

基于预见性思维的产品设计策略研究

闫怡晖

天津美术学院设计艺术学院, 天津

收稿日期: 2025年10月18日; 录用日期: 2025年11月12日; 发布日期: 2025年11月21日

摘要

在数字化与智能化的推动下, 用户需求日益多样化和动态化, 传统的产品设计模式已难以适应快速变化的市场环境。本文聚焦于预见性思维, 探讨如何通过分析用户行为、市场趋势与新科技应用, 提出一种基于用户体验的、面向未来的产品设计策略。将预见性思维应用于产品设计领域, 不仅强调对用户偏好的精准把握, 更致力于创造具有未来适应性的产品。本研究旨在为设计师提供一种从未来需求出发、以用户为中心的动态设计方法, 从而提升产品的市场竞争力和用户体验。

关键词

预见性思维, 用户行为, 产品设计策略, 新科技应用

Research on Product Design Strategy Based on Predictive Thinking

Yihui Yan

School of Design Art, Tianjin Academy of Fine Arts, Tianjin

Received: October 18, 2025; accepted: November 12, 2025; published: November 21, 2025

Abstract

Driven by digitalization and intelligent technologies, user demands have become increasingly diverse and dynamic, rendering traditional product design approaches inadequate for rapidly evolving market environments. This paper focuses on predictive thinking, exploring how to develop future-oriented product design strategies through analyzing user behavior, market trends, and emerging technological applications. By applying predictive thinking to product design, we emphasize not only precise understanding of user preferences but also the creation of future-adaptive products. This research aims to provide designers with a dynamic, user-centered design methodology rooted in future needs, thereby enhancing product market competitiveness and user experience.

Keywords

Predictive Thinking, User Behavior, Product Design Strategy, Application of New Technologies

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当前，产品设计行业正经历从功能驱动到体验驱动的转型。根据《2025 年中国品牌设计现状调研》显示，消费者对个性化、智能化和可持续性的需求显著增长，市场对预见性设计方案的依赖度逐步提升。然而，传统设计流程因依赖静态用户调研与线性开发模式，往往滞后于需求变化，导致产品生命周期缩短，因此，将预见性思维引入产品设计流程之中就显得尤为重要。预见性思维的核心在于通过分析用户行为、市场趋势和新科技应用等，前瞻性地分析用户潜在需求，并提前布局设计策略，以达到提升用户满意度、延长产品生命周期等目的。目前，预见性思维已在多领域应用，并且发挥了重要作用，而在设计领域，对于预见性思维如何系统运用于产品设计流程等方面的研究还比较匮乏。

2. 预见性思维

2.1. 预见性思维的核心内涵

人类自古以来就怀着对未来的憧憬去大胆推测，并随着时代的变化而不断改变预测方式，而预见性就是人类对事物未来的发展进行推测的能力[1]。预见性思维是一种以未来需求为导向的思维，是指人的主观认知基于对客观事物的准确把握，依托已有的知识与经验，对事物未来的发展态势和趋向作出具备科学依据的判定，其核心是一种科学性的判断[2]。预见性思维强调通过前瞻性思维分析社会、环境、需求、心理、技术等多维趋势，提前构建适应未来场景的解决方案。提前构建适应未来场景的解决方案。它不仅关注当前问题的解决，更鼓励设计师在设计之初就考虑产品的生命周期，包括可持续性、用户参与度、包容性、技术适应性、以及如何在变化的市场中保持竞争力，注重在设计中融入对未来的预测与应对策略，从而提升产品的用户满意度和市场竞争力。

2.2. 预见性思维的意义与作用

2.2.1. 预见性思维的意义

预见性思维是人类理性能力的重要展现，是连接认知与实践的核心环节。在当下复杂多变的社会与技术背景下，它使个体或组织能够在行动之前就对未来的变动做出判断，从而预先调整策略、规避风险、把握机遇。缺乏科学的预见，实践就容易陷入盲目和被动。特别是在产品设计领域，传统的静态设计模式难以应对用户需求的动态变化，而预见性思维则为设计提供了从“满足需求”到“引导需求”转变的理论依据。此思维方式不仅是战略决策的基石，更是保障实践方向正确、降低盲目性的核心要素。

