



The Information Cocoons in Military Decision Making and Strategies for Coping

Shifei Li^{1*}, Linjun Tu², Yang Liu¹

¹Department of Early Warning Technology, Air Force Early Warning College, Wuhan, China

²Second Groups of Students, Air Force Early Warning Academy, Wuhan, China

Email address:

tuotuoheyan@126.com (Shifei Li), 1586466586@qq.com (Linjun Tu), 630607965@qq.com (Yang Liu)

*Corresponding author

To cite this article:

Shifei Li, Linjun Tu, Yang Liu. (2024). The Information Cocoons in Military Decision Making and Strategies for Coping. *Science Innovation*, 12(4), 58-62. <https://doi.org/10.11648/j.si.20241204.11>

Received: 20 May 2024; Accepted: 20 August 2024; Published: 27 August 2024

Abstract: As we all know, the information cocoon has a broad impact on people's basic cognitive abilities such as memory, decision-making, and judgment. This article first extends the concept of information cocoons to the field of command and decision-making behavior, and studies the harm and response measures of information cocoons to command and decision-making. The paper first elaborates on the causes of information cocoons, including technical factors, organizational structure factors, and psychological factors. Secondly, the harm of information cocoons to command decision-making was analyzed, including hindering accurate judgment of the battlefield situation, increasing battlefield risks, and increasing the likelihood of battlefield losses. Then, corresponding measures were proposed, including the application of technical means and optimization of organizational structure and decision-making processes. Finally, the importance of improving psychological resilience and leadership abilities was emphasized. The research conclusion of this article is helpful for command decision-makers to effectively overcome the challenges brought by the information cocoon to command decision-making and improve the correctness of decision-making.

Keywords: Information Cocoon, Military Decision-making, OODA Model, Coping Strategies

信息茧房在军事决策中的危害及应对策略

李世飞^{1*}, 涂霖骏², 刘洋¹

¹空军预警学院预警技术系, 武汉, 中国

²空军预警学院二大队, 武汉, 中国

邮箱

tuotuoheyan@126.com (李世飞), 1586466586@qq.com (涂霖骏), 630607965@qq.com (刘洋)

摘要: 众所周知, 信息茧房对人的记忆、决策、判断等基本认知能力都有着广泛的影响。本文率先将信息茧房的概念延伸到指挥决策行为领域中, 研究了信息茧房对指挥决策的危害及应对措施。论文首先阐述信息茧房的成因, 包括技术因素、组织结构因素和心理因素。其次, 分析了信息茧房对指挥决策的危害, 包括阻碍准确判断战场态势、增加战场风险和提高战场损失可能性。然后, 提出了应对措施, 包括技术手段的应用和优化组织结构与决策流程。最后, 强调了提升心理素质与领导能力的重要性。本文的研究结论, 有助于指挥决策者有效克服信息茧房对指挥决策带来的挑战, 提升决策的正确性。

关键词: 信息茧房, 军事决策, OODA模型, 应对措施

1. 引言

2006年美国哈佛大学的桑斯坦教授在其著作《信息乌托邦：众人如何生产知识》中率先提出来了“信息茧房”这个概念[1]。信息茧房是指在信息传播过程中，由于信息的过载导致一个人只会注意到自己想要或者能使自身愉悦的东西，久而久之，便会像蚕一样，将自己桎梏于自我编制的“茧房”之中，丧失全面看待事物能力的现象。而且，如果作为一个指挥者，其个人的非理性将放大为群体的非理性[2]。

“茧房”在生物学意义上是指蚕在结茧时把自己包起来的球状空间，在这个狭小的空间里，蚕宝宝除了能看到茧，其他什么也看不到，它就以为这个空间就是世界的全部。在信息传播中人们自身的的信息需求并非全方位的，只会注意选择想要的或能使自己愉悦的信息，久而久之接触的信息就越来越局限，越来越窄。我们最终会像蚕蛹一样被桎梏在“信息茧房”内，只能获取到时空类型都受到极大限制的信息。

在我们的日常生活中，无论是学生志愿填报、大学毕业生自主择业，大到企业的规划投资甚至国家政策、战略的制定，都离不开个人或者集体的决策。决策已经是人们生活中不可分割的一部分。对决策的研究也成为了心理学、行为学等多个学科共同探讨的问题。

信息化战争是依托网络化信息系统，使用信息化武器装备及相应作战方法，在陆、海、空、天、和网络、电磁等空间认知领域进行的以体系对抗为主要形式的战争。是信息时代社会特征在战争领域的具体体现[3]。

