

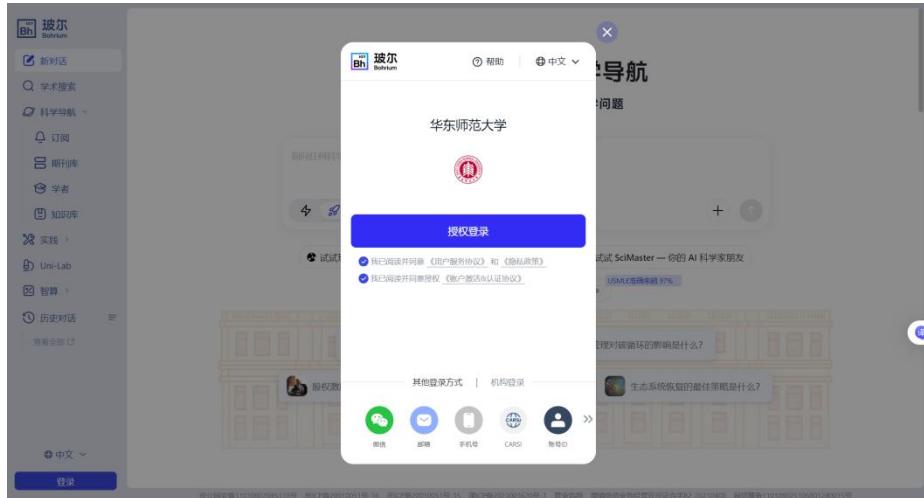
【华东师范大学】科学导航用户手册： 新一代科研知识库与 AI 学术搜索平台

由深势科技联合北京科学智能研究院打造的**新一代科研知识库与 AI 学术搜索平台——Science Navigator（科学导航）**正式为华东师范大学开通试用，作为全球首个覆盖“读文献-做计算-做实验-多学科协同”的AI科研平台，玻尔以全新升级的“科学导航”为核心，通过智能技术赋能科研创新，助力华师大的科研工作者高效探索学术前沿最新动态，摆脱繁琐的信息搜索，将更多精力投入真正的科研突破。

访问入口

网页版登录

方式一：直接使用华师大专属登录域名（<https://bohrium.ecnu.edu.cn/>）登录；



方式二：访问玻尔官网（<https://www.bohrium.com>），从“机构登录”页选择华师大进行登录；



【科学导航】模块：AI 学术搜索，解决科学问题

科学导航（Science Navigator）以解决科学问题为目标，为科学家提供强大、深入、可信的AI学术搜索和问答能力。

1.1 核心亮点

搜得准：做懂你的AI学术搜索引擎

更新快：紧追领域最新进展，一次订阅天天更新

理解深：快速聚焦领域关键问题，寻找新的科研方向

专业强：科研多模态识别检索，大幅度降低检索门槛

1.2 模块功能介绍

1. 支持切换模型版本

- 支持简洁、专业、思考版模型切换，适应不同科研场景需求



2. 基于单篇或多篇的文献问答

- 用于可以使用自然语言提问，获取真实可溯源的文献来源

点击化学的特征是什么，有哪些典型的反应和应用？

参考文献 全部搜索结果

共 20 个来源

1. Click Chemistry
2. An Overview of Recent Advances in Biomedical Applications of Click Chemistry
3. Role of Click Chemistry in Organic Synthesis

- 自动推荐高相关问题，用户可以基于回复展开多轮问答

点击化学的特征是什么，有哪些典型的反应和应用？

机框架 (COFs) 的后修饰提供了强大工具 9 14 15。如研究显示，通过CuAAC反应可将二氧化钛纳米颗粒与多壁碳纳米管共价连接，显著提升复合材料的微波吸收性能 16。在高分子工程中，点击化学实现了复杂拓扑结构聚合物（如星形、刷状和环状聚合物）的精确合成与多步偶联，极大推动了功能高分子的发展 17 18 19。

综上所述，点击化学凭借其“模块化”、“高效可靠”的特性，已成为现代化学不可或缺的工具，深刻影响了从基础研究到工业应用的众多领域 20。

相关问题

- 点击化学中常见的反应类型有哪些？
- 点击化学在药物研发中的应用有哪些？
- 什么是生物正交点击化学反应？
- 点击化学在材料科学中有何应用？
- 点击化学反应具有哪些优点和特点？

共 20 个来源

1. Click Chemistry
点击化学
A. K. Agrahari, I. V. Alabugin
2022-01-01
2. An Overview of Recent Advances in Biomedical Applications of Click Chemistry
点击化学在生物医学应用中的最新进展综述
Jasleen Kaur, Mokshika Saxena
2021-07-28 | Bioconjugate Chemistry (IF 3.9)
3. Role of Click Chemistry in Organic Synthesis
点击化学在有机合成中的作用
Ayushi Sethiya, Nusrat Sahiba

多篇文献对话 批量加入知识库

- 针对输出的参考文献，可加入个人知识库或在线批量问答

点击化学的特征是什么，有哪些典型的反应和应用？

机框架 (COFs) 的后修饰提供了强大工具 9 14 15。如研究显示，通过CuAAC反应可将二氧化钛纳米颗粒与多壁碳纳米管共价连接，显著提升复合材料的微波吸收性能 16。在高分子工程中，点击化学实现了复杂拓扑结构聚合物（如星形、刷状和环状聚合物）的精确合成与多步偶联，极大推动了功能高分子的发展 17 18 19。

综上所述，点击化学凭借其“模块化”、“高效可靠”的特性，已成为现代化学不可或缺的工具，深刻影响了从基础研究到工业应用的众多领域 20。

相关问题

- 点击化学中常见的反应类型有哪些？
- 点击化学在药物研发中的应用有哪些？
- 什么是生物正交点击化学反应？
- 点击化学在材料科学中有何应用？
- 点击化学反应具有哪些优点和特点？

