

中国教育技术协会智能数学教学专业委员会

中国教育技术协会智能数学教学专业委员会 2026 数智技术赋能数学教学创新案例征集活动

为深入贯彻落实国家教育数字化战略行动，推进数智技术与数学课堂教学深度融合，搭建教师教学创新交流与成果展示平台，推动抽象数学知识动态可视化，促进课堂教学方式变革，提升数学课堂教学质量和育人成效，助力学生数学核心素养发展，推动区域数学教育教学水平整体提升，中国教育技术协会智能数学教学专业委员会决定举办 2026 数智技术赋能数学教学创新案例征集活动。

现将有关事项说明如下：

一、组织单位

主办单位：中国教育技术协会智能数学教学专业委员会

国家教材建设重点研究基地（大中小学数学教材研究）

北京师范大学数学科学学院

二、参与方式及形式

参与对象：本次活动参与对象须为中国教育技术协会有效会员。上传作品前需填写会员号或上传会员证，建议提前在中国教育技术协会官网登录查询（<https://www.caet.org.cn/>）。团体会员可联系组委会申请相应数量的参加名额。

（中国教育技术协会智能数学教学专业委员会会员申请详见：

<https://www.caet.org.cn/site/content/839.html>）

参加形式：本次活动支持个人或团队形式参加。以团队形式参加的，团队人数不得超过5人，所有成员信息（包括姓名、单位、职称/身份等）均需在报名时准确填报，并明确说明各成员在作品设计、实施、录制等环节的具体分工，同时指定唯一一名主创（主讲）教师。团队参赛要求排名第一的成员为协会会员。本次活动不收取任何费用。

报名网址：sz.jsfnsx.jx.bnu.edu.cn，参与者请登录网址后按要求填报信息、上传作品，注册开始日期为2026年4月15日，截止上传日期为2026年5月30日。

三、案例类型

根据参与者身份及学段，案例征集活动分为职前组和在职组，各组内又设小学、初中、高中、中职及高校组别。本届活动设置以下两个案例类别：

数智技术赋能数学教学类：聚焦于数智技术与数学教学的深度融合，重点考察教师运用各类数字化工具提升教学效率与效果的能力。

动态资源设计与创作类：考察教师利用动态数学软件、大语言模型等数智技术进行中小学、中职、高校教学相关的动态、交互式教学资源设计与开发的能力。资源应用场景应围绕一节课、一个核心知识点或一个连贯的知识模块展开，设计成果应

能有效服务于教师的课堂教学或学生的自主探究学习。鼓励优先使用国产智能软件平台。

组委会将邀请高校数学教育专家、相应学段的教研员、优秀一线教师以及教育技术专家，按照不同类别的特点和程序在各组别内分别进行遴选。

四、激励机制

本次活动设立以下激励机制：

资源共享：参与者可免费访问各学段、各专题的优秀案例资源库，获取丰富教学范例。

证书颁发：优秀案例将获得由主办单位颁发的证书。

成果出版：优秀案例作品将有机会在相关网站进行展示，由主办方视情况汇集出版。

会议交流：优秀案例参与者将有机会获邀参加大型学术会议，与数学家、数学教育专家及一线骨干教师同台交流，展示分享案例。

五、组委会联系方式

组委会邮箱：znsxjx2025@163.com

附件：2026 数智技术赋能数学教学创新案例征集活动参与指南

中国教育技术协会智能数学教学专业委员会
国家教材建设重点研究基地（大中小学数学教材研究）

北京师范大学数学科学学院

2026 年 4 月 10 日

附件

2026 数智技术赋能数学教学创新案例征集活动 参与指南

一、活动类别与内容

根据参与者身份及学段，案例征集活动分为职前组和在职组，各组内又设小学、初中、高中、中职及高校组别。本届活动设置以下两个类别：

（一）数智技术赋能数学教学

此类别聚焦于信息技术与数学教学的深度融合，重点考察教师运用各类数字化工具提升教学效率与效果的能力。

（二）动态资源设计与创作类别

此类别考察教师利用动态数学软件、大语言模型等数智技术进行大中小学、中职教学相关的动态、交互式教学资源设计与开发的能力。资源应用场景应围绕一节课、一个核心知识点或一个连贯的知识模块展开，设计成果应能有效服务于教师的课堂教学或学生的自主探究学习。鼓励优先使用国产智能软件平台。