2.2.2. 预见性思维的作用

预见性思维作为一种综合考量背景下科学性的判断，能够起到提升决策质量、增强风险应对能力、优化资源配置、推动学习与创新的积极作用。

(1) 提升决策质量：预见性思维作为一种前瞻性的认知方式，能够为决策过程提供更加全面和深入的

依据，使决策者在面对复杂多变的外部环境时，能够超越短期利益的局限，做出更具战略眼光和长远价值的判断与选择；

(2) 增强风险应对能力：预见性思维通过系统性地分析和预测潜在风险因素，能够在问题发生前就识别出可能的威胁和挑战。这种能力使得决策者能够提前制定周密的应急预案，建立完善的风险防控机制，从而显著降低突发事件可能造成的损失，提高抗风险韧性；

(3) 优化资源配置：在多个专业领域，预见性思维能够帮助决策者提前发现工作流程中的瓶颈问题和薄弱环节。通过这种预见性分析，可以更加科学地规划前期投入，避免资源浪费，实现各类资源的最优配置和高效利用，最终提升整体运营效率和服务质量；

(4) 推动学习与创新：预见性思维不仅是一种管理工具，更是一种持续发展的思维方式，它鼓励个体成员和团队从未来发展视角出发，对当前的工作方法和流程进行深入反思。这种面向未来的思考方式能够激发创新思维，推动团队进入持续改进和自我更新的循环，保持长久的竞争优势。

2.3. 预见性思维的领域应用案例

在医疗健康领域，预见性思维已从思维理念发展为可量化、可操作的临床实践模式，尤其是急危重症护理与复杂围术期管理等方面成效显著。其应用核心在于通过前瞻性风险识别与流程优化，将护理工作从“被动应对”转向“主动干预”。例如，在心脏手术患者的围术期管理中，护理团队通过分析患者既往病史、生理指标趋势及手术风险等因素，提前预判可能出现的并发症，并制定个性化干预方案，显著降低了术后不良事件的发生率[3]。这种基于数据驱动的预见性评估，不仅提升了护理精准度，也优化了医疗资源配置，为患者安全提供了有力保障。

而在产品设计领域，预见性思维贯穿于用户需求洞察、功能开发与生命周期管理全过程。设计师通过趋势分析、用户行为预测和场景模拟，能够提前识别潜在使用痛点与市场变化，将反馈机制前置，避免后期高昂的修正成本。以智能音箱为例，其设计团队通过持续收集实验用户的语音交互数据、设备使用频率、场景触发模式等行为数据，结合自然语言处理与机器学习技术，构建了动态用户行为预测模型。该模型不仅能识别用户的显性指令(如“播放音乐”)，还能基于时间、地点、行为等历史信息，预判用户的潜在需求(如早晨自动播报天气与日程、晚上自动播报时事要点等) [4]。在设计迭代过程中，团队通过A/B 测试与用户反馈循环，不断优化语音响应逻辑与内容推荐算法，使产品在用户未明确指令的情况下也能提供贴合用户习惯的服务。此案例体现了预见性思维在产品设计中的具体应用，即通过数据驱动的用户行为预测，实现从“被动响应”到“主动服务”的设计转型。

3. 产品设计的一般流程

3.1. 产品设计

产品设计是一个系统性、多阶段的问题求解过程，其目标是通过物化的形式，创造出能够满足特定用户需求、具备特定功能，并在技术、经济及社会层面可行的解决方案。它远不止于外观造型设计，而是一个综合考虑用户行为、使用场景、工程技术、生产工艺、市场定位与商业模式的综合性学科。其核心在于在形式、功能与用户体验之间如何取得最佳平衡，最终交付的不仅是一个实体产品或数字界面，更是一套完整的用户价值交付体系。现代产品设计已经超越了传统“造型设计”范畴，它还涵盖了服务体验、交互逻辑、可持续性以及系统生态等多个维度。

3.2. 产品设计的常规流程

尽管不同行业和团队的具体实践方式存在差异，但一个完整的产品设计流程通常遵循一个逻辑清晰

的通用框架，其目的在于确保设计活动进行过程中的有序性、科学性和设计结果的有效性。常规的产品设计流程可以概括为以下几个核心阶段：

(1) 调研与分析阶段

在调研与分析阶段，设计师需要深刻理解问题，通过分析行业趋势、产品研发现状、市场规模和竞争格局进行全方位的市场调研；通过访谈、问卷、观察等方法，深入了解目标用户的特征、需求、行为模式与痛点，进行深刻的用户调研；评估实现产品功能所需的技术路径与潜在限制，进行技术与开发成本调研。通过对开发背景详细且深刻的理解，输出用户画像、用户体验地图、市场需求报告等调研文件，供后续参考。