继续追问

你好，科学家

你好，科学家

文献对话

基于这些文章，下一步的研究方向是什么？

这些文章的主要发现和结论是什么？

这些文章中使用了哪些关键技术、算法或实验方法？

文章各自提出了什么创新点，和已有研究/方法相比进步在哪里？

基于这些文章，下一步的研究方向是什么？

3. 强大、可定制化的数据库 & 知识库

- 支持按照学科分类、期刊库切换数据库来源
- 支持检索个人知识库或机构知识库



4. 多模态解析能力

- 可上传文件、分子式等格式的文件，展开单点问答



5. 科学百科 SciencePedia

- 从知识点本身出发，拆解科学理论“元知识”，帮你将知识点连成一张可导航的知识网络，让复杂概念一学就懂



- 覆盖 200+ 学科，提供 400w+QA 答问对，帮你快速掌握知识点

生态学与环境生物学		
基础主题	生态学导论	生态学作为一门科学学科的基础和历史 • 生态组织的层次和范围 • 生态学研究中的科学方法和研究设计 • 环境科学与环境保护主义的区别 • 物种和生态位概念 • Hutchinson生态位: n维超体积 • 基础生态位与现实生态位的分化
	生物与环境	非生物环境驱动因素与微气候 • 生物体的光照与热环境 • 水分可利用性与生物体水平衡 • 限制因子与耐受性定律 • 对非生物胁迫的适应 • 生物能量学与体温调节 • 变温动物的热生态学与热能 • 水平衡、渗透调节和耐盐性 • 生物群系与生物圈
	行为与进化生态学基础	生态学与适应中的进化理论 • 生活史理论、策略与权衡 • r-K选择与Grime的C-S-R框架 • 一次生殖-多次生殖与繁殖分配 • 最优觅食理论与食物选择 • 领域性与资源防御 • 生境选择与理想自由分布 • 性选择与婚配制度 • 亲代抚养与繁殖投资 • 表型选择梯度与选择差异
	种群生态学基础	种群大小、密度与空间格局 • 年龄结构与种群金字塔 • 繁殖力表与种群统计学 • 生命表与存活模式 • 种群增长模型: 几何、指数和逻辑斯谛动态 • 环境容纳量与密度制约
核心主题	种群动态与遗传学	密度非依赖性调节与环境胁迫 • 密度制约机制与反馈 • 阿利效应与反补偿效应 • 随机种群动态: 种群与环境来源 • 结构化种群模型: Leslie、Lefkowitch矩阵与IPM • 集合种群理论与Levin模型 • 斑块占据与灭绝-定殖动态 • 自然种群中的Hardy-Weinberg平衡 • 传递演变、近亲繁殖与小种群风险 • 有效种群规模与遗传管理 • 生态背景下的数量遗传学
	物种间相互作用	种内与种间相互作用 • 种间竞争与资源限制 • 竞争排斥与限制相似性 • Lotka-Volterra 竞争与寄生线分析 • Tilman的资源比率理论 • 资源分配与生态位分化 • 性状置换与性状分离 • 捕食者-猎物动态与Lotka-Volterra模型 • 捕食者的功能性反应与数值性反应 • 反捕食适应与行为防御 • 猎物转换与似然竞争 • 寄生作用与寄生-寄生物种群动态 • 疾病生态学与SIR模型 • 植物对植物性的防御与诱导反应 • 互利共生: 兼性与专性 • 菌根共生与养分交换 • 对抗性相互作用中的协同进化
	群落生态学	跨环境梯度的群落与生态系统概念 • 群落结构: 物种丰富度、均匀度与优势度 • 生物多样性度量与多样性指数 • Alpha、Beta和Gamma多样性 • 等级-丰度分布与优势格局 • 功能性状与权衡 • 叶片经济谱与植物性状综合特征 • 群落组装规则与环境过滤 • 初级演替与次级演替动态 • 促进、抑制与耐受机制 • 火生生态学与火情动态 • 中度干扰假说 • 群落稳定性、抵抗力与恢复力 • 平衡与非平衡群落观 • 群落生态学中的生态位-中心理论之爭
	景观与空间生态学	景观格局: 斑块、边缘与基质 • 边缘效应与境域构型 • 扩散核与移动生态学 • 境域廊道与种群连通性 • MacArthur和Wilson的岛屿生物地理学 • 集合群落范式与空间过程 • 景观遗传学与基因流
	生态系统生态学: 能量流与食	生物组分与营养角色 • 能量流动、营养结构与养分循环 • 生态金字塔与能量收支 • 生态系统热力学 • 食物网结构与连接度 • 食物链

- 提供 AI 伴学功能，思维链式讲解知识点，内置 AI Agent 帮你智能规划学习路径

The screenshot shows the Bohrium website interface. On the left, there is a sidebar with various navigation links such as '玻尔' (Bohr), '新对话' (New Conversation), '学术搜索' (Academic Search), '探究' (Investigation), '订阅' (Subscription), '期刊库' (Journal Library) with a 'NEW' badge, '学者' (Scholar), '知识库' (Knowledge Library), '实践' (Practice), 'Uni-Lab', '智算', '历史对话', '概念图展示点...', '中国期刊库上线', '进阶会员', 'Basic 去升级', and a user icon with '3,673' notifications. The main content area is titled '生态系统热力学' (Ecological Thermodynamics) and includes sections like '原理与机制' (Principle and Mechanism), '关键要点' (Key Points), '引言' (Introduction), '动手实践' (Hands-on Practice) with '练习 1', '练习 2', and '练习 3', and a summary paragraph. A right sidebar titled '学完这个知识我接下来可以学什么' (What should I learn next after this knowledge) lists topics like '远离平衡态' (Far from Equilibrium), '熵产生' (Entropy Production), and '最大功率原理' (Maximum Power Principle). At the bottom, there are footer links for various ICP and business permits.