众所周知，信息是决策的基础，随着信息茧房的关注度越来越高，人们也开始研究应对信息茧房的方法和途径。军事决策是为达到一定的军事目的，在掌握大量军事信息的基础上，经过判断、推理而选择军事行动方案，顶下决心并付诸实施的过程。因此，做出正确合理的军事决策是军事行动取得成功的核心和关键。本文旨在研究信息茧房对军事决策的危害和应对措施，为指挥决策者提供有效应对和避免信息茧房影响的措施。

2. 信息茧房的成因

2.1. 信息过载

随着网络技术与人工智能等前沿科技的普及，互联网用户的喷涌式增长，人们获取的信息越来越广泛，每天接受的信息也在爆发式增长。人们面临着海量的信息，但同时也存在信息过载的问题。

与此同时，随着诸如微信、QQ、微博等社交媒体的飞速发展及广泛使用，用户在浏览信息的同时，也是信息的制造者[4]。人们可以根据自己的喜好，将自己创作的信息与别人进行分享，信息制造者的产生也加速了信息的生成。

信息茧房是在信息充分的情况下形成。当人们处于信息不足的状况时，必然会竭尽所能搜罗所有能接触到的信息，从而达到对信息的全面接触，这就很难有所抉择。例如20世纪90年代，中国引进的漫画书很少，一个小朋友想看漫画，并没有太多选择的余地，只能有什么看什么，这就缺乏一个形成信息茧房的条件。但如果当这位小朋友拿了妈妈的图书卡，可以在书店密集的书架之间钻来钻去，

并且每次可以挑五本书回家，那么他在面对海量图书的时候，毫无疑问信息是过载的，他不得不先筛选两本自己喜欢的。而这个主动“筛选”的过程，是信息茧房形成的必要条件[5]。

2.2. 信息用户对信息的选择

用户对信息的选择在很大程度上导致信息茧房的形成。选择性心理的结果就是信息获取、使用以及信息分享行为，信息分享行为也是个体选择性的后期体现，并且更具多元化和丰富性[6]。在信息爆炸产生的时代，各种各样的信息不断出现，人们获取信息的渠道和方式也越来越多，越来越广泛。信息用户为了节约自己的时间和精力，往往会对接收到的信息进行筛选，而筛选的根据往往是自己的喜好和个人需求。这些选择就是基于用户的选择性心理，而用户的选择性心理是与个人的认知框架相关联的，即用户既有的认知会主导用户选择接触什么样的信息[7]。

在信息化、智能化的战场环境下，战争局势瞬息万变。在面对海量的战场信息时，军事指挥员往往需要对接收到的信息进行筛选。而指挥官对信息的筛选的标准也会受其自身能力素质、性格特点或者阅历经历的影响。不同的指挥官由于需求或作战目的不同会做出不同的决策。例如面对战后的伤亡时，有的指挥官可能更关注伤亡情况而选择下令部队撤退，而有的指挥官可能更加注重任务的完成度从而下令部队继续为完成作战目标行动。不仅如此，军事指挥人员也会分析揣摩领导的意图、需求，有选择性地向上级汇报信息，这些都是信息茧房影响决策的表现。

3. 信息茧房的特点

3.1. 信息获取的便利性与片面性

信息获取的便利性和片面性是信息茧房突出特征。当用户面临着信息过载时，自主筛选、个性化推荐让用户轻松、快速、精确地找到感兴趣、可以解决问题的信息。这种情况带来最显著的结果就是信息获取内容的片面性、同质化。智能推荐算法采用精准化的信息分发模式，自动过滤掉异质信息，导致用户长期困在单一、同质化的“信息茧房”中[3]。用户通常只关注自己所选择或推送的信息，形成持续的关注习惯，只认识或了解到事物的某一方面，重视局部而忽视全局。

3.2. 信息空间的稳定性与封闭性

个人信息空间的稳定性与封闭性时信息茧房的另一显著特征。沉浸与自我关注或自主选择的内容，造成其他不同内容或观点无法进入个人信息空间，逐渐呈现出相对封闭、固定的状态，同时也给个人带来安稳、舒适和归属感，形成稳定但范围局限的认知领域。

3.3. 信息内容的偏好性与同质性

在虚拟与现实高度融合的信息茧房中，用户的价值观念、审美情趣和行为习惯等会受到其潜移默化的影响[8]。用户通过算法的个性化推荐可以轻松准确地获取自己需要的信息。但仅仅浏览系统推荐和个人需要的信息容易使信息内容逐渐呈现偏好性与同质性，进而导致用户视野狭窄，失去对多元化世界的认知能力。