(2) 定义与规划阶段

在定义与规划阶段，设计师需要明确设计方向，确立产品的核心价值与适用人群，基于上一阶段的调研结果，进行需求定义与优先级排序，明确产品需要满足的核心需求与次要需求，并利用 KANO 模型等工具进行优先级排序；明确目标产品在市场中和用户中的定位，确立设计目标和衡量成功的标准，如用户满意度、任务完成度、销售额度等。

(3) 概念设计与发散阶段

在概念设计与发散阶段，设计师需要借助头脑风暴、思维导图等方法拓展设计思维，从不同维度挖掘设计的可能性，把创意思维的成果以设计草图的形式呈现出来，为后续的方案评估与筛选提供直观的参考依据。同时，为了更好地理解产品与用户的交互关系，还可以通过绘制故事版的方式，构建未来产品在真实使用环境中的应用场景，描绘用户与产品互动的完整过程，从而确保设计方案能够真正满足用户的实际需求和使用习惯。

(4) 设计深化与收敛阶段

在设计深化与收敛阶段，综合前期准备，设计师需要将提出的概念方案转化为具体、可行的设计方案，并通过内部评审或小范围用户测试，评估不同设计方案的优劣，针对最优方案进行细化。

(5) 测试与验证阶段

在测试与验证阶段，设计师需要可邀请真实用户使用产品，观察并记录其操作过程与使用反馈，发现问题，解决问题。此外，还需不断对产品进行功能、性能、安全性与耐久性测试，以及对产品相关软件进行代码、性能与兼容性测试，不断完善产品的性能与使用体验。

(6) 生产跟进与上市支持阶段

在生产跟进与上市支持阶段，设计师需要与工程师、生产部门紧密合作，解决在生产过程中出现的设计问题，确保制造工艺与设计品质，此外，还要参与设计产品包装、宣传册、官网介绍等营销材料，确保品牌与产品体验的一致性。

(7) 迭代优化阶段

在迭代优化阶段，设计师需要收集用户行为数据、销售数据与客户反馈，持续倾听用户声音，并基于真实市场反馈与收集的数据，对产品进行持续优化。

4. 基于预见性思维的产品设计策略研究

4.1. 预见性思维下的产品设计原则

4.1.1. 以用户为中心

设计的核心在于用户，以用户为中心是预见性思维的重要原则。这强调在产品设计的各个环节始终要将用户的需求、体验和感受放在首位。设计师们需要深入了解用户的需求、痛点和期望，将这些信息转化为设计目标，通过运用问卷调查、用户访谈、观察法、大数据分析等多种方法，全面了解用户的显

性需求和潜在需求，以及用户在不同场景下的行为模式和心理特征。在此基础上，结合对未来趋势的预见，将用户需求转化为设计目标和产品特性，确保设计出的产品能够真正满足用户的期望，并为用户带来独特的价值和愉悦的体验。

4.1.2. 可持续性优先

可持续性优先是预见性思维在当今社会背景下不可或缺的原则。随着全球资源短缺和环境问题的日益严峻，产品设计必须将可持续性作为核心考量因素之一。在设计过程中，要优先选择环保、可再生的材料，采用节能、低碳的生产工艺，优化产品的结构和功能，提高资源利用效率，减少废弃物的产生[5]。同时，还要考虑产品的使用寿命延长和产品的回收利用，设计出易于维修、升级和拆解的产品结构，以降低产品在整个生命周期对环境的负面影响，实现经济、社会和环境的协调发展。

4.1.3. 技术协同创新

设计需要跨学科的协作，技术协同创新是预见性思维的重要原则。在现代社会，传统概念上的单一产品外形设计已远远不足以满足设计需要，跨学科技术协同创新是当下发展非常重要的契机。预见性思维强调鼓励设计师跨学科、跨领域地整合各种先进技术，实现技术之间的协同作用，为产品设计提供更强的支持和创新动力。设计师们需要与产品经理、工程师、市场人员等多个角色紧密合作，学习各领域的先进技术，共同解决问题。这种跨学科的技术协同创新可以带来更多的创新和灵感，有助于设计师开拓思维，发现新的设计机会。