二、各类别的参与方式

（一）数智技术赋能数学教学

1. 必交材料：

课堂实录视频、教学设计（建议按官网提供的模板撰写）、教学课件。

2. 课堂实录视频要求

- 片头：时长 5 秒以内，包含课题、教材版本、年级、主讲教师等信息。

- 录制要求：须提供剪辑版视频（必选）和教师主视角视频（必选），建议提供学生主视角视频（可选）。

- 视频参数：

- 常态课：MP4 格式，时长 ≤ 45 分钟，文件 ≤ 500 MB。

- 特色课（如数学建模、项目式学习）：MP4 格式，时长 ≤ 85 分钟，文件 ≤ 500 MB。

- 模拟课（仅限职前组）：MP4 格式，时长 ≤ 20 分钟，文件 ≤ 500 MB。

- 分辨率：720P（1280 * 720），音频采样率 44100Hz，码率 128kbps。

- （3）教案格式：.docx 及.pdf。

- （4）课件格式：.pptx。

（二）动态资源设计与创作类别

1. 必交材料

- （1）动态资源作品文件（如源文件、html 等可编辑格式）。

- （2）资源设计说明文档（.docx 或.pdf 格式）。文档应至少包含以下要素：

- 资源基本信息：资源名称、适用学段与具体课题/知识点/模块。

- 设计思路：创作意图、所要解决的核心教学或学习问题。

○ 功能特点：资源的动态交互特性、核心功能描述。

○ 应用场景说明：详细阐述资源如何应用于教学（如课堂演示、分组探究）或学习（如课前预习、课后巩固），并说明其针对的是“一节课”、“一个知识点”还是“一个知识模块”。

2. 建议材料

作品应用演示视频（MP4 格式，时长 ≤ 10 分钟），清晰展示资源的动态与交互功能，并可简要说明使用方法。

注意事项：

作品需使用国家通用语言文字。

三、推荐形式及评价标准

组委会将邀请高校数学教育专家、相应学段的教研员、优秀一线教师以及教育技术专家，按照不同类别的特点和相应程序，在各组别内分别进行遴选。具体评价标准如下：

（一）数智技术赋能数学教学

本类别遴选围绕教学设计、课堂实录视频、材料规范核心维度展开，总分 100 分。其中教学设计占比 40%，聚焦教学逻辑与技术的适配性；课堂实录视频占比 50%，重点考察教师技术应用能力与学生数字化学习参与实效；材料规范占比 10%，核验文本与视频材料的规范性。

项目	要素	遴选标准	分值	总分
教	教学	充分体现课程改革新理念与技术赋能导向，准确把握	5	40

学 设 计	目标	新课标知识、能力与素养要求，教学目标准确具体，明确技术在素养达成中的支撑作用。		
	学情分析	正确把握学生认知基础、思维特征与学习习惯，精准分析学生知识技能、活动经验、生活背景，结合技术特点预判学生学习难点与适配的技术解决路径。	5	
	教学内容	准确把握教学内容实质内涵及核心素养，重、难点定位精准，能借助技术优化内容呈现形式（如抽象概念可视化、复杂逻辑结构化）。	10	
	教学过程	结合学科内容与学生认知，利用技术创设沉浸式、互动式问题情境，搭建数字化探究平台，推动知识结构化与素养化落地。教学环节主次分明、层次清晰，活动设计符合学生认知规律，技术应用与教学环节深度融合、不脱节。采取技术赋能的多元化教学策略，引导学生开展数字化自主探究、协作交流等学习活动。	20	
教 学 实 施	教师行为	教师讲解深入浅出，善用技术链接学生生活、已有知识或跨学科内容。提问时机恰当、问题明确，借助技术工具实现精准追问与高效对话，鼓励学生通过数字化方式发现、提出问题，利用技术手段引导和促进学生思维可视化发展。教学过程自然流畅，依托技术灵活处理教学预设与课堂生成的关系，及时响应学生数字化学习中的需求。	15	50