6. 科研绘图功能

- 支持科研绘图工具，用户可以设置参考图、图片样式，可自动优化提示词

The screenshot shows the Bohrium mobile application interface. At the top, there is a search bar with the placeholder '询问任何科学问题' (Ask any scientific question). Below the search bar are several navigation icons: a left arrow, a '专业' (Professional) icon, a '国际期刊' (International Journal) icon, a plus sign, and an upward arrow. A red box highlights the '科研绘图' (Research Drawing) icon, which is located in the bottom right corner of the navigation bar. Below the navigation bar, there are several promotional banners: '试试玻尔科学百科, 探索可见可信的科学' (Try Bohrium Science Encyclopedia, explore visible and credible science), '通用问答' (General Questions and Answers), '文献对话' (Literature Dialogue), 'USMLE准确率超 97%' (USMLE accuracy exceeds 97%), and '医学模式 Beta' (Medical Model Beta). The bottom right corner of the screen shows the text 'Powered by AISI'.



【学术搜索】模块：站内资源的一站式检索

- 一站检索站内论文、期刊、学者、用户等资源



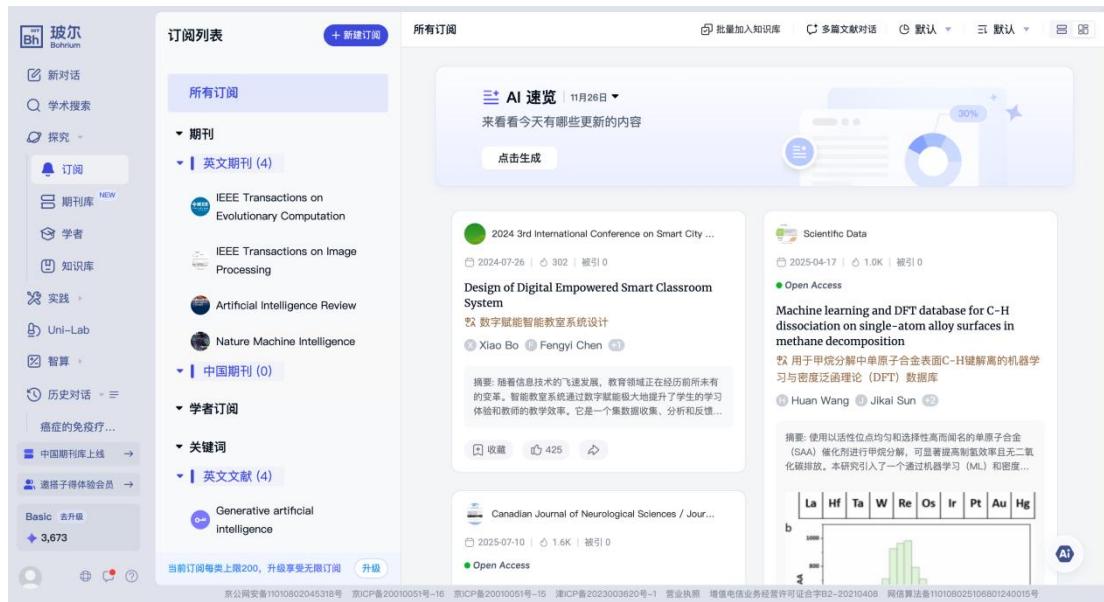
【探究】模块：探究科研人员的新一代“智慧图书馆”

3.1 订阅：实时追踪前沿科研动态

- 订阅功能聚合多个学科最新动态，支持用户按照期刊、关键词、学者等维度订

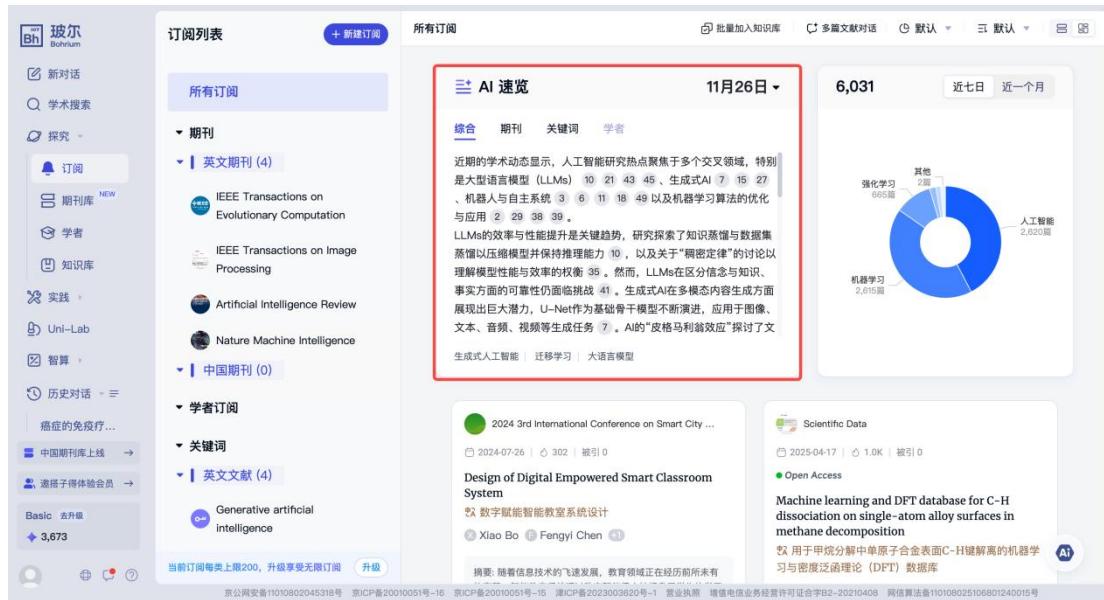
阅，实时更新

- **关键词订阅**：例如“人工智能+医疗”、“基因编辑”、“新能源材料”等，每个关键词下整合论文、学者动态等多种内容；
- **期刊订阅**：选择感兴趣的核心期刊或学科期刊，推送该期刊最新出版文章、特刊信息等；
- **学者订阅**：关注特定学者或研究团队的最新发表、被引等动态。



