族认同等。与传统作战聚焦攻城略地和消灭敌人有生力量等物理层面不同，现代作战更侧重攻心夺志的精神层面。认知战就是从精神层面出发，以破坏信任为目标，包括公众对选举过程、机构、盟友、政治家的信任等；将人的意志、信念、思维、心理等作为作战对象，攻击目标不是人的具体认知，而是人的认知方式。[23]认知的改变比情绪改变更为危险，情绪可以通过外界环境的改变快速调整恢复，而认知一旦扭转就很难自动恢复到原状。

认知攻击成本低且杀伤力大。当前，大数据、人工智能等信息技术发展日新月异，假新闻、深度伪造、特洛伊木马、数字化身/数字孪生等已经成为任何人都可以低门槛、低成本滥用的工具，可用于制造社会怀疑、破坏社会信任。此外，网络空间监管相对薄弱，追溯攻击行为与归因较为困难。与攻击电网、工厂、军事基地等行为相比，破坏对手社会信任的行为则更隐蔽、成本更低廉、效果更深远。可以预计的是，越来越多的参与主体将加入认知战攻击行动。

其二，认知战的战略意图在于通过掌握“制脑权”将民意武器化，从而破坏国家稳定甚至实现政治颠覆。北约研究报告指出，认知战作为一种新型战争，通过将公共舆论武器化，影响公众认知及政府政策，破坏公共机构乃至一个国家的稳定，并争取在不进行实体作战的情况下取得胜利。[24]认知攻击旨在改变或强化想法，既影响思想，也影响行动，影响范围可以跨越少数和多数、社区和/或组织，从全体居民到具体个人。北约并未言明认知战项目意在颠覆某大国的政治制度或意识形态，但明确强调破坏稳定、施加影响是认知战最基本的战略意图。[25]

其三，认知战的主要手段方法体现在，以新技术为基础支撑，以数据为战略资源，以信息为攻击弹药。技术是底层支柱。认知战的目标在于认识并操纵人脑思考及其实践行为，其中认识和理解人脑的思考方式、决策机制是前提。要在认知作战领域争夺“制脑权”，需在相关前沿科技领域构筑战略优势。对此，北约划定纳米技术、生物技术、信息技术、认知科学为支撑认知战的四大前沿科技领域，并把网络信息技术、脑科学、基因改造、神经科技、人效RAR(恢复、替代和增强)等细分领域发展视为关键。

数据是战略武器。随着信息革命的深入推进，大数据已经从引领新经济产业发展的关键要素，上升为关乎国家安全和国家综合竞争力的战略资源。一国拥有大数据的规模、数据的活性以及对数据的

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

理解和运用能力，与其对世界局势的洞悉度、影响力和主导权密切相关，数据作为大国竞争的基础性战略资源地位更为突出，大数据跨境政治应用趋势日益凸显。北约研究报告指出，剑桥分析公司(Cambridge Analytica LLC)通过数据采集、数据处理和相关算法进行“用户画像”干预美国大选的丑闻，展示了如何利用大数据工具来构建大规模监视和操纵机器，证明数据信息是可被武器化的战略资源。[26]无论是国家行为主体还是非国家行为主体，都可以依托数据资源发展攻防能力，引发虚拟空间的社会战争。2018年3月美国通过《澄清境外数据合法使用法案》，规定各类数据一旦被美国公司获得，美国政府就能直接从全球各地调取，用法律的形式将美国政府的数据攫取权延伸到国外，为美国获得相对战略优势铺平了道路。围绕大数据这一武器级战略资源的治理权、话语权的争夺已经成为全球主要大国高度关注的焦点问题。[27]

信息是基本弹药。在传统物理域作战的场景下，信息只是影响武器效能发挥的一个辅助要素；而在现代认知域作战场景下，信息已经跃升为弹药本身。[28]认知作战所使用的信息弹药往往是虚假信息。在国际政治舞台上，虚假信息作为信息操控的重要工具存在已久。从战略博弈层面上看，国际行为体常常依托其在政治、军事、文化、外交等方面的实力，散布丑化、激化、分化对手的虚假信息，以欺骗、迷惑、震慑、孤立、分化和瓦解对手，从而达到不战而屈人之兵的目的。[29]

