

附件 4

国家中小学智慧教育平台与人工智能 融合应用指南（试行）

目 录

前 言	1
一、平台简介	3
二、人工智能通识教育	4
(一) 人工智能通识课程资源概览	4
(二) 创建区域人工智能通识课程群	5
1. 区域 AI 资源共享共建	5
场景 1：创建区域 AI 通识课程群	5
(三) 创建校本人工智能特色课程	9
2. 校本特色课程上传与共享	9
场景 2：校本特色课程上传与共享	9
三、AI 多模态应用场景	16
四、AI 多模态应用案例	19
(一) AI+课程教学	20
1. 课程设计与开发	20
场景 1：简易备课	20
场景 2：教学资源共享	24
2. 课堂教学实施	26
场景 3：课堂互动	26
场景 4：双师课堂	32
3. 教学辅助与评估	34
场景 5：个性化作业	34
场景 6：课堂实时测评与反馈	35
4. 学习模式创新	38

场景 7: 个性化学习	38
场景 8: 跨学科学习	40
5. 学科教学	43
场景 9: 文学创作	43
(二) AI+师生发展	43
1. 教师发展评价	46
场景 10: 教学个性成长规划	46
场景 11: 教学质量监测与改进	53
场景 12: 专家教师个人智能体	56
2. 学生发展评价	59
场景 13: 心理健康感知与调节	59
场景 14: 个性化自主学习规划	61
场景 15: 综合性发展评估报告	64
(三) AI+教研科研	67
1. 教研活动组织	67
场景 16: 教研方案设计	67
场景 17: 主题教研活动组织	67
场景 18: 精品课制作	72
2. 科研能力发展	75
场景 19: 项目课题申报框架构建	78
场景 20: 学术原创性检验	82
(四) AI+教育治理	82
1. 教育决策支持	85
场景 21: AI 助力学校公文写作	85

2. 课堂教学管理	88
场景 22: 智能点名协同管理	88
3. 学校安全管理	88
场景 23: 人机协同构建应急预案	91
4. 课堂管理评价机制	91
场景 24: AI 辅助教学评价工具	95
5. 线上教育平台监管	95
场景 25: AI 助力化解监管困境	100
(五) AI+家校社共育	100
1. 课后服务	103
场景 26: 增效课后阅读	103
2. 课外阅读	103
场景 27: 古文理解辅助	108
3. 特殊教育	108
场景 28: 手语的教与学	113
4. 家校沟通	113
场景 29: 社区实践活动	117
场景 30: 家校社共育实践	117
5. 心理健康	121
场景 31: 情绪管理教育	124
五、人工智能工具索引	124

前　　言

生成式人工智能的迅速发展和普及，尤其是 DEEPSEEK 等通用大模型、教育专用大模型以及各类智能体的应用“准入门槛”不断降低，人工智能对教育的影响不仅是手段的智能化，更是对教育教学的方式甚至范式提出产生了深刻的影响，大规模因材施教、学生个性化发展将不再是传统意义上的资源依赖和经验依赖，学生的学习动机、关键能力、思维品质、人格特质和价值观将变得越发重要，核心素养导向的课程教学改革导向与技术革命的力量将形成同频共振的“倍增效应”。本指南旨在充分整合国家中小学智慧教育平台的资源之“优”和人工智能之“智”，激活这种“倍增效应”，为广大学校深化课程教学改革和推动优质教育资源共享共创提供指引和参考。

鉴于人工智能技术迭代速度非常快，人工智能教育应用也必将呈现蓬勃发展之态，因此本指南为非约束性规范文件，而是开放性的参考框架，旨在引导和帮助各级各类教育机构、中小学校将人工智能融入到教育教学实践中，鼓励各地、各校共享共创，共同促进国家中小学智慧教育平台和人工智能应用深度融合，形成国家中小学智慧教育平台全域应用试点的“广东方案”。

指南的编写在充分利用好国家中小学智慧教育平台优质资源基础上，采用人机协同（H-Ai-HAI）模式，即：人类和 AI 更像合作伙伴，共同参与到工作流程中，形成反复迭

代的完整闭环：使用者设定任务目标——AI 深度推理提供初始建议、框架等——人与 AI 多轮交互，使用者根据 AI 生成的内容修改调整确认——使用者自主结束工作，聚焦课程教学、师生发展、教研科研、教育治理、家校社共育五大应用场域，设计了 31 个应用场景，以期为广大教育工作者提供可参考的实践样例。

一、平台简介

国家中小学智慧教育平台 (<https://basic.smarteredu.cn/>) 由首页、推荐、德育、课程教学、体育、美育、劳动教育、课后服务、教师研修、家庭教育、教改经验、教材和个人服务 14 个栏目组成。



图 1：平台栏目

平台资源有德育、课程教学、体育、美育、劳动教育、课后服务、教师研修、家庭教育、教改经验、教材、地方频道（广东频道）11 个资源板块，约 30 个二级栏目（如图 2 所示）。平台共收录资源 9 万多条，覆盖德智体美劳，资源体现精品化和体系化特色。

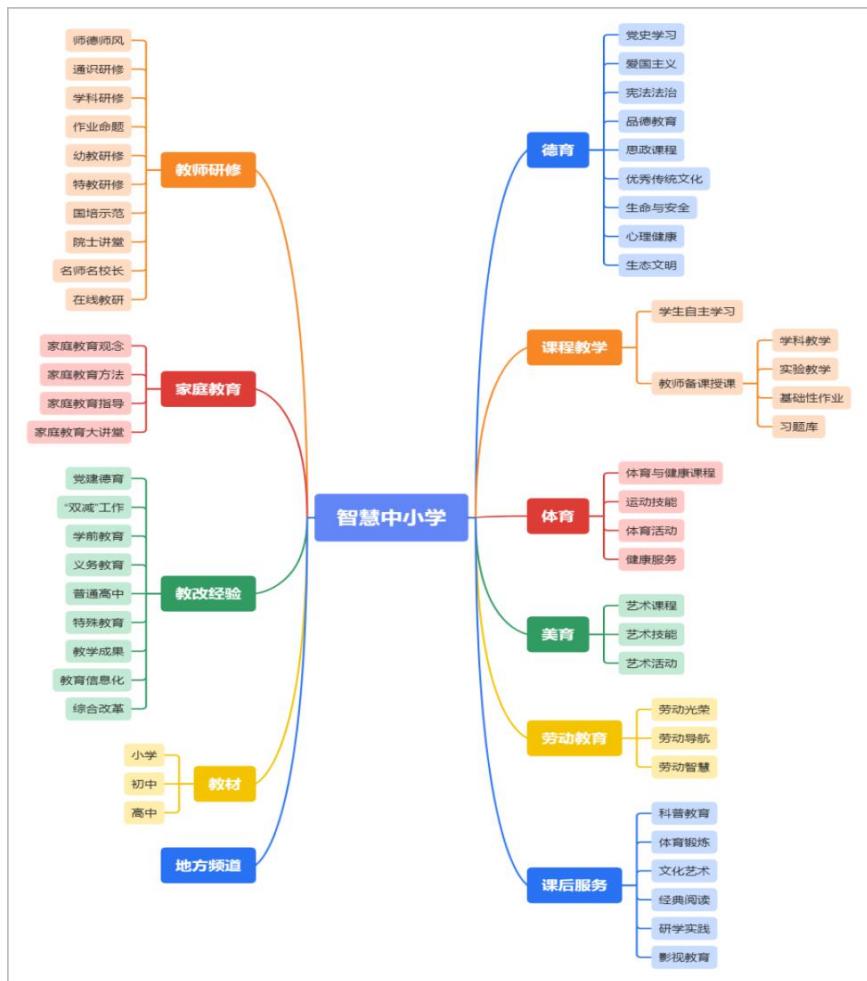


图 2：平台资源

二、人工智能通识教育

(一) 人工智能通识课程资源概览

本资源旨在丰富国家中小学智慧教育平台人工智能通识课程资源的应用，整合平台优质资源，为全省人工智能教学提供资源检索与应用支持，助力课堂教学效率提升，推动区域资源共享共建机制落地。