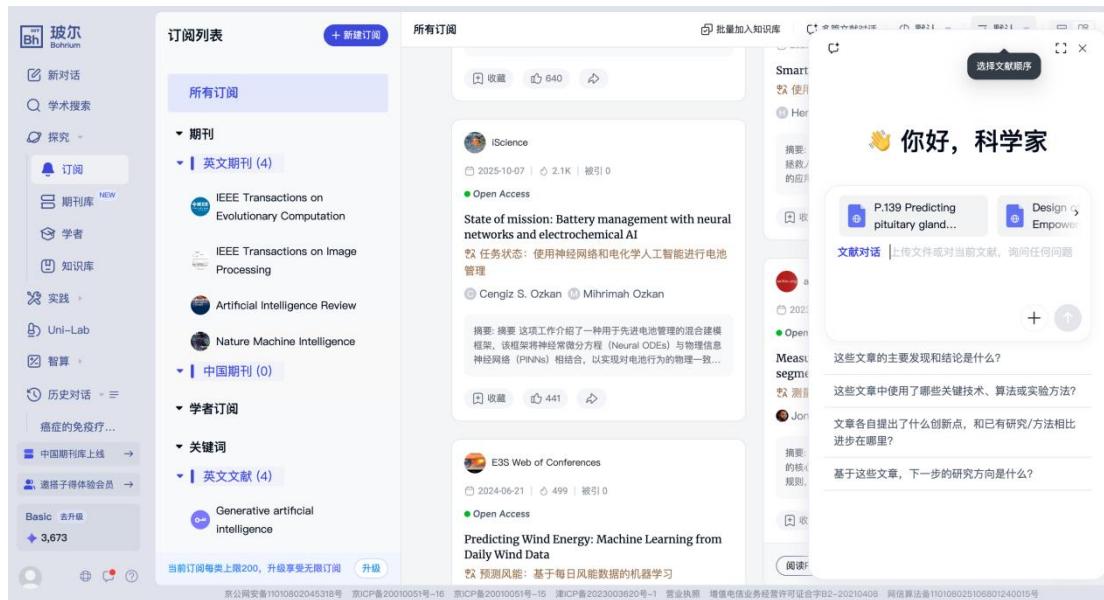
The screenshot shows the AI速览 (AI Scan) feature on the Bohrium platform. The main interface is a daily digest of academic news. The sidebar on the left shows various subscription categories: 新对话, 学术搜索, 探究, 订阅 (selected), 期刊库 (NEW), 学者, 知识库, 实践, Uni-Lab, 智算, 历史对话, 癌症的免疫治疗, 中国期刊库上线, 道搭子得体验会员, Basic 去升级, and 3,673. The main area features a summary card for 'AI速览' (11月26日) with a '点击生成' (Generate) button. Below this are two academic papers: '2024 3rd International Conference on Smart City ...' (2024-07-26, 302被引) and 'Design of Digital Empowered Smart Classroom System' (2025-04-17, 1.0K被引). A 'Scientific Data' section is also visible.

- 按天为维度提供 **AI速览**，帮助用户快速获取最新动态



The screenshot shows the AI速览 (AI Scan) feature on the Bohrium platform, with a red box highlighting the '11月26日' (November 26th) summary card. The card displays a summary of AI research trends and a pie chart showing the distribution of research topics. The chart indicates that 6,031 papers were published in the past week, with the largest share in '人工智能' (Artificial Intelligence) at 2,620, followed by '机器学习' (Machine Learning) at 2,615, and '强化学习' (Reinforcement Learning) at 663. The main area also shows a list of academic papers and a 'Scientific Data' section.

- 支持将订阅内容批量加入知识库或展开批量对话



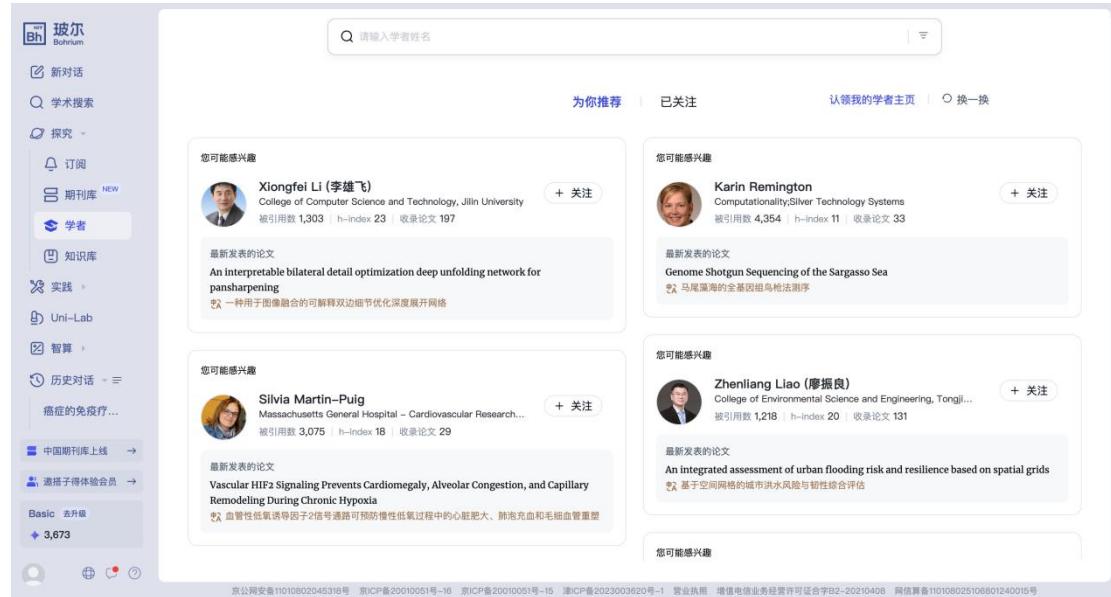
3.2 期刊库：理工农医文全学科覆盖

- 平台提供 **1.7亿+英文文献**、**8000万+中文文献**及 **1.6亿+高价值专利**，支持基于期刊名、主题、CN等关键词的检索，覆盖理、工、医、农、人文社科等多学科领域