其四，认知战呈现出全时空、全领域、全政府的特征，从理论研究向实践操作加速演进。信息不受作战维度、作战领域的物理局限，可在各作战维度与领域内自由存在、流动和运用，因此认知域作战呈现全时空、全领域、全政府的基本作战态势。从空间上看，认知域作战模糊了作战前后方界限，可在有形空间与无形空间全方位、全天候展开；[30]从时间上看，认知域作战模糊了战时与平时的界限，既可对实体空间的物理战争予以支持，亦能于和平年代“潜伏”在虚拟空间的日常运营中。从领域上看，认知域作战模糊了军事与非军事的界限，不仅广泛用于军事领域，更深刻渗透于政治、经济、外交、宗教等非军事领域；既可在线下通过公共外交、学术交流、文化艺术等方式展开，也可“埋伏”于社交媒体、网络社区等赛博空间的视频和图片中，以相对隐蔽的方式渐渐渗透，全域覆盖、多管齐下。从参与主体上看，北约强调调动成员国全政府参与认知塑造和叙事控制，突出全面性、整体性的战略组织原则：一方面要求北约成员国建立跨部门情报能力，另一方面强调加强军民合作、公私合作、内外合作，全面凝聚战略共识，整合国家力量的所有工具，共同服务于认知战战略布局总目标。从发展阶段上看，北约认知战项目正在由理论研究向战略制定、手段开发和实践操作层面加速演进。目前，北约盟军转型司令部正在制定认知战战略，计划于2023年前完成准则、组织、训练、物资、领导、人员、设施、互操作性的开发。2022年5月，北约秘书长斯托尔滕贝格在布鲁塞尔举行的北约军事委员会会议上确认，北约将在6月底召开的马德里峰会上制定新版《战略概念》(Strategic Concept)。依照惯例，该战略文件通常会对北约面临的新安全环境及挑战进行系统评估，并据此对联盟未来的政治军事行动进行指导。鉴于北约高度重视认知战研究，相关内容不排除会被列入其中。在战略布局层面加速完善认知战整体框架体系的同时，北约也在实践操作层面加速科技手段集成创新，每年春秋季举办的创新挑战赛就是典型的技术创新平台。

三、美国认知域战略指向与大国博弈

北约认知战项目的领导部门是位于美国弗吉尼亚州诺福克市的北约盟军转型司令部，具体执行部门是司令部下属创新中心，参与主体横跨军政企学研，美国军方、科研院所(约翰斯·霍普金斯大学、未来研究所、麻省理工学院等)和企业(如汉密尔顿控股公司等)的参与引人注目。从参与主体构成上看，美国的贡献率超六成，英法德加等北约成员国的军方和科研院所紧随其后。北约认知战的组织架构显示，该项目名义上是北约组织的集体行为，实质上是

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

美国军方打着北约的旗号作为掩护，加速夺取认知域高地的一种隐蔽竞争策略，其根本目的在于确保美国以进攻性的思维和行动谋求控制未来战争的“制脑权”。简言之，以美军为核心、服务于美国国家安全战略，才是该项目的真实底色。因此，该项目的战略布局事实上与美国当局对认知战的认知、评估密切相关。以北约认知战项目为代表，美国在认知域的基本战略布局、战略指向明朗化，相关政策安排、行动计划已进入实操阶段。透过北约认知战项目，我们可以看到美国认知域战略布局具有如下趋向：

其一，进攻性现实主义与防御性现实主义并举。进攻性现实主义者和防御性现实主义者对于国家安全的最佳策略选择有所区别。进攻性现实主义主张意图不可知的永恒性，大国最优的安全策略是追求自身实力的最大化，并借此尽可能在世界体系中建立和维持霸权地位。[31]防御性现实主义则主要以威胁来定位自身战略，认为不确定性是可以消除的，国家为了实现其生存安全只需通过维持现有均势的手段，[32]大国实现生存、安全和地位需要通过内外制衡来阻止其他大国获得超强实力、维持均势局面。北约认知战项目的报告表明，美国认知域战略布局既有进攻性现实主义的色彩，也有防御性现实主义的影子，呈现威慑与遏制并行的现实主义趋向。

在威慑层面，该项目对认知战的措辞非常具有攻击性，力图从多方向入手提高以美国为首的北约在认知域的作战能力。美国维系霸权的重要经验就是获取“制域权”，即对新型战略领域的控制权，例如在冷战时期争夺制空权和制天权，在互联网时代争夺制网权等。在认知域战略布局上，美国同样继承了这一理念，将相关技术视为夺取大国竞争优势的新抓手，将中俄视为挑战美国领导地位、威胁美国国家安全的战略竞争对手，以期通过技术创新获取新的非对称能力，保持自身在认知域的军事优势，夺取在认知域的“制脑权”。这种控制力体现为既要有能力保护自身的决策过程，同时也要能破坏对手的决策过程。北约创新中心主任弗朗索瓦·杜·克鲁泽尔指出，发展伤害对手的认知能力是必要的。[33]美国对政府信息体系、网络安全和保密体系进行审查，评估自身的脆弱性和潜在威胁，以提升抵御进攻、保护自身的能力；[34]另一方面，努力发展攻击对手的能力，掌控智能时代进行认知战的主动权，如敦促私营技术企业和社交媒体公司研发识别假新闻的技术，鼓励政府相关部门、私人基金和智库加大对纳米技术、生物技术、信息技术和认知科学(NBIC)、人工智能、计算机宣传等进行学术研究和技术研发投入；[35]在神经科学方法和技术(neuroS/T)武器化方面，美国国防部高级研究计划局(DARPA)的研究进展尤为迅速。[36]

