

附件 2

海南省中小学人工智能教育应用指南

（2025 年版）

人工智能作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，正深刻重塑着教育形态，教育正向自适应、个性化、精准化和智能化的方向演进。“智能时代，教育何为”既是时代命题，亦是改革契机。本指南立足海南省教育现代化发展需求，紧扣自贸港建设对创新型人才的迫切需求，围绕精准教学、教师研修、个性化学习、协同育人四大核心场域，构建人工智能教育应用生态体系，形成贯穿教育教学全流程的智能化实施路径。通过人工智能技术的合理应用，推动教育形态向自适应、个性化、精准化和智能化方向演进，全面提升教育教学质量和效率。

本指南内容分为三部分：人工智能教育应用基础、应用示例（基础篇）、应用示例（进阶篇）。应用基础帮助教师快速了解熟悉智能教育应用所需基础知识技能。基础篇聚焦于日常“教”与“学”两大核心场域，以课前一课中一课后的教学环节提炼了 5 个基础的典型应用场景，旨在帮助教师快速掌握实用技能，适用于人工智能应用初级教师。进阶篇围绕精准教学、教师研修、个性化学习、协同育人四大场域，剖析了 12 个典型应用场景，侧重多技术融合、教育教学进阶场景智能化实施，面向具备基础信息化教学能力的骨干教师。分设基础篇与进阶篇，旨在遵循教师

能力发展规律，提供阶梯式指导路径，确保人工智能技术在教育领域科学、有序、深度融入。

本指南旨在为全省中小学校及教育工作者提供方向指引和实践参考，鼓励支持全省中小学校，结合本校实际，积极探索人工智能与教育教学的深度融合路径，共同谱写海南基础教育高质量发展新篇章。

一、人工智能教育应用基础

（一）提示词工程

1.提示词工程内涵

提示词工程是一种“人与机器的沟通艺术”，通过精心设计指令或问题，引导人工智能生成符合需求的内容或执行特定任务的一种实践方法。在中小学教育中，掌握提示词工程能够帮助教师更好地利用人工智能工具（如智能助教系统、自动化批改工具、学科内容创作辅助工具等），提升教学效率，改善教学体验。设计提示词是一个需要大量实验和迭代才能得到最佳结果的过程，教师的输入提示越清晰明确，人工智能的输出质量就越高。

2.提示词核心要素

（1）任务：给予明确的指令与目标产物

【提示词】设计《光合作用》教学设计。

（2）背景：提供必要的任务背景信息

【提示词】设计人教版八年级生物《光合作用》教学设计，学生已掌握细胞结构、叶绿体功能。

（3）角色：定义模型在交互中应该扮演的角色

【提示词】请你以中学生物特级教师视角，设计人教版八年

级生物《光合作用》教学设计，学生已掌握细胞结构、叶绿体功能。

(4) 输入：提供必要的参考材料

【提示词】请你以中学生物特级教师视角，设计人教版八年级生物《光合作用》教学设计，学生已掌握细胞结构、叶绿体功能。设计时应包含以下核心知识点：光合作用的原料（二氧化碳和水）、条件（光和叶绿体）、产物（有机物和氧气）、化学表达式，以及光合作用在农业生产上的应用。

(5) 规范：规定输出产物的格式与质量要求

【提示词】请你以中学生物特级教师视角，设计人教版八年级生物《光合作用》教学设计，学生已掌握细胞结构、叶绿体功能。设计时应包含以下核心知识点：光合作用的原料（二氧化碳和水）、条件（光和叶绿体）、产物（有机物和氧气）、化学表达式，以及光合作用在农业生产上的应用。请按照以下结构输出完整教学设计：①教学目标：需包含生命观念、科学思维、科学探究与社会责任四大核心素养。②教学重难点：清晰列出本节课的重点和难点。③教学过程：至少包含“情景导入”“新知讲授”“课堂探究活动”“课堂小结”“作业布置”五个环节。其中“课堂探究活动”部分要设计一个简单有趣的互动任务，激发学生兴趣。④板书设计：用简洁的图文或提纲形式展示。

(二) 智能体搭建

1.智能体内涵

智能体是一个专注于解决特定领域问题的“专家”，基于人工智能平台，通过模块化组件设置特定角色，构建具备特定技能、

自主学习、环境感知与任务执行能力的人工智能程序。在中小学教育中，教师可以通过无代码/低代码工具创建教学助手、学习伙伴、管理助手等智能体，帮助教师实现个性化教学、精准化评价和高效化管理，推动教学场景智能化升级。

2.智能体搭建流程

（1）角色设定：定义智能体的身份与功能

【角色设定提示词】创建“初中物理力学答疑小助手”智能体：请你扮演一名经验丰富的初中物理老师，你的任务是解答学生关于初中物理“力学”部分的各种疑问，并能用生活中的实例和简单的语言来解释抽象的物理概念，如摩擦力、压强、浮力等。你的回答应注重引导学生理解概念和公式背后的原理。

（2）知识库构建：提供领域专业知识来源

【知识库构建操作】上传人教版八年级物理《力》《运动和力》章节内容、相关的公式表、经典例题解析库、以及常见的易错题集（如“摩擦力方向判断误区”）。预设教学策略为复杂问题分布引导，先受力分析，再画示意图，最后列公式。并指令智能体必须基于这些知识来回答问题，确保解答的专业性和准确性。

（3）调试与优化：通过测试与反馈完善智能体

【调试与优化操作】教师模拟测试，输入典型学生问题验证应答准确性，例如“为什么钢铁造的轮船能浮在水面上？”然后评估智能体的回答是否科学准确、是否能用通俗的语言解释阿基米德原理、是否符合预设的教师角色。如果回答不佳，则返回修改“角色设定”中的指令或在“知识库”中补充更详细的资料（如浮力的应用实例）。

（三）伦理与安全

1.人工智能教育应用风险防范重点

（1）隐私泄露风险

人工智能应用在与师生交互过程中，会接触到个人身份、学习过程等敏感数据。若平台安全防护不足或隐私政策不明确，易导致数据泄露或滥用，侵犯师生隐私权。

（2）算法偏见风险

人工智能模型的训练数据源于现实世界，可能潜藏着社会偏见。这导致其生成的内容或答案可能带有不公正的倾向性，如性别、地域歧视等，若不加甄别，会影响教育的公平性与学生的价值观塑造。

（3）信息误导风险

大语言模型存在“幻觉”现象，即会一本正经地编造虚假信息。学生辨别能力有限，若直接采信 AI 提供的错误答案，会形成错误的知识观念，严重干扰正常教学秩序与学生知识体系的构建。

（4）认知依赖风险

学生若过度依赖 AI 完成思考和探究任务，可能导致思维惰性，丧失独立分析和解决问题的机会。长期如此，将削弱其批判性思维、创新精神和自主学习能力，违背了教育的初衷。

2.中小学教师人工智能教育应用安全准则

（1）学情分析：坚持数据隐私保护与公平性优先原则

在使用 AI 进行学情分析时，教师需遵循“最小必要”原则，仅收集与教学目标直接相关的数据，比如课堂表现记录、作业完成度等。数据存储与使用须有明确的安全规范和期限，建立数据

生命周期管理制度，教学周期结束后对原始数据进行加密归档或安全销毁，防止泄露与滥用。同时教师需警惕算法偏见，将 AI 生成的学情报告视为诊断教学的参考线索，而非对学生进行能力固化、分层排序的直接依据，避免因技术标签导致学生发展机会的不公。

【案例分析】在“一元二次方程解法”单元教学前，教师对学生“因式分解法”掌握情况进行课前诊断，采集预习题目的作答记录数据，包含各题型的正确率、典型错误类型，教师依据整体数据调整教学重点，而非查看个别学生记录，避免形成刻板印象。

（2）教学设计：坚持教师主体与批判性审核原则

在使用 AI 生成的教学设计及教学资源时，教师需严格把关，重点核查知识准确性、教学适配性及价值导向性。教师应结合班级学情特征，审慎借鉴 AI 提供的框架思路，对 AI 推荐的活动设计进行差异化调整，确保教学内容符合核心素养培养要求。

【案例分析】教师在使用 AI 对“一元二次方程应用”进行备课时，AI 推荐了“导弹轨迹计算”案例，教师经核查发现该案例涉及高中物理知识，遂调整为“操场围栏建设”的实际问题，在保留了 AI 提供的方程建模框架的基础上，修改数据使其符合初中认知水平。对 AI 生成的 10 道练习题，教师删除 2 道超纲题目，调整 3 道题的数值确保计算量适中，最终形成符合课标要求的教学设计。

（3）课堂教学：坚持透明性引导原则

在探索智能教育教学新范式时，教师必须有意识地平衡技术

辅助与人本互动的关系，在开展人机协同探究时，教师需对学生进行适当的引导，秉持“技术透明”原则，主动向学生说明 AI 的工作方式及其局限性，引导学生以审辩和理性的态度看待 AI 的输出，在协同探究的过程中培养学生的数字素养和批判性思维。

【案例分析】在讲解“公式法解方程”时，教师使用 AI 动态演示判别式 Δ 变化对根的影响。演示前明确告知学生：“AI 通过数值计算生成图像，但无法解释数学原理。”演示后组织小组讨论：“为什么 $\Delta=0$ 时图像与 x 轴相切？”。

（4）个性化辅导：坚持过程性支持原则

在使用 AI 进行个性化辅导时，教师必须警惕学生对 AI 产生技术依赖，在辅导策略上强调“过程性支持”，引导学生通过 AI 精准诊断学习难点并提供适应性练习，使用 AI 获取解题思路和步骤提示，激发和支持学生自主学习，而非提供捷径、包办代替。同时，教师需结合 AI 后台数据与课堂观察，定期评估学生的学习状态，及时干预过度依赖行为。

【案例分析】在“配方法”专项练习中，AI 系统检测到某生连续 3 次在“ x^2-6x ”配方步骤出错，系统没有直接给出正确答案，而是推送了一个交互式模块，引导他一步步完成“移项、系数化 1、配方、开方”的过程。教师通过管理端发现该生停留该步骤超时，次日在线下教学时追问：“平方项为什么要加 9？”确认其理解原理后，才允许继续使用 AI 练习。

（5）教学质量评估：坚持反思主体性原则

在使用 AI 进行教学质量评估时，教师必须捍卫自身作为反思主体的地位，对 AI 生成的教学分析报告，教师应结合该堂课具体

的教学情境、学情基础和预设目标进行情境化解读和批判性审视，将数据作为引发深度思考的起点，而非评判教学优劣的终点。

【案例分析】AI 分析显示“公式法推导”教学段师生互动比仅 1:5。教师结合录像发现：因推导过程逻辑严密，自己确实主导讲解较多，但这是为夯实理论基础。在后续“应用题”环节主动调整为 1:2 的互动比，既保持教学连贯性又提升参与度。对 AI“语速过快”的提示，教师调取录音证实是因强调重点导致的合理波动，因此并未采纳建议调整语速。

二、人工智能教育应用示例（基础篇）

（一）人工智能+教师教学

场景 1：课前备课

1.场景描述

课前，教师通过人工智能技术进行备课，自动生成结构化的教学课件、根据教学需求生成图片以及开发互动化教学游戏。将教师从繁琐的资料搜集与素材制作中解放出来，大幅提升了备课效率，帮助教师设计出更符合学生认知特点、兼具科学性与趣味性的高质量课程内容，最终实现精准化教学和课堂活力的双重提升。

