

附件 2:

工作坊基本信息介绍

工作坊 1 (G01) : 从学习数据到教学行动: QuickForm 赋能精准教学	1
工作坊 2 (G02) : 探究学习工具与平台设计	3
工作坊 3 (G03) : 基于 ima 的 AI4S 课程开发工作坊	6
工作坊 4 (G04) : 智能时代的探究学习评价	9

工作坊 1（G01）：从学习数据到教学行动：QuickForm 赋能精准教学

一、简介

在人工智能、学习分析与教育大数据持续发展的背景下，教育教学正加速由经验驱动走向数据驱动，精准教学已成为智慧教育领域的重要研究主题。特别是在课堂教学情境中，如何高效采集学习数据、及时识别学生学习状态、形成可解释的诊断结果，并进一步支持教师开展有针对性的教学干预与优化，已成为当前教育数字化转型中的关键问题。QuickForm 作为一种支持课堂实时反馈、学习证据收集、过程性评价与教学决策的 AI 赋能工具，为“从学习数据到教学行动”的转化提供了新的路径与实践基础。本工作坊旨在汇聚全球相关领域的专家学者、教育技术研究者、学校管理者与一线教师，围绕 AI 工具赋能智慧教育与精准教学的理论基础、技术路径、应用模式与实践成效展开深入研讨。

二、工作坊主要内容

1. 专家主题讲座：AI 赋能课堂教学的反思
2. QuickForm 平台介绍：介绍 QuickForm 平台，用户体验分享等内容
3. 优秀案例展示与互动环节：入选的优秀案例展示和交流
4. 获奖案例证书颁布
5. 成果交流点评与总结、QuickForm 校园版合作协议签约仪式

三、工作坊征集主题（包含但不限于以下主题）

本工作坊重点关注人工智能赋能教育教学的发展趋势与实践创新，尤其聚焦 QuickForm 工具在智慧教育与精准教学中的应用价值，围绕该领域的核心理论、关键技术及实践路径开展深入交流。具体议题包括但不限于：

- QuickForm 赋能精准教学设计与差异化教学干预
- QuickForm 驱动的课堂实时诊断与即时反馈机制
- QuickForm 赋能学习数据驱动的形成性评价
- 精准教学的理论基础、实施模式与实践路径
- 人工智能支持下的个性化学习与教学决策
- 精准教学与智慧教育中的教师专业发展及伦理治理

- 其他与智慧教育和精准教学相关的主题

.....

四、工作坊坊主

坊主一：温州科技高级中学 谢作如

温州科技高级中学人工智能科创中心负责人，浙江省“万人计划”教学名师，特级教师，正高级教师（二级），中国电子学会现代教育技术分会副主任委员，教育部综合实践活动课程指导纲要研制项目组专家，中国 STEM 教育 2029 创新行动计划专家库成员，中国儿童中心儿童人工智能教育研究院特聘专家，人工智能开源项目 XEdu 和 OpenHydra 发起人，清华大学中小学 AI 通识教材执行主编，2019 年联合国教科文组织移动学习周活动特邀发言嘉宾。



坊主二：温州大学 方建文

浙江温州人，温州大学教育技术系副教授、硕士生导师，台湾科技大学数位学习与教育博士，温州大学创客空间创始人。兼任全球华人探究学习学会常务理事、温州市创客协会副会长等职。主要研究人工智能教育、STEM 教育与技术增强学习，主持和参与多项国家级、省部级课题，在《Computers & Education》等国内外期刊发表论文二十余篇。



工作坊 2 (G02)：探究学习工具与平台设计

一、简介

本工作坊聚焦于探究学习工具与平台设计，回应当前数字化转型与智慧教育快速发展的趋势。在学习者需具备高阶思维、问题解决能力与跨域整合能力的背景下，探究学习（Inquiry-Based Learning）已成为教育创新的重要途径。本工作坊旨在汇聚全球华人教育科技、学习科学与专业领域教育的学者及实践工作者，共同探讨探究学习在数字化环境中的设计原则、技术实现与应用成效。重点关注如何结合人工智能、学习分析、虚拟与混合现实、互动多媒体以及游戏化机制，开发能够辅助学习过程与学习表现的创新工具与平台。

此外，本工作坊亦强调理论与实践的整合，鼓励从学习科学理论（如认知负荷理论、动机理论、建构主义）出发，开发具有实证基础的教学设计与系统，并探讨其在不同教育场景（如高等教育、医护教育与中小学教育）中的应用与成效评价。期望通过本平台促进跨领域对话，激发创新设计思维，进一步推动探究学习工具与平台在未来教育中的深化与推广。

二、工作坊主要内容

1. 开场与破冰

说明工作坊目标、流程与活动规则，介绍分组方式，并透过简短破冰活动促进参与者互动与交流。

2. 主题分享与专家讲座

由坊主或特邀专家进行主题演讲，预计主题包含：探究学习之设计原则与学习支持机制、人工智能与学习分析于探究学习中的应用、VR/AR/MR 与游戏化学习整合策略等内容。