4.2. 基于预见性思维的产品设计策略构建

在当今数字化与智能化的推动下，产品设计行业正面临着前所未有的机遇与挑战。用户需求的多样化和动态化、市场竞争的激烈化以及技术的快速更新换代，使得传统设计模式逐渐暴露出其局限性。预见性思维作为一种前瞻性设计思维，为产品设计提供了一种新的思路。以下将从调研与定义阶段和设计执行阶段两个方面，结合社会研究现状，运用相关模型，提出基于预见性思维的产品设计策略构建。

4.2.1. 设计调研与定义阶段：数据驱动下的用户需求预见性洞察

在产品设计的初期阶段，深入了解用户需求是至关重要的，只有通过多维度分析了解真实的用户需求，才能在后续的产品设计过程中时刻把握方向，设计出有效性、实用性的产品。

预见性思维强调在设计初期通过多渠道收集真实用户数据，包括但不限于在社交媒体、电商平台、产品论坛、线下门店等渠道的行为数据，从而构建真实的用户画像。传统的用户画像是对目标用户群体当前状态的静态描绘，而基于预见性思维的“预见性用户画像”则是一个动态模型，它包含三个核心层次：基础层、驱动层和演化层。基础层为现状描绘，与传统画像一致，记录用户的基础信息、行为习惯及痛点；驱动层则整合宏观趋势(如社会老龄化、远程办公普及等)与技术发展(如 AIGC 的平民化、物联网设备的渗透等)对这些用户可能产生的影响，例如，为年轻上班族设计智能产品时，考虑到未来 3~5 年，当其步入家庭生活阶段后，核心需求可能从“效率”转向“平衡”，可以运用 KANO 模型、马斯洛需求层次理论等方法进行分析，对用户需求进行分类和优先级排序，挖掘用户行为模式与潜在需求，后续可以增加多模式供用户选择；演化层则基于驱动层，通过机器学习与趋势分析，预测用户未来的需求变化与生活方式演进，例如，一个“预见性智能家居用户画像”会描述用户在未来全屋智能环境下，与多个设备进行自然感知的交互，而非仅满足于当前单一的语音指令控制。三层结构叠加，使设计师能够在产品定义阶段就对用户潜在需求进行一定程度的明确，从而提前布局功能创新与体验优化，实现从被动响应到主动引领的转变。

通过预见性思维指导下的数据驱动用户需求洞察，设计师能够更精准地把握市场动向，预见并模拟

未来场景，在设计初期规避市场潜在风险，把握机遇，提前布局，避免盲目跟风，从而在激烈的市场竞争中建立竞争优势。

在这一策略的具体实施过程中，可以运用“认知－洞察－创意”思维模型(见图 1)指导设计[6]，将设计前期调研与分析分为认知维度、洞察维度和创意维度，认知维度运用类比思维和本质思维，认清事物本质，通过广泛收集数据，建立用户行为模型；洞察维度运用标杆思维和前瞻思维，深入挖掘数据，揭示用户潜在需求；创意维度运用边缘性思维和突破性思维，基于洞察结果，从非常规、非主流的角度拓宽思维，构思创新设计方案，确保产品既满足当前需求，又具备未来市场竞争力。通过认知用户行为、洞察用户需求、激发创意设计，能够更清晰地提取关键设计要素，寻找独特的产品痛点，提升用户体验。同时，结合市场趋势和竞品分析，优化设计策略，确保产品市场中脱颖而出，实现长期价值。