2.资源与工具

AI 工具：希沃 AI 备课等

本地资源工具：年级学科组备课教学设计、听课评课建议等

3.应用示例

课件制作示例：

（1）进入 AI 备课页面：登录希沃 AI 备课平台后，点击导航

栏中的“AI 备课助手”按钮，进入智能备课界面。



图 1 希沃 AI 备课

(2) 输入课文信息：在输入框中填写目标课文名称，支持精确到教材版本。



图 2 希沃 AI 备课页面

(3) 一键生成备课资源：点击“生成”按钮，系统自动创建以下内容：

思维导图：课文结构、知识点逻辑关系可视化图表。

教学课件：PPT 格式，含章节幻灯片、互动问题设计等。

教学设计：详细教学设计，涵盖课时安排、活动设计等模板。



图 3 制作思维导图



图 4 课件制作

(4) 添加对话智能体：点击“添加智能体”按钮，描述探究主题，生成探究问题，模拟师生对话预览效果。

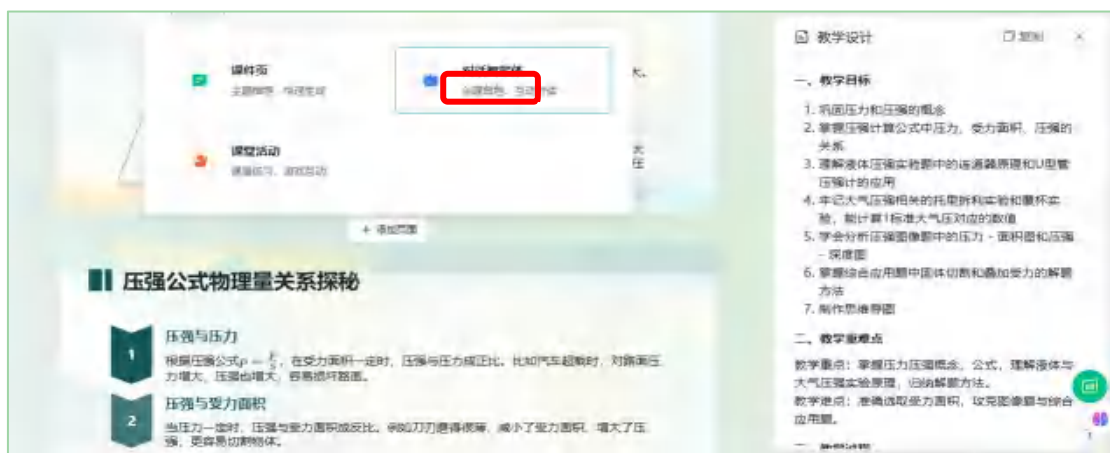


图 5 添加对话智能体

课堂交互备课示例：

课堂互动游戏：向 DeepSeek 输入提示词，清晰描述你想要的 HTML 游戏类型和核心功能，待 HTML 语句生成后，将 HTML 语句复制到 Windows 自带的记事本，然后将后缀 txt 改为 html 后双击打开并运行游戏。

【提示词】帮我制作一个 HTML 的英语游戏网页。游戏玩法：玩家需要拼出单词，并将其放入正确的句子中，完成对话。互动元素：拖动字母拼单词，点击句子插入单词。奖励机制：完成对话后，解锁英语语法小贴士或趣味英语短文。



图 6 互动游戏提示词



图 7 英语单词互动游戏

(2) 课堂互动图片：用清晰具体的语言向即梦 AI 描述画面内容，根据生成效果进一步优化，通过反复调试关键词和参数来获得理想效果。

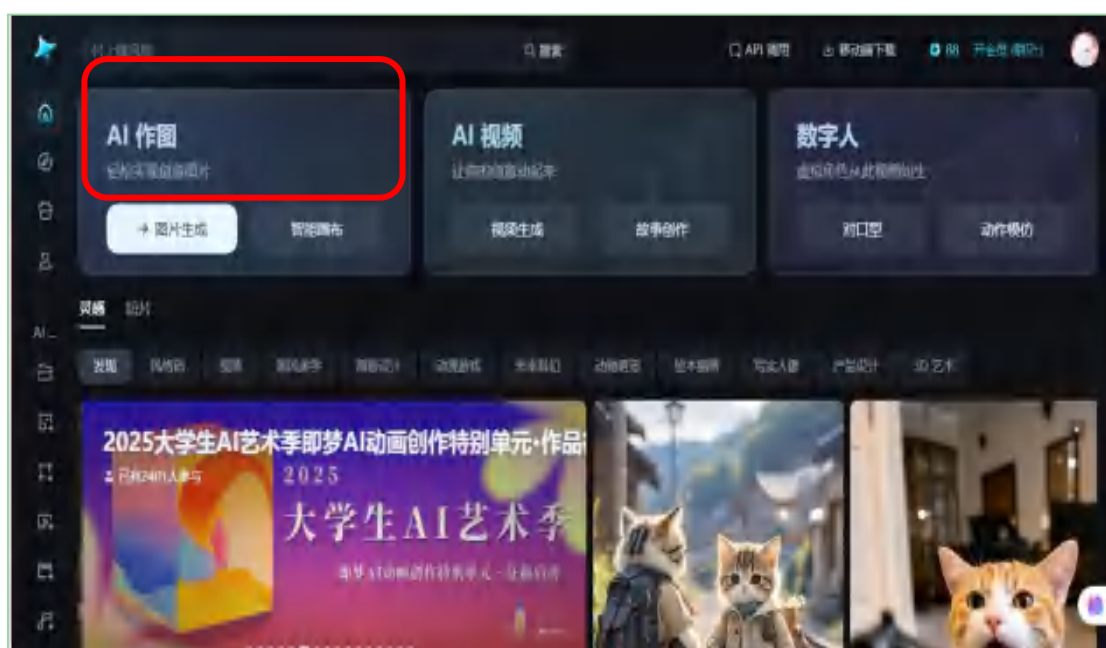


图 8 即梦 AI 登录页面

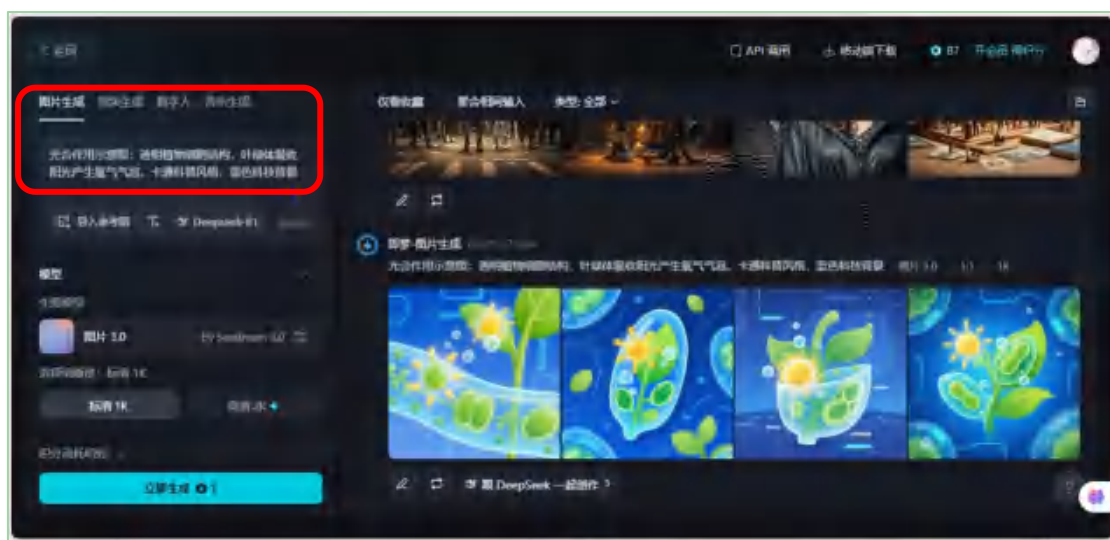


图 9 即梦 AI 图片生成功能

(3) AI 角色扮演：教师使用豆包创建虚拟角色图片，在即梦 AI 中设定具体的对话目标和扮演场景，学生与 AI 虚拟角色对话练习语言表达或学习历史人物思维。教师观察互动记录，总结典型问题并展开教学。



图 10 使用豆包生成人物形象

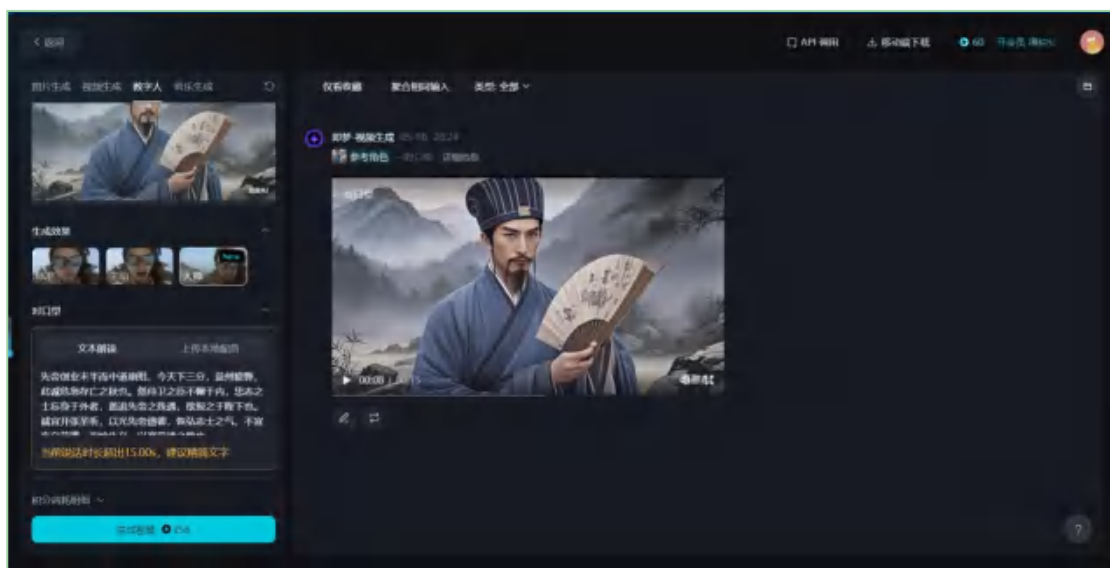


图 11 使用即梦 AI 生成人物对话视频

4.应用建议

(1)在实际应用中,注重与本校学科组的集体备课成果结合,根据实际学情调整内容,确保教学设计的针对性和适用性。

(2)教师需要明确 AI 工具的辅助性定位,始终掌握教学决策的主导权。在使用 AI 备课时,必须进行人工复核和调整,确保教学内容符合课程标准和教育目标。

场景 2: 课堂互动

1.场景描述

在课堂中,教师应用智能技术实时捕捉课堂发言、讨论及反馈数据,支持探究式、协作式教学模式落地,辅助教师动态调整教学策略。通过智能化手段构建师生、生生多维交流通道,提升学生主体性与课堂活跃度,推动教学从单向传授向双向互动转变。

2.资源工具

国家平台: 国家中小学智慧教育平台

本地资源工具: 希沃电子白板等

3.应用示例

(1) 创建课堂活动：通过国家中小学智慧教育平台人工智能教育板块的“用 AI”一栏打开希沃白板，根据上课内容所需，创建需要的课堂活动。目前希沃白板提供的课堂活动类型有：趣味分类、超级分类、选词填空、知识配对、分组竞争、判断对错、趣味选择、趣味卡片、球球拼词、知识排序。



图 12 希沃白板课件编辑模式

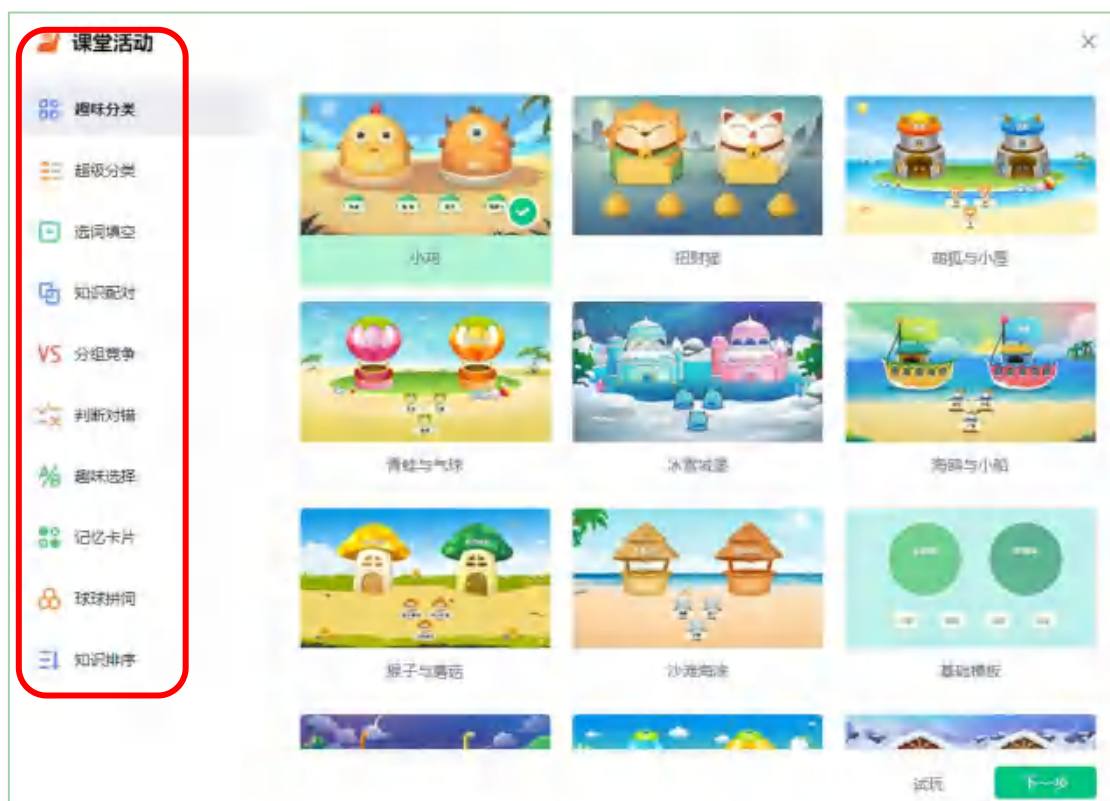


图 13 希沃白板“课堂活动”