3. 案例研讨与互动交流

邀请投稿作者或实务工作者分享探究学习教学实践或系统开发经验，聚焦于学习引导机制、实时回馈设计与学习成效评估，并进行交流讨论。预计重点包括：探究学习流程与教学设计、学习引导与回馈机制以及学习成效评估方式等内容。

4. 设计与实作活动

透过引导参与者设计探究学习教学活动或数字学习工具，并鼓励融入 AI、

学习分析或互动多媒体等元素，发展具应用潜力之教学方案。例如：设计一项探究学习教学活动、规划学习支持工具或平台概念或发展结合 AI/VR/AR 技术之教学情境。

5. 讨论与综合回馈

由专家提供讲评与建议，并由坊主进行整体总结，统整关键学习重点与未来发展方向。

三、工作坊征集主题（包含但不限于以下主题）

（一）探究学习理论与教学设计

- 探究学习（Inquiry-Based Learning）与建构主义教学设计
- 探究学习与高阶思维能力培养
- 探究学习中的认知负荷与学习支持机制
- 探究学习与动机设计（如 ARCS 模型）

（二）探究学习系统与智慧平台设计

- 探究学习支持系统与平台开发
- 人工智能与生成式 AI 应用
- 适应性学习与个性化设计
- 学习系统架构与人机交互设计

（三）创新科技在探究学习中的应用

- 虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实（MR）在探究学习的应用
- 游戏化与数字游戏式学习（Game-Based Learning）设计
- 互动电子书、多媒体教材与跨平台学习环境

（四）跨领域探究学习与实务应用

- STEM/STEAM 教育中的探究学习设计
- 跨域整合课程与真实情境任务设计
- 教师专业发展与探究学习导入策略

（五）学习评估与实证研究

- 探究学习成效评估（学习成就、动机、临床能力等）
- 混合研究方法与实验设计（如准实验、纵向研究）
- 数字化学习环境中的评价工具开发

四、工作坊坊主

坊主一：台湾师范大学 许庭嘉

现任台湾师范大学特聘教授，专精于科技融入教育、人工智能素养与计算思维。其学术成就卓越，曾获台湾地区科学与技术委员会“吴大猷先生纪念奖”、APSCE 最高荣誉“杰出研究学者奖”，并连续五年入选全球前 2% 顶尖科学家榜单。除参与撰写教育部门 AI 素养白皮书、主编 K-12 信息技术教科书外，更将自主研发的“Robot City”教育桌游成功推广至欧洲。现任国际期刊《RPTEL》主编，致力于推动全球人工智能与教育科技的创新发展，具备卓越的学术领导力与国际影响力。



坊主二：台北护理健康大学 宋涵钰

现任台北护理健康大学护理教育暨数字学习系副教授，研究专长横跨教育科技、护理教育与数字学习设计。近年特别聚焦沉浸式科技（VR/AR/XR）与 AI 在临床医疗教育的创新应用。倡导以学习者为中心的数字教学设计，熟悉多媒体教材开发与视觉美学设计，并致力于推动跨校、跨机构的产学合作。在 SSCI/SCIE 国际期刊发表了丰富的研究成果，也积极与医院等临床单位合作，将高端数字教学技术的影响力从学术研究延伸至一线护理教育与实训现场。



工作坊 3（G03）：基于 ima 的 AI4S 课程开发工作坊

一、简介

本工作坊旨在重点研究基于 ima 平台的 AI4S（AI for Science）课程开发模式及其在基础教育中的实践路径，期望汇集本领域全球的知名专家学者、一线教研人员及跨学科教育实践者，并以此开放平台为基础，共同探索人工智能赋能科学探究与跨学科学习的新理论、新方法和新工具，进一步推动 AI4S 教育从理念到课堂的实质性发展。

本工作坊依托北京师范大学项华教授团队在 AI4S 教育、跨学科探究学习、科创教育、创造思维课堂及 3PBL 教学模式等领域的丰富成果，聚焦以下重点研究方向：其一，AI4S 理念在 K12 阶段的转化与实施策略；其二，基于 ima 平台的知识库构建与课程开发方法；其三，运用同课异构与项目式学习（3PBL）提升教师的 AI4S 课程设计与教学实践能力。

二、工作坊主要内容

1. 破冰活动

- ①组建团队：6 人一组，确定团队名称、行动口号、分工，制作团队海报；
- ②“AI4S 与我”分享：每位教师用一句话分享自己对 AI 与学科教学结合的期待。

2. 专家微讲座：AI4S 与科学新形态

- ①AI4S 的内涵与教育价值
- ②现代科学的三种形态及其科普基本途径与方法

3. 人机协同创造思维课堂与跨学科同课异构学习体验

- ①学习 DS、豆包、ima 等 AI 基本技能；
- ②围绕统一课题（如“天气与气候”或者“植物生长模型”等），借助 ima 平台与 AIGC，共创课程与教学设计方案，重点强调跨学科融合与探究学习设计。