4. OODA决策模型

OODA模型，也被称为OODA循环或OODA环，是由美国空军军官和战略思想家约翰·博伊德（John Boyd）提出的。这个模型强调了在复杂和快速变化的环境中进行决策和行动的重要性[9]，得到了广泛应用[10, 11]。

OODA模型由四个主要部分组成：

观察（Observe）：这是模型的第一步，涉及收集和分析有关当前局势和环境的信息。通过仔细观察，我们可以了解当前环境的状态和变化，为后续的步骤提供基础。

判断（Orient）：在收集了足够的信息后，我们需要对这些信息进行分析 and 解释，以便理解其含义和重要性。这一步骤的目的是确定我们的目标、优先级和战略方向。

决策（Decide）：基于观察和判断的结果，我们需要制定决策。这些决策应该基于我们的目标、资源和环境，以确保我们能够有效地实现我们的目标。

行动（Act）：最后一步是将决策转化为实际行动。行动是将策略转化为实际结果的关键阶段，需要确保我们的行动与决策保持一致，并尽可能高效地实现我们的目标。

在军事决策中，为了达到一定的军事目的，指挥员需要在掌握大量军事信息的基础上，经过判断、推理来选择军事行动方案，并定下决心付诸实施。这个过程与OODA模型的循环过程非常吻合。首先，指挥员需要观察战场情况，分析上级意图，收集和分析有关信息；然后，根据观察到的信息判断敌我态势，确定作战目标和战略方向；接着，基于判断的结果进行决策，选择最佳的作战方案；最后，将决策转化为实际行动，指挥部队的作战。

4.1. 信息茧房危害军事决策的机理

在OODA模型下，信息茧房对军事决策的危害主要体现在“观察”和“判断”这两个阶段。当指挥员进行“观察”时，由于信息茧房的存在，指挥员往往之关注到自己感兴趣或习惯的信息领域，导致信息收集的范围受限，无法全面、客观地收集和分析战场信息。当指挥员进行“判断”阶段对战场局势和上级意图进行分析是，信息茧房使得指挥员在判断阶段容易陷入思维定势，忽略那些与自己观点相悖的信息。这可能导致指挥员对战场态势的判断出现误差，甚至产生误判，影响决策的正确性。在战场上，由于军队内部存在着指挥关系，指挥员的个人认知将主导整支部队的行动。简而言之，就是若指挥员被信息茧房影响，那么整支部队接下来的决策将毫无疑问的出现严重的问题。

4.2. 信息茧房危害指挥决策的实例

4.2.1. 坚持固有看法

信息茧房会导致指挥员面对外界过载的信息时，只会注意到自己愿意相信的事情，因此对于其他新信息、新情况未能及时调整决策，进而导致失败。

一个典型的信息茧房案例是珍珠港事件。相关资料表明，日军于1043年12月7日偷袭珍珠港之前，美军就已经通过各种情报渠道掌握了日军的一些反常行为。早在10月9日，情报部门就解密出了一条非常重要的信息，发现日军对珍珠港内停泊的军舰别有企图。但之后便杳无音讯，没有把这个信息发给太平洋舰队司令金梅尔。同时，中、苏多方情报部门都不约而同地破获了日军的相关密电，并推断出日本将向美国发动偷袭，而目标则是珍珠港。但在

当时的美国本土并没有太过于紧张，认为日军的进攻中心应该放在亚洲某处，例如马来西亚、泰国或者菲律宾，怎么会占用宝贵的海军资源来珍珠港呢？难道日军还有攻占夏威夷的本事吗？因此，这些情报并没有获得美军的重视。

美国早在一战过后就已经成为了世界上的头号经济和军事强国。二战期间，美军在工业产值，钢材、煤炭、石油等资源的产量都远超日本，人口更是有日本的两倍之多。不仅如此，日军对进口石油的依赖度为92%，其中81%从美国进口可以说，当时的美国不管是在经济实力、工业实力还是军事实力都远超日本[12]。

可以看出，信息茧房导致美军对固有看法的坚持，进而做出了错误的决策。当时，无论是从经济利益看还是军事实力看，日本同美国开战都不利于自己。美军高层自恃军事实力强大，错误地判断日本不敢同自身开战。即使多方情报都表明日军将袭击珍珠港，美国政府也未改变其固有看法。在OODA决策环中，信息茧房影响了美国决策层的“观察（Observe）”和“判断（Orient）”两个环节，最终导致美方对形式错误的判断，导致了错误决策的产生。