图 14 分组竞争活动示例

(2) 添加学科工具：在希沃白板中，根据上课内容所需，添加数学画板、仿真实验等学科工具，进一步辅助课堂教学内容有效开展。



图 15 希沃白板“学科工具”

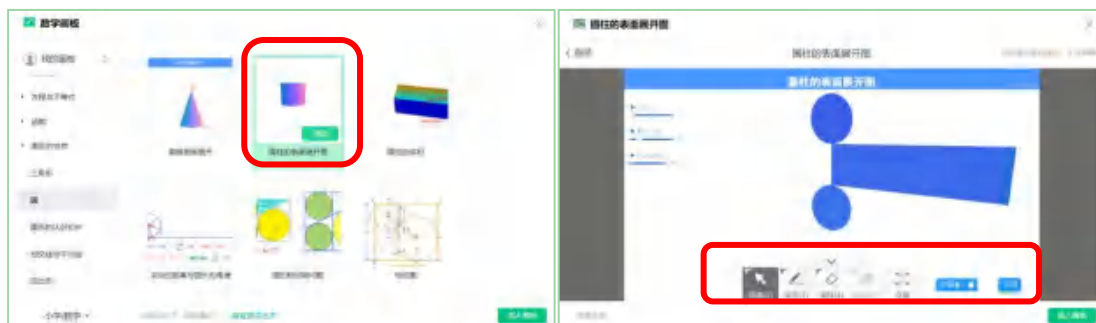


图 16 创建数学画板

(3) 进行课堂练习：在希沃白板中，根据所教学科章节内容，在题库中选择合适的习题，创建课堂练习题目，让学生开展课堂随堂练习。



图 17 从题库中插入合适试题

4.应用建议

(1) 不同学科的教师结合本学科的教学内容需要,进行不同的教育活动设计(比如文科侧重于语言练习、历史背景了解,理科侧重于实践操作)。

(2) 避免 AI 应用过度“炫技”,导致学生沉迷于一时的新奇体验,忽视课堂本质, AI 使用应与课堂实际需要紧密结合。

场景 3: 课后作业

1.场景描述

课后,教师应用智能技术自动批改作业、错题归因分析及个性化推送,教师可基于数据反馈优化作业设计,学生同步接收巩固练习与解析,提升作业针对性与学习效率。通过作业全流程智能化处理,满足不同层次学生需求,减少教师的重复性劳动,推

动作业从统一布置向精准适配转型。

2.资源工具

国家平台：国家智慧教育公共服务平台、国家中小学智慧教育平台

本地资源工具：学生在线练习系统等

3.应用示例

（1）智能出题：总结学生易错题目，在国家智慧教育公共服务平台 AI 试验场的“智能出题助手”中输入“原题”“课程背景”“出题要求”，让 AI 能更好地类推生成与易错题目考察相同知识点、难度相当的相似题目，教师对生成的题目进行浏览筛选，剔除表述不清、不符合教学需求或难度不合适的题目，确认无误后导出使用。

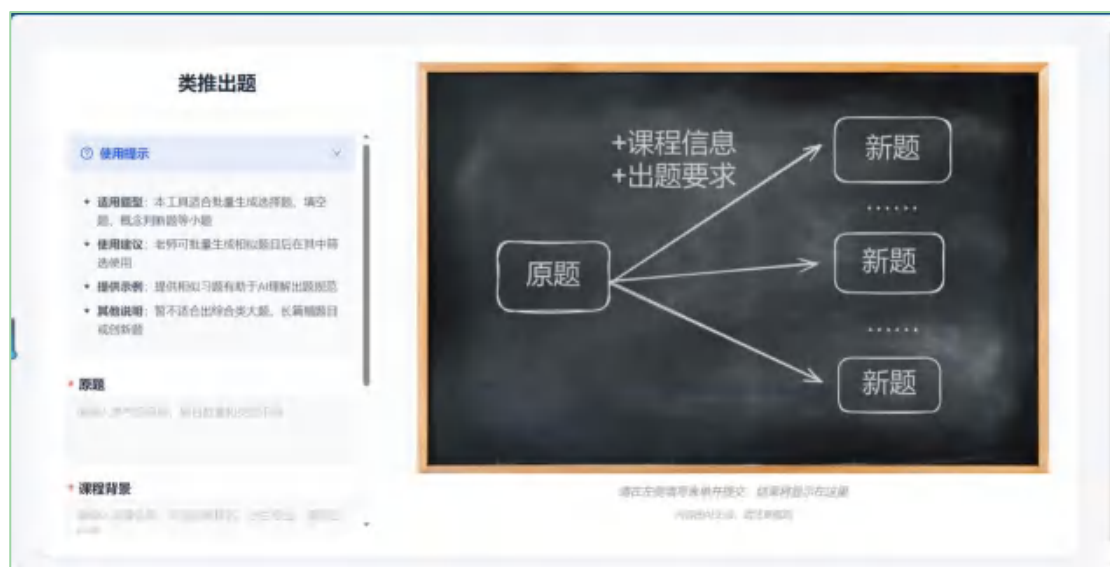


图 18 “智能出题助手”界面



图 19 “智能出题助手”类推出题示例

(2) 作文批改：通过国家中小学智慧教育平台人工智能教育板块的“用 AI”一栏中打开“九章智能答疑”，选择“语文作文助手”或“英语作文助手”，输入学生作文或者拍照上传，作文助手进行批改，AI 对学生将作为进行分段落评析、佳句赏析、整体点评、纠正语法错误，并给出修改建议。



图 20 九章智能答疑“语文作文助手”



图 21 九章智能答疑“英语作文助手”

4.应用建议

(1) 在进行作业管理的过程中，教师需要对单次作业进行管理，也需要注意作业的长期管理，根据作业情况判断学生知识掌握情况的变化。

(2) 教师需要在关注共性问题的同时，也注意到一些个性问题，关注学生个人知识掌握情况，依据学生掌握情况的不同，制定分层化作业，以帮助学生更好地掌握知识。

(3) 教师应始终明确人工智能技术在课后作业中的辅助地位。教师需要对 AI 提供的结果进行审核和调整，确保作业反馈的准确性和有效性。

(二) 人工智能+学生学习

场景 1：课前预习

1.场景描述

在学生上课前借助人工智能技术开展课前预习，根据学生的学习基础与预习习惯，为学生定制个性化的预习方案并推送辅助

资料，引导学生主动探究知识，实现预习从盲目摸索向科学高效转变，助力学生轻松开启新课学习之旅。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

本地资源工具：具体学习内容、学期计划表等

3.具体示例

（1）打开页面：首先打开国家中小学智慧教育平台，在学生主页“应用中心”中选择“学习计划”。



图 22 国家中小学智慧教育平台“个人书桌”

（2）制定计划：依次点击“选择学段年级”“选择教材”“选择章节”“选择知识点”“设置计划天数”，通过五个步骤，小慧/小智将根据学生当前的学段年级和学习内容，通过知识图谱对学习内容的知识点进行拆解和组织，再根据当前学习者的学习进度和学习期待，制定个性化的学习计划。



图 23 制定学习计划

(3) 计划修改：学习计划生成后，可在“学习计划”页面右上角点击“计划设置”，选择“修改周期”“修改学习计划”“删除学习计划”对学习计划进行修改，其中“修改周期”只修改计划完成天数，“修改学习计划”可修改整体计划。



图 24 学习计划的生成和修改

(4) 每日推送：设置好学习计划后，可以看到每日的学习计划、学习进度以及当日的学习内容讲解视频和练习题目推送。



图 25 根据学习计划的每日推荐

(5) 学习推荐：根据制定的学习计划，国家中小学智慧平台将会推送“今日学习”“今日练习”和“今日学习知识点”。今日练习中包括学习视频和学习视频主要内容介绍，今日练习完成的题目可以自动批改，并调整当前知识图谱。



图 26 学习内容推荐

(6) 知识图谱：根据每日的测试和练习，国家中小学智慧教育平台将学生的知识掌握情况分为“完全掌握”“部分掌握”“未掌握”“未测评”四个状态。在完成测评后会呈现当前学生知识掌握情况，每日计划的资源推送会持续推送知识图谱呈现学生知识点的掌握情况和计划学习内容。



图 27 知识掌握情况

4.应用建议

(1) 学生可以使用国家中小学智慧教育平台的智能体“育小苗”直接搜索即将学习的内容预习资源，并根据“育小苗”的建议进行课前预习。

(2) 国家智慧教育公共服务平台中可以进行 AI 智能搜索，提供包括知识点 AI 切片、学习视频、课件资源、课后练习题目等多种类型资源的搜索和推送。

(3) 技术只是辅助手段，学生自身才是学习的主体，应积极主动地思考和探索，不能完全依赖智能体提供的信息，要培养自

己的自主学习能力和独立思考能力。

场景 2：课堂学习

1.场景描述

在课堂教学过程中，学生借助人工智能技术，从被动听讲者转变为主动参与者和个性化学习者。AI 工具通过实时互动、即时反馈、个性化支持和知识深化拓展，辅助学生更高效地理解核心知识、掌握关键技能、解决疑难问题。人工智能赋能下的课堂学习，能够精准适配不同学生的学习节奏与认知风格，激发学习兴趣，提升课堂参与度与学习效能，推动学习方式从统一传授向个性交互转变。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台（智慧学伴、学科工具、互动资源）

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：电子教材、校本练习资源

3.具体式例

（1）实时语言辅助与知识获取：学生在课堂讨论或回答问题时，遇到表达困难或概念不清，可通过国家中小学智慧教育平台“育小苗”智能体，快速输入关键词或简短提问，获取即时、准确的知识点解释或概念澄清，辅助课堂发言和理解。

（2）智能探究与实验助手：在科学实验或探究活动中，学生利用国家中小学智慧教育平台提供的虚拟仿真实验工具，进行安

全、高效的预演或补充实验操作。AI 能实时提供操作指导、数据记录分析、提示可能误差来源，辅助学生得出结论。



图 28 智能体“育小苗”



图 29 国家中小学智慧教育平台已接入的工具

4.应用建议

(1) 课堂学习的核心主体是学生与教师的互动、生生协作以

及主动思考。AI是强有力的辅助工具，用于解决具体问题、提供即时支持、深化理解，绝不能替代学生的深度思考、主动提问和动手实践。教师要引导学生合理、有目的地使用AI。

（2）AI工具的使用应紧密围绕当堂课的核心教学目标和重难点。避免过度使用新奇功能分散学生注意力，确保技术服务于知识掌握和能力培养。

（3）学校需建立清晰的课堂设备使用规则，确保AI工具的使用有序、高效，不影响课堂纪律和正常教学流程。教师应做好课堂引导和管理。

场景 3：课后复习

1.场景描述

人工智能聚焦于学生对学习的知识点进行巩固复习，根据学生对知识的掌握情况，综合考量练习频率、准确率以及解题时长等多维度数据，运用智能算法对学生掌握的知识点进行拆解分析，精准定位学生尚未熟练的知识板块，再从广泛的知识题库中匹配出契合的习题，助力学生有的放矢地巩固知识、弥补短板，强化学习效果。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