在遏制层面，美国的基本经验则是技术遏制，即对竞争者进行技术、产业封锁和打压。美国高度关注认知域前沿科技和人才培养，视中国等竞争对手在相关技术领域的崛起和赶超为安全威胁。北约认知战项目明确将中国作为重要案例进行深入分析，北约内部就如何应对中国挑战进行谋划。这些举措包括：重点关注中国“五年规划”和国家战略文件中相关科技项目，持续监测中国在神经科学技术领域的研究计划，包括参与主体、研究主题、研究成果等；[37]美国参议院2019年11月发布《对美国研究界的威胁：中国的人才招聘计划》，举行中国人才招募计划听证会，[38]持续追踪“千人计划”等项目，围追堵截相关知名科学家。

其二，绝对安全观驱动下的地缘政治扩张。美国在安全追求上具有进攻性，强调国家安全至上，界定国家安全威胁的来源是美国国家安全的首要任务，追求绝对安全是美国国家安全观的基本价值选择，将自身的绝对优势视为绝对安全的基础。[39]美国国家安全话语呈现超安全化(hypersecuritization)的突出特点，即美国判断威胁的依据是对方的实力和意图，而不论威胁来源真实与否，经常会在特定议题上构造假想灾难情景，放大安全威胁的紧迫性、严峻性来进行国家动员，从而构筑超级国家安全机器。[40]这种绝对安全观被嵌入美国认知域战略布局之中。北约认知战项目以中俄两国为假想敌，倾向于通过诉诸恐惧的方法夸大认知域技术对美国国家安全的潜

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

在影响、渲染中俄对美国和国际秩序的威胁，从而激发公众恐惧和愤怒心理。

美国指控中俄两国以破坏稳定为目标，以新冠肺炎疫情暴发根源不确定性为契机，对美发动认知战。《认知战：对事实和思想的攻击》报告提出：中国外交部发言人曾在Twitter发文就新冠肺炎疫情源头提出质疑，认为可能是美军把疫情带到武汉，试图引导公众将注意力转向美国德特里克堡基地；俄罗斯也通过其官方通讯社用30余种语言发布病毒源自美国或美国开发病毒作为生物武器的宣传信息。[41]据此，美国臆测，中俄的行为以影响美国内外政策为目标，以干涉公众为手段，利用虚假信息和虚假叙事对美发动认知战。此外，美国还指控俄罗斯以播种分裂造成不稳定为目标，利用政党分歧干预选举，对美发动认知战。以2016年美国民主党国家委员会(DNC)近2万封邮件泄漏事件为例，美国指控俄罗斯网络部门非法获得美国国家数据中心内部服务器访问权，窃取机密电子邮件和文件，并在维基解密上披露，这一系列行动已经从典型的间谍活动上升为政治破坏。[42]综上所述，美国认知域战略布局体现了绝对安全化的地缘政治扩张理念，表明美国难以摆脱冷战思维的倾向。

其三，持续针对中俄，深化对华战略竞争。近年来，美国重启冷战时期对苏政治战理念，不断加码对华战略竞争态势。2020年5月发布的《美国对中华人民共和国战略方针》(United States Strategic Approach to the People´s Republic of China)将经济挑战、价值观挑战、安全挑战并列为中国对美国的三大威胁，为对华全面战略竞争进行进一步的政治动员。拜登多次重申美对北约第五条款有关集体防御的承诺，公然强拉、暗中操纵北约蓄力反华，推动北约战略重心加速向中国转移。北约认知战项目既是所谓中国对国际秩序和北约安全构成系统性挑战指控的延伸，也是美国对华全面竞争战略在认知域的延伸。该项目表面上打着应对中俄威胁的幌子，本质上主要是针对中国，提及中国的次数远远多于俄罗斯，在篇幅和具体内容上更注重渲染中国对北约的威胁。

该项目夸大中国在认知域的优势与威胁，以此作为预测行动和危机的依据。例如，声称中国奉行扩张主义外交政策，指责中国的新闻舆论审查监管举措，诽谤中国利用新冠肺炎疫情对西方发起认知战，甚至将2019年贺建奎“基因编辑婴儿案”等作为生物技术武器化的例证，大肆宣称中国发动的心理战、舆论战、法律战和生物科技武器化实践已经对北约构成安全威胁，要高度警惕中国在科研资金投入、军民融合发展、数据资产等方面的优势。为应对所谓中国安全威胁，该项目强调要在认知域全面对华开展竞争，建议创建技术外交办公室，加强对虚假信息的管控和治理；加强情报机构合作与信息共享，有效整合开源情报信息；招募为政府提供解决方案的战略家；识别对手的主要“压力点”并开展精准打击，包括经济和权力中心、基础设施体系结构、产业布局、媒体资源领袖、法律漏洞等。