	学生参与	借助技术营造宽松和谐且富有互动性的学习氛围，通过数字化评价工具充分调动学生学习积极性与主动性。学生能积极主动参与数字化学习活动，经历技术支持下的独立思考、协作探究等过程。学生能熟练运用指定技术工具开展多样化数学活动，在技术辅助下理解数学知识，完成问题的发现、提出、分析与数字化解决。	15	
	教学效果	完成本节课核心教学任务，教学目标达成度高，技术对教学效率与质量的提升作用显著。课堂生成丰富且处理富有教学价值，学生在技术赋能下的思维能力、实践能力得到有效发展。	10	
	教师素养	专业知识扎实，无科学性错误，熟练运用数字化教学设备、多媒体工具、数学专用软件等辅助教学，能灵活处理技术应用中的突发问题。板书设计科学美观，与数字化呈现内容互补呼应，语言流畅、发音准确、教态自然，具备良好的技术教学融合驾驭能力。	10	
材料规范	文本材料	教学设计材料结构完整，明确技术选型依据、应用场景与预期效果，布局合理、格式美观整齐。文字、符号、单位和公式符合国家标准规范，语言清晰简洁，字体与数字化图表、技术流程图运用恰当。	6	10
	视频材料	教学视频要素完整，时长符合活动要求，清晰呈现技术应用全过程（包括学生数字化学习场景、教师技术操作演示等），画面、声音清晰，技术应用相关画面无遮挡。	4	

(二) 动态资源设计与创作类别

本类别遴选围绕动态资源作品质量及设计说明文档完整性、逻辑性展开，总分 100 分，具体维度、要点及标准如下：

项目	要点	遴选标准	分值	总分
动态资源作品质量	动态交互特性	动态效果流畅稳定，无卡顿、错乱等问题；交互设计合理，操作便捷直观，能精准响应用户操作；动态呈现形式契合教学/学习需求，可有效辅助抽象内容理解或探究过程开展。	15	45
	核心功能实现	核心功能定位清晰，完整实现设计意图；功能实用性强，能针对性解决设定的教学或学习问题；功能设计具有创新性，相较于传统资源有明显优势（如可视化效果更优、探究性更强等）。	18	
	技术规范性与兼容性	采用指定可编辑格式（如网络画板源文件、html 等），文件完整可正常编辑；技术参数规范，无技术性错误；兼容主流教学设备及浏览器，可满足常规教学场景下的使用需求。	12	
资源设计说明文档	基本信息完整性	清晰、准确填写资源名称、适用学段及具体课题/知识点/模块，信息无遗漏、无错误，定位精准，能让专家快速明确资源适用范围。	8	40
	设计思路逻辑	创作意图明确，紧密贴合教学/学习实际需求；核心教学或学习问题定位精准，问题分析有依据；设计思路清晰连贯，能支撑资源功能与交互设计的合	12	

	性	理性。		
	功能特点阐述	准确、详细描述资源的动态交互特性及核心功能，语言简洁易懂；能清晰提炼资源的核心优势，体现与教学/学习需求的适配性。	10	
	应用场景说明	详细、具体阐述资源在教学（如课堂演示、分组探究）或学习（如课前预习、课后巩固）中的应用方式；明确界定资源适用的教学单元范围（一节课/一个知识点/一个知识模块）；应用场景设计具有可行性，能有效发挥资源的教学辅助价值。	10	
材料规范性	格式与完整性	必交材料（动态资源作品文件、设计说明文档）齐全无缺失；设计说明文档格式符合要求（.docx/.pdf 等指定格式）；文档排版整齐，文字通顺，无明显语法错误或错别字。	15	15

四、参与者守则

（一）诚信与原创性

所有提交的作品必须是参加者（个人或团队）的原创成果，对作品版权负责，严禁抄袭、剽窃。一经发现侵权行为，将取消参加资格。

（二）专业与公平性

参加者应以专业、尊重的态度参与活动全过程，包括材料提交、及后续交流。自觉维护公平活动环境，不进行任何可能干扰遴选进程或影响其他参加者的不当行为。