4.2.2. 误判敌我实力对比

战争行为中，准确判断敌我实力对比是指挥决策的关键之一。然而，信息茧房的存在可能导致决策者对敌我实力对比产生误判，这可能带来灾难性的决策性后果。

战国时期，魏国和赵国联合攻打韩国，韩国向齐王求救。齐国派田忌为主将，孙臧做军师去救。魏国的庞涓知道后，立即带兵回国，这就是著名的马陵之战。孙臧所带的军队在前面走，庞涓的军队在后面追。孙臧下令：“士兵埋灶做饭，第一天布置下十万个灶，第二天只允许布置五万个灶，第三天三万个。”但是庞涓不知道其中有诈，他看到第一天齐国军队使用十万个灶，第二天只有五万个，第三天只剩三万个灶，于是想当然地认为齐国军心涣散，已经跑了一半多了，于是丧失了戒备心，扔掉辎重，亲自带兵日夜兼程地追击。孙臧估计到当天晚上庞涓可以追到马陵。他便在马陵这个地方选了一棵大树，挂掉树皮，然后写上一句话：“庞涓死于此树之下。”并安排了一万名弓箭手，告诉他们，到了晚上，只要看见此树下火把点燃就万箭齐发。到了这天晚上，庞涓带着军队走到树下，看见一块白的树皮，令人点起火把来看。刚看到树上的字，齐军便万箭齐发。庞涓知道自己已经中计，无法挽回，无奈选择了自杀。这一仗，导致了魏国十万大军被歼灭，魏国从此一蹶不振[13]。

上述军事行动中，由于信息茧房的存在，导致庞涓对齐国的兵力产生了误判，最终导致决策错误，如果庞涓没有亲自率兵追击，而是先派出小股兵力判断虚实，或许战争的结果将会被改写。

5. 应对信息茧房危害的措施

5.1. 技术手段的应用

为了应对信息茧房导致的信息过滤和过载问题，可以强化信息收集与处理能力，用人工智能、大数据分析等技术手段，实现对海量信息的快速收集、分析和挖掘，从而为军事决策提供全面准确的情报支持。还能显著提高作战官兵的信息处理能力，进而使整个战场的资源得到合理配

置[14]。同时,还可以建立信息共享平台和情报交换机制,促进不同部门和单位之间的信息共享和协作,实现信息的互通互联。

5.2. 优化组织结构与决策流程

5.2.1. 促进信息共享, 加快信息流动

为了促进信息共享和流动,需要优化组织结构和决策流程。可以建立扁平化的组织结构,取消过多的等级和层级,降低信息传递和决策的层次,促进信息的快速流动和共享。同时,还可以建立信息共享的制度和机制,鼓励各级指挥者和部门之间的开放式沟通和交流,促进信息的全面共享和协同作战。

5.2.2. 鼓励创新思维与开放式沟通

为了应对信息茧房中的惯性思维和权威主义问题,需要鼓励创新思维和开放式沟通。可以建立开放式的决策机制,允许各级指挥者和部门提出新的想法和建议,促进创新思维的产生和交流。同时,还可以建立鼓励创新的激励机制,奖励那些提出创新思路和解决方案的个人和集体,激发他们的积极性和创造力,推动决策流程的优化和改进。

5.3. 心理素质与决策能力的提升

5.3.1. 训练指挥员的决策能力与应变能力

针对信息茧房带来的信息不准确性,需要培养指挥员具备更强的决策能力和应变能力。在军事指挥决策中,决策者要处理大量复杂的信息,如战场环境、敌我力量对比、地形和天气条件[15],通过系统的训练和演练,可以提升指挥员战场判断力和应对能力,使其能够在信息不完整的情况下做出正确的决策。需要训练指挥员的战场分析能力和情报处理能力,使其能够准确评估战场态势和敌我双方的实力对比。通过模拟战场情景和案例分析,培养指挥员对情报的敏感性和准确性,提高其分析和判断的准确性。另外,需要培养指挥员的应变能力和应急反应能力,使其能够灵活应对战场上的突发事件和意外情况。通过实战演练和模拟演练,训练指挥员面对不同情况时的应对策略和行动方案,提高其应对紧急情况的能力和效率。