有鉴于美国的军事实力、科技实力和全球影响力，美国认知域战略布局将带来一系列全球影响，这突出表现在：

其一，加剧认知域科技军事化应用和军备竞赛。当前，在新兴技术迭代加速、大国竞争日益加剧的时代背景下，安全困境成为国际安全领域难以回避的热点、重点和难点问题。认知战涉及的科技领域种类多元，细分技术项目繁多。北约强调，认知域科技军事化应用并不局限于单一的武器类型或作战平台，而是广泛应用于各军事领域与民用空间。与网络、太空等新兴战略空间呈现明显军备竞赛趋向类似，伴随认知域科技军事化应用的深入发展，新兴战略空间普遍存在的安全困境和认知域科技的交叉性、复杂性相互作用，将不断加剧认知域科技发展的不对称性，而这种不对称性也将被进一步放大为国家安全偏好的差异，推动各国不断强化战略竞争倾向，进而诱发认知域的军备竞赛，对地区与全球稳定造成负面影响。

其二，加剧认知域大国地缘政治冲突风险。北约《神经科学武器化》报告虚构中国将在2022年达沃

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

斯世界经济论坛、2024年“五脑计划”(设想美国、法国、德国、日本、挪威等五国联合组建的新组织)、2030年奥斯陆峰会等重要节点上发起认知战的主要步骤;预想中国在2039年与美澳在赞比亚发生军事冲突,妄称中国士兵经过基因改造具有抗睡眠、抗饥渴等超人类能力;诽谤中国通过虚假宣传降低挪威、芬兰政客对“一带一路”倡议的抵制,对萨米族驯鹿牧民进行特定种族基因攻击的生物武器测试,导致北约援引其集体防御机制与中国发生战争。[43]由此可见,北约事实上已经将认知域科技发展与应用视为地缘政治挑战乃至生存威胁,暗示可依据认知领域的政治博弈来重新定义战争模式和集体防御触发的条件,极可能导致大国围绕认知域地缘政治博弈擦枪走火,甚至上升为大国战争。

其三,凸显大国意识形态和政治制度对抗风险。冷战思维、零和思维深深渗透于北约认知战相关战略布局之中。美国认为,中俄正在使用认知战对美西方国家的稳定与民主价值观进行颠覆破坏。基于此,北约开始着手部署相关战略,开发相关技术,以保持战术优势。这一战略计划的逻辑起点在于,认知域技术正在成为大国博弈前沿,促使美国以进攻性思维和行动谋求掌控未来战争的“制脑权”。虽然北约的讨论没有明确指出认知战旨在颠覆某大国的政治制度或意识形态,但认知战存在将大国竞争关系引入意识形态和政治制度对抗的风险。

四、俄乌冲突中的北约认知战及其启示

俄乌冲突是北约发起认知战攻击的一个典型案例,凸显了数字时代大国认知域博弈的新特征。对此,中国需要深入总结美西方的实践做法及其衍生影响,尽早为应对更为激烈的认知域大国博弈做好准备。

此轮俄乌冲突中,北约认知作战的主要手法包括:其一,率先发声抢占先机,迅速在全球舆论场构筑话语主导权。首发信息有先入为主之效应,会对公众后期的信息选择和价值判断产生深刻影响。一旦既有观点形成,外部力量就难以轻易将之从公众头脑中清除,心理学称之为“首因效应”。[44]在俄乌冲突中,美国使用率先发声的认知叙事策略,宣传乌克兰方面的正义性、合法性和俄罗斯方面的侵略性、非法性。冲突前几个月,白宫方面先发制人,渲染俄罗斯威胁,预言俄罗斯“对乌克兰搞政权更迭”,在乌东制造事端寻找开战借口,[45]呼吁美国公民和机构尽快撤离乌克兰,[46]故意释放俄军在边境调动、具体入侵日期和西方企图扶植的乌克兰傀儡政客名单等细节信息。[47]冲突发生后,美西方国家媒体利用新闻造假、移花接木等方式渲染和强化俄军的残暴形象。与此同时,美国选择性地援引国际法中关于领土和主权完整性的论述,通过西方媒体构建对俄的舆论围攻态势,而对自身非法轰炸南联盟,入侵阿富汗、伊拉克、利比亚、叙利亚等保持缄默。这一方式意在淡化北约作为美国主导的冷战时期遗留下来的军事同盟形象,渲染、烘托、塑造北约乃至美西方整体为国际法和世界和平的坚定爱好者,以此营造有利于乌克兰的阐释框架。以上表明,美西方意图通过率先发声强势叙事,迅速压制对手形成话语主导权,形成话语非对称优势,从而实现认知打击。