平台资源：国家中小学智慧教育平台已覆盖的人工智能课程，面向学生有 72 个课程包；面向老师有 35 个课程包、14 个课件、12 个 PPT 等。

表 1 : AI 通识课程目录

模块	年级	版本	章节	课程数	链接
学生 自主 学习	高一	人教中图版 必修 1	第 4 章 走进智能时代	5 个课程包	
	高一	教科版必修 1	第 5 章 数据分析与人工 智能	2 个课程包	
	高一	粤教版必修 1	第 6 章 人工智能及其应 用	14 个课程包	
	高二	粤教版选修 4	第 1 章—第 5 章	51 个课程包	
教师 备课 授课	高一	人教中图版 必修 1	第 4 章 走进智能时代	10 个课程包 10 个课件 10 个 PPT	
	高二	人教中图版 选修 4	第 1 章—第 4 章	6 个课程包 1 个课件 1 个教学设计	
	高一	教科版必修 1	第 5 章 数据分析与人工 智能	2 个课程包 2 个课件 2 个 PPT	
	高二	沪科教版选 修 4	第 1 章 走进人工智能的 世界	1 个课程包	
	高一	粤教版必修 1	第 6 章 人工智能及其应 用	16 个课程包 1 个课件 1 个教学设计	
	高二	粤教版选修 4	第 1 章—第 5 章	51 个课程包 51 个课件 51 个教学设计	

(二) 创建区域人工智能通识课程群

1. 区域 AI 资源共享共建

场景 1: 创建区域 AI 通识课程群

一、场景描述:

区域教师在开展人工智能通识课程时，面临资源分散、校本资源难以共享、优质内容缺乏共建机制等问题，制约教学效率与区域协同发展。教师按“上传 – 区级审核 – 资源入库”三步完成优质资源共享，审核通过后自动同步至全区课程群，实现资源高效流通和共建机制。

流程化。

实践场景：以福田区教师上传“高中人工智能通识课程《AI说节气》”教案文件为例，教师在群里上传资源，并@管理员进行优质资源审核，在区级教研员审核确定文件质量优质的情况下，将资源发送给平台管理人员进行上传。