5.3.2. 培养部队成员的信息意识与批判性思维

除了指挥员,部队成员的信息意识和批判性思维也是至关重要的。在信息茧房的环境下,部队成员需要具备良好的信息意识,能够主动获取和分析战场情报,为指挥决策提供支持和建议。首先,需要加强部队成员的信息教育和培训,提高其对信息的敏感性和重视程度。通过信息意识培训和情报分析训练,使部队成员能够熟练运用各种信息资源,准确判断战场态势和敌我实力对比。其次,需要培养部队成员的批判性思维和判断能力,使其能够独立思考和分析战场情报,不轻信或盲从于他人的意见和判断。通过案例分析和思维训练,提高部队成员的逻辑思维和批判性思维能力,使其能够客观地评估信息的真实性和可靠性。

6. 结论

信息茧房对指挥决策的危害不容忽视,它可能导致准确判断战场态势的困难、增加战场风险、延误决策时间和提高战场损失的可能性。为了有效应对信息茧房的挑战,我们需要采取多方面的措施。

首先,通过技术手段的应用,强化信息收集与处理能力,提高通信网络的安全性,以确保指挥者能够及时获取全面准确的情报和指示。其次,优化组织结构与决策流程,打破等级壁垒,促进信息共享,鼓励创新思维与开放式沟通,实现信息的快速流动和共享。同时,提升指挥人员的心理素质与领导能力,训练指挥员的决策能力与应变能力,培养部队成员的信息意识与批判性思维,以增强应对信息茧房挑战的能力。

未来的军事行动中,信息茧房一定会继续存在,需要通过不懈的努力和持续的改进,关注信息茧房问题,有效地应对其带来的挑战,确保指挥决策的准确性和效率,最终实现战场胜利的目标。

参考文献

- [1] 凯斯 R 桑坦斯. 信息乌托邦——众人如何生产知识[M]. 毕竟悦, 译. 北京: 法律出版社, 2008: 8.
- [2] 毕竟悦. 通过网络的协商民主——评桑斯坦的信息乌托邦和网络共和国. 清华法治论衡, 2009(02): 423-442.
- [3] 甘勤涛, 朱启凯, 陈鹏. 信息化战争导论. 北京: 兵器工业出版社, 2019. 9.
- [4] 陈婧. 信息茧房对大学生的影响及破茧路径研究 [J]. 电脑知识与技术, 2023, 19(27): 107-109.
- [5] 王小圈, 何羽. 信息茧房, 意见的极化与人的游离. 北京: 电子工业出版社, 2023. 3.
- [6] 吴丹, 樊舒. 信息行为领域选择性暴露研究: 视角、方法、动向 [J]. 图书情报知识, 2020(1): 32-41. <https://doi.org/10.13366/j.dik.2020.01.032>
- [7] 史婷. 信息茧房在中国语境下的成因及破茧分析 [J]. 视听, 2020, (05): 215-216. <https://doi.org/CNKI:SUN:SHIT.0.2020-05-108>
- [8] 蒋亲亲, 李艳. “信息茧房”视域下大学生主流思想传播的困境及对策 [J]. 互联网周刊, 2024, (08): 81-83. <https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-HLZK202408025.htm>
- [9] 苗丹民, 严进, 冯正直, 等. 军事心理学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2020.
- [10] 刘乃君, 徐立寅. 基于OODA模型下的大学生创业教育研究与实践——以自媒体微创业为例 [J]. 现代职业教育, 022(27): 23-25. <https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/xdzyjy202227008>
- [11] 方冰, 张翠侠, 戴昕林等. 基于OODA环的网络信息体系信息架构贡献度评估 [J]. 指挥信息系统与技术, 2022, 13(04): 52-57. <https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/ChpNaW51clBlcmVlZGljYWx0DSEkyMDIyMTAxMxIsemh4eHh0eWpzMjAyMjA0MDA5Ggh6MzE2bm9uMg%3D%3D>

- [12] 潘剑剑主编. 海洋10000个为什么; 古今海战知多少 [M]. 北京:中国时代经济出版社, 2011: 200.
- [13] 司马迁: 《史记 孙子吴起列传》, 北京, 中华书局, 1982年, 第2164页.
- [14] 王一鸣. 大数据时代计算机信息处理技术探讨 [J]. 通讯世界, 2019, 26 (01): 132-133.
<https://doi.org/CNKI:SUN:TXSJ.0.2019-01-088>
- [15] 崔文华, 李东, 唐宇波, 柳少军. 基于深度强化学习的兵棋推演决策方法框架 [J]. 国防科技, 2020, 41(02): 113-121.
<https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-GFCK202002021.htm>
- [16] 李锋, 周雅琦. 算法时代的信息茧房与破解之道 [J]. 湖南行政学院学报, 2020, (06): 47-52.
<https://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-XZHN202006007.htm>