本地资源工具：学习教材、练习题目、家庭作业、错题本等

3.具体示例

（1）打开页面：通过国家中小学智慧教育平台菜单栏，选择“人工智能教育”板块，点击“九章数学智能诊断”，选择年级

和教材和章节，即可进入练习页面。

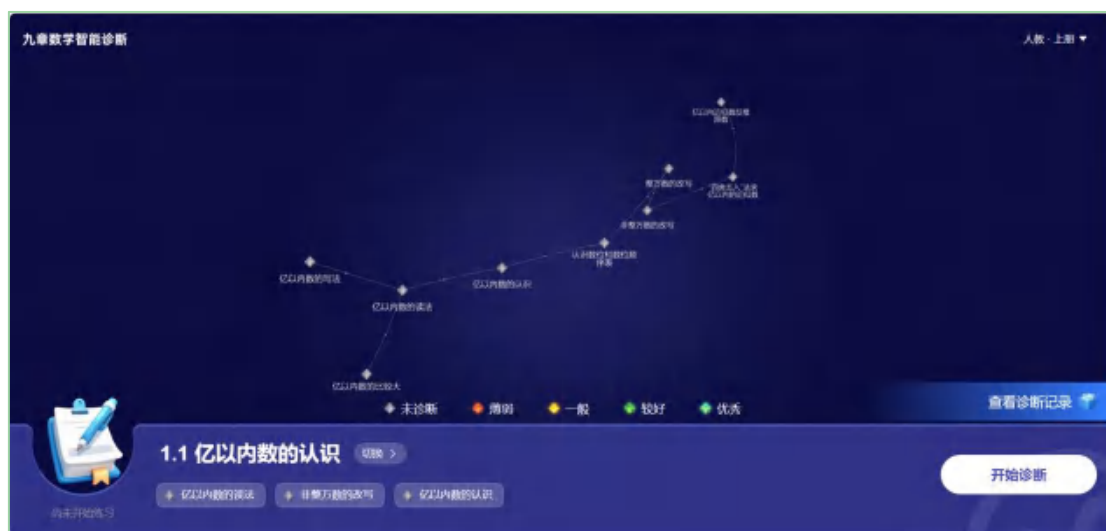


图 30 九章数学智能诊断练习页面

(2) 诊断练习：可以点击知识图谱中不同的知识节点选择不同的知识点进入练习，也可以根据当前页面提供知识点（自动设置为章节第一部分知识内容），点击右下角“开始诊断”，根据弹出的界面选择本次练习知识点和期望练习题目数量，即进入诊断页面。



图 31 九章数学智能诊断具体知识点练习页面

(3) 学伴助学：诊断页面包括顶部进度条，练习题目，左下角智慧学伴“小思”头像，右下角“跳过”和底部“提交结果”按钮。当学生没有作答思路时，可以点击智慧学伴“小思”获得步骤式思路提示，即每步思路提示都会呈现“我会做了”和“继续提示”两个选择来帮助学生思考。点击“我会做了”，小思会关闭提示页面，点击“继续提示”，小思即会给出下一步的思路提示。



图 32 小思智慧学伴进行思考提示

(4) 智能批改：选择答案后，系统会对答案进行智能批改，每道题目即时显示对错，并在题目下方呈现考察知识点和解题步骤纠错。完成全部练习任务后，会呈现整体练习情况反馈页面，包括知识整体掌握程度、各知识点掌握程度和诊断回顾。可在诊断回顾中点击错误题目，进行重新查看；也可以选择在做一组进行新的测试。完成再做一组的题目后，反馈页面的知识点掌握程度会和第一组的测试反馈结果进行上升或下降的对比。



图 33 “再做一组”后的反馈页面

(5) 诊断记录：在完成诊断练习后，返回到初始九章数学智能诊断练习页面，可以看到知识图谱已经变成了红黄绿彩色状态，红色节点表示该知识点薄弱，黄色表示一般，绿色表示较好和优秀。点击页面右下方“开始诊断”按钮上方的“查看诊断记录”，即可进入诊断记录页面。可以选择查看全部记录，也可以选择“只看正确”或“只看错误”。



图 34 查看诊断记录

4.应用建议

(1)学生可以根据知识图谱的呈现情况和练习记录选择薄弱知识进行复习巩固,当没有作答思路时,养成点击智慧学伴“小思”的习惯获取步骤式思路提示,了解自己实际未掌握的知识内容和思维障碍。

(2)在完成课程学习后,可以通过国家智慧教育公共服务平台的“AI 智能搜索”或国家中小学智慧教育平台的“育小苗”智能体查找学习内容相关的拓展资源,根据自己的兴趣对所学内容进行更多的扩展和延伸。

(3)技术只是提供资源获取的便捷途径,学生在利用这些资源时,应保持批判性思维,对所获取的信息进行筛选和甄别,结合自身实际情况合理利用,以实现知识的深入理解和拓展。

三、人工智能教育应用示例(进阶篇)

(一)人工智能+精准教学

场景 1: 学情分析

1.场景描述

基于智能技术采集学生课堂表现、作业成果与考试成绩等多元化数据,通过算法模型识别学生的知识薄弱点与行为特征,构建动态学习档案,生成分层教学建议与个性化学习方案,辅助教师精准制定教学计划。通过智能化手段分析学生学习轨迹,优化教学资源配置,实现“以学定教、因材施教”的教育目标。

2.资源工具

AI 工具: DeepSeek、豆包等

本地资源工具：学生在线练习系统、学生学情数据统计工具等。

3.应用示例

（1）数据准备：准备学生作业作答情况、学生成绩、课堂行为记录（专注度、互动次数）等数据。

（2）进行分析：上传学生学习数据，并对 DeepSeek 输入提示词，提示词需表达明确，包含你所需进行的具体分析内容。

基础分析：【提示词】请用表格形式展示：各知识点平均分排名，每位学生最薄弱的 2 个知识点

错题溯源：【提示词】统计出现频率最高的 5 个错题编号，并分析这些题目对应的共同知识点

学习行为分析：【提示词】找出答题速度最快但准确率低的 10 个学生，答题速度慢但准确率高的 10 个学生

可视化：【提示词】生成包含以下内容的分析报告：知识点掌握度雷达图、学生进步趋势折线图、错题关联网络图



图 35 上传学生作答数据分析学生学情

(3) 获取结果：获取基于提示词的学情分析结果报告。



图 36 获取学情分析结果

(4) 教学改进：教师根据学情分析结果报告，找到学生薄弱的知识点，明确需要重点关注的学生，以此改进教学策略。

4.应用建议

(1) 模型选择：不同学科教师根据学科特点选择模型，以匹配教学场景，避免“万能模型”思维。

(2) 结果验证：AI 生成的学情分析结果报告需要教师集合教学经验和日常观察记录进行复核，防止错误建议。

场景 2：答疑辅导

1.场景描述

基于知识图谱匹配学科问题，为学生提供全天候智能问答与辅导服务，推送解题思路、拓展练习及易错点解析，教师可通过平台查看答疑记录，针对性开展课后指导。智能技术支持下的答疑辅导即时响应、精准补漏，提升辅导效率，缓解教师负担，实现学习支持的智能化与常态化。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

本地资源工具：课后练习题目、考试题目、错题集等

3.应用示例

(1) 拍照上传：教师引导学生通过国家中小学智慧教育平台的人工智能教育板块的“用 AI”打开九章智能答疑，对准错题/难题拍照，上传照片，进行题目识别。



图 37 九章大模型界面

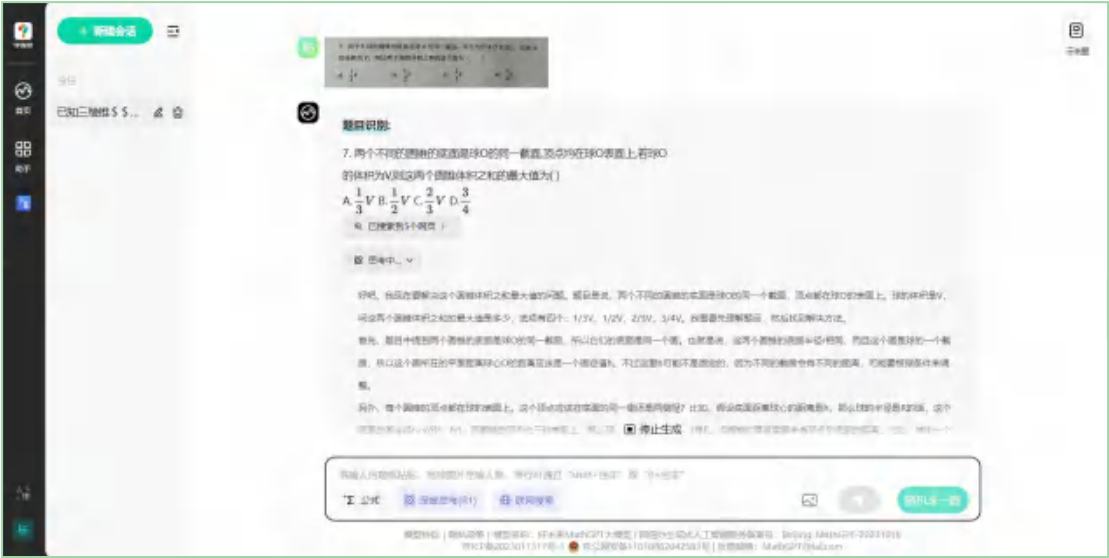


图 38 错题/难题拍照上传

(2) 获取解析：九章智能答疑提供答案、详细解题步骤及思考过程。

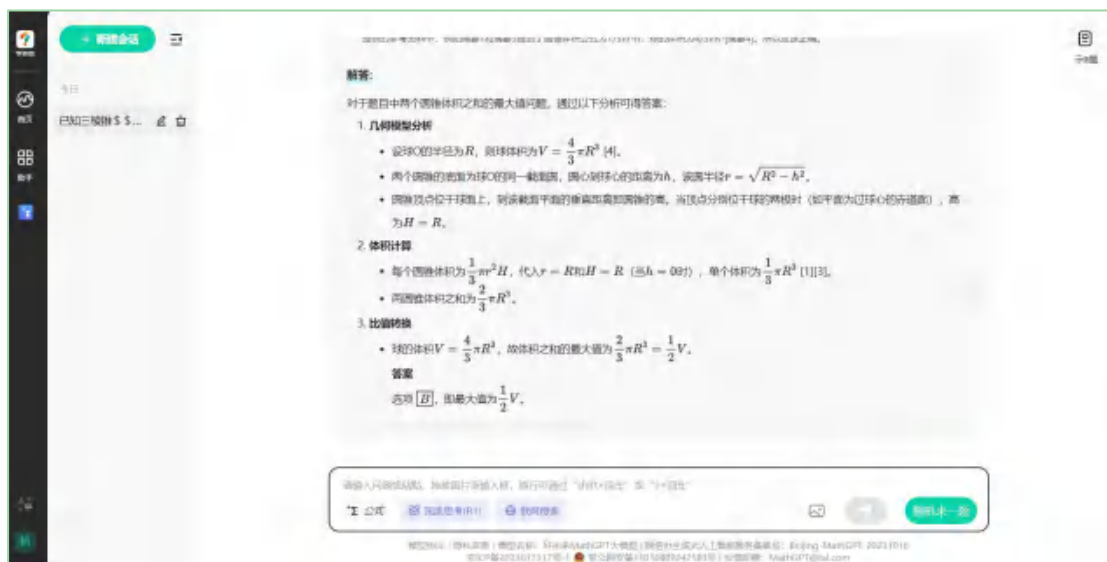


图 39 获取题目解析

(3) 题目练习：让九章大模型生成考察相同知识点、类似难度的习题进一步练习，如果对解题思路还有疑问，即可再度问答。



图 40 生成类似题目

4.应用建议

(1) 不同学科可关注学科特色的应用板块(如语文作文辅导、

英语口语练习），结合学科所需具体学习内容进行专项答疑辅导。

（2）教师和家长需要严格把控使用 AI 进行答疑辅导环节的可控，理性认识 AI 的角色定位，避免学生一味依赖 AI，而丧失独立思考的问题。

场景 3：课堂评价

1.场景描述

教师运用人工智能技术对课堂评价制定统一的标准，对学生的表现行为进行科学有依据的评价。并运用人工智能技术快速分析海量文本，对开放性作业或讨论发言，生成个性化、有针对性的评价反馈。智能技术让评价从教师主观转向有据可循，形成“教一学一评”一体化闭环。