第二,垄断发声渠道将社交媒体武器化,形成单向度信息流动场域。美国发挥全球主流社交媒体平台多为美国公司的优势,对俄罗斯官方海外发声展开重重围剿。由监管部门通知平台公司封堵、删除发布有利于俄罗斯信息的机构及个人账号,甚至系统性阻断俄罗斯主流媒体的发声渠道,对涉俄内容的审查严格程度、广度前所未有。俄罗斯主流媒体如今日俄罗斯电视台(RT)、卫星通讯社(Sputnik)等被禁止落地;[48]俄罗斯官方账号被Twitter、Facebook、YouTube等平台全球封禁,俄罗斯频道和应用程序被Netflix、微软、苹果应用商店等直接下架。[49]另一方面,通过修改平台运营规则,让包括仇恨言论、虚假信息在内的不利于俄罗斯的非合规信息绕开审核约束发布。例如,社交平台Facebook、Instagram的母公司META曾在内部工作电子邮件中指令,允许原本违反平台管理要求的不利于俄罗斯的仇恨言论通过审核,为针对俄罗斯的仇恨言论公然开绿灯。[50]与之形成鲜明对比的是,公开对西方叙事唱反调者则会

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

被消声，不利于乌克兰和西方叙事的信息无法在平台获取推送、自由流动。

其三，依托算法、算力技术优势批量制造虚假、极端言论，拉帮结派构筑系统性舆论压制。根据俄联邦社会院的统计，俄乌冲突爆发不到10天，网上关于乌克兰局势的虚假报道就达130余万条，约每20分钟就会出现100条新的假消息。[51]美西方利用人工智能技术的相关算法及其背后的强大算力，在Meta、Twitter、TikTok、Telegram等移动互联网上批量释放虚假信息和极端言论，蓄意调动目标群体的情绪，制造极端对立情绪，绑架民意，操纵舆论。以美国为首的北约将具有复杂历史背景的矛盾冲突简化为二元对立的价值观战争，借以施压世界各国的政府、企业和组织乃至个人选边站队、拉帮结派。全球舆论场呈现出美西方对俄罗斯发布信息的系统性压制，涌现出大量基于信仰西方普世价值而无条件采信乌克兰的活跃主体。

其四，借题发挥对华抹黑，败坏中国形象。近日海外社交平台上出现所谓“大翻译运动”(The Great Translation Movement)，参与者刻意片面选取中文社交媒体中个别过激言论，以偏概全地将其描述为中国人的群体特征，翻译为英日俄韩德阿等多语种文字，有组织地搬运到国外社交媒体平台进行传播，向国外受众传递带有明显诱导倾向和标签化的信息，以达到抹黑中国人、败坏中国形象、激起反华情绪之目的。不仅如此，这些偏激言论还会作为有害信息反噬中国国内舆论场，点燃国内相关负面舆情热点。其幕后推手既有海外所谓的“公民记者”、反中乱港分子、欧美反华分子等网民群体，也有自由亚洲电台、美国之音等传统反华媒体。该行动组织者公开表示，其目标就是将中国人描述为“骄傲、自大、民粹主义盛行、残忍、嗜血、毫无同情心的集合体”，[52]以达到影响、引导、操纵海外对华认知乃至中国国内舆情的目的。

上述导向清晰地表明：第一，以美国为首的北约在认知域已经具备混合作战特征和诱导对手落入议程设置陷阱的作战能力。在俄乌冲突中，美西方综合运用意识形态宣传与灌输、价值观与文化渗透、传统的舆论心理战和信息网络战等各种软实力手段，横向融合美西方阵营和域内域外国家等多元多域主体，纵向贯通多层级战略战役战术。美国散布中国向俄罗斯提供军事援助，意在通过虚假信息进行议程设置、阻吓威慑对手。一旦对手下意识否认，即便是基于事实否认假消息，也需要消耗大量的战略资源来自证清白，甚至可能在无意识间将自己的合法权利一并否决，从而深陷美方所设置的议题陷阱。

第二，认知战本质上是关于战争合法性的话语权解释权争夺。正如西方观察人士所指出，“假信息使决策复杂化，并使不合理的事情显得合理。”[53]俄乌冲突中美西方对俄形成系统性舆论压制的实践表明，哪一方围绕认知域投入的资源多，哪一方就有可能掌握战争的阐释权。冲突双方或多方围绕战争阐释权的争夺可以对物理空间的热战产生直接且复杂的影响。西方国家刻意煽动乌克兰对俄仇恨的认知作战，在一定程度上是造成俄乌对立并爆发热战的重要原因。

