



国家重点研发计划重点专项

农村地区教师教学能力 智能评测与教学精准辅助技术研究 平台应用

试点单位征集

课题参与单位



做乡村教师发展和数字教育的服务者

01. 项目介绍	01
02. 参加项目能解决什么问题	03
03. 如何申请参加项目试点	05
04. 项目的专家团队	06
05. 试点单位的管理与要求	07
06. 联系我们	09

| 项目背景

国家十四五重点研发计划项目“农村地区教师教学能力智能评测与教学精准辅助技术研究”（项目编号:2022YFC3303600）2022年10月获批，项目由北京师范大学牵头，北京理工大学、西安交通大学、华南师范大学、暨南大学、陕西师范大学、浙江师范大学、北京世纪好未来教育科技有限公司、广州市奥威亚电子科技有限公司等单位共同参与研究。

项目基于农村地区教师教学能力表征模型和智能机器教学嵌入的核心理念，在对农村网络联校教学场景环境监测、教师能力测评的基础上，从备课、资源等方面提供可以直接嵌入实际教学过程的机器智能，以实现农村地区**教学场景智能测绘与理解、教师教学能力智能评测、教学资源聚合与导学、教学方案自动化生成**等功能，助力农村教育高质量发展。



项目研发的示范平台2023年5月正式发布

| 项目的目标

01

研发适用于农村地区的“教师教学能力智能测评与教学精准辅助”的教学平台。

02

提出适用于我国教育薄弱地区的智能化教学技术规范、行业标准、政策建议等。

03

探索适用于农村课堂的智能化新型教学模式,并通过实证研究验证其有效性与可行性。

04

面向1000所以上农村学校开展大规模示范应用,为提升农村教师教学胜任力提供系统性解决方案。

<http://iat.aicfe.cn/>



项目研发的平台

| 项目平台的示范应用

项目“农村地区教师教学能力智能评测与教学精准辅助技术研究”包括理论研究、技术研发、示范应用等多项内容。其中项目平台的示范应用研究工作由华南师范大学牵头推动,北京师范大学、陕西师范大学、广州市奥威亚电子科技有限公司、北京世纪好未来教育科技有限公司等单位共同参与。

参加项目能解决什么问题

为教师提供优质数字资源， 提高课堂教学质量

汇聚大量优质资源，基于用户基本特征信息，构建用户画像及知识图谱，智能识别与预测用户需求，为教师筛选推荐优质数字教育资源。



为教师提供课堂智能分析工具， 助力教师成长

动态采集课堂教学全过程要素数据，包括教学场景、师生交互等多模态数据，为教师生成智慧课堂教学分析报告，为改进教学课堂提供科学支撑。



为教师提供教案生成工具， 赋能教师备授课

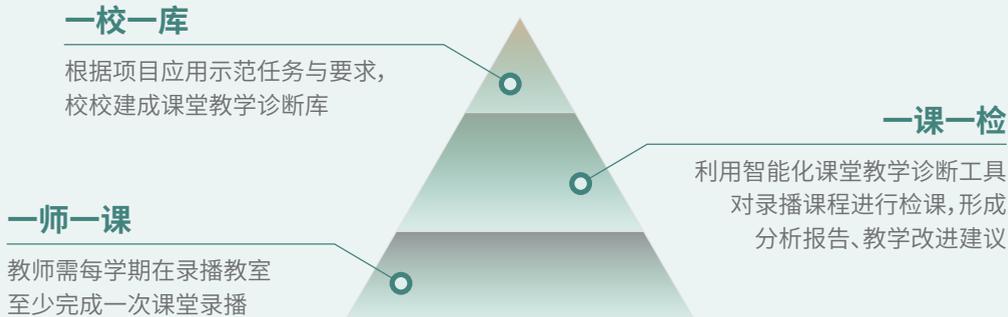
融入大语言模型，支持教案一键组装、智能生成等，帮助教师高效、快捷设计高质量教案，缓解教师备课压力。



参加项目能解决什么问题

帮助学校实现“一师一课、一课一检、一校一库”教研模式

试点单位需按照项目的要求，组织学校开展教学实践，可以实现人工智能支持下“一师一课、一课一检、一校一库”的教师教研与能力发展模式，持续改进学校教学。



帮助教师与学校积累教学改革成果

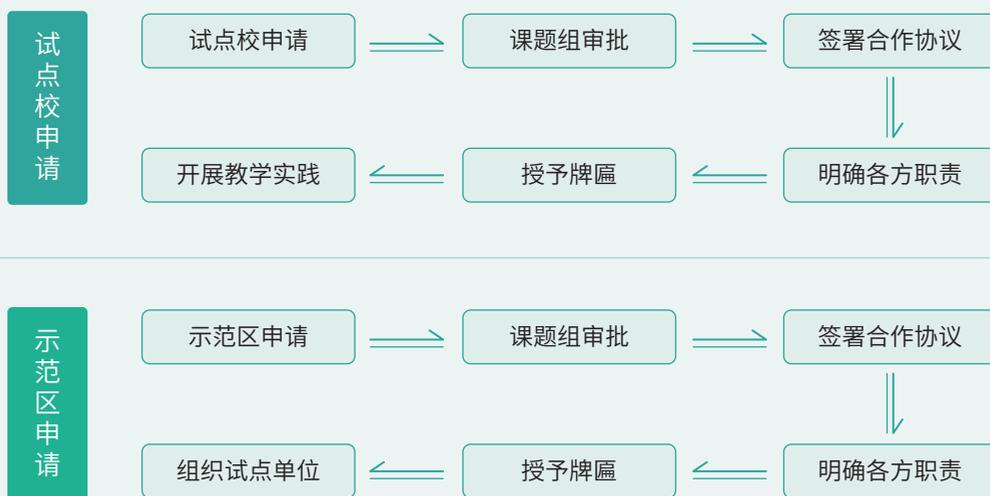
试点单位总结示范平台应用经验，汇集不同学科的优秀实践案例，参与年度优秀成果评选与交流活动，由项目组织单位颁发成果证书，助力优秀成果的广泛传播。