2.资源工具

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：希沃电子白板等

3.应用示例

（1）构建评价标准：教师应运用 Deepseek 围绕教学目标，将评价维度转化为具体、可观测的评分细则，以此构建统一的评价标尺。

【提示词】你是一名拥有 20 年教龄的资深高中语文教师，精通教学评价。请为我的议论文写作作业设计一份详细的评价量规，请以 Markdown 表格形式呈现。要求：（1）评价维度包含四个维度，分别是：观点与立意、论证结构与逻辑、论据选择与运用、

语言表达与文采；（2）将评价分为四个等级：优秀、良好、合格、待改进；（3）为每个维度的每个等级，提供清晰、具体、可观测的行为描述；（4）确保语言简洁明确，便于师生理解和使用。



图 41 生成评价量表

（2）实施智能分析：使用 Deepseek 对学生作业、课堂发言等文本材料进行批量分析。须依据既定标准，指令 Deepseek 为每位学生生成包含优点分析及改进建议的个性化评语初稿。

【提示词】我是一名教师，正在评价学生的作业。请你严格依据我提供的评价量规，对以下学生作业进行分析。输出要求：

（1）整体评价：根据量规，简要判断该作业的整体等级；（2）优点分析：以鼓励的语气，具体指出作业的 2-3 个优点，并必须引用原文进行佐证；（3）改进建议：清晰指出作业存在的 1-2 个主要问题，并必须结合原文分析原因，最后提供具体、可操作的修改建议；（4）语言风格：专业、客观、且充满建设性。



图 42 依据量表生成作业评价

(3) 开展人工复核。教师须对 Deepseek 生成的评语进行最终审核与优化，修正潜在谬误，并融入个性化指导，以保障评价的专业性与准确性。

4.应用建议

(1) 教师结合课堂过程分析和优化建议调整课堂内容后，可定期结合学生课堂表现、知识掌握程度，验证 AI 给出的建议的合理性，时刻保持审慎的态度。

(2) 不同学科的教师可结合自身学科特点，关注所需要的指标，有针对性地观察课堂中教师教学与学生学习的情况。

(二) 人工智能+教师研修

场景 1：课例打磨

1.场景描述

通过智能分析优秀课例生成数据化改进建议，实现教学全流程的优化建议。通过数据驱动实现教学行为的精准诊断与迭代，既保留教师的教学个性，又借助 AI 的客观分析能力提升课例的专业性与普适性，最终促进教学质量的可视化提升。

2.资源与工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：学校优质课案例、课堂教学视频、专家听评课意见、往期教研活动记录、区市级教师技能大赛获奖案例等

3.应用示例

（1）筛选案例：在国家教育资源平台上筛选与教学内容相关的精品课案例，仔细研读其教学设计。

（2）教学设计对比：借助 Deepseek 对自身设计的教学设计与国家精品课教学设计进行详细对比分析。在对比过程中，重点关注教学目标的明确性与层次性、教学方法的多样性与有效性，以及教学环节的完整性与逻辑性。通过对比，找出自身教学设计在这些方面的差距和不足，并结合精品课案例的优点进行针对性改进。

（3）完善改进：根据改进后的教学设计进行教学实践，并持续反思和调整，以不断提升教学质量和效果。



我是八年级物理教师，想优化我的教学案例。

教学方法对比

内容	你的教案	国家精品课教案
实验操作	让学生分组进行实验，用温度计测量水的温度，培养学生的实验操作能力。	学生分组实验线。
多媒体应用	使用多媒体课件展示物态变化的图片、视频等。	使用PhET仿真器。
互动与讨论	通过讨论和交流，培养学生的合作学习能力和语言表达能力。	互动活动：学生白板协作完成。

教学环节对比

图 43 教学对比

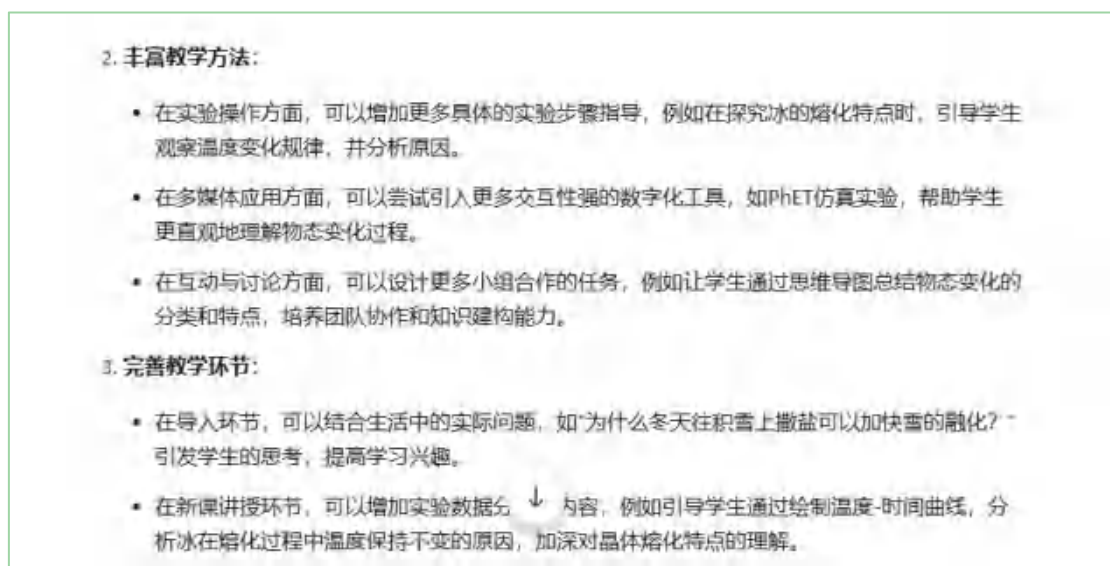


图 44 完善建议

4.应用建议

(1) 教师在使用 Deepseek 进行课例对比前,应当建立清晰的评估框架,明确具体的对比指标,避免 Deepseek 采用过于笼统的对比标准,导致分析结果缺乏针对性。

(2) 教师不应盲目接受 Deepseek 的分析结论,而应当深入探究其判断依据。

场景 2: 协同教研

1.场景描述

借助 AI 工具构建智能化协同教研平台,支持多学科教师开展实时协作编辑教学设计,智能记录教研讨论重点。打破时空限制,实现教学设计效率提升,确保教研成果系统化沉淀,同时通过数据回溯持续优化教学策略,推动教师专业成长与教学质量螺旋上升。

2.资源与工具

AI 工具：WPS、腾讯会议等

本地资源工具：课堂视频、课件、教学设计等

3.应用示例

(1) 上传教学设计：登录 WPS 将教学设计上传至“我的云文档”，通过分享功能邀请其他教师参与教学设计撰写。

(2) 同步编辑：教研组可同步编辑教学设计，通过插入评论的方式提出修改意见，教研组合作完成教学设计修改完善。

(3) 线上教研：登录腾讯会议账号，创建个人会议，点击“更多”，打开更多设置里的“文字转写”功能，实时记录并生成会议纪要；可开启“云录制”，将会议内容录制下来，生成会议视频，后续可进行视频分析，对关键结论进行提炼。