二、实践案例：高中人工智能通识课程《AI说节气》

1. 区域人工智能资源上传指引

(1) 区级教研员申请开通区级人工智能通识课程教研群。

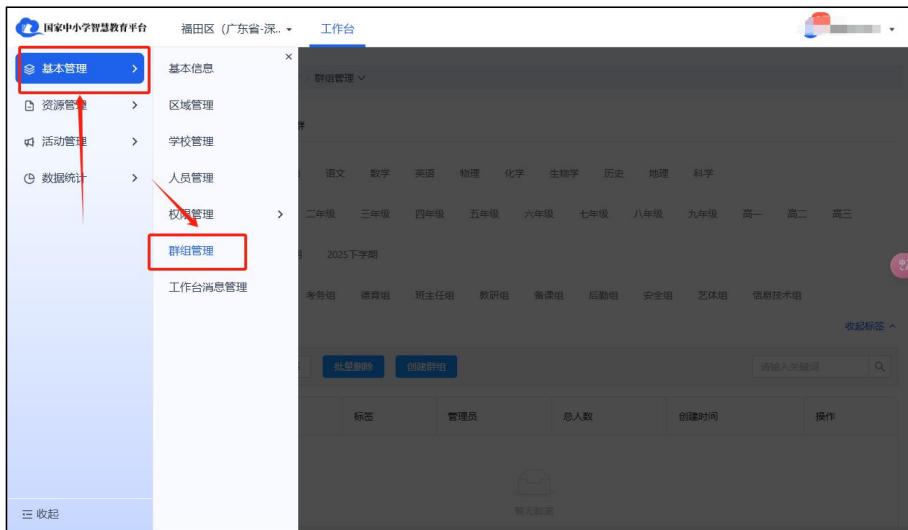


图 3： 区级管理后台进入群组管理页面

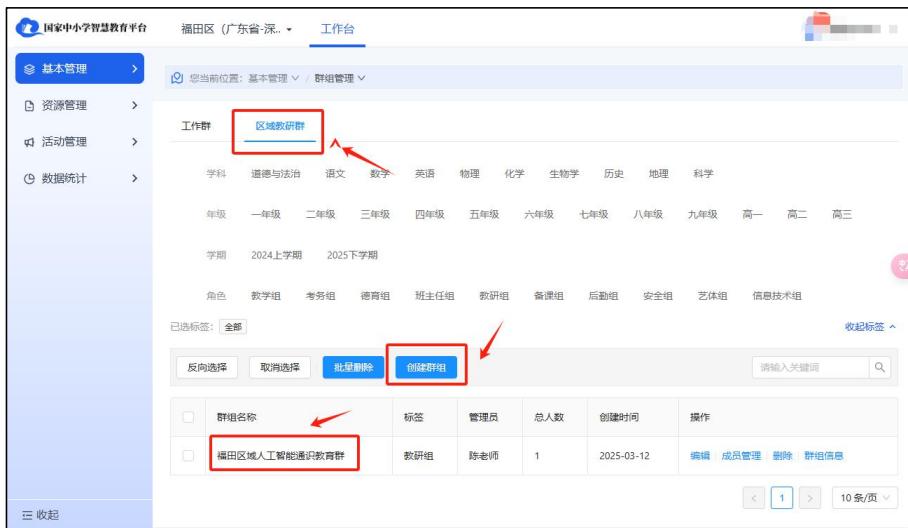


图 4： 新建区域群组

(2) 教师可以通过“区域共建课程群”进行优质资源分享和优质资源上传，由区级教研员进行审核、筛选优质资源、上传到平台资源展示栏目中。

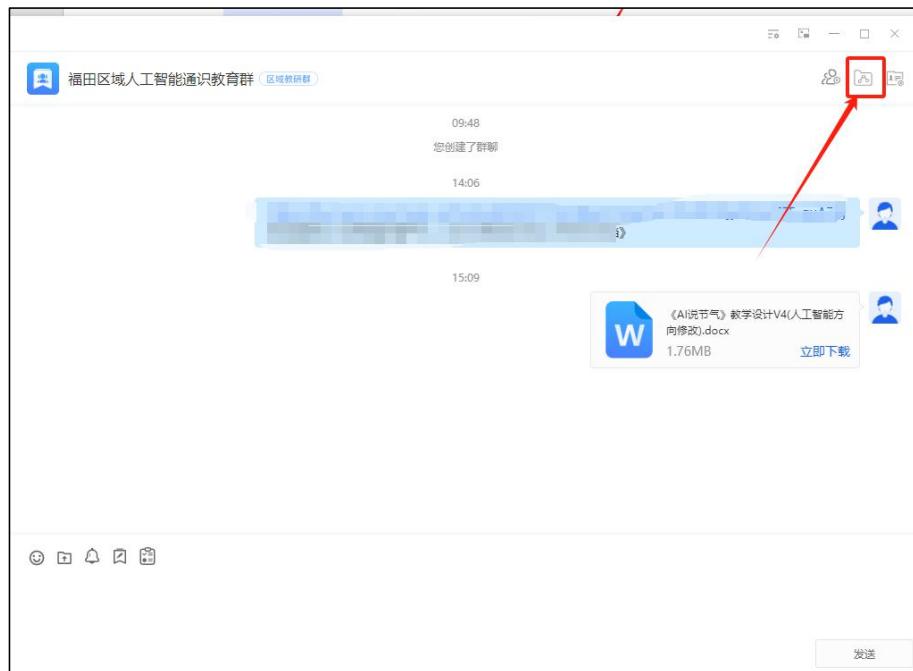


图 5: AI 通识课程群组聊天框

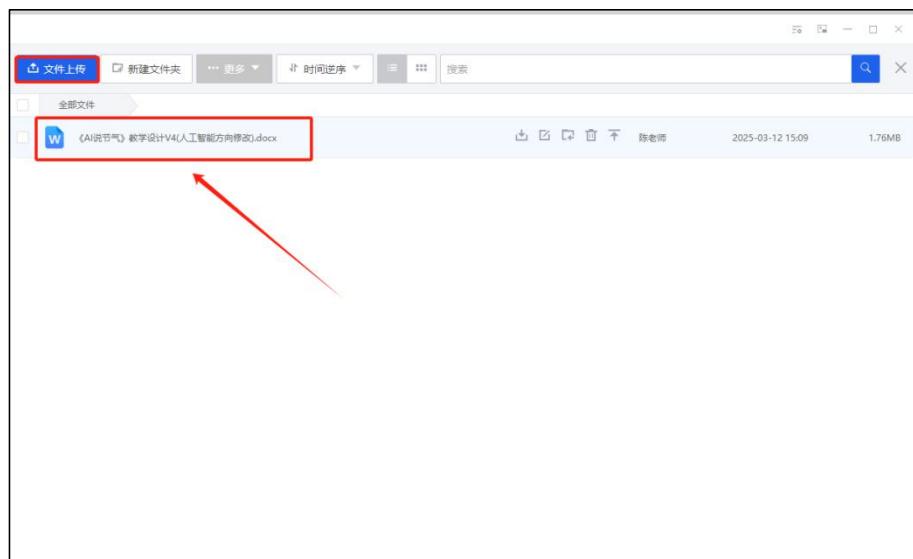


图 6: 群组上传文件页面

2. 区级管理员上传教师人工智能教育优质资源（教案、精品课等）

(1) 管理员在区级管理员---资源管理---专题资源建设---添加资源---选择资源的类型---提交审核。



图 7：管理员后台上传资源

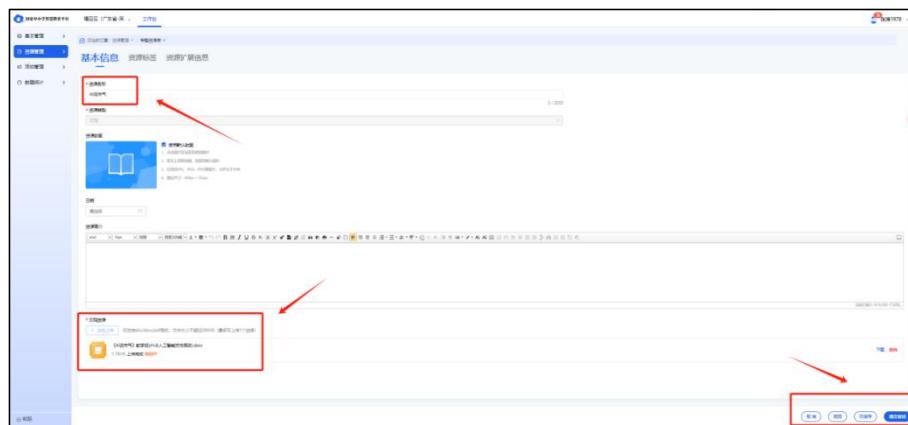


图 8：选择资源类型进行上传

(2) 等待审核即可完成上传，并在人工智能资源栏目中查看。



图 9：上传完成平台演示效果

(三) 创建校本人工智能特色课程

2. 校本特色课程上传与共享

场景 2：校本特色课程上传与共享

一、场景描述：

教师通过国家中小学智慧教育平台搭建了人工智能通识教育板块，按学段和教材版本构建结构化资源目录，实现“一键定位”资源获取。

教师可通过扫码索引快速获取国家平台资源，并按相关标准上传校本资源，经审核后共享，形成“获取－应用－贡献”闭环。

二、实践案例：小学特色 AI 课程资源“AI 识非遗”

第一步：建立自己的课程群

- ✧ 上传个人优质资源：包括视频、课件、教案、试题库等。
- ✧ 用途：在国家平台教师专属的本地化和云端资源空间，以便后续在区域中共享

H-P-H (人—平台—人)