4. 教学设计与成果展示：各组展示课程设计方案、专家点评与互动交流

5. 第三届创造思维课堂论坛启动暨 AI 赋能学科教学丛书发布仪式

三、工作坊征集主题（包含但不限于以下主题）

基于本工作坊的定位与研究内容，建议以下 5 个投稿主题：

- AI4S 理念下的基础教育课程重构：理论框架与实践路径

聚焦 AI for Science 在 K12 阶段的转化逻辑，探讨如何将前沿科学智能方法融入跨学科探究学习，构建适应智能时代的课程新形态。

- 基于 ima 平台的教师知识库构建与课程开发模式研究

围绕 ima 平台的核心功能，研究教师个人或协作知识库的建设策略，以及如何利用知识库支撑 AI4S 课程模块的快速开发与迭代。

- 3PBL 教学模式与大模型融合的 AI4S 课堂实践

结合项目式学习（3PBL：问题驱动、项目实践、产品导向），探索大模型在科学探究教学中的嵌入方式，分析对学生创造性思维与问题解决能力的影响。

- 同课异构视角下的 AI4S 课程比较研究

以同一科学主题为内容，对比不同教师或不同技术工具（含 ima 平台）支持下的课程设计与实施效果，提炼 AI 赋能科学教学的差异化策略。

- 跨学科探究学习中的 AI Agent 应用：从知识管理到智能助学

研究 AI Agent（如基于大模型的智能问答、资源推荐、实验仿真）在跨学科项目学习中的角色设计，探讨其如何协同 ima 知识库实现个性化、伴随式的助学支持。

.....

四、工作坊坊主

坊主一：北京景山学校 毛澄洁

北京景山学校信息技术高级教师，“数字科学家计划”联合创始人，中国创客教育早期倡导者，全球华人探究学习学会第六届理事会理事，谷歌中学教育合作项目专家组成员，全球未来教育设计大赛专家，长期致力于创造思维课堂、AI4S 的课程设计与教师培训。



坊主二：北京数字创客教育科技有限公司 项杰庭

北京数字创客教育科技有限公司执行院长，数字科学家种子教师成长计划发起人，数字科学家（ESP）种子教师学堂公益讲座策划执行人，长期致力于 AI4S 教育普及与教师培训。



工作坊 4（G04）：智能时代的探究学习评价

一、简介

本工作坊旨在重点研究智能技术对探究学习评价带来的范式变革与深层挑战，期望汇集全球华人教育技术、学习科学及学科教学领域的专家学者，并以此开放平台为基础共同探索评价理论重构与实践创新，进一步推动智能时代探究学习的高质量发展。本工作坊将聚焦以下重点方向：智能技术支持下的探究过程表现性评价与建模、生成式 AI 在探究反思与高阶思维评价中的应用、多模态数据融合的协作探究能力画像、以及人机协同评价中的算法公平与数据隐私。旨在通过案例分享、圆桌对话与技术演示，为与会者搭建跨地域、跨学科的深度交流平台，凝聚华人学者智慧，共同定义智能时代探究学习评价的新标准与实践路径。

二、工作坊主要内容

1. 开场与破冰：介绍工作坊背景与目标
2. 坊主作主题分享：智能时代探究学习评价的“变”与“不变”
3. 专家微讲座：从证据到行动：AI 驱动的协作话语即时评价
4. 工作坊案例/论文展示：投稿到本工作坊的作者进行教学实践案例展示
5. 茶歇/互动海报：张贴 2-4 篇投稿论文海报，参会者与作者交流
6. 技术工作坊
 - ①分组体验 A：使用大模型工具对一段探究对话进行自动化反馈分析
 - ②分组体验 B：构建简易探究能力画像（提供脱敏数据）
7. 圆桌交流与总结

三、工作坊征集主题（包含但不限于以下主题）

- 生成式 AI 支持下的探究表现性评价
- 人机协同视角的探究能力智能评估
- 大模型驱动的探究对话分析与反馈
- AI 赋能的过程性评价与探究画像构建
- 智能体辅助的探究论证思维评价
- 基于大语言模型的协作探究分析
- AI 时代探究学习评价的伦理与公平

四、工作坊坊主

坊主一：河北师范大学 张攀峰

副教授，硕士研究生导师，澳大利亚昆士兰大学访问学者，石家庄市第十四届政协常委。第五届河北省教师教学创新大赛产教融合组特等奖，第十三届全国教育信息化大奖赛高校微课组一等奖，首届“数字科学家”卓越教师，全球华人探究学习大会理事，河北省电教技术学会理事，河北省教育厅中小学教师培训省级专家，全国大学生计算机设计大赛专业组专家评委，全国师范生教学技能大赛专家组评委，全国优秀教育硕士指导教师。



坊主二：河北师范大学 于爽

河北师范大学教育学院讲师，华中师范大学教育技术学博士。研究方向聚焦学习分析、智能协作学习及人工智能教育应用。在 SSCI/CSSCI 期刊发表论文 10 余篇，担任《Computers & Education》等多个国际期刊审稿人。致力于探索数据驱动的精准教学与智能技术支持的人智协同学习机制，深化技术赋能教育创新的理论与实践研究，助力智能时代教育数字化转型与高质量发展。