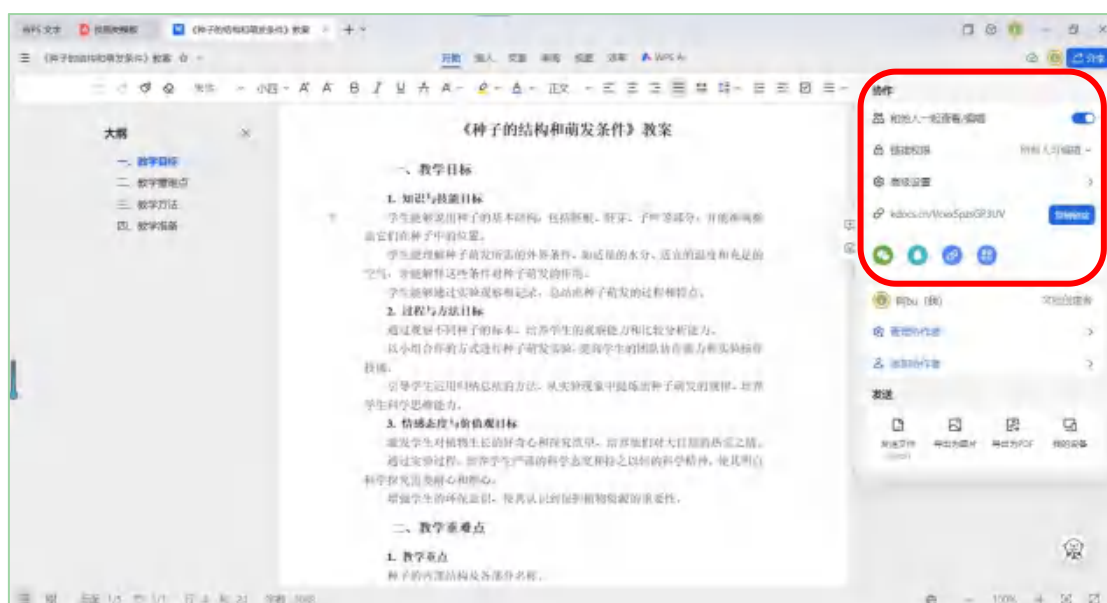


图 45 WPS 教学资源上传分享

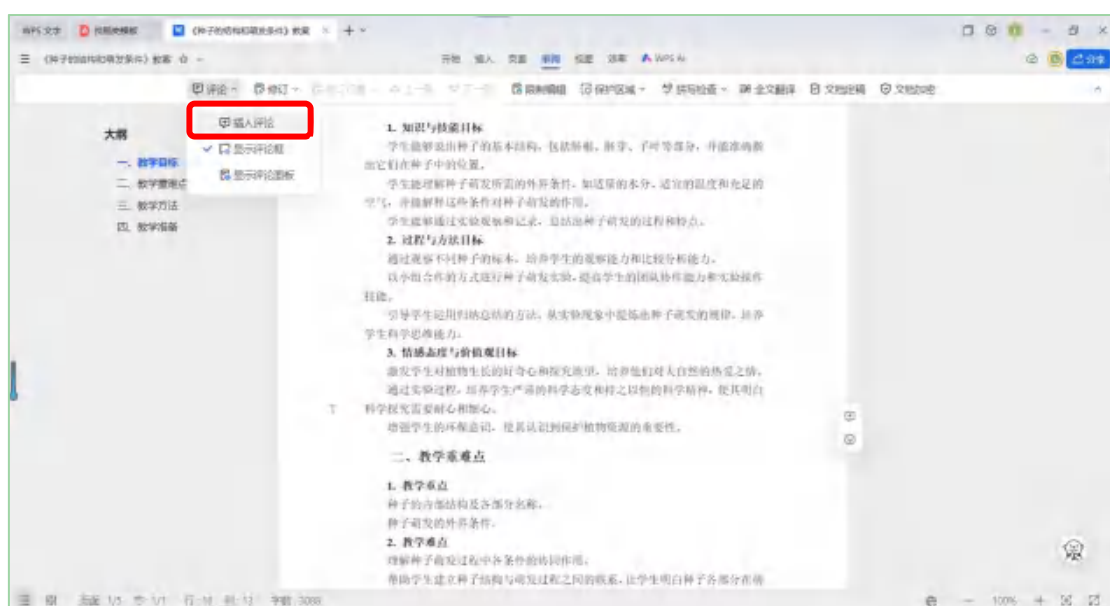


图 46 WPS 在线文档插入评论

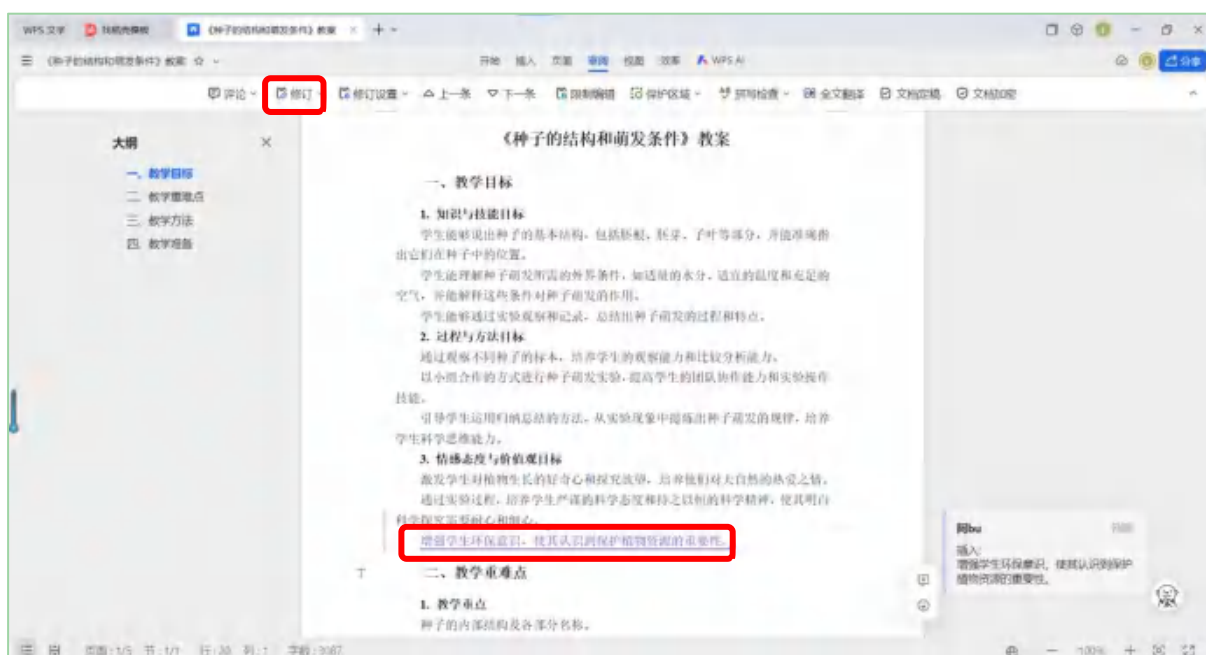


图 47 WPS 在线文档同步修订

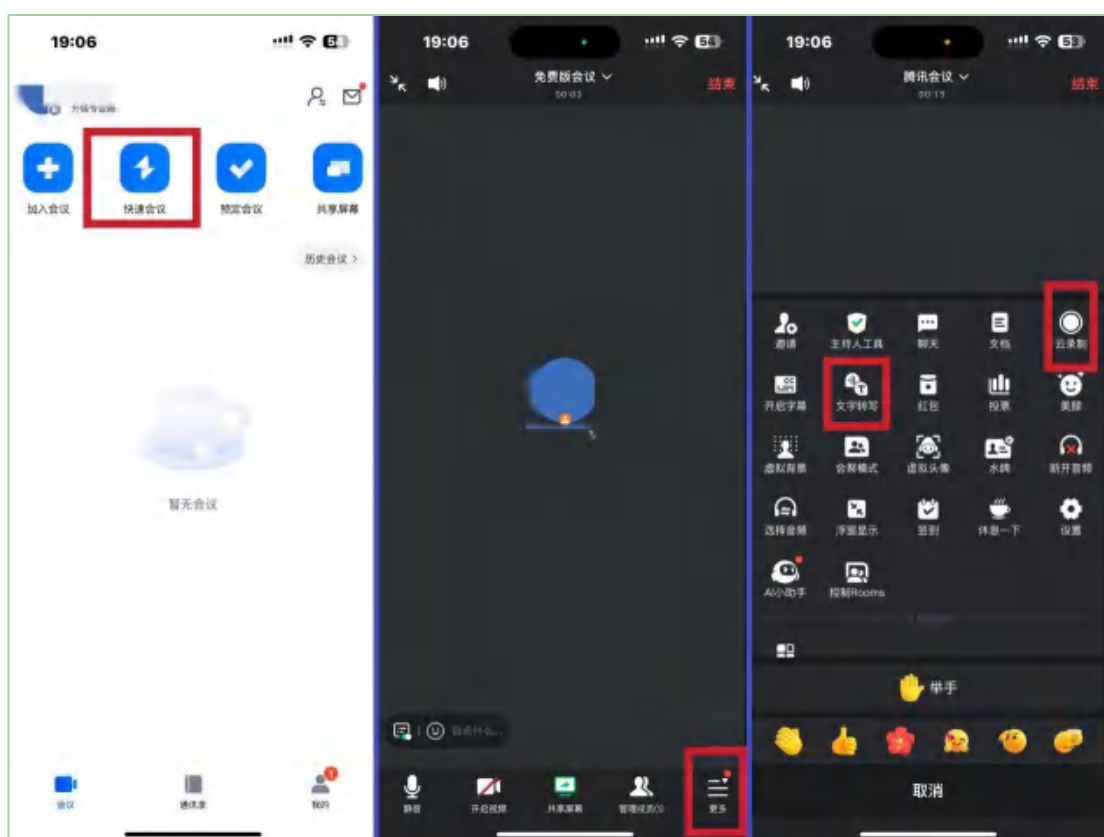


图 48 腾讯会议录制功能

4.应用建议

(1) 定期开展无 AI 介入的传统教研活动，保持教育创新能力。

(2) 建立“老带新”“一对一”“传帮带”等导师制，由资深教师指导新教师，通过定期交流、案例研讨和实操训练，帮助新教师快速成长。

场景 3：发展规划

1.场景描述

通过系统化的自我评估、持续学习和实践反思，教师能够精准定位自身在教学理念、教学技能、课堂管理、学生评价等多方

面的优势与不足。借助现代教育技术和专业发展资源，教师可以制定个性化的发展计划，逐步提升专业素养，实现从新手教师到骨干教师，再到专家型教师的跨越。

2.资源与工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台（精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等）

AI 工具：DeepSeek、ima 知识库等

本地资源工具：课堂视频、课件、教学设计、学生评价等多模态信息

3.应用示例

（1）自我评估与定位：教师借助 Deepseek，结合自身教学实践，进行自我评估。通过输入教学案例、学生反馈等信息，Deepseek 生成初步的自我评估报告，帮助教师明确自身在教学理念、教学方法、课堂管理等方面的优势与不足。同时教师可参考国家中小学智慧教育平台上的资源，对比优秀教师的教学实践，进一步定位自身与优秀教师之间的差距。

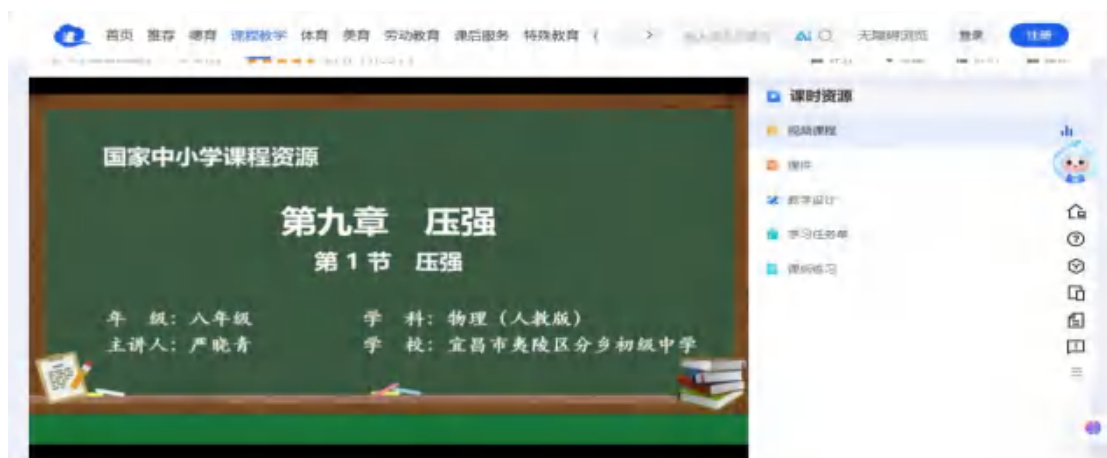


图 49 国家平台课程资源

(2) 个性化学习计划：根据自我评估结果，教师制定个性化学习计划。利用国家平台的在线课程资源，选择与自身薄弱环节相关的课程进行学习。例如，若评估结果显示教师在考试评价方面存在不足，可通过国家中小学智慧教育平台“通识研修”板块进行系统学习。



图 50 国家平台资源学习

(3) 实践反思与改进：教师将所学知识应用到实际教学中，并通过课堂视频录制、学生反馈等方式收集实践数据。利用 AI 工具对实践数据进行分析，生成实践反思报告。报告中详细列出教学实践中的亮点与不足，并提供针对性的改进建议。

(4) 专业成长档案：教师借助 ima 知识库建立个人专业成长档案，记录每次学习、实践反思和改进的过程。档案内容包括学习计划、学习笔记、实践数据、反思报告、改进建议等，可利用标签便捷分类。定期回顾专业成长档案，总结经验教训，调整发展路径。

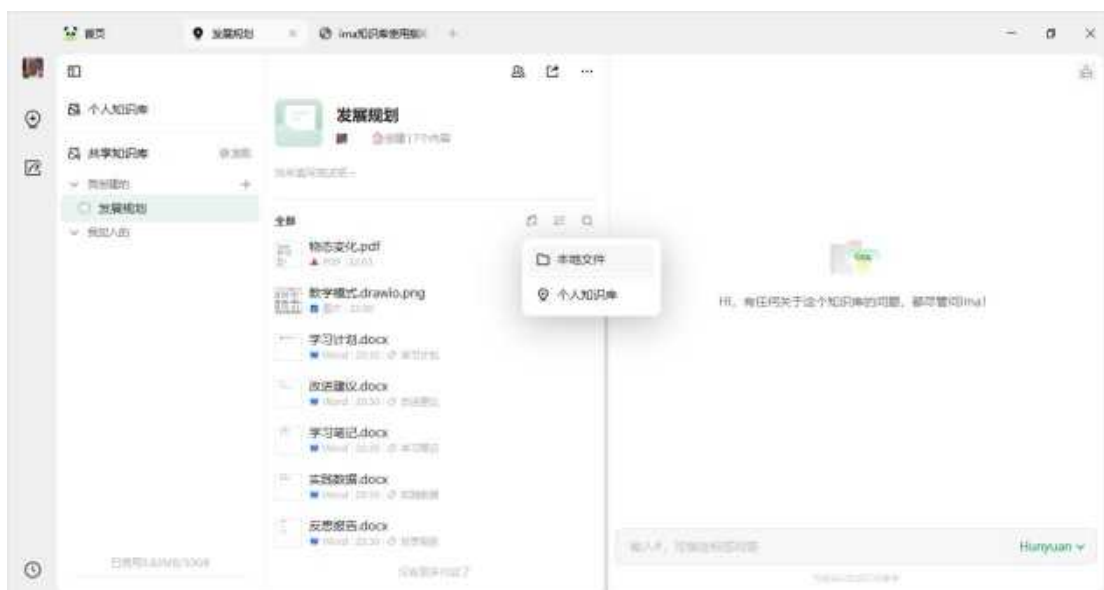


图 51 ima 知识库

4.应用建议

（1）教师应当高度重视数据安全和隐私保护问题。在使用 AI 工具时，必须确保学生和教师的个人信息安全，避免将敏感数据输入未加密的系统。

（2）教师应主动提升自身素养，掌握基本的提示词工程技巧和工具操作能力，定期参加专业培训，了解 AI 教育应用的最新发展。

（三）人工智能+个性化学习

场景 1：智慧伴学

1.场景描述

在学生学习中，应用智能技术分析学生的学习行为和知识掌握情况，为学生提供个性化的学习指导和陪伴，辅助学生更好地理解 and 掌握学习内容。通过智能化手段与学生交流互动、问题答疑、知识总结等方式，推动学生自主学习从被动接收向个性交互转变。

2.资源工具

国家平台：国家终身教育智慧教育平台

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：学习课例视频、课程作业资料等

3.具体示例

（1）观看学习视频：进入国家终身教育智慧教育平台，打开需要学习的视频进行观看。

在观看视频的过程中，可以看到视频右下角白泽神兽形象的智慧学伴。白泽智慧学伴存在于整套课程学习过程中，陪伴学生视频学习，学生可在视频学习的过程中，随时点击白泽智慧学伴进行交互。



图 52 白泽智慧学伴

（2）课程摘要：点击白泽智慧学伴，在对话框中选择“课程摘要”对话提示按钮，白泽智慧学伴将根据课程具体内容，总结形成课程主题、关键知识点等内容，帮助学习者快速了解这门课程是否符合自己的兴趣和学习需求。