第三，较之传统战争形态，非国家行为体在认知战中的作用开始凸显。俄乌冲突中的认知战吸引大量非国家行为体参与其中，既有不同国家的社交媒体用户积极参与战争信息传播，也有匿名者等黑客组织向俄罗斯宣战，让战争呈现出更为复杂多变、难以控制的突出特征。这条数字虚拟战线折射出非国家行为体对于战争的影响力在上升，各种势力制造的虚假信息不仅影响公众舆论，也有可能干预决策导向。

北约认知战项目是美国认知域战略布局的集中缩影，本质上是美国针对中俄的联盟政治战，是美国对华全面战略竞争在认知域的延伸，恐将推高中俄与西方在认知域的冲突风险，并有可能将大国关系引向意识形态和政治制度对抗。针对美国认知域战略布局的新动向，我们需要稳健应对。

其一，从大国博弈、国家安全的战略高度加快推进认知域研究。近年来，战争实践的经验教训正在推动主要大国纷纷加强认知域理论创新。美西方认

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

知战的影响范围、作战效果值得高度关注。俄乌冲突的最新实践，更进一步验证了对认知域的资源投入直接决定了真相阐释权的归属。认知域的大国博弈事关战争胜败、意识形态安全等国之根本，我们必须提高认识站位，从学科建设、人才培养、技术创新、实战演练等多层面系统推进认知域理论与实践研究向纵深发展。

其二，将认知域纳入国家安全战略体系，完善相关系统布局和机制建设。跟踪研究美国认知域战略布局，在国家层面开展全系统、全领域的认知域安全形势战略评估，加强认知域斗争的理论、方法、手段等各项准备，完善认知域防御政策、法规、制度体系，研究制定发展规划、防御战略及行动计划，推动认知域安全教育与防范工作常态化。将认知域纳入常态化安全形势分析议题，推动各级政府部门、企事业单位、关键领域等严密防范认知域安全威胁。加强跨机构协调合作，稳健应对北约的联盟政治战，对其可能采取的制华措施要做足充分预案，积极发声、驳斥谬误。

其三，深入落实共同、综合、合作、可持续的新型安全观，加强与世界各国在认知域方面的战略协调。以构建新型国际关系和人类命运共同体为指向，立足国际统一战线思维和伙伴战略思维，积极沟通、扩大共识，深化与世界各国在有效应对认知战共同议题方面的战略沟通和协调，秉持多边主义、促进战略信任、倡导互利共赢，避免战略误判引发认知域地缘战略冲突升级，携手相关国家积极应对新形势下认知域的安全挑战，共建人类命运共同体。

其四，推动大国在认知域科技发展上的协调合作。就认知域科技的应用加强大国战略对话，促进认知域科技研发透明度，推动科技成果在全球范围内实现合理分配，有效管控分歧和潜在冲突，最大限度避免可能导致灾难性冲突的大国恶性竞争。与此同时，面对可能遭受的技术遏制和认知域攻击，要强化应对准备，大力发展认知域前沿科技，加强前沿科技领域人才培育与保护，通过建立攻防技术跨学科创新综合体、网络认知域攻防模拟实验平台等方式，提升对相关核心技术的把控水平，在掌握技术主动权的基础上促进各国就认知域科技发展形成战略协调。

注释：

①Von Clausewitz, OnWar, Princeton University Press, 2008, p. 12.

②U. S. Department of Defense,"Network Centric Warfare: Department of Defense Report to Congress," http://www.dodccrp.org/files/ncw_report/report/ncw_main.pdf.(上网时间：2022年4月21日)

③罗语嫣等："认知域的公域特性及其关键技术"，《国防科技》，2018年第4期，第58～62页。

④李强等："'社会认知战'：时代背景、概念机理及引领性技术"，《指挥与控制学报》，2021年第2期，第97～106页。

⑤Michelle Tan,"The Multi-Domain Battle," https://www.defensenews.com/digital-show-dailies/ausa/2016/10/03/the-multi-domain-battle/(上网时间：2022年4月21日)

⑥Daniel Cebul,"What's Standing in the Way of Multidomain Operations?" https://www.defensenews.com/smr/defense-news-conference/2018/09/05/whats-standing-in-the-way-of-multidomain-operations/(上网时间：2022年4月21日).

⑦Defense Visual Information Distribution Service,"2017 Air, Space & Cyber Conference: Air Force Update," https://www.dvidshub.net/video/552609/2017-air-space-cyber-conference-air-force-update.(上网时间：2022年4月21日)

⑧Oliver Backes and Andrew Swab, Cognitive Warfare: The Russian Threat to Election Integrity in the Baltic States, Belfer Center for Science and International Affairs, Harvard, 2019, p. 9.