1.H (人) -P (平台)：平台上传个人资源

①教师进入国家平台（以电脑端为例）－应用中心－系统应用－资源库，导入校本课程资源。

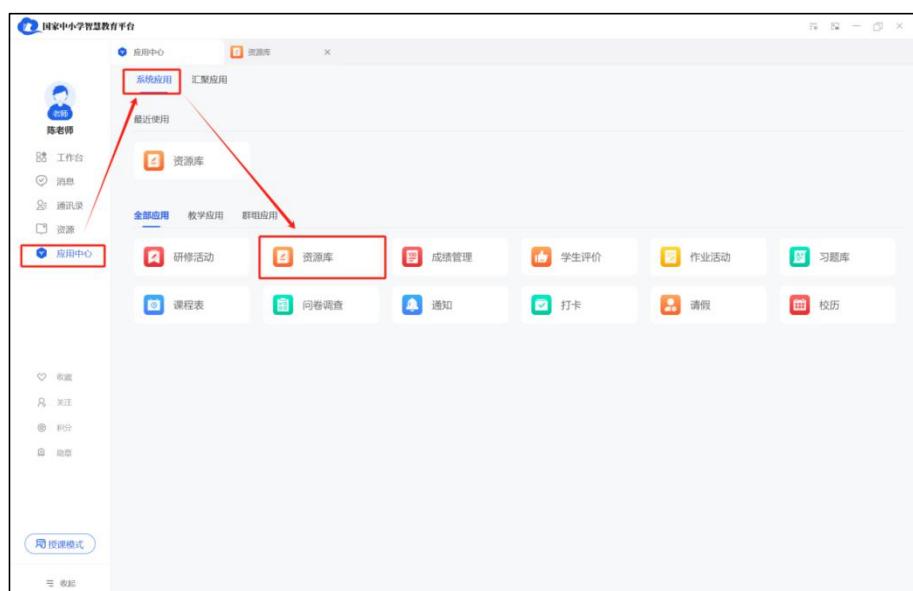


图 10：导入校本课程资源

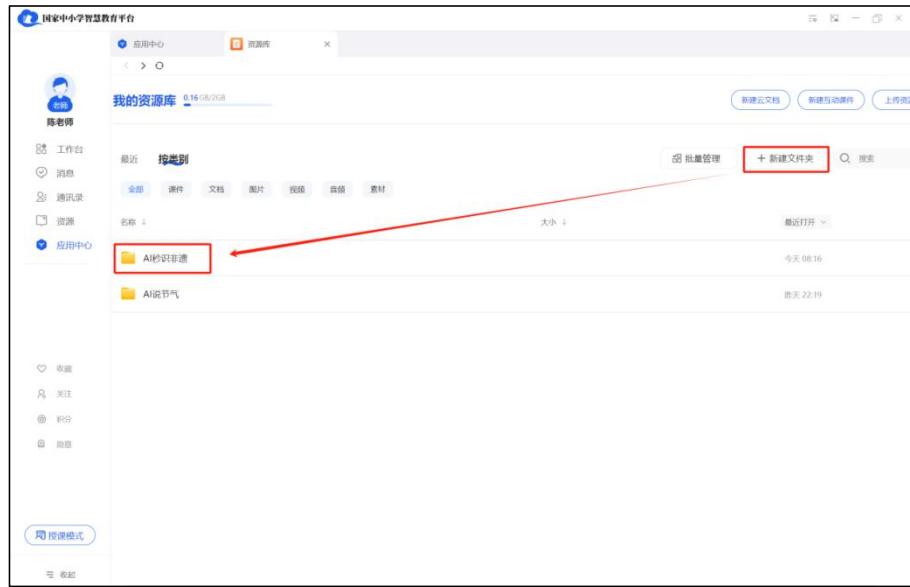


图 11：新建资源文件夹

②打开课程的文件夹，上传本地已有的课程资源。选择资源的上传模式：首先转为可在
线编辑的云文档。将文档上传云端存储。

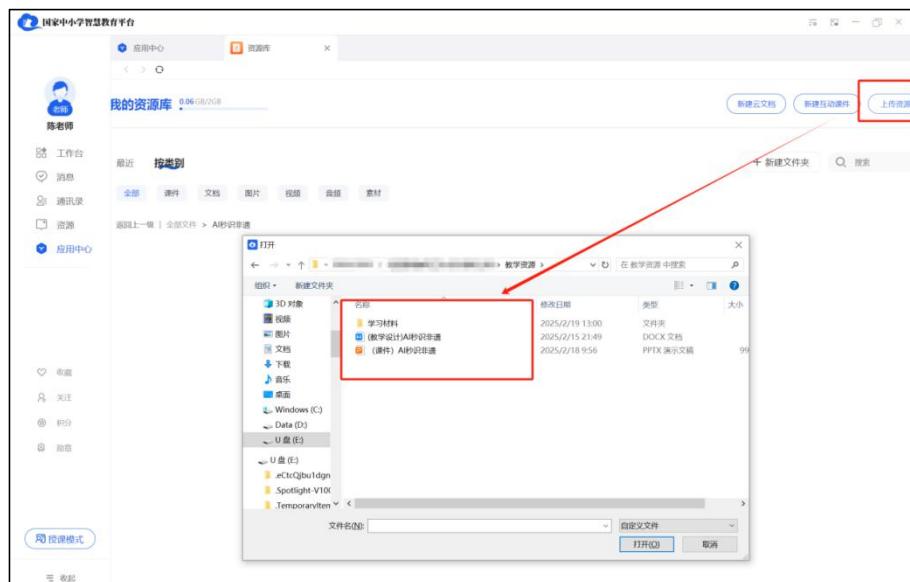


图 12：上传本地已有的课程资源

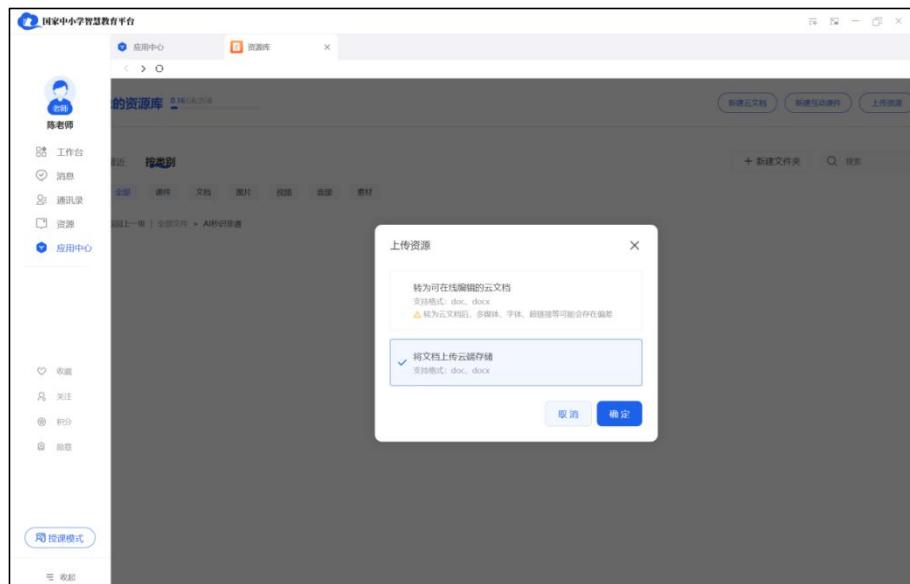


图 13：选择云端资源

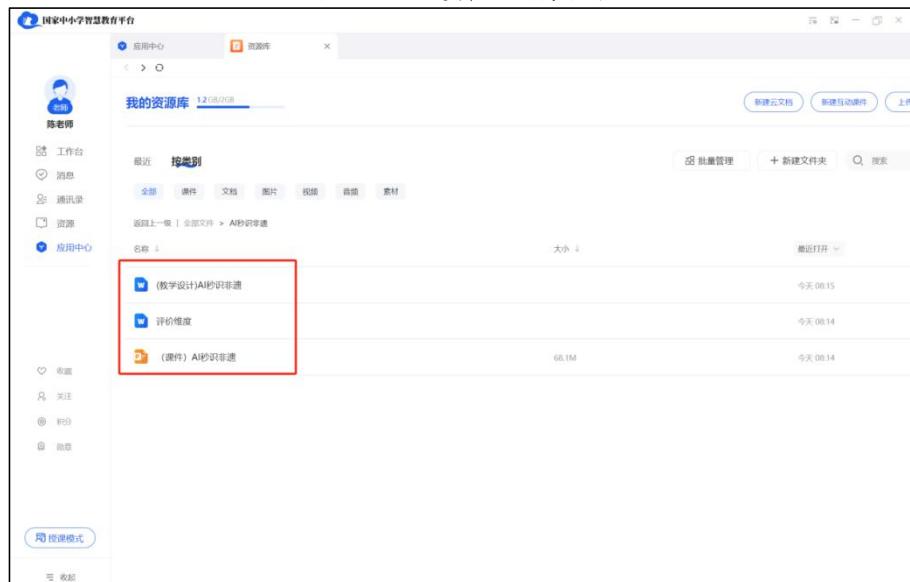


图 14：资源上传成功

第二步：在线编辑课程资源

- ✧ 建立云文档，并共享至“区域教师教研群”
- ✧ 用途：利用教师本地化和云端资源，与区域教师共享资源

2.P (平台) -H (人): 个人资源共享共建

- ① 教师可以新建云文档，云文档支持在线编辑，也能分享给其他教师协同建构，实现共研共享。

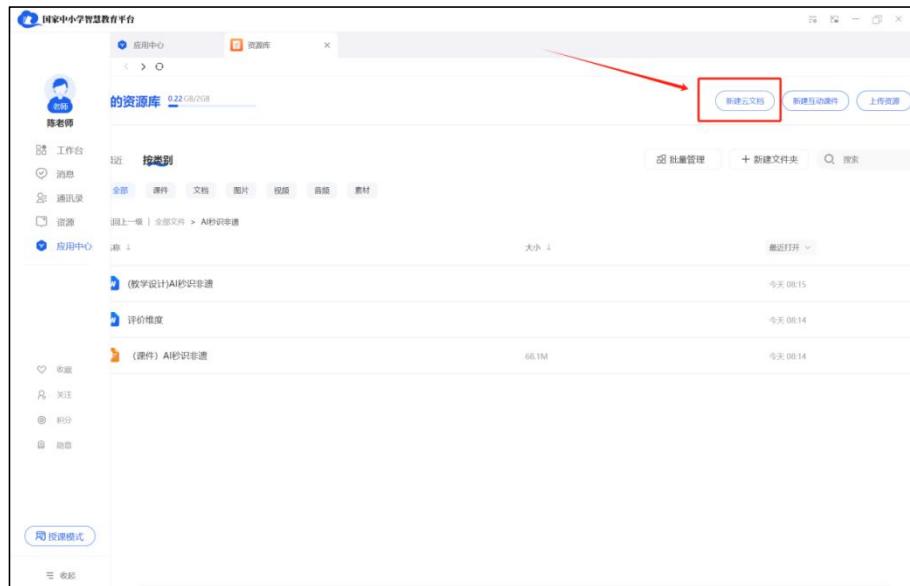


图 15：新建云文件

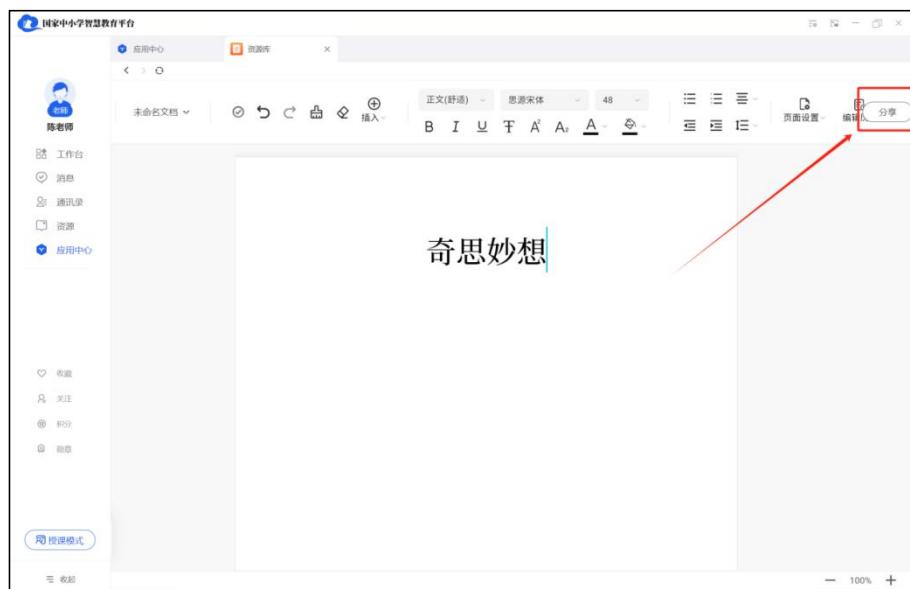


图 16：分享云文件链接

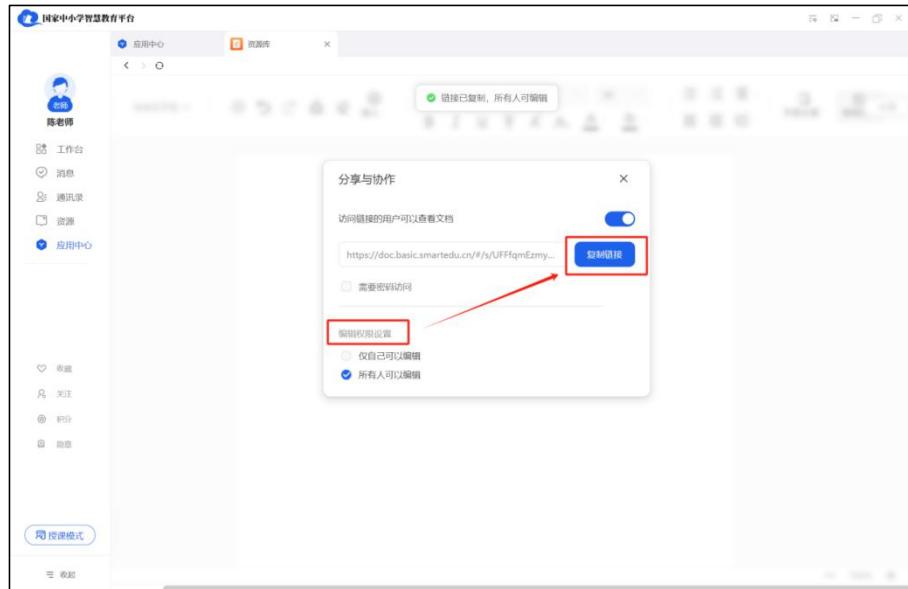


图 17：修改编辑权限

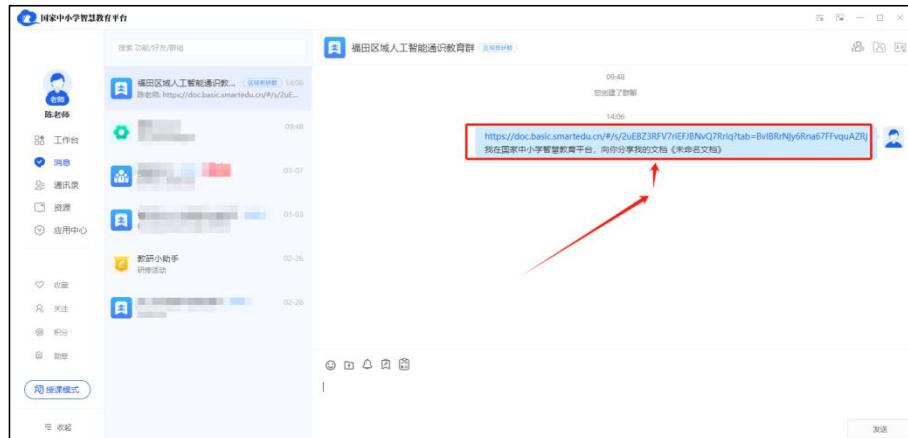


图 18：分享至区域课程群

②其他老师可以在人工智能区域课程群中，协同建构相关信息，实现国家平台云端的互通互联。

3.H (人) -P (平台)：平台资源本地化

①教师可以根据 **表 1 AI 课程资源目录**，通过“微信”扫码索引到任意课程（以苏教版“人工智能”为例）中，登录个人账号，将需要的资源转存到“我的资源库”，注意：如果登录后返回到主页面，只需要退出重新扫码即可。

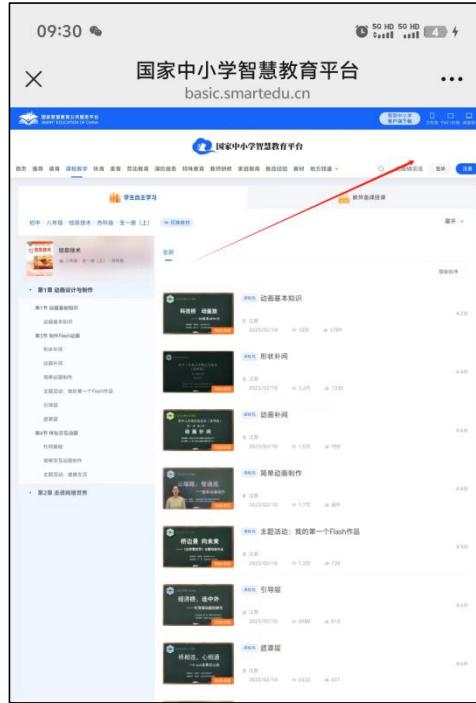