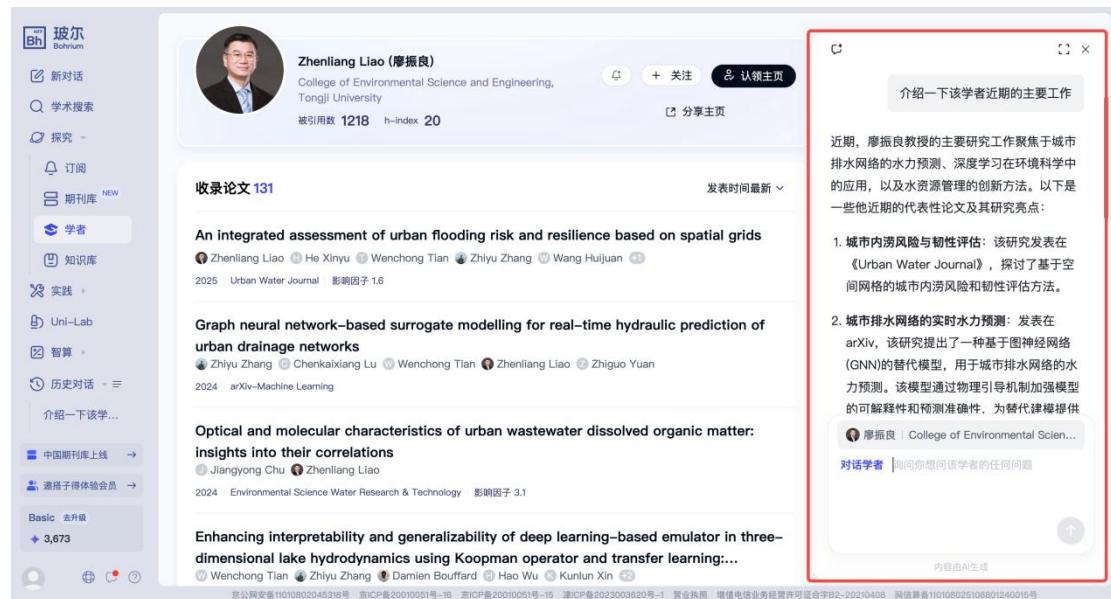
3.3 学者库：了解学者最新动态，和“Ta”的学术分身聊聊天

- 学者库收录超 2,000w+ 全球活跃学者，覆盖科研画像、研究方向、学术成果与合作网络，一站式了解“谁在研究什么”。



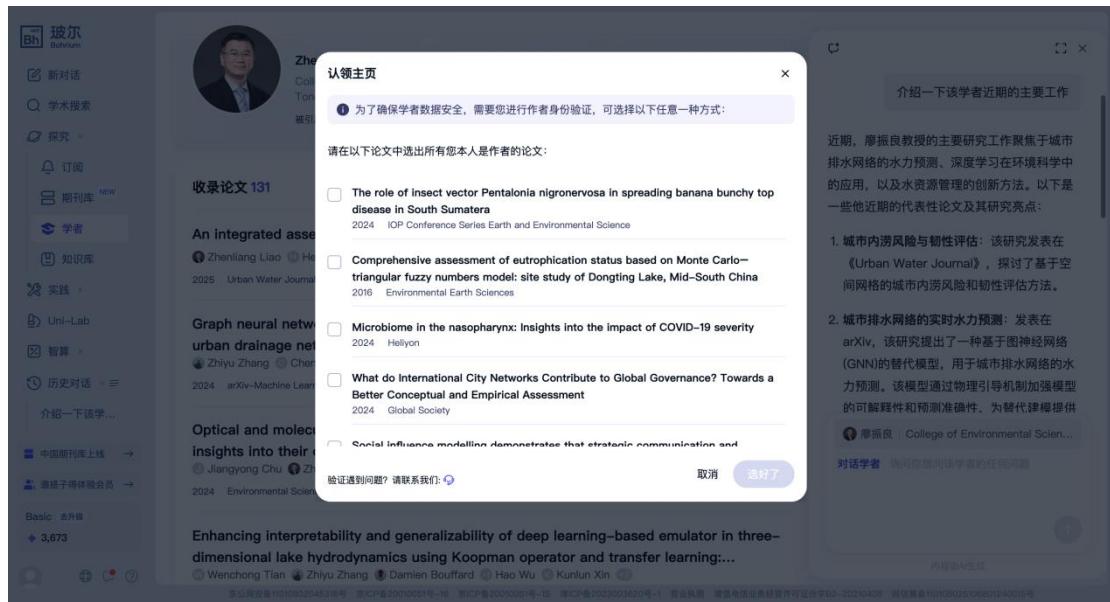
The screenshot shows the Bohrium scholar library interface. On the left is a sidebar with navigation links: 新对话, 学术搜索, 探究, 订阅, 期刊库, 学者 (highlighted), 知识库, 实践, Uni-Lab, 智算, 历史对话, 中国期刊库上线, 邀搭子得体验会员, Basic 去升级, and 3,673. The main area has a search bar "请输入学者姓名" and tabs for "为你推荐" and "已关注". It displays profiles for scholars like Xiongfei Li (李雄飞), Karin Remington, Silvia Martin-Puig, and Zhenliang Liao (廖振良), each with a brief bio, photo, and a "关注" (Follow) button. A sidebar on the right says "认领我的学者主页" and "换一换". The bottom of the page includes standard legal text and a copyright notice.