⑨NATO Innovation Hub,"Cognition Workshop: Innovative Solutions to Improve Cognition," https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2021-07/210601%20Cognition%20Workshop%20Report-%20v3.pdf.(上网时间：2022年4月30日).

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

⑩ Alonso Bernal, Cameron Carter, Ishpreet Singh, Kathy Cao, and Olivia Madreperla, Cognitive Warfare: An Attack on Truth and Thought, Cognitive Warfare Project, NATO Innovation Hub, Fall 2020, p. 11.

⑪ Adam D. I. Kramer, Jamie E. Guillory, and Jeffrey T. Hancock, "Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks," Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 111, No. 24, 2014, pp. 8788-8790.

⑫ Alonso Bernal, Cameron Carter, Ishpreet Singh, Kathy Cao, and OliviaMadreperla, CognitiveWarfare: AnAttack on Truth and Thought, p. 10.

⑬ "UK Strategic Commander DSEI 2021 Speech," https://www.gov.uk/government/speeches/uk-strategic-commander-dsei-2021-speech.(上网时间:2022年5月6日).

⑭ "The Strategic Command Strategy," https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1035931/The_Strategic_Command_Strategy.pdf.(上网时间:2022年5月6日)

⑮ Andrey Kortunov,"US-led ´Psychological Wars´ against Russia, China Lead to All Lose Situation," https://moderndiplomacy.eu/2021/05/14/us-led-psychological-wars-against-russia-china-lead-toall-lose-situation/(上网时间:2022年4月21日).

⑯УказПрезидентаРоссийскойФедерацииот 02. 07. 2021 № 400 ´О СтратегиинациональнойбезопасностиРоссийскойФедерации´, Официальныйинтернет-порталправовойинформации, http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107030001.(上网时间:2022年4月21日)

⑰于淑杰:“俄罗斯新版国家安全战略评析”,《俄罗斯东欧中亚研究》,2022年第1期,第32~47页。

⑱B. Claverie, B. Prebot, N. Buchler, and F. Du Cluzel.,"Cognitive Warfare: The Future of Cognitive Dominance," https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2022-03/Cognitive%20Warfare%20Symposium%20-%20ENSC%20-%20March%202022%20Publication.pdf.(上网时间:2022年4月29日)

⑲Ben Norton,"Behind NATO´s ´Cognitive Warfare´:´Battle for Your Brain´ Waged by Western Militaries," https://thegrayzone.com/2021/10/08/nato-cognitivewarfare-brain/(上网时间:2022年4月30日)

⑳ Government of Canada,"Fall 2021 NATO Innovation Challenge," https://www.canada.ca/en/department- national- defence/campaigns/fall-2021-nato-innovation-challenge.html.(上网时间:2022年4月30日)

㉑NATO,"NWCC Critical Enabler Right People Right Skills Online Workshop 2022," https://www.act.nato.int/activities/nwcc-rprs; NATO Security Force Assistance Center of Excellence,"NATO SFA COE Joined in the ´Right People Right Skill´ Workshop," https://reserved.nsfacoe.org/site/view?id=83.(上网时间:2022年4月29日)

㉒NATO Innovation Hub,"Cognitive Warfare," https://www.innovationhub-act.org/content/cw-documents.(上网时间:2022年4月29日).

㉓François du Cluzel, Cognitive Warfare, Cognitive Warfare Project, NATO Innovation Hub, 2020, p. 8.

㉔NATO Innovation Hub,"Cognition Workshop: Innovative Solutions to Improve Cognition," https://www.innovationhub-act.org/sites/default/files/2021-07/210601%20Cognition%20Workshop%20Report-%20v3.pdf.(上网时间:2022年4月30日).

㉕ Alonso Bernal, Cameron Carter, Ishpreet Singh, Kathy Cao, and Olivia Madreperla, Cognitive Warfare: An Attack on Truth and Thought, pp. 11-26.

㉖François du Cluzel, Cognitive Warfare, p. 8

㉗张茉楠:“全球数字治理:分歧、挑战及中国对策”,《开放导报》,2021年第6期,第31~37页。

㉘王照稳、付明华:“信息化战争认知域作战探析”,http://www.ccpph.com.cn/jbllhzdxswt_10189/pztj/201507/t20150728_211698.htm.(上网时间:2022年5月5日)

㉙袁莎:“总体国家安全观视阈下的虚假信息研究”,《国际安全研究》,2022年第3期,第32~56页。

㉚王照稳、付明华:“信息化战争认知域作战探析”,http://www.ccpph.com.cn/jbllhzdxswt_10189/pztj/201507/t20150728_211698.htm.(上网时间:2022年5月5日)

㉛John Mearsheimer,"The Tragedy of Great Power Politics," Politische Vierteljahresschrift, Vol. 44, No. 3, 2003, p. 442.