图 19：手机端扫码弹出苏教版 AI 课程



图 20：登录个人教师账号
②教师再回到“我的资源库”，即可看到在手机上添加的资源，实现资源的多端互联。



图 22：电脑端资源已本地化

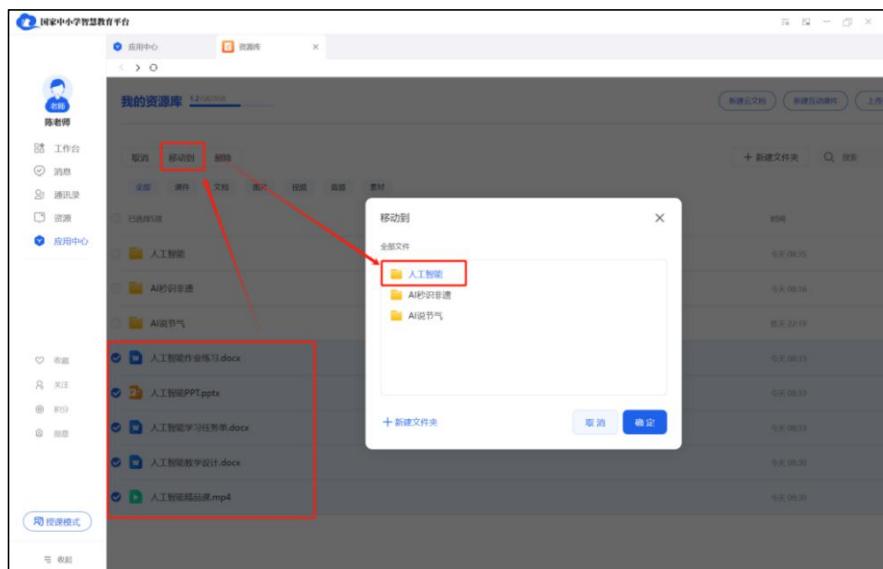


图 23：添加资源到个人文件夹中

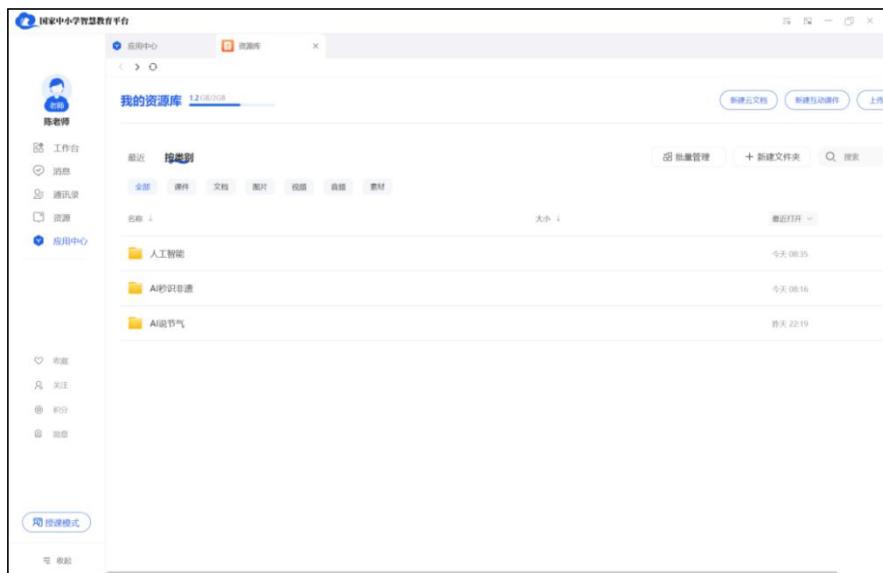


图 24：完成国家平台资源本地化

三、AI 多模态应用场景

国家中小学智慧教育平台共提供教师备课、教师授课、自主学习、教师研修、双师课堂、答疑辅导、作业活动、课后服务、家校互动和协同管理十大应用场景，目前已上线教师备课、自主学习、教师研修、双师课堂、答疑辅导、作业活动、课后服务、家校互动和协同管理九大应用场景。本指南在国家中小学智慧教育平台与人工智能通用大模型、教育大模型、智能体融合应用上，重点列举了五大人工智能多模态应用场景，如下图所示。



图 25: AI 多模态应用场景

具体内容见下表：

表 2: AI 多模态应用场景

序号	应用领域	场景类别	应用场景
1	课程教学	课程设计与开发	课前：课程方案规划、教学计划制定、教学设计创设等、智能优化教学设计、教学资源推荐、生成、共享等
		课堂教学实施	课中：课堂互动、课堂行为分析、协同教学、创作等
		教学辅助与评估	课后：个性化作业、智能答疑、命题、

			阅卷、智能化作业批改等
		学习模式创新	辅助学习场景创设：如个性化学习、游戏化学习、情境化学习、跨学科学习、项目式学习、虚拟实验等
		人才培养	高阶思维：问题提出、解决能力、创新创造、批判性思维、跨学科等 适应未来发展：全球公民技能、数字技能、人际关系技能、终身学习能力
2	发展评价	教师发展评价	教师能力监测：教师教学能力评估、教师数字画像等 教师职业发展：教师职业发展规划、教师培训等
		学生发展评价	学生学习规划：个性化自主学习规划、学习路径规划等 学生发展评价：成长档案管理、学生综合素养评价、学生数字画像、增值评价、表现性评价、兴趣发展评估等
		健康与生涯管理	健康管理：心理健康监测、身体素质测评等 生涯管理：生涯规划、生涯数字画像等
		教育质量监测	监测改进：过程性监测、质量监测