- 学者 AI 分身：基于真实学者的经历和成果打造，支持对话交流，能回答专业问题、分享观点、拓展科研思路，是学者智慧的数字化延伸。



The screenshot shows the AI profile for Zhenliang Liao (廖振良). It includes a sidebar with the same navigation as the previous screenshot. The main profile page shows a photo of Liao, his name, title, and research institution (College of Environmental Science and Engineering, Tongji University). It also shows his citation count (1218) and h-index (20). A "认领主页" (Claim Profile) button is present. Below the profile, there are sections for "收录论文 131" (Published Papers 131) and "发表时间最新" (Latest). The "Published Papers 131" section lists three papers: 1. "An integrated assessment of urban flooding risk and resilience based on spatial grids" (2025, Urban Water Journal). 2. "Graph neural network-based surrogate modelling for real-time hydraulic prediction of urban drainage networks" (2024, arXiv-Machine Learning). 3. "Optical and molecular characteristics of urban wastewater dissolved organic matter: insights into their correlations" (2024, Environmental Science Water Research & Technology). A large red box highlights a "对话学者" (Talk to Scholar) feature on the right, which includes a text input field "介绍一下该学者近期的主要工作" (Introduce the scholar's recent main work) and a response from the AI: "近期, 廖振良教授的主要研究工作聚焦于城市排水网络的水力预测、深度学习在环境科学中的应用, 以及水资源管理的创新方法。以下是一些他近期的代表性论文及其研究亮点: 1. 城市内涝风险与韧性评估: 该研究发表在《Urban Water Journal》, 探讨了基于空间网格的城市内涝风险和韧性评估方法。 2. 城市排水网络的实时水力预测: 发表在 arXiv, 该研究提出了一种基于图神经网络 (GNN) 的替代模型, 用于城市排水网络的水力预测。该模型通过物理引导机制加强模型的可解释性和预测准确性, 为替代建模提供" (Recent research focus of Professor Liao is on the hydrodynamic prediction of urban drainage networks, the application of deep learning in environmental science, and innovative methods for water resource management. Some highlights of his recent representative papers and research highlights: 1. Urban flooding risk and resilience assessment: Published in 'Urban Water Journal', it explores the use of spatial grids for assessing urban flooding risk and resilience. 2. Real-time hydrodynamic prediction of urban drainage networks: Published in arXiv, it proposes a graph neural network-based surrogate model to predict the hydrodynamic behavior of urban drainage networks. The model uses physical guidance mechanisms to improve the interpretability and prediction accuracy of the model, providing a basis for alternative modeling). The bottom of the page includes a copyright notice.

- 支持用户认领自己的学术主页，制作自己的专属“学术名片”



3.4 知识库：智能科研资产管理平台

1. 多模态融合的知识库

- 支持论文、笔记、AI 对话等多源数据内容存储，专属科研“网盘”
- 支持本地导入或其他文献管理器导入资源



2. 高效管理科研资产

- 上传文件进行自动化标签，分类管理更便捷

知识库 首页 23 附件与阅读 快捷操作 标题与标签 操作 文献详情 已关联

88 知识库广场 我的知识库 创建的知识库 (2) 企业战略管理相关 AI 对话文件 加入的知识库 (0) 收藏的知识库 数字与人文节点 EBSD SciMaster & Her... 2025 诺奖专区 2.8M/1G

1 The Role of Strategic Management in Organization Development 战略管理在组织发展中的作用

2 Conceptual foundations of strategic management of enterprise development

3 PARADIGM OF STRATEGIC MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE: RETROSPECTIVE ANALYSIS 企业战略管理范式：回顾性分析

4 Toward a new conceptual framework of business strategies to deal with environmental uncertainties: insights from a systematic literature review and bibliography 边向应对环境不确定性的商业战略新概念框架：来自系统文献综述与文献目录的见解

2024-01-05 504 Open Access PDF

A mapping of two spheres: how SEW stimulates the strategic analysis and forecast of a family firm

两个领域的映射：社会情感财富 (SEW) 如何激发家族企业的战略分析与预测

66 阅读 PDF 关键词 学术海报 Management Review Quarterly Adrian Ade 链接 官方网址 IF - DOI 10.1007/s11301-023-00394-w OA 是 研究分类 -

AI 总结 翻译

Introduction to Family Business, SEW and Strategic Management

3. 智能科研阅读器

- 集成 AI 问答、智能翻译、笔记标注等功能。侧边栏提供实时互动支持，帮助科研人员高效阅读、理解和管理学术内容，提升科研效率。

Springer

A mapping of two spheres: how SEW stimulates the strategic...

Strategic Management Process

Fig 1 Strategic management process phases and corresponding items (own representation based on Welge et al. 2017)

Family businesses have a principally high degree of centralization of decision-making (Felden et al. 2019), and the traditional separation between strategy and management process is eroding in family businesses (Nordahl et al. 2013). In family businesses, the strategic management process often takes care of by one or more family members at the same time. This approach creates a contextual understanding of the field of family business research and its application in family business research (Hwang et al. 2018). However, there are no contextual differences. For example, the influence of SEW on strategic targets (Gómez-Mejía et al. 2011) and the role of emotions (Felden et al. 2019) in strategic management is very promising for strategic management of family businesses.