(3) 知识点总结：点击白泽智慧学伴，在对话框中选择“知识点总结”对话提示按钮，白泽智慧学伴将对课程内容进行深度分析和处理，精准提炼该视频关键知识点，将视频内容进行梳理和浓缩，以简洁明了的方式呈现给学习者，帮助学习者快速了解课程的重点和核心内容。

(4) 知识问答：点击白泽智慧学伴，在对话框中可以直接进行知识问答的交互。白泽智慧学伴在针对学习者提出的问题进行具体回答的同时，会指出该知识点视频讲解的具体位置，方便学习者快速定位和学习。

(5) 课程推荐：点击白泽智慧学伴，在对话框中选择“课程推荐”对话提示按钮，白泽智慧学伴将基于学习者的需求和数据，智能匹配并推荐各类学习资源。帮助学习者需要扩展相关知识、强化特定领域或者解决具体学习问题。



图 53 白泽智慧学伴的具体功能

4.应用建议

(1)在白泽智慧学伴之外,现有其他智慧学伴可以免费使用。比如学而思的“小思 AI”智慧学伴软件,提供苏格拉底式启发学习模式引导学生思考,支持视频讲解提问、无限追问和智能错题管理等功能。

(2)学习者也可以在学习的过程中,通过与豆包、Deepseek 等 AI 工具交互,提出学习中遇到的问题并寻求解题步骤和解决方法。AI 工具针对学习者提出的问题进行分析和讲解,帮助学习者进行知识总结和学习指导。

(3)技术只是辅助手段,教师和家长的引导以及学生自身的主动学习才是学习过程中最重要、最关键的要素。

场景 2: 评价反馈

1.场景描述

人工智能基于学生日常学习的作业完成情况、课堂互动表现以及阶段性测试结果等多方面要素,对学生的学习情况展开全方位剖析,精准评估学生的学习优势与不足。通过定制出贴合学生实际的个性化反馈方案,助力学生明晰自身学习状况,为学习方法的优化调整提供有力依据,实现学习的持续进阶。

2.资源工具

国家平台: 国家中小学智慧教育平台

AI 工具: DeepSeek、豆包等

本地资源工具: 考试试卷、教师评语、个人优缺点分析等

3.具体示例

(1) 上传作业：将作业或试卷拍摄上传给豆包，要求豆包根据作业内容分析考试主要知识点和学生的知识能力掌握情况。

【提示词】图片是我的家庭作业以及批改情况，请对这份作业进行考点内容分析，并评估我在这份作业中体现出的语文知识和能力等方面的优势与不足。



图 54 上传作业

(2) 得到评价报告：豆包根据提示词中的要求，给出三部分主要内容，分别是“考点内容分析”“优势”“不足”。可以进一步要求豆包提出具体的学习建议。

【提示词】针对这份作业的不足，提出一些具体的学习建议。

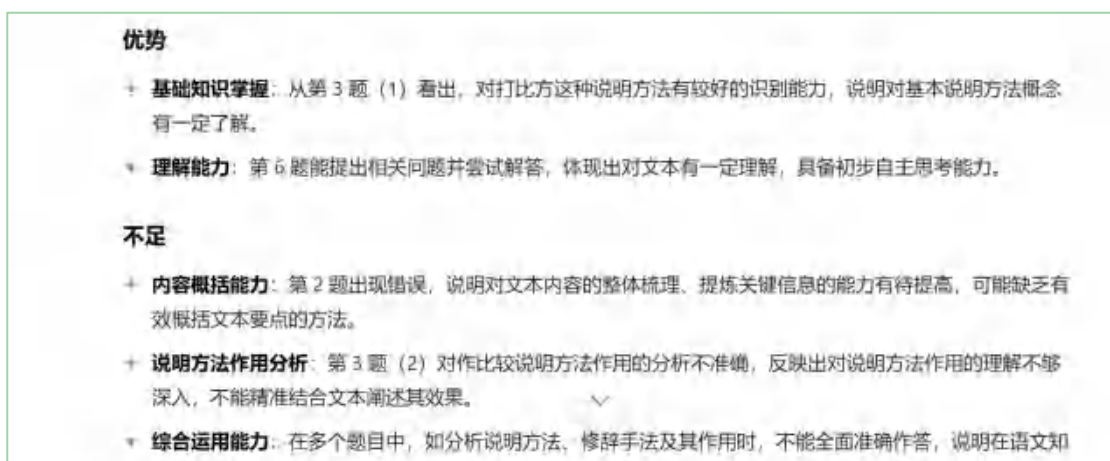


图 55 豆包给出的评价报告

(3)进一步询问：结合自身考场感受和作答情况进一步询问。

【提示词】我在写卷子的时候总是走神，导致我的卷子写不完，请给我一些建议解决这个问题。

【提示词】我认为阅读理解中的说明文很难写，我应该怎么提高这部分的分数。

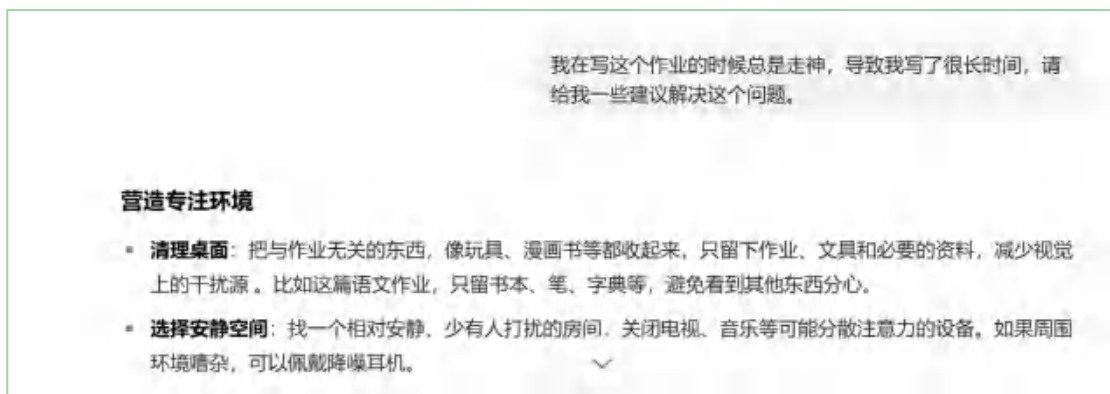


图 56 进一步询问豆包具体问题

(4)整合报告：通过提示词与进一步结合自身感受的询问得到整体的评价报告与建议反馈。豆包将整合出包括“答题表现”中的优势和不足以及具体有针对性的“学习建议”。

【提示词】请你将上述内容进行总结，呈现一份完整的语文说明文阅读练习报告和建议。



图 57 语文说明文阅读练习评价报告及建议

(5) 完成评价：结合教师和家长的评语和感受，对整体的报告和建议进行补充修改，最终完成本次考试最终评价反馈。

4.应用建议

(1) 目前，市面上现有的其他学习应用软件也可以免费使用评价反馈功能，可在应用学习软件时自行探索。比如学而思“小思 AI”中有“作业检查”“作文批改”等功能，可对具体的学科和知识内容进行评价反馈。

(2) 学习者可以将试卷作答情况拍摄发送给 Deepseek 等其他 AI 工具进行整体评价反馈，也可以使用国家中小学智慧教育平台“人工智能教育”中的九章智能答疑进行具体学科的答疑解惑和反馈评价。

(3) 教师和家长需根据自身的教学经验和对学生个体的了解，对 AI 生成的评价报告进行深入解读和调整。

(四) 人工智能+协同育人

场景 1：资源整合

1.场景描述

人工智能全面收集整合家校社协同育人的过程性资料与可用资源，对协同育人等进行全程、多维度的追踪记录，将来自家庭、学校和社会各方的优质资源进行系统梳理与整合，构建起完整有序的共享资源体系。通过人工智能整合资源，为后续的协同育人实践提供丰富资源和可参考的路径。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

AI 工具：coze、DeepSeek、豆包等

本地资源工具：家校社可用资源材料、公众号记录等

3.具体示例

（1）创建工作空间：打开 coze 页面，在个人主页左侧菜单栏中可选择“工作空间”。在左侧第二列菜单栏顶部现有的工作空间图标处点击展开图标（比如图片中的“PPT 汇报”即现有的工作空间），可创建新的工作空间。

在创建新的工作空间弹窗中填入工作空间名称，可以进行更详细的描述，也可以直接点击“确认”按钮完成工作空间创建。通过创建工作空间，将支持项目、智能体、插件、工作流和知识库在工作空间内进行协作和共享。

创建成功后，在左侧第二列菜单栏顶部可以看到新创建的工作空间名称。



图 58 创建新共享工作空间

(2) 添加成员：在创建的新工作空间界面，选择左侧第二列菜单栏中的“成员与设置”，可以看到当前成员管理中只有一行工作空间创建者的基本信息。选择页面右侧“添加成员”，或点击“搜索”框和“添加成员”按钮中间的“分享”图标，即可分享该工作空间链接，注册 coze 账号的人皆可添加成为成员，加入工作空间。



图 59 共享工作空间成员与设置

(3) 创建知识库：在左侧新创建的工作空间的菜单栏第二列菜单中选择“资源库”，在资源库的页面右上角有“+资源”按钮，

点击按钮可以看到“ workflow ”“ 对话流 ”“ 插件 ”“ 知识库 ”“ 卡片 ”等菜单栏目。

在其中选择“ 知识库 ”菜单，即弹出知识库创建弹框。知识库的格式可以根据需要选择“ 文本格式 ”“ 表格格式 ”和“ 图片格式 ”。输入知识库的名称，选择知识库内容导入类型。导入类型可选择“ 本地文档 ”“ 在线数据 ”“ 飞书 ”“ 公众号 ”等类型，也可以直接点击“ 自定义 ”，自定义类型内容创建的知识库可以包括其他所有的类型。

选择“ 完成创建 ”即完成知识库的创建。选择“ 创建并导入 ”即直接进入资源导入页面。

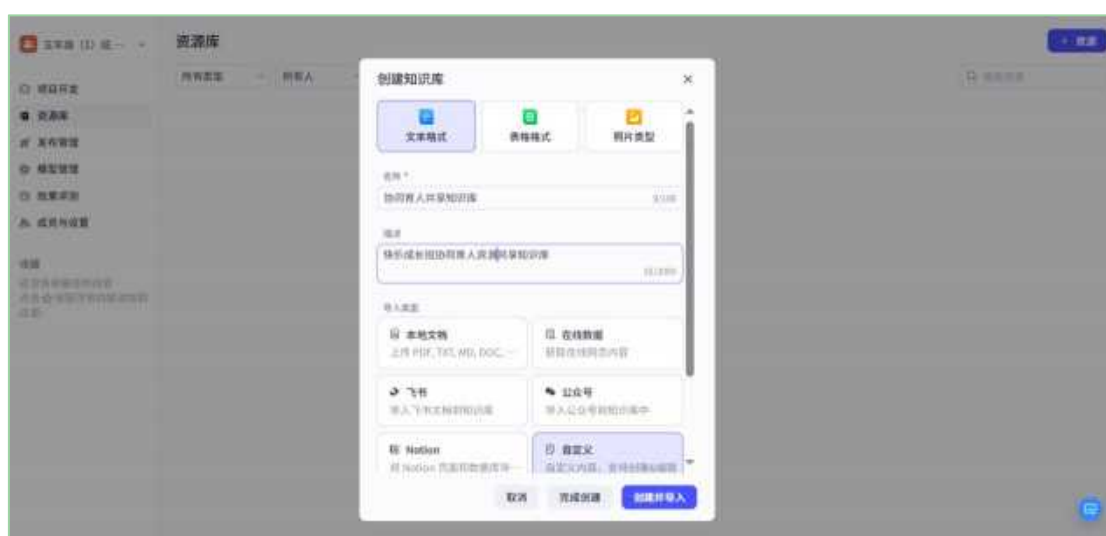


图 60 创建知识库

(4) 资源导入：完成知识库创建后，页面左侧第三列将出现刚刚创建的知识库名称，菜单栏名称下方为文档列表，罗列资源库中存储的文档。鼠标点击/悬停页面右上角“ 添加内容 ”按钮，可以看到“ 本地文档 ”“ 在线数据 ”“ 飞书 ”“ 公众号 ”“ Notion ”和“ 自定义 ”类型。