			与改进、资源配置优化、师生教学匹配度评估、教学数据采集与分析等
3	教研科研	教研活动组织	<p>精准教研:课堂实录与分析、课堂教学智能评测与改进等</p> <p>专业研修:公开课打磨、精品课制作、校本教研、跨校跨区域教研、教学技能比赛、跨学科教研等</p>
		科研能力发展	<p>基础能力:文献采集、查找与获取，高效率地研读学术文献、研究工具使用等</p> <p>数据分析:科研数据采集分析与应用、多模态数据可视化呈现、实验设计与管理等</p> <p>科研管理:教科研课题管理、教科研成果转化等</p>
		资源与团队管理	<p>资源建设:教科研资源建设、学习社群建设，可视化呈现等</p> <p>团队管理:资源、社群管理等</p>
	学校管理		<p>宏观层面:智能安保、智能服务、跨校区协同管理等</p> <p>中观层面:学生信息管理、教师信息</p>

4	教育治理		<p>管理、教学质量实时监测等 微观层面: 智能巡课、数据分析等</p> <p>规划评估: 舆情分析、心理生理健康预警、学位规划、政策研究、督导评估等 创新机制: 教育公共服务、师资流动、设施设备智能管理等</p>
5	家校社共育	<p>资源与工具支持</p>	<p>特殊群体支持: 教育与学习支持、生活和行为辅助、心理支持与社会融入等 职业教育辅导: 个性化职业能力诊断与规划、智能化技能培训、终身学习支持等</p>
		<p>协同育人体系构建</p>	<p>服务支持: 课后服务、课外阅读 家校沟通、情绪管理等 机制建立: 社区社群建立、社会实践活动等</p>

四、AI 多模态应用案例

基于第三章应用场景，本指南针对重点应用进行案例分析与场景展示。

(一) AI+课程教学

1. 课程设计与开发

场景 1：简易备课

一、场景描述

新手教师在备课时，易存在教学目标不明确、缺乏层次性、内容挖掘不深、环节安排不合理等问题。在备课时间紧张时，新手教师急需一种更高效、更有创意的备课方法。通过AI与国家中小学智慧教育平台的优质视频、文本、教学工具、习题工具等资源相结合，新手教师能够高效完成简易的备课任务。

二、资源与工具

1. 国家平台：“课程教学”板块中的教师备课授课等；
2. 学校教学案例库：年级学科组备课教案、听课评课建议等；
3. AI 工具：(1) 备课工具：希沃 AI 备课；(2) 图片生成工具：豆包；(3) 音频文本转录工具：讯飞听见；(4) 长文本分析工具：Deepseek、Kimi、豆包。

三、实践案例（以高二物理动量守恒定理教学设计为例）

- ✧ 收集优秀教学设计资源
- ✧ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如教学目标、教学活动设计、教学方法与策略、板书设计、课堂练习等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

优质教学资源学习，先启动讯飞听见，再播放国家中小学智慧教育平台的教学视频（如图 26 所示）。教师可以进行听课学习的同时进行笔记记录，播放结束后 AI 即可生成输出视频关键词、全文概要、视频结构、讲话人语音文本等（如图 27 所示）。最后，教师可将平台输出的各类信息导出为不同格式的文件（如图 28 所示），方便教师对优质的教学资源进行总结。

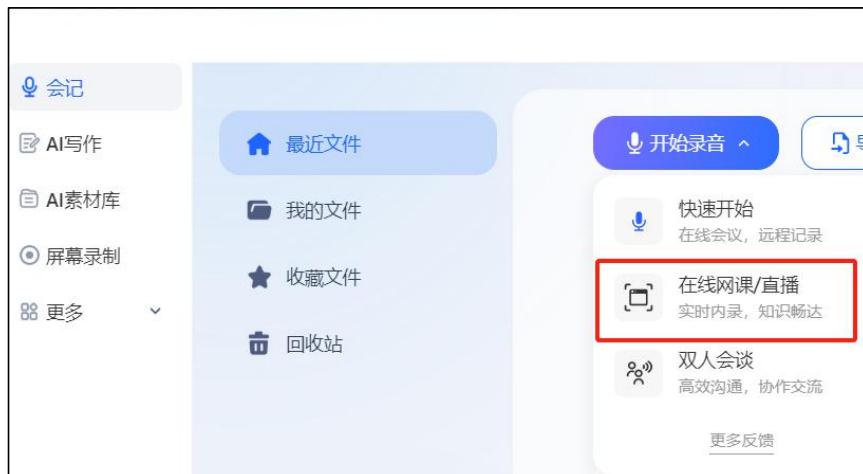


图 26：讯飞听见网站视频转录



图 27：视频分析完成页面



图 28：导出功能展示

1.H (人): 设立任务目标

【提示词】我是一个高二年级物理学科的新手教师，目前计划进行粤教版选择性必修一第一章第三节动量守恒定律这一课时的教学设计。为了更好地备课，我上传了国家中小学智慧教育平台上《物理人教版选择性必修一（主讲人：姬青）》的学习笔记和总结，请你结合并分析这份文本，完成以下任务：

- 亮点分析。请你从文本中分析出对该教学过程中的亮点，（例如）该节课有积极作用的亮点（如：教学目标、教学活动设计、教学方法与策略、板书设计、课堂练习等），并简要阐述这些亮点对本次备课有何启发。

- 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘值得我在本次教学设计中借鉴和迁移的内容，并清晰指出如何将这些内容具体融入活动方案中。

- 教学方案设计。基于以上分析，请为我设计一份结构清晰、环节明确的优质教学设计，

要求包括教学目标、教学重点和难点、教学方法和策略、教学活动设计等，活动总时长控制在 40 分钟。

- 请确保方案结构严谨、逻辑清晰，具有较强的可操作性，符合学科课程标准要求。

2.AI：深度推理输出教案框架

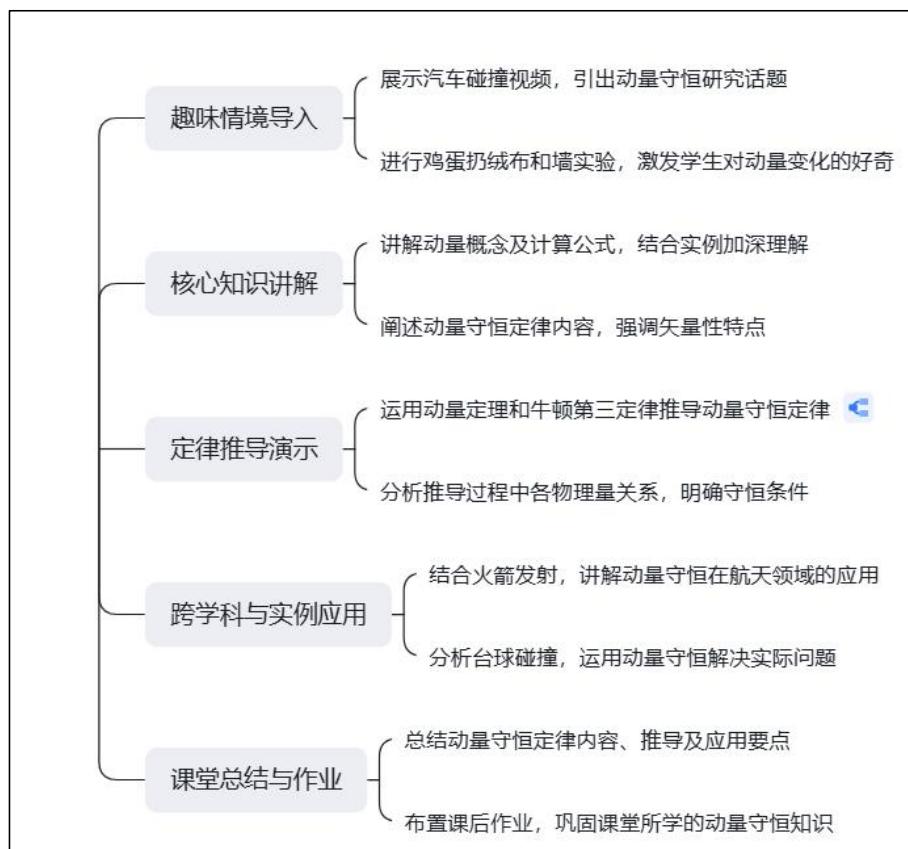


图 29：深度推理输出教案框架

3.H-AI（人）：教师后续可以与 AI 进行多轮次交互，在互动中警惕 AI 幻觉，对 AI 生成的内容进行批判性思考，并结合自身教学需求调整提示语，以获得符合自己教学风格和学生实际的教学设计。