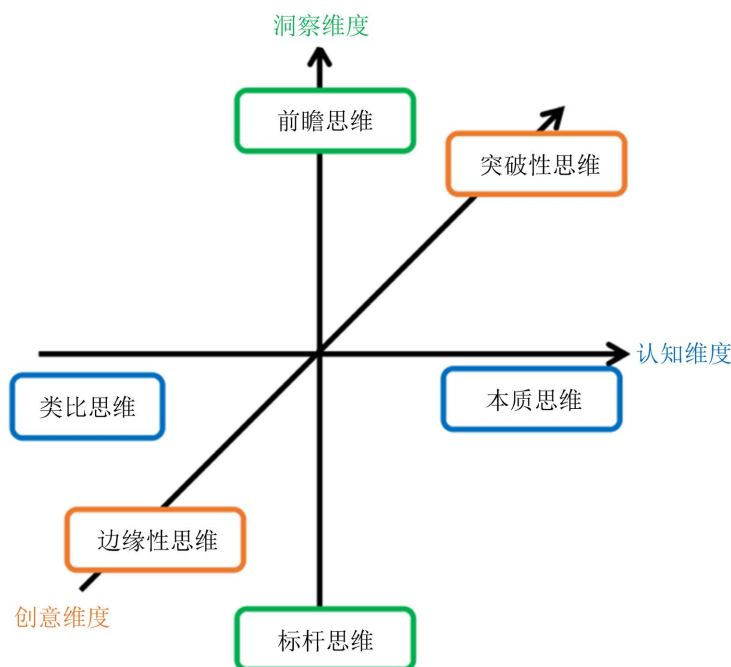


Figure 1. Cognitive-Insight-Creative thinking model
图 1. “认知－洞察－创意”思维模型

4.2.2. 设计执行与展开阶段：产品设计流程的动态策划与协同

产品设计流程的动态策划与协同是预见性思维应用于产品设计领域的重要策略。预见性思维的意义，不仅在于适应变化，更在于引领变化，设计的终极目标，不是简单地满足需求，而是通过创新创造新的可能性。

在快速变化的市场和技术环境中，产品设计不能一成不变，而传统的设计方法往往是线性的、静态的，从需求分析到最终交付，整个过程像是流水线作业，一旦产品上线，设计任务就结束了，但这种模式在今天的市场环境下显然不够用了。用户需求变化得太快，技术更新的速度也让人目不暇接，设计师必须具备敏锐的市场洞察力和快速响应能力，通过持续的用户调研和技术追踪，及时捕捉需求变化和技术趋势，灵活调整设计方案，确保产品始终保持竞争力，这也就是预见性思维强调的动态设计流程。

预见性思维强调设计流程的动态性、灵活性和协同性，要求设计师实时监测市场动态、用户反馈及技术进展，及时调整设计方向和策略。例如，设计师可以采用快速原型设计和迭代优化设计，通过快速搭建原型，设计师能迅速验证想法并收集用户反馈，根据反馈不断优化设计，从而提高设计效率、降低

风险并确保产品满足用户需求。快速迭代的出现打破了传统静态模式，通过最小可行产品(MVP)的方式先验证创意，再根据用户反馈不断优化，降低了试错成本并保持产品对市场需求的敏感性[7]。传统的 MVP 迭代依赖上线后的用户行为数据来决定下一步方向，这是一种“后验性”优化。预见性思维强调在此数据基础上，融入前验性的趋势判断。基于此，建立一个简单的决策矩阵来指导每个决策周期的方向(见图 2)。纵轴为“战略趋势重要性”，横轴为“用户反馈强度”，划分四个象限：低反馈、高反馈、低趋势、高趋势，所有待开发的功能或优化点都可落入此矩阵的四个象限中，据此矩阵反应的结果制定差异化策略：位于高反馈 - 高趋势象限的功能为优先开发的核心任务，优先投入资源，确保快速落地以巩固市场优势；位于低反馈 - 高趋势象限的功能是预见性思维的关键体现，即便当前用户呼声不高，但若判断该功能与未来市场趋势高度契合，也应投入资源进行探索性开发；位于高反馈 - 低趋势象限的功能可做短期满足，但避免过度投入；位于低反馈 - 低趋势象限的功能暂不考虑。这种方法确保了产品迭代不仅解决眼前问题，更是在有目的地“塑造”未来的产品形态和用户体验。

在互联网产品的开发中，很多团队都将这种方法运用在重要的开发环节中，他们在短时间内推出产品，在真实环境中验证设计假设，实时捕捉市场变化和用户反馈，通过智能算法进行分析总结，及时调整设计策略，提升产品灵活性与适应性，确保产品与市场需求高度契合。此外，他们还利用虚拟现实技术模拟未来用户体验，提前发现潜在问题，优化设计方案。更重要的是，快速迭代不仅是技术上的调整，它还改变了设计的思维方式——从“完成任务”到“持续优化”，这种动态响应的机制，也是预见性思维的核心体现。这种灵活应变的设计策略，不仅提升了产品上市速度，更增强了产品的市场适应性和用户满意度，为企业在激烈竞争中赢得先机。