Particularly in family businesses, strategic management plays an important role (Gómez-Mejía et al. 2011). Various frameworks highlight the unique characteristics of family businesses in strategic goal settings (Christman et al. 2003; Williams et al. 2019). Much of the work about family strategic goals revolves around family involvement and the pursuit of nonfinancial goals (e.g., social status, family harmony, or identity). Some nonfinancial goals may enhance the firm's well-being, but others may not be consistent with the long-term goals of the organization. Therefore, it is of strategic importance for family businesses to understand the trade-offs between financial and nonfinancial goals (Dupert et al. 2017; Williams et al. 2019). This research should also pay attention to the development of management success. While this could facilitate the management control of the family, it could also lead to inappropriate candidate selection. The traditional approach to strategic management processes does not address these conflicting goals.

2.2 Sociemotional wealth

SEW is defined as the influence the members of the family have on the family's individuals (Felden and Gömez-Mejía 2011; Juras et al. 2018; Menil and Dibell 2019). SEW is widely considered the key driver of strategic decisions (Ceballos et al. 2018; Newbert and Crotz 2017) and

请解释Fig 1的内容

图1展示了基于Welge等人 (2017) 研究的战略管理过程的各个阶段及其相关项目。该图将战略管理过程分为五个主要阶段：目标规划、分析与预测、制定与评估、实施和控制，并详细说明了每个阶段的具体内容。

- 目标规划：**此阶段涉及企业政策、指导原则（包括使命和愿景）以及其他规范性管理任务。
- 分析与预测：**包括内部企业分析（优势和劣势）和外部环境分析（机会和威胁），从而得出预测和战略预见。
- 制定与评估：**涵盖了战略主体（企业、业务单元或职能部门）的不同层面，确定了发展

正在与1篇内容对话

文献对话 上传文件或对当前文献。询问任何问题

内容由AI生成

AI 问答功能，支持解析多模态信息



支持文档信息的翻译



支持生成可编辑的学术海报, 适用于墙报摘要等场景

4. 共享知识库, 沉淀个人/团队资产

- 支持分配知识库权限, 共享给其他用户/课题组成员

知识库

23 附件与阅读 快捷操作 标题与标签 分享

1 The Role of Strategic in Organization Devel
2 Conceptual foundation management of enter development
3 PARADIGM OF STRATEGIC MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE: RETROSPECTIVE ANALYSIS
4 Toward a new conceptual framework of business strategies to deal with environmental uncertainties: insights from a systematic literature review and

权限设置 公开发布
可被更多人发现，所有知识库广场用户可阅读、搜索

复制链接 卡片分享

2025-16:31:...

- 支持上传到知识库广场，公开分享给更多用户；或收藏感兴趣的知识库

知识库

知识库广场

2025年诺贝尔物理学奖知识库
2025年诺贝尔化学奖知识库
2025年诺贝尔生理或医学奖知识库

发现知识库

Village Law
研究方法论
MG疫苗
服装设计

【实践】模块：学、练、考、赛闭环

4.1 工具：一站式科研应用商店 Apps

- 集合了**200+科研工具**，开箱即用，全面覆盖文献调研、干湿实验、数据分析、科研绘图等场景
- 提供**App**开发者平台，开发者可以上架自己的应用，实现算法成果的工程化

[Apps 商店入口](#)