【提示词】你能否编写一首朗朗上口的顺口溜，帮助同学们记住动量守恒定律？体现时代性和趣味性。

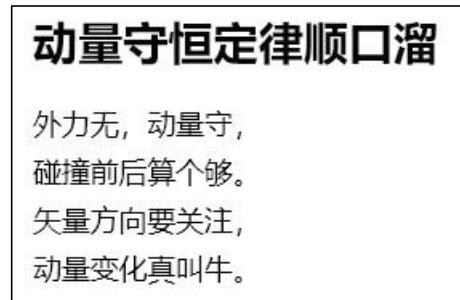


图 30：动量守恒定律顺口溜

四、迁移建议

在利用国家中小学智慧教育平台资源进行教学设计时，教师可以根据教学内容深入挖掘

平台上的相关内容。例如，通过关键词对课程名称进行检索，快速定位与课程内容相关的视频资源、文本资料以及优秀案例。教师可以观看后选择几个优质资源进行整合，结合自身优势、教学风格与学生实际，提炼出适合的教学设计。

建议教师充分利用平台中“教师备课授课”板块提供的课程包，将其作为教学设计的核心内容来源之一，同时对课程标准和教材解读等内容加深学习，确保教学设计既符合教学目标，又贴合课程标准。教师可以将平台中的优质课件保存至“我的资源库”中进行编辑，并添加学科工具，让备课更加高效。



图 31：添加学科工具

场景 2：教学资源共享

一、场景描述

本场景旨在帮助教师节省备课时间和精力，他们无需从头开发所有教学资源，可直接借鉴平台内优质的共享资源，快速丰富教学内容。其次，有助于教师提升教学质量，通过接触不同风格和思路的教学资源，学习先进的教学方法和理念，改进自己的教学方式。最后，促进教师间的交流与合作。共享资源过程中，教师可以相互学习、共同探讨，形成良好的教学研讨氛围，推动教师专业成长。

二、资源与工具

- 1.国家平台：精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等；
- 2.个人知识库：课堂视频、课件、教案、学生评价等多模态信息；
- 3.AI 工具：希沃 AI 备课。

三、实践案例（以动量守恒定律为例）

- ✧ 学习汇总平台优秀课程资源。
- ✧ 使用 AI 对课程资源进行分析整合。

H-Ai-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习汇总平台优秀课程资源，将优秀课程资源添加到资源库。



图 32：国家中小学智慧教育平台优质资源

2.AI：生成简易课程 PPT

【提示词】我是一名高二年级物理学科的新手教师，目前计划进行粤教版选择性必修一第一章第三节动量守恒定律这一课时的教学设计。请帮我根据上传的课程大纲，制作一份简易的课程 PPT。



图 33: AI 生成 PPT 模板

将 AI 制作的 PPT 导入平台，结合国家中小学智慧教育平台资源，制作课程课件。



图 34: 国家中小学智慧教育平台课程课件制作

3. H-AI (人): 教学资源共享，将收集的优质教学资源以及制作课程资源共享给其他老师，互相分享不同风格和思路的教学资源，学习先进的教学方法和理念，改进自己的教学方式。



图 35: 教学资源共享

四、迁移建议

借助平台资源库，教师可以共享教学资源，互相交流、互相学习、互相帮助、互相成长。新手教师可以共享资源给专业教师，在优秀教师的指导下成长。优秀教师可以互相借鉴，学习优秀的教学资源，提升教学质量。

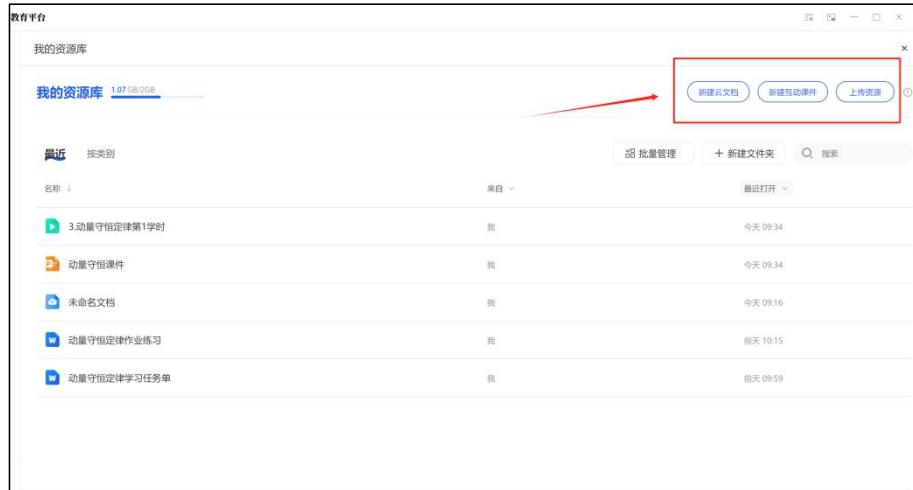


图 36：我的资源库

2. 课堂教学实施

场景 3：课堂互动

一、场景描述

本场景旨在为新手教师开展交互性强、及时反馈的课堂提供教学实施参考。国家中小学智慧教育平台中的上课功能，可以增强课堂教学中的互动体验，实现师生、生生与人机三维交互。

二、资源与工具

1. 国家平台：“课程教学”板块中的教师备课授课等；
2. 学校教学案例库：年级学科组备课教案、听课评课建议、优质课课例等；
3. AI 工具：(1) 备课工具：希沃 AI 备课；(2) 图片生成工具：豆包；(3) 音频文本转录工具：讯飞听见；(4) 长文本分析工具：Deepseek、Kimi、豆包。

三、实践案例（以高二物理动量守恒定理教学设计为例）

- ◆ 收集课程互动过程性资源
- ◆ 提炼交互式课堂的设计思路：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如师生互动、生生互动以及人机协同的互动方式、课堂活动设计等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

优质教学资源总结，先启动讯飞听见，再播放国家中小学智慧教育平台的教学视频（如图 37 所示）。教师可以进行听课学习以及笔记记录，播放结束后 AI 即可生成输出视频关键词、全文概要、视频结构、讲话人语音文本等（如图 38 所示）。最后，教师可将平台输出的各类信息导出为不同格式的文件（如图 39 所示），提高学习效率。

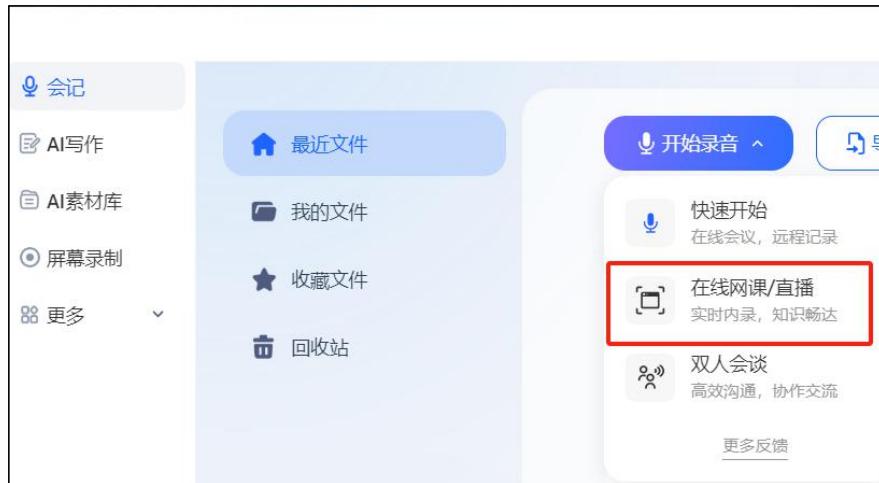


图 37：讯飞听见网站视频转录

图 38：视频分析完成页面

图 39：导出功能展示

1.H(人): 设立任务目标

【提示词】我是一名高二年级物理学科的新手教师，在进行粤教版选择性必修一第一章第三节动量守恒定律的课堂教学中增强互动性，体现师生间、学生间以及人机协同。为了总结优秀互动活动设计的方法，我上传了与互动学习方式和策略相关的资料，请你结合并分析这份文本，完成以下任务：

- 亮点分析。请你从文本中分析出课堂互动的方式（例如：互动工具、互动过程、游戏教学等），并简要分析不同课堂互动方式的优势和适用场景。

- 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘适合于本课时教学的互动方式，并清晰指出如何将这些互动方法融入本次课时教学中。

- 活动方案设计。基于以上分析，请将以上课堂互动的方法融会贯通到我的教学设计中，在不影响教学进度的前提下，在适宜之处增添教学的互动性活动和反馈的方式方法。本节课总时长控制在 40 分钟。

