

哈尔滨工业大学研究生院文件

研院发〔2025〕44号

关于开展研究生拔尖创新人才自主培养能力提升工程 ——AI 学科教育专用大模型建设项目申报的通知

数字化是塑造研究生教育发展新优势的重要突破口，是推进研究生教育高质量发展的重要抓手。为加快推进人工智能技术助力研究生教育变革，推进学科知识体系构建与跨学科知识发现，现开展学科教育专用大模型建设项目申报工作。

一、建设目标

聚焦学生学习、教师教学、教育治理和科学研究四大方面，引入智能交互、知识图谱、多模态数据分析等技术，构建 AI 学科教育专用大模型，反应学科知识体系、学科间知识连接、科学研究相关度等，打破学科专业壁垒，构建多维协同、智能推荐、科研辅助、跨学科合作等 AI 助学、助研服务体系，推动课程体系、教材体系、教学体系智能化升级，将人工智能技术融入教育教学全要素全过程。实现以下功能：

一是，辅助个性化学习。基于研究生个体学术背景、科研兴趣、研究方向等信息，利用 AI 进行智能匹配，帮助研究生分析理清所需学习的学科知

识范围，提供多元化、精准化的课程、教材推荐。将不同课程中的相关知识点进行有机融合，实现学科课程资源的共享和复用，鼓励学生跨越课程边界，将学科中的知识进行关联和整合，从多个角度审视和思考问题，为学生不断拓展学科知识视野、提升综合思维能力、培养创新意识和实践能力奠定基础。

二是，辅助跨学科学习。解构多学科课程、教材内容，形成跨学科知识图谱和能力图谱。关联不同课程中的共性知识点与习题、教材等资源，使跨课程知识点交叉覆盖，有助于学生直观理解跨课程知识点间的内在联系。基于跨课程知识点的交叉覆盖情况，智能推荐学科相关课程、相关知识点与学习路径。

三是，辅助学术研究。利用 AI 辅助研究生确立选题方向，推荐阅读文献，为研究生科研提供辅助支撑。研究生可就学术问题、实验平台等在线发起提问，平台智能匹配问题内容与导师研究领域，精准推送，为研究生提供跨校跨学科的咨询渠道。

四是，师生互选智能匹配。基于研究生选题方向，智能匹配相似科研信息的导师，给出导师和学生的匹配度，智能分析导师所指导过的学生，分析就业去向和发展前景，辅助双向选择。

五是，跨学科合作伙伴推荐。基于对教师科研活动及成果的智能分析，赋予教师个性化学术标签；面向跨学科重大科研任务，根据标签智能匹配，为教师推荐科研合作者，辅助跨学科科研攻关团队建立。

二、成果要求

1.模型要求，选用国产、安全可控大模型（含开源模型）作为基座模型，基座模型参数规模原则上不低于300亿。学科模型应具备良好的场景泛化性、学科专业性和内容安全性，及指令提示学习、参数微调学习、人类反馈学习等参数更新功能和接口。

2.能力图谱要求，学科大模型赋能学生学习、教师教学、科学研究或教育治理。

3.语料库要求，建立多模态、高质量的语料库。原则上，经典教材不低于200本、专业书籍不低于1万册、高水平学位论文和学术文章不低于200万篇、针对性习题跨度不低于10年数量不低于10万条、精品教学视频总时长不低于320学时、教学辅导问答数据不低于1万对。

4.应用案例要求，基于学科教育专用大模型开发赋能学生学习、教师教学、科学研究及教育治理的相关应用案例并取得显著效果，形成功能应用推广案例报告。

5.项目建设期1年，自立项公布起计算。

三、申报流程

1.以学科为单位组建申报团队，填写申报书（附件1，word版和签字盖章PDF版）和推荐单位党政意见表（附件2，签字盖章PDF版）。

2.申报材料于6月20日16:00前发至邮箱 yhhit@foxmail.com。

四、政策支持

AI学科大模型建设项目，建设费由学校统一招标。通过审核的学科大模型项目计入学院、学部研究生教育教学基础性工作考核。

本次立项相关事宜可咨询研究生院培养办。

联系人及电话：于航，86413771。

附件：

1.研究生AI学科教育专用大模型建设申报书

2.推荐单位党政意见表