如何申请参加项目试点

试点申请流程

全国各级各类教育部门及中小学均可申请成为项目示范应用工作示范区/试点校，申请流程图如下：



试点单位基本条件

试点单位须具备开展项目实施的基础条件，如良好的网络环境、便利的录课设备和相应的信息化教学实践经验等。



有意加入试点的学校或区域扫码填写申请表格

项目的专家团队

课题组具有一批国内高水平、有影响力的专家学者，为项目规划和实施提供强有力的支持。

教育专家



余胜泉 教授

北京师范大学

北京师范大学未来教育高精尖创新中心执行主任、“移动学习”教育部-中国移动联合实验室主任，本项目总负责人



柯清超 教授

华南师范大学

华南师范大学教育信息技术学院副院长、人工智能与智慧教育重点实验室执行主任（广东省重点实验室）



张文兰 教授

陕西师范大学

陕西师范大学立人数字化教育研究所所长，教育部陕西师范大学基础教育课程研究中心主任



卢宇 副教授

北京师范大学

北京市未来教育高精尖创新中心人工智能实验室主任，中芬联合创新学习研究院ICT中心主任

技术专家



刘均 教授

西安交通大学

陕西省大数据知识工程重点实验室主任，西安交通大学跨媒体知识融合与工程应用研究所所长



张磊 教授

北京理工大学

北京理工大学可视媒体计算研究所所长、智能信息技术北京市重点实验室副主任



刘子韬 教授

暨南大学 & 好未来集团

暨南大学广东智慧教育研究院院长、好未来集团AI技术总监，国际人工智能教育协会执行委员和国际人工智能教育大会(AIED 2024)程序主席



胡钊 技术专家

广州市奥威亚电子科技有限公司

广州市奥威亚电子科技有限公司研发中心总经理

试点单位的管理与要求

试点单位管理

课题组协同示范区/试点校确立工作组织架构,成立工作小组并确定管理范畴,课题组可直接或间接地开展组织教学实践的指导工作。



项目示范应用工作各方职责

项目示范应用的实施方案需要项目组、示范区域管理部门、试点学校及参与教师等多方主体共同推进,助力农村教师课堂教学智能诊课与教学改进的常态化、可持续应用,各方具体职责如下:

项目组

- 指导智能诊课系统的环境建设
- 指导教师开展课堂教学改进实践
- 为试点单位提供智能诊课报告与教师教研服务
- 定期评估试点单位的教学改进效果

试点学校

- 组织教师参与项目示范应用的教师培训、教学实践、教学改进、协同教研等活动
- 示范应用活动结束后提交一份示范应用报告

试点区域

- 试点区域管理部门制定与实施智能诊课系统的建设方案
- 组织教师开展区域协同教研活动
- 组织教学实践公开展示活动等

参与教师

- 与学科专家协同构建具有学校特色的智慧教学模式
- 基于示范应用平台开展新型教学模式实践
- 参与教研培训活动、开展教学反思等

试点单位工作说明

试点单位按要求组织教师开展课堂教学教研活动

试点单位组织示范课建设活动, 具体流程如下:

- 01 遴选一批乐于应用智能工具开展教学的学科教师
- 02 通过在线表单收集授课主题、确认课程建设计划
- 03 教师开展教学设计, 提交教学设计/说课材料至平台
- 04 教师与课题组团队线上说课、研讨、优化教学设计
- 05 教师开展课堂教学实践、录制课程, 上传课程至示范平台

课题组向教师提供教研支持服务

课题组组织专家团队, 通过线上、线下等多种途径, 围绕教师课堂教学“磨课”的全流程, 提供教学设计指导、说课研讨、课堂诊断等学术支持服务, 支持教师上好一节示范课。



访问项目网站体验：<http://iat.aicfe.cn/>



有意加入试点的学校或区域扫码填写申请表格

联系信息

南片区

华南师范大学人工智能与智慧教育重点实验室

联系人:米桥伟

电话:15692006509

邮箱:2023010086@m.scnu.edu.cn

微信:kjbzdyfxm_syy

北片区

北京师范大学未来教育高精尖创新中心

联系人:李晓庆

电话:18201176401

邮箱:lixiaoqing8507@bnu.edu.cn

微信:qiuzhitang1

广州市奥威亚电子科技有限公司的录播设备用户可直接联系奥威亚的客服或当地办事处, 申请加入国家重点研发项目试点计划, 联系电话:400-818-5228。



用数据温暖乡村教育，用智能托起美好明天