

彰显了平台在推动文理交叉科研范式转型过程中所具有的不可替代价值，为广大师生开展基于大模型的创新实践提供了高标准的参考范本。

### 三、基于赛事场景的精准推广机制

在“AI火种”大赛举办期间，平台的推广工作采取了深度的嵌入式场景营销策略，由国家治理大数据和人工智能创新平台的技术专家在活动现场进行系统性宣讲。这一环节不仅仅是简单的功能介绍，而是将平台精准定位为优秀参赛作品展示、转化、孵化及推广的关键载体，从而在逻辑上将参赛选手的创新诉求与平台的技术支撑能力紧密连接。通过这种面对面的专业化交流，平台成功实现了对参赛选手及校内外领导嘉宾等核心人群的精准触达，不仅展示了其作为科研基础设施的实用性，更在高关注度的学术赛事场景中确立了自身作为连接学术创意与技术落地之间桥梁的重要地位。这种推广机制将赛事流量有效转化为平台用户增量，确保了核心科研群体对平台价值的深度认同。

### 四、全周期服务支持体系的构建与实施

为进一步深化推广效果并确保技术成果的有效留存，平台构建了涵盖案例驱动、答疑保障及培训赋能三大关键环节的全周期服务支持体系。

首先，在案例驱动环节，平台针对大赛产出的三个一等奖、六个二等奖、九个三等

奖及三个专项奖团队实施了专项激励政策。这一政策的核心逻辑在于建立“赛事孵化促进平台转化、平台转化带动示范推广”的良性循环，通过资源倾斜吸引经过竞赛检验的优秀案例在平台进行本地化部署与二次开发，从而沉淀为可复用的科研资产。

其次，在答疑保障方面，平台搭建了专业咨询社群并安排技术人员提供实时在线支持。这种即时响应机制能够针对师生在平台使用及案例迁移过程中遇到的具体技术瓶颈提供定制化解答，有效降低了非计算机专业背景用户的认知负荷与技术焦虑，确保科研工作的连续性。

最后，在培训赋能层面，平台组织开展了集中化的系统培训，围绕平台操作流程、组件调用逻辑以及案例迁移技巧等核心内容进行深度讲解。这种赋能式培训旨在帮助师生从被动的使用者转变为主动的创作者，显著提升了其运用数智化工具解决复杂科研问题的核心能力。

### 五、总结

基于“AI火种”大赛的推广实践证明，将技术平台植入高水平学科竞赛是实现高校科研数智化转型的有效路径。未来，人大智帆平台将以此为契机，进一步拓展多元化的推广渠道，推动平台技术与更多科研项目及教学活动的深度融合，持续助力科研工作者实现哲学社会科学与人工智能技术的深层次融合创新，最终为国家级哲学社会科学的数智化基础设施建设贡献实质性的力量。

## 鲁蔚征：校级算力平台强力支撑AI+交叉研究，赋能前沿创新突破

中国人民大学校级算力平台作为学校“AI+”交叉研究的核心基础设施，以构建自主知识体系与数智化校园生态为使命，建成了高性能计算底座。平台不仅支撑了前沿科

学探索，更深度赋能学校“双一流”建设中的重点战略任务，实现了从战略任务赋能到基础科研支撑全链条服务能力。

## 一、核心资源

平台拥有强大的硬件资源与完善的软件生态，为全校师生提供坚实保障。

**强大算力：**配备400 TFLOPS CPU通用算力与50 PFLOPS GPU (FP16)智能算力，满足大规模AI模型训练与高精度科学计算需求。

**高速存储：**构建1PB 高性能存储系统，其中包含250TB 全闪存层，保障海量数据的高吞吐与低延迟访问。

**灵活服务：**提供 SLURM 共享集群与交互式实例双重模式，全面支持各类主流AI框架与科学计算软件，实现资源的高效调度与即取即用。

## 二、战略支撑

平台服务国家需求与学校重点任务，是重大项目的孵化器与助推器。

**国家治理大数据和人工智能创新平台：**基于本平台，服务国家人才战略，利用AI技术解决高校人才培养与就业市场的供需适配难题，支撑了千万级多源异构数据的汇聚与处理，驱动了从知识图谱构建到复杂匹配算法迭代的全流程。基于本平台训练的人岗匹配模型（50万+简历样本）及供需预测算法，已在试点省份落地，为教育决策提供了精准的数据智能支持。