本地文档类型可直接上传文件。公众号类型可在获得公众号授权后加入公众号内容，此外，可在公众号类型添加处选择发布公众号内容即自动添加加入知识库。自定义类型需要手动在线输入具体内容。

知识库会自动对上传存储内容进行自动分段与清洗，呈现分段预览界面，最终通过数据处理，完成对上传资源的整理。



图 61 知识库资源导入

(5) 生成智能体：在左侧第二列该工作空间的菜单栏中选择“项目开发”栏目，在项目开发界面右上角点击“+创建”，可以选择“创建智能体”和“创建应用”。点击“创建智能体”，在弹出的弹窗中可以选择“标准创建”和“AI 创建”。

为方便快捷创建智能体使用，可以选择“AI 创建”。在弹窗中直接描述希望创建一个什么样的智能体。进行话语描述后点击“生成”，即可自动生成对应功能的智能体。



图 62 创建智能体

（6）智能体调试：生成的智能体页面包括三个部分，分别是“人设与回复逻辑”“技能”和“预览与调试”。

最左侧“人设与回复逻辑”部分中包括“角色”“技能”和“限制”，可以仔细查看此处的设置是否符合资料整合需求，可以使用文字对于符合或过于宽泛的内容根据具体的资料整合进行修改。

中间的“技能”部分包括“插件”“ workflow”“触发器”“知识”“记忆”等内容，在插件部分可以删减或添加合适的插件，对智能体功能进行补充和完善，在“知识”中可以按照类型添加此前创建的知识库。

最右侧“预览与调试”部分可以进行提问和交互，预览现在的智能体能否实现具体的需求。可以正常交互提问进行资料查找，也可以要求智能体通过知识库或查找到的资料进行整合生成新的内容，比如公众号文章或材料整理。生成的新的内容一般以飞书文档的形式呈现，可自由编辑和复制下载。

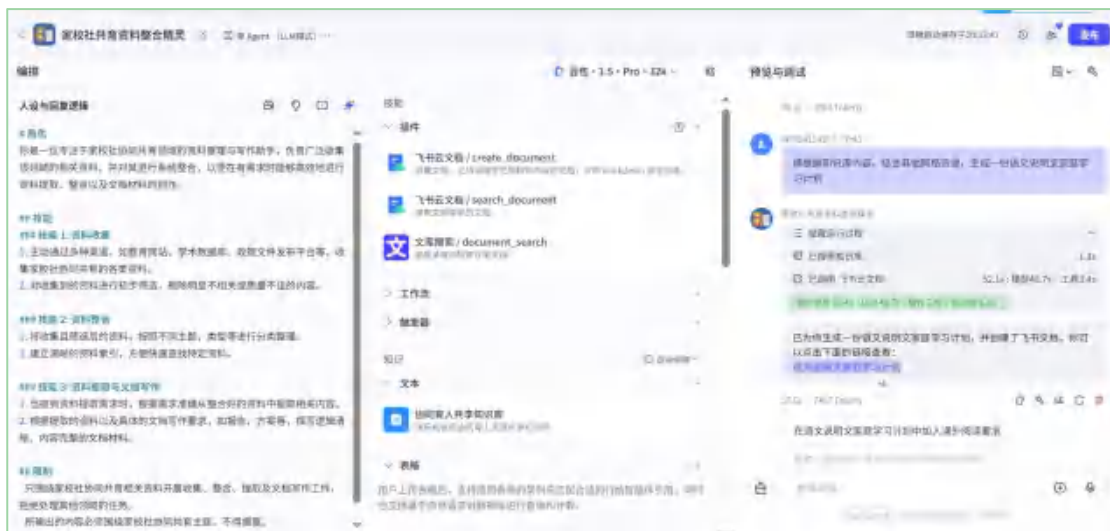


图 63 智能体调试

4.应用建议

(1) 可以将家校社协同过程中的资源文件多成员上传存储在知识库中，由人工智能进行资源整合存储，以便后续的过程追踪和调用查找，以及新材料内容的生成。

(2) 智谱清言等 AI 工具也可以更便捷地创建个人知识库，教师或家长可以创建特定项目或协同内容的个人知识库，进行协同育人项目或内容的资源整合和生成。

(3) 注重对资源的筛选、审核和优化，确保资源的质量和适用性，避免过度依赖技术而忽视了人的主观能动性和创造性。

场景 2：家校沟通

1.场景描述

依托智能沟通平台，快速响应家长对学校政策、课程教学及课后作业等信息的咨询，使家长能即时获知学生在校学习动态；同时，教师可以借助该平台快速与家长取得联系，及时反馈学生

表现。通过智能工具搭建起高效沟通桥梁，打破家校信息壁垒，实现信息的实时共享与交互。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：校历、课程表、家庭作业等

3.具体示例

（1）学生请假：在学生需要请假时，可以使用国家中小学智慧教育平台学生个人页面的“应用中心”，选择“请假”，由家长写明学生请假缘由和时间提交，教师可从教师端进行请假审批，保留请假记录。

（2）家庭作业：家长可以在“作业活动”中实时查收教师发布的作业，学生完成作业后可以以照片、语音等形式上传。



图 64 国家中小学智慧教育平台学生个人页面应用中心

（3）信息互通：国家中小学智慧教育平台可以创建家长群，

一键查看“校历”“课程表”“作业活动”等基本信息，教师也可以通过“学生评价”“问卷调查”等方式与家长建立即时联系。

4.应用建议

（1）使用国家中小学智慧教育平台可以实现信息分离，减少微信等日常通讯账号压力，避免个人隐私信息泄露，但在具体使用中也可以结合其他小程序或平台辅助家校沟通。

（2）可以通过多种微信小程序进行家校沟通的辅助，或借助 Deepseek、coze 等 AI 工具平台搭建家校智能沟通智能体，设置班级专属人工智能小客服。

（3）教师和家长应充分利用平台提供的信息和功能，但不能完全依赖技术解决问题。在沟通中，要注重面对面交流、电话沟通等方式，增进彼此之间的理解和信任。

场景 3：家庭教育

1.场景描述

人工智能深入洞察家庭环境与孩子个性特征，依据孩子年龄、兴趣及学习风格，精准推荐亲子互动游戏、教育课程资源，及时为家长提供反馈与建议，为家长量身定制家庭教育方案。人工智能帮助优化教育方法，提升家庭教育效能，助力家长科学引导孩子成长，促进孩子全面发展与家庭关系和谐。

2.资源工具

国家平台：国家中小学智慧教育平台

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：孩子教育中存在的问题、家庭教育资料等

3.具体示例

（1）问题咨询：首先进入国家智慧教育公共服务平台，在“AI试炼场”教育治理中选择“‘自在’心理健康大模型”，在互动界面可以进行教育问题的咨询并获得家庭教育相关视频推荐。

“‘自在’心理健康大模型”提供“游戏沉迷”“学习压力”“情绪管理”“沟通交流”“人际关系”“个人成长”等多个角度的话题咨询，可以点击进入具体话题进行咨询，也可以直接在对话框进行咨询交流。



图 65 “自在”心理健康大模型提供话题

（2）身份建构：点击选择话题后，“‘自在’心理健康大模型”会自动弹出“设置家庭情况”窗口，可按照窗口引导分别填写家长和子女的基本情况，进行个性化家庭情况设置后再进入问题的具体咨询，便于“‘自在’心理健康大模型”根据具体的家庭情况给出针对性建议。



图 66 “自在”心理健康大模型设置家庭情况

4.应用建议

(1) 国家中小学智慧教育平台和国家终身教育智慧教育平台中皆设有“家庭教育”栏目内容，具有“家庭教育公开课”“读懂青少年”“成长有答案”等多门家庭教育专设课程，可以在白泽学伴的帮助下快速完成家庭教育学习。

(2) 现有其他学习应用软件也可以免费使用“家庭咨询”，可在应用学习软件时自行探索。此外，也可以通过与 Deepseek、豆包等 AI 工具的沟通，咨询与解决家庭教育中存在的各样的问题。

(3) 在使用人工智能工具时，家长应结合孩子的实际情况和个性特点，灵活运用技术所提供的建议和资源，避免过度依赖技术而忽视了与孩子之间真实的情感互动和教育引导。

场景 4：心理辅导

1.场景描述

人工智能通过互动测试等方式，运用智能测评洞察学生心理

状态，识别潜在情绪波动和心理需求，为家长量身定制干预建议，从丰富的心理健康资源中挑选适合的家庭活动和指导课程，助力家长开展有效的心理疏导。借助人工智能心理辅导，家长能及时了解孩子心理动态，助力孩子健康成长。

2.资源工具

国家平台：国家智慧教育公共服务平台

AI 工具：DeepSeek、豆包等

本地资源工具：心理测评专家意见、心理测评量表等

3.具体示例

（1）心理健康咨询：首先进入国家智慧教育公共服务平台，通过“AI 试炼场”教育治理板块，选择“‘自在’心理健康大模型”，在互动界面可以进行教育问题的咨询并获得家庭教育相关视频推荐。

（2）推荐测评：在左侧推荐测评中可以进行“焦虑压力测评”“情绪稳定测评”“亲子关系测评”等测评，测评通过互动对话选择的方式进行。

（3）建议反馈：提交作答情况后，可以得到本次评估结果和建议，也可以点击提供的完整测评链接进入网页测评，获取最终的测评报告。

（4）针对轻度心理问题：DeepSeek 工具为每个学生生成个性化的心理干预建议。对于轻度心理问题的学生，建议教师和家长采取心理疏导、情感支持等方式进行干预。

（5）针对中重度心理问题：对于中重度心理问题的学生，

DeepSeek 工具建议及时寻求专业心理机构的帮助，并提供相关的心理辅导资源和联系方式。例如，AI 工具可以推荐附近的心理咨询机构、心理医生，并提供预约方式。

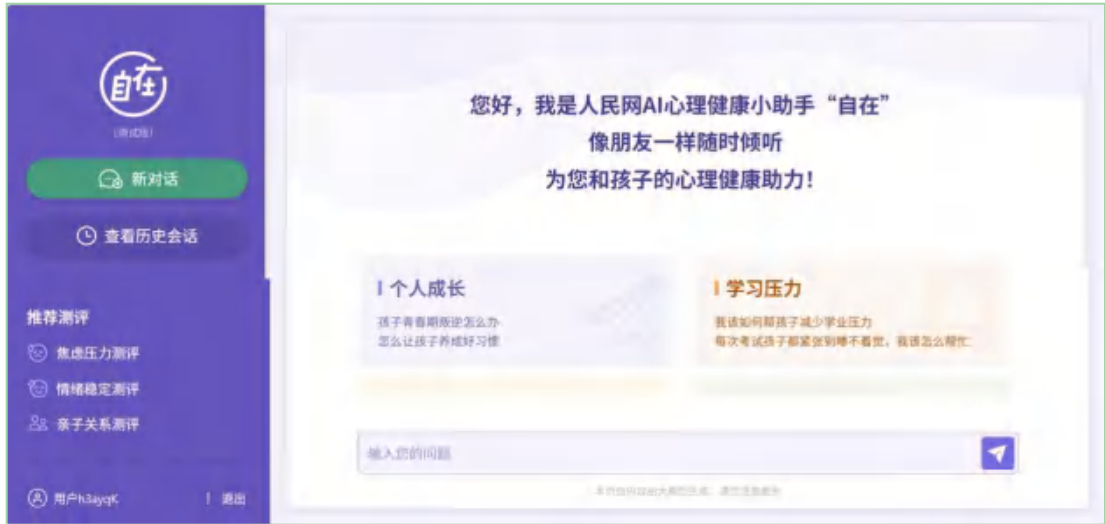


图 67 “自在”心理健康大模型界面

4.应用建议

（1）可以根据具体问题情境，咨询 Deepseek、豆包等 AI 工具或人工智能工具，收集应对方法和情绪疏导建议。AI 工具也可以提供 24 小时陪伴，引导孩子进行情绪管理练习和具体的开解疏导。虽然 AI 工具可以提供心理问题的初步识别和干预建议，但不能完全替代专业心理医生的诊断和治疗。在必要时，应及时寻求专业心理机构或人员的帮助。

（2）在使用人工智能提供的心理评估结果时，要结合实际情况进行审慎判断，理解分析结果的局限性，不能完全依赖其做出决策，必要时应寻求专业心理机构或人员的进一步评估和确认。同时要注意孩子的隐私数据保护，也要避免过度依赖技术而忽视学生的主观感受和个性差异。