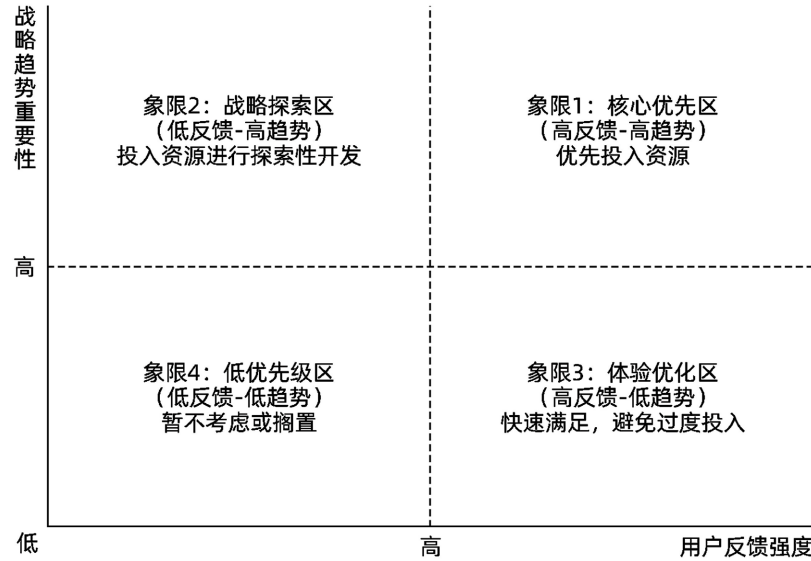


Figure 2. Decision matrix
图 2. 决策矩阵

5. 结论

在数字化与智能化的时代背景下，产品设计面临着前所未有的机遇和挑战。传统设计模式的局限性日益凸显，而预见性思维为产品设计提供了一种创新性的设计思路。通过对用户行为、市场趋势和技术变化的深入分析，构建基于预见性思维的产品设计策略，能够帮助设计师更好地应对复杂多变的市场环境，创造出更符合未来用户需求的产品。本文提出的数据驱动用户需求洞察策略和可持续理念融合动态

设计流程策略，从不同角度阐述了如何将预见性思维融入产品设计的各个环节与各个方面，这些策略不仅有助于提升产品的市场竞争力和用户体验，还能够推动产品设计向更加智能化、人性化和可持续发展的方向发展。未来，随着科技的不断进步和社会的持续发展，预见性思维在产品中的应用将更加广泛和深入，产品不仅能够快速适应市场变化，还能主动引领用户需求，形成正向反馈机制，从而在激烈的市场竞争中保持长期竞争力，实现企业的可持续发展。

参考文献

- [1] 马雪芳. 产品设计创新思维模型构建及其应用研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 太原科技大学, 2023.
- [2] 沈绍明. 论预见性思维的本质、特点及作用[J]. 四川师范大学学报(社会科学版), 2001(4): 27-31.
- [3] 李冬雪. 预见性思维对急性心肌梗死急诊治疗患者护理效果及并发症的影响[C]//中国生命关怀协会. 关爱生命大讲堂之生命关怀与智慧康养系列学术研讨会论文集(下)——肿瘤患者全流程营养护理实践专题. 2025: 641-644.
- [4] 王亚梅. 基于用户场景体验的智能家居系统设计策略[J]. 鞋类工艺与设计, 2024, 4(20): 153-155.
- [5] 莫忠才, 聂影, 徐杨丽. 可持续性理念在产品中的应用研究[J]. 工业设计, 2023(11): 24-27.
- [6] 马雪芳, 杨刚俊. 产品创新设计的“认知-洞察-创意”思维模型[J]. 艺术与设计(理论), 2023, 2(7): 96-99.
- [7] 瞿安琪, 张杨. 敏捷设计新趋势: 人工智能融入最小可行性产品设计的探究[J]. 北京印刷学院学报, 2024, 32(7): 64-71.