**高瓴人工智能学院联合法学院：**依托本平台建成并发布国内首个“涉外法治大模型”，沉淀 4810亿Token法律语料、30万条指令数据，覆盖24国3万部法规，并引入法学院专家完成2331条高质量标注。模型具备多法域知识库、跨语言法条检索、可信生成与深度推理四大能力，已落地法学院教学科研与涉外法律咨询服务，实现科研到服务的即时转化。

**信息技术中心：**研发“校园智能体开发平台”与“知识库中台”，打造拟人化交互界面与专用智能体矩阵。通过对规章制度、政策文件的智能解析与语义切片，构建可扩展的一站式智能体生态，计划于2026年初全

面上线，推动校园服务智能化升级。

**学术世界：**基于本平台，建设智能学术服务平台，覆盖文献研读与学术写作全流程的智能支持体系，大幅提升科研效率。

## 三、科研产出

依托本平台的计算与数据处理能力，我校科研团队在经济管理、人工智能、统计科学、环境政策及基础物理等多个领域取得突破性进展，充分展现了算力在解决复杂科学问题与社会治理难题中的关键支撑作用。

部分代表性成果展示如下：

信息学院范举团队依托本平台训练面向数据科学的Agentic大模型DeepAnalyze，推动数据科学从“工具型分析”迈向“智能体驱动分析”新范式。模型与数据全面开源，发布一周内GitHub星标破千，社区影响力显著。

应用经济学院秦萍团队依托本平台进行碳减排方面研究。例如，其发表在《Nature Climate Change》的论文针对北京市12种典型需求侧减排行为（如居民消费习惯、日常出行改变等）进行了深入的成本效益分析。研究首次将有形（货币）与无形（非货币）收益同时纳入评价框架，通过高强度的蒙特卡洛模拟揭示了减排行为在个体与社会福利层面的复杂性。另外，团队基于2017—2022年36个中国城市的月度车型级销售数据，发现汽油价格每上涨1元/升，电动汽车销量提升4.67%，且低价、低电耗及微型/小型车受益更明显，该研究证实“油价税”是加速交通零碳转型的有效政策杠杆。

经济学院陈朴团队利用计算平台处理了1998至2013年中国全量国有企业的海量面板数据，构建了精细的九级政治层级分类。研究通过倾向得分匹配等复杂计量模型分析发现，低层级国企的生产率比私营企业高出14%。结果表明，这种优势源于“地方政府保护”而非信息优势。该成果深刻揭示了地方政府抵制中央清理低层级国企改革的经济动

因，为深化国企改革提供了关键的实证数据支撑。

高瓴人工智能学院宋睿华团队在多模态理解取得多项进展。例如提出Think-Then-React (TTR) 框架：先让大模型“读懂”对方抬手是握手还是告别，再生成最自然的回应动作；首创解耦空间-位姿编码，保留两人相对位置，让 AI 的临场反应像真人一样得体。

高瓴人工智能学院王希廷团队将心理测量学系统引入通用AI评估，提出以“构念”为核心的新范式，推动AI评估从“经验驱动”走向“理论指导”，相关成果发表于CCF A类期刊《Communications of the ACM》，为AGI量化研究奠定方法论基础。

信息学院张静团队在平台支持下训练Text-to-SQL模型，开发CodeS等系列模型，连续在Spider、BIRD、Spider2等国际基准上登顶，发表顶级会议SIGMOD' 24并获当年引用量第一，相关模型下载量突破20万，引领

Text-to-SQL研究方向。

物理学院季威团队开展材料模拟计算。2025年3月，团队连续在《Nature Communications》和《Science Advances》发表重磅成果，从理论层面成功预言并解析了单层笼目晶格材料  $\text{Mo}_{33}\text{Te}_{56}$  的关联绝缘态以及  $\text{VCl}_3$  的磁电共存机制，平台算力在连接理论预测与实验验证中发挥了重要作用。

统计学院李伟团队利用本平台针对临床试验中受试者因死亡无法测量结果（死亡截断）且幸存者数据存在非随机缺失的复杂难题，提出了一种创新的因果推断方法。

校级算力平台已成为中国人民大学“AI+”交叉研究的核心基础设施，持续赋能科研范式转型与智能教育创新，助力构建自主知识体系与数智化校园生态。

使用指南：<https://cc.ruc.edu.cn/help/>

联系支持：[hpc@ruc.edu.cn](mailto:hpc@ruc.edu.cn)