

# 2025 年度教育区块链与智能技术教育部重点实验室 开放基金课题申报指南

依据《重点实验室建设与管理暂行办法》、财政部《关于下达国家（重点）实验室专项经费的通知》等文件规定，为了进一步提高对外开放与交流，教育区块链与智能技术教育部重点实验室（以下简称重点实验室）实行开放课题，接受国内外学者申请，**鼓励与本实验室固定人员联合申报**，每项拟资助 2~3 万元，研究期限 1 年。

## 一、研究方向与内容

### 1. 教育区块链：基于区块链的教育数据可信融合与治理

主要研究内容包括：①基于区块链的教育数据可信、安全的共享技术。主要通过区块链与安全控制融合，解决在跨域、跨平台数据共享中，数据安全控制和隐私信息保护等问题；②数字教育资源知识产权确权、追溯与价值保护。主要通过区块链的智能合约和可信追溯等技术，解决教育数字资产转移和交易中的权益保护和责任追究，保护价值链，构建良好教育数字资源治理生态；③数字教育档案可信认证管理和隐私保护。主要研究跨域、跨平台应用中，通过构建联盟区块链，实现数字资源的可信认证等；④面向现代教育原理研究和评测需求，研究基于数据融合的分布式智能计算方法。主要研究分布式数据学习的可信数据管理、基于区块链的可信数据聚合、基于联邦模式的数据共享等，研究现代教育规律，构建教育评价体系和评测方法。

### 2. 教育智能模型：教育大数据知识发现与教育实践

主要研究内容包括：①教育大数据关联和因果关系发现与教育大

模型研究。对教育数据深度挖掘，通过教育行为特征发现教育规律和原理，促进教育治理科学化和智能化；②跨模态大数据学习方法及应用。主要研究多模态的数据融合分析和智能计算方法，提高知识发现的准确性和泛化能力。③面向现代教育评价体系的学习方法和模型构建。基于教育知识图谱和行为分析，充分利用分布式教育数据资源，开展针对性智能学习，提供个性化的学习方案；④ 建构多领域融合的教育知识图谱，以此为基础构建智能教育和教学环境，支持面向未来的教育和教学模式变革。

### **3. 教育智能技术：基于多语言融合的教育内容理解和智能交互技术**

主要针对多民族区域和东盟等智能教育中的多语言融合特征，研究：①多民族语言内容理解与交互。针对区域多民族语言，通过民族自然语言智能翻译和基于翻译模型的分类样本迁移，构建多民族语言融合的知识图谱；②跨模态教育大数据精准学习与知识图谱构建；③面向现代教育的虚拟仿真技术，包括面向教育的人机协同、虚拟现实和数字孪生技术等；④面向个性化学习的智能交互技术。通过多媒体数据采集，分析学习者的情感相关数据，为远程教育智能交互提供判断依据。

### **4. 教育智能服务：构建教育数字资源高效应用生态，开发智能教育软件与服务平台**

针对教育业务和智能教育产业中的实际需求，研发智能教育软件和服务平台，主要包括：①构建教育优质资源共享和价值保护的

区块链平台；②研发面向教育评价体系的智能决策辅助系统，为教育管理提供支撑。③研究教学活动建模与教案自动生成技术。基于多模态教育数据，构建农村教育教学虚拟场景，基于教育知识图谱构建生成教育教学方案。集成教育区块链、虚拟仿真和智能技术，研发形成教育元宇宙的教育服务模式。

## 二、申报要求及条件

1. 申报者为国内外高等学校、科研院所等企事业单位正式员工，具有博士学位或副高级以上职称，且在本指南相关领域已积累良好的前期研究基础。

2. 团队应在近 3 年有与重点实验室研究方向相关领域的研究成果。

3. 本项目可以自主选题，但是必须符合重点实验室研究方向和内容，研究成果能作为重点实验室标志性成果。团队应有充分的研究基础；申报的课题研究原则上应尚未开展或者仅取得阶段性成果，申请的经费对课题研究的完成有重要支撑作用。

4. 团队负责人应对团队成员做出经费分配和任务分工，立项后，实验室根据团队申报的经费分配方案拨付科研经费。

5. 本项目研究成果以论文形式发表时，由重点实验室提供资助经费的课题，重点实验室署名在前，作者原工作单位署名在后；自带课题和经费来重点实验室工作的课题，作者原工作单位署在前，重点实验室署名在后。对于获奖、申请专利或进行技术转让的研究成果，处理原则同上。实验室署名：教育区块链与智能技术教育部重点实验

室开放基金项目（英文为：Research Fund of Key Lab of Education Blockchain and Intelligent Technology, Ministry of Education）。

6. 每个项目一般要求至少在以下几类期刊之一发表 1 篇研究论文：SCI 收录的自然科学类期刊、SSCI 收录的社会科学类期刊、CSSCI 收录期刊、中文核心期刊（不含 CSSCI 已收录部分）。如项目不能按期结题，团队成员（含负责人）不得作为申报人或参与人申报下次课题。

7. 有主持在研系统性研究课题或者逾期未结题的，不得参与申报本年度系统性研究课题。

8. 团队负责人必须在实验室学术委员会和实验室学术年会上做成果汇报。

9. 重点实验室开放课题原则上不予连续资助，每位申请人最多获 2 次资助。

三、申报课题必须符合本指南的要求，凡不在本指南规定的申报课题均不受理。

四、项目拟实施时间：2025 年 1 月-2025 年 12 月。