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/

㉜Kenneth Waltz, Man, the State, and War, Columbia University Press, 2018, pp. 803-805.

㉝François du Cluzel, Cognitive Warfare, p. 21.

㉞唐健:“大国竞争背景下的美国政治战”,《国际关系研究》,2020年第5期,第41~68页。

㉟Alina Polyakova and Spencer P. Boyer, The Future of Political Warfare: Russia, the West, and the Coming Age of Global Digital Competition, the Brookings Institute, March 2018, p. 17-18.

㊱例如,DARPA启动了下一代非手术神经技术(Next-Generation Nonsurgical Neurotechnology)、基于系统的神经技术新兴疗法(Systems-based Neuro-technologies for Emerging Therapies)等计划,力图推动无人系统、人工智能和网络操作相互融合,将神经技术从临床转移到国家安全等应用领域,详情可参考网站www.darpa.mil.

㊲James Giordano, Emerging Neuroscience and Technology(NeuroS/T): Current and Near-Term Risks and Threats to NATO Biosecurity, CognitiveWarfare Project, March 2021, pp. 11-26.

㊳United States Senate,"Threats to the U. S. Research Enterprise: China´s Talent Recruitment Plans," https://www.hsgac.senate.gov/imo/media/doc/2019-1118%20PSI%20Staff%20Report%20-%20China´s%20Talent%20Recruitment%20Plans.pdf.(上网时间:2022年4月21日)

㊴尹继武:“中美国家安全观比较分析”,《当代世界与社会主义》,2020年第3期,第151~158页。

㊵朱启超、龙坤:“试论后九一一时代美国国家安全战略的调整——基于对特朗普政府‘美国国家安全战略’报告的分析”,《美国研究》,2018年第3期,第78~98页。

㊶Alonso Bernal, Cameron Carter, Ishpreet Singh, Kathy Cao, and Olivia Madreperla, Cognitive Warfare: An Attack on Truth and Thought, pp. 13-14.

㊷Alonso Bernal, Cameron Carter, Ishpreet Singh, Kathy Cao, and Olivia Madreperla, Cognitive Warfare: An Attack on Truth and Thought, pp. 15-16.

㊸Hervé Le Guyader, Weaponization of Neuroscience, NATO Innovation Hub, May 12, 2020, p. 30.

㊹骆正林:“网络突发事件舆情应对的经验与反思”,《同济大学学报(社会科学版)》,2014年第1期,第68~75页。

㊺Paul Adams,"Ukraine Conflict: Biden Says He Is Convinced Putin Has Decided to Invade," https://www.bbc.com/news/world-europe-60436938.(上网时间:2022年4月21日)

㊻Teaganne Finn,"Biden Warns Americans in Ukraine to Leave, Says Sending Troops to Evacuate Would Be ´World War´," https://www.nbcnews.com/politics/white-house/biden-warns-americans-leave-ukrainerussia-troops-world-war-rcna15781.(上网时间:2022年4月21日)

㊼Jamie Seidel,"72Hours Before the World Erupts: Ukraine Days away from Russian Invasion, US Predicts," https://www.news.com.au/world/europe/72- hours- before- the- world- erupts- ukraine- days- away- from- russianinvasion- us- predicts/news- story/f708ea89fd40f5cbaa609cbced3bd89c.(上网时间:2022年4月21日)

㊽Elizabeth Dwoskin, Jeremy B. Merrill, and Gerrit De Vynck,"Social Platforms´ Bans Muffle Russian State Media Propaganda," https://www.washingtonpost.com/technology/2022/03/16/facebookyoutube-russian-bans/.(上网时间:2022年4月21日)

㊾"Netflix Removed Its App from the App Store and Google Play in Russia-The Moscow Times," https://hindustannewshub.com/russia-ukraine-news/netflix-removed-its-app-from-the-app-store-and-google-playin-russia-the-moscow-times/(上网时间:2022年4月21日).

㊿Munsif Vengattil, Elizabeth Culliford,"Facebook Allows War Posts Urging Violence against Russian Invaders," Reuters, March 11, 2022.

(51)“目前约有130万条关于乌克兰去军事化特别行动的虚假消息”,https://sputniknews.cn/amp/20220301/1039641245.html.(上网时间:2022年4月21日)

(52)Chauncey Jung,"The Great Translation Movement Shines a Spotlight on China´s Propaganda," The Diplomat, April 5, 2022.

(53)Ajay P. Karuvally,"The West Is Winning the Information War," The Geopolitics, March 6, 2022.

China Social Science Excellence .All rights reserved. https://www.rdfybk.com/