
计算机网络信息中心面向科学发现的平台基础性研究取得多项成果

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18422.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

中国科学院计算机网络信息中心人工智能部基于国产异构智能基础软硬件，满足材料计算、生命科学、金融、能源等学科科研需求，构建了服务多学科交叉融合的人工智能数据与计算应用服务平台（下称“人工智能平台”，平台链接<http://data.aicnic.cn/>）。该平台作为智能化科学计算的基础设施简化并加速了人工智能模型和数据的迭代和流动，实现了大规模异构计算资源调度技术、多模态数据融合方法和易用性开发支撑环境。

人工智能平台致力于协助不同学科领域的科研工作者与开发者，将数据、模型、算法和算力资源管理等深度整合，打造即开即用的交互式云端开发环境，应用到教学、科学研究、科学数据集和算法研究等多个场景。通过智能协作社区和科学软件创意大赛的搭建，进一步扩大了人工智能平台的影响力，形成了人工智能融合多学科的生态闭环。

依托该平台，人工智能部与中国原子能科学研究院提出了基于数据驱动的RAFM钢辐照硬化行为预测方法，解决了RAFM钢辐照脆化协同机理研究难题，为RAFM钢脆化机理研究以及材料成分优化提供理论依据和技术支持，促进我国核能用RAFM钢的研制与发展；与国网河北省电力有限公司提出了结合多模态领域知识的多级注意力机制预测模型，解决了集中式光伏超短期功率波动的时序数据预测问题，平均预测误差降低9.5%，为智能电网中的实时调度和频率控制提供技术支持；与瑞泊公司提出了基于知识图谱的股票价格分析方法，解决了金融领域知识图谱自动化构建及基于图表示学习的股票价格分析问题，对产业链分析研究和金融调控有重要意义。

平台基础性研究成果发表在国际期刊Journal of Systems Architecture上，平台应用性研究成果已被第15届知识科学、工程与管理国际学术会议（The 15th International Conference on Knowledge Science, Engineering and Management，CCF C类会议）接收。

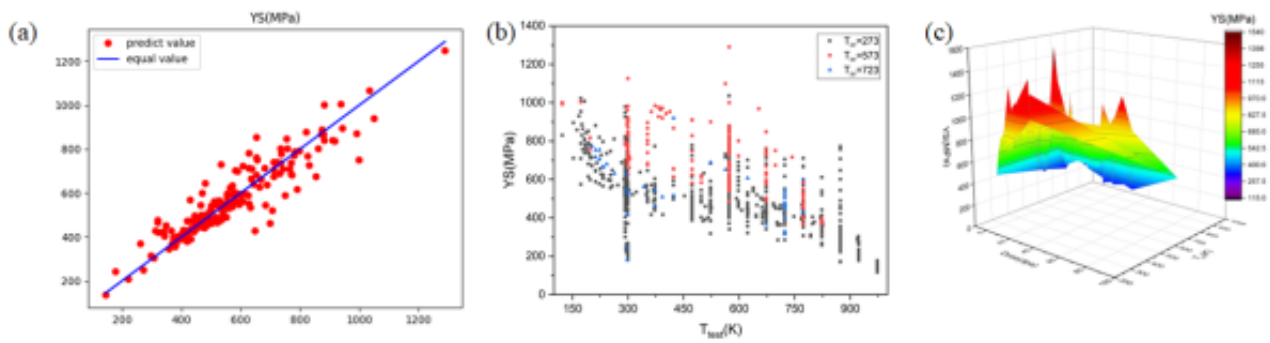


图2 RAFM钢屈服强度随成分及辐照条件的变化

研究团队单位：计算机网络信息中心

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发