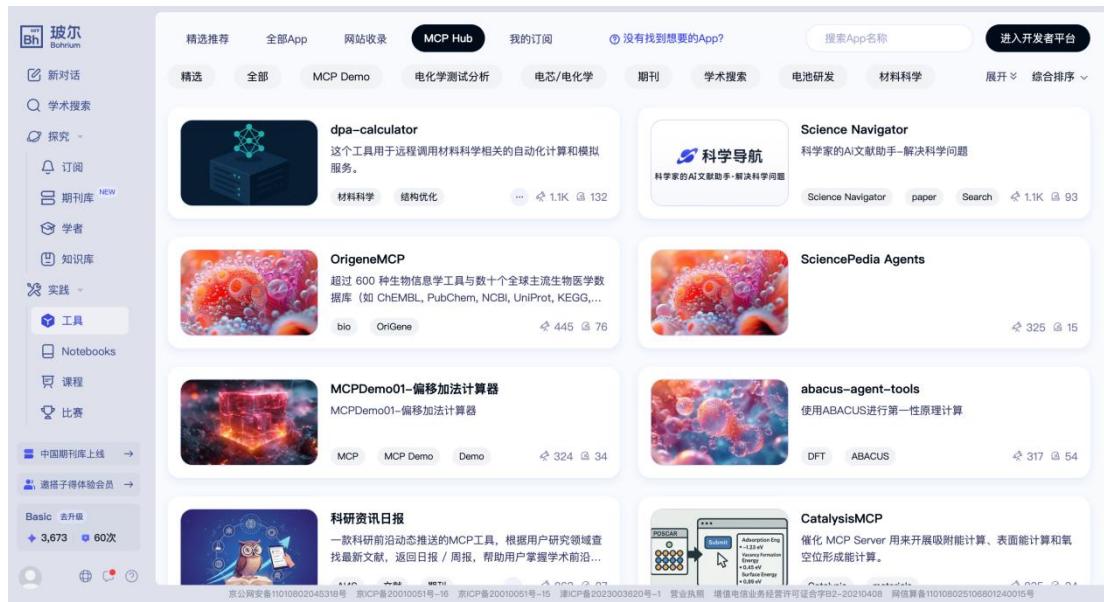
生物医药工具

电池研发工具

论文写作工具

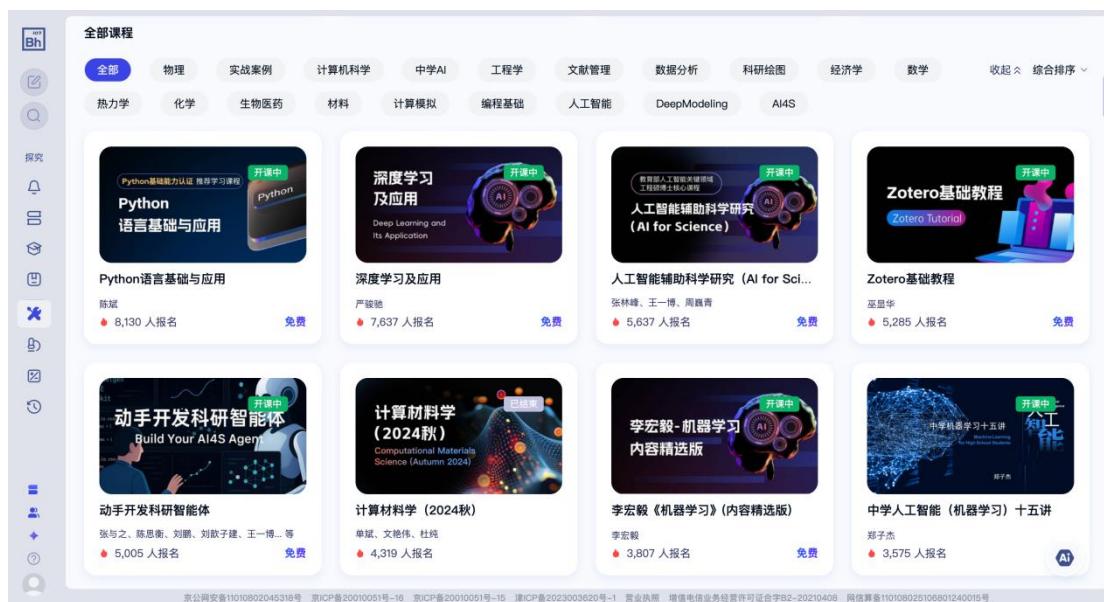
其他领域工具

- 开放 MCP Hub, 用户可以调用 app 接口



4.2 课程、Notebook、比赛：AI for science 学习社区

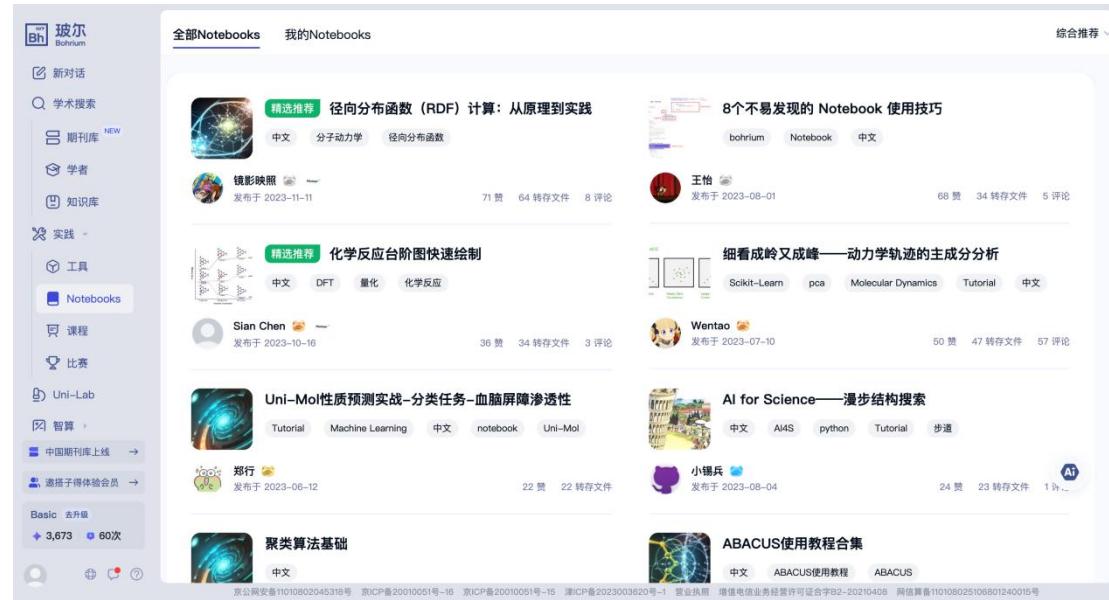
- 上线 100+AI for Science 高质量课程，涵盖材料、化学、生物医药、人工智能、数据科学、科研工具等方向，提供系统化学习路径
- 课程嵌入 AI 助教，实现“一人一助手”，24 小时随想随问，在互动中实现知识点实时输入



- 提供 Notebook 工具，优化传统 Jupyter 复杂的环境搭建与版本管理，可使用 CPU (2 核 4G 免费) /GPU 核在线运行，快速实践
- 嵌入式 AI 代码助手功能，方便易用。并且在教学场景同样适配：老师配置好环

境、写好运行代码，分享给同学。同学可以立即运行计算任务，轻松复现。与此同时

- 涵盖千篇数智学科相关经典案例，案例集成文字说明、数据、环境、代码，支持一键运行



Bohrium platform interface showing a list of notebooks. The sidebar includes sections for new conversations, academic search, journals, scholars, knowledge库, practice (tools, notebooks, courses, competitions), Uni-Lab, and basic account info. The main area shows notebooks like '径向分布函数 (RDF) 计算: 从原理到实践' and '8个不易发现的 Notebook 使用技巧'.

- 滚动发布 AI for Science 顶级赛事，从真实科研问题出发，以赛代练，深入实践，并支持建设校级/联盟级的赛事系统



Bohrium platform interface showing a grid of AI for Science competitions. The sidebar includes sections for new conversations, academic search, journals, scholars, knowledge库, practice (tools, notebooks, courses, competitions), Uni-Lab, and basic account info. The grid includes competitions like 'AI4S TEEN CUP 教学赛 (2025–2026)', '玻尔科研智能体开发大赛：让创造变得可持续', 'AI Proteomics Competition Series A: PSM scoring', 'AI4S Cup – 人工智能基础技能认证', 'AI4S Cup – Python基础能力认证', and 'AI4S Cup – OpenLAM Challenge – 全元'.