- 请确保互动方法符合课堂教学的需求、注重以学生为主，激发学生学习积极性，具有较强的可操作性。

2.AI: 深度推理融入课堂互动

一、亮点分析

(一) 互动工具

1. **在线投票系统**: 在讲解动量守恒定律的适用条件时，教师可以提出一些情境问题，如“两个物体发生碰撞时，什么情况下可以认为动量守恒？”让学生通过在线投票系统选择答案。这种方式能够快速收集学生的看法，了解学生对知识的掌握程度，同时激发学生的参与热情。
2. **互动白板**: 在推导动量守恒定律的过程中，教师可以利用互动白板，让学生上台书写自己的推导步骤，其他学生在下面观看并提出建议。这不仅能够锻炼学生的逻辑思维能力，还能增强学生之间的互动与交流。

(二) 互动过程

1. **小组讨论**: 在讲解动量守恒定律的应用时，教师可以将学生分成小组，让他们讨论一些实际案例，如火箭发射、台球碰撞等，分析这些案例中动量守恒定律是如何体现的。小组讨论能够培养学生的团队合作能力，促进学生之间的思想碰撞。
2. **师生问答**: 在课堂上，教师可以随时提出问题，让学生回答。例如，在讲解动量守恒定律的矢量性时，教师可以问：“为什么在碰撞过程中，不仅要考虑动量的大小，还要考虑动量的方向？”通过师生问答，教师可以及时了解学生的学习情况，调整教学进度。

(三) 游戏教学

1. **知识竞赛**: 教师可以组织学生进行知识竞赛，将动量守恒定律的相关知识设计成竞赛题目，让学生以小组形式参与竞赛。这种方式能够激发学生的竞争意识，提高学生的学习积极性。
2. **模拟实验游戏**: 教师可以利用计算机模拟一些动量守恒的实验场景，如两个小球的碰撞实验，让学生通过调整小球的质量、速度等参数，观察实验结果。这种游戏教学方式能够让学生在实践中理解动量守恒定律，增强学生的感性认识。

(一) 互动工具的整合

1. **在线投票系统**: 在讲解动量守恒定律的适用条件时, 教师可以提出一些情境问题, 如“两个物体发生碰撞时, 什么情况下可以认为动量守恒?”让学生通过在线投票系统选择答案。这种方式能够快速收集学生的看法, 了解学生对知识的掌握程度, 同时激发学生的参与热情。
2. **互动白板**: 在推导动量守恒定律的过程中, 教师可以利用互动白板, 让学生上台书写自己的推导步骤, 其他学生在下面观看并提出建议。这不仅能够锻炼学生的逻辑思维能力, 还能增强学生之间的互动与交流。

(二) 互动过程的整合

1. **小组讨论**: 在讲解动量守恒定律的应用时, 教师可以将学生分成小组, 让他们讨论一些实际案例, 如火箭发射、台球碰撞等, 分析这些案例中动量守恒定律是如何体现的。小组讨论能够培养学生的团队合作能力, 促进学生之间的思想碰撞。
2. **师生问答**: 在课堂上, 教师可以随时提出问题, 让学生回答。例如, 在讲解动量守恒定律的矢量性时, 教师可以问: “为什么在碰撞过程中, 不仅要考虑动量的大小, 还要考虑动量的方向?”通过师生问答, 教师可以及时了解学生的学习情况, 调整教学进度。

(三) 游戏教学的整合

1. **知识竞赛**: 教师可以组织学生进行知识竞赛, 将动量守恒定律的相关知识设计成竞赛题目, 让学生以小组形式参与竞赛。这种方式能够激发学生的竞争意识, 提高学生的学习积极性。
2. **模拟实验游戏**: 教师可以利用计算机模拟一些动量守恒的实验场景, 如两个小球的碰撞实验, 让学生通过调整小球的质量、速度等参数, 观察实验结果。这种游戏教学方式能够让学生在实践中理解动量守恒定律, 增强学生的感性认识。

三、活动方案设计

(一) 导入环节 (5分钟)

1. **趣味视频导入**: 播放一段汽车碰撞的视频, 引导学生思考在碰撞过程中动量的变化情况, 从而引出本节课的主题——动量守恒定律。
2. **互动提问**: 视频播放结束后, 教师提问学生: “在汽车碰撞过程中, 动量是如何变化的? 有没有办法让汽车在碰撞时减少对乘客的伤害?”让学生思考并回答, 激发学生的学习兴趣。

(二) 新课讲解环节 (15分钟)

1. **动量守恒定律的概念讲解** (5分钟) : 教师讲解动量守恒定律的定义、数学表达式以及适用条件, 结合一些简单的实例帮助学生理解。
2. **动量守恒定律的推导** (5分钟) : 教师利用互动白板, 与学生一起推导动量守恒定律。在推导过程中, 教师可以让学生上台书写自己的推导步骤, 其他学生在下面观看并提出建议。
3. **动量守恒定律的应用讲解** (5分钟) : 教师通过一些实际案例, 如火箭发射、台球碰撞等, 讲解动量守恒定律在现实生活中的应用。在讲解过程中, 教师可以提出一些问题, 让学生思考并回答。

(三) 互动实践环节 (10分钟)

1. **小组讨论** (5分钟) : 将学生分成小组, 让他们讨论一些实际案例, 如两个物体在光滑水平面上的碰撞、子弹射入木块等, 分析这些案例中动量守恒定律是如何体现的。在讨论过程中, 教师可以巡视各小组的讨论情况, 及时给予指导。
2. **知识竞赛** (5分钟) : 组织学生进行知识竞赛, 将动量守恒定律的相关知识设计成竞赛题目, 让学生以小组形式参与竞赛。在竞赛过程中, 教师可以设置一些奖励机制, 激励学生积极参与。

(四) 课堂总结与作业布置环节 (10分钟)

- 课堂总结** (5分钟)：教师对本节课的内容进行总结，重点强调动量守恒定律的概念、推导过程以及应用。同时，教师可以让学生回顾本节课的重点内容，检查学生的学习效果。
- 作业布置** (2分钟)：布置一些课后作业，让学生巩固课堂所学的动量守恒知识。作业可以包括一些理论题目和实际应用题目，让学生在完成作业的过程中进一步理解动量守恒定律。
- 互动反馈** (3分钟)：教师可以利用在线投票系统或问卷调查的方式，让学生对本节课的教学内容、教学方法以及自己的学习情况进行反馈。通过反馈结果，教师可以了解学生的学习需求和建议，为后续的教学改进提供参考。

3.H-AI (人)：教师后续还可以与 AI 进行多轮次交互，在互动中警惕 AI 幻觉，对 AI 生成内容进行批判性思考，并结合自身教学需求调整提示语，以获得符合自己教学风格和学生实际的教学设计。

【提示词】如何在课堂互动中让每位学生都充分参与，教师在互动过程中需要注意什么，请进行说明。

一、让每位学生都充分参与的课堂互动方法

(一) 多样化的互动形式

- 小组合作学习**：将学生分成小组，每组4-6人，确保每个小组的成员构成在学业成绩、兴趣爱好等方面具有一定的多样性。在讨论动量守恒定律的应用时，比如分析台球碰撞、火箭发射等实际案例，让小组成员各自发表观点，并共同完成一份详细的分析报告。这样可以让每个学生都有机会参与到讨论中，发挥自己的特长和见解。
- 在线互动工具**：利用在线投票系统、问卷调查等工具，针对动量守恒定律的相关知识点进行提问。例如，在讲解完动量守恒定律的适用条件后，立即发起一个在线投票：“在以下几种碰撞情境中，你认为哪些情境下动量是守恒的？A. 两个在光滑水平面上碰撞的钢球；B. 在有摩擦力作用的桌面上碰撞的两个木块；C. 在空中碰撞的两个带电小球。”学生可以通过自己的电子设备进行投票，教师可以实时看到投票结果，了解每位学生的思考情况。
- 课堂小游戏**：设计一些简单的课堂小游戏，如“动量守恒知识接龙”。教师给出一个与动量守恒定律相关的问题开头，比如“一个质量为2kg的物体，以3m/s的速度与另一个静止的物体发生碰撞，碰撞后……”，然后让学生一个接一个地补充完整问题并给出答案。如果某个学生回答错误，可以由其他学生进行纠正，这样可以充分调动每个学生的积极性。

(二) 明确的互动任务与规则

- 设定具体任务**：在互动活动开始前，教师要给学生明确具体的任务。例如，在小组讨论动量守恒定律的推导过程时，要求每个小组不仅要写出推导步骤，还要解释每一步骤的物理意义，并且推选一名代表在全班进行展示。这样学生在互动过程中就知道自己需要完成什么，从而更加积极地参与。
- 制定规则**：对于每个互动活动，都要制定清晰的规则。比如在知识竞赛中，规定答题时间、答题方式（举手抢答还是按顺序答题）、得分规则等。在讨论活动中，规定每个学生至少要发言一次，发言时要尊重他人观点等。这样可以避免互动过程中的混乱，确保每个学生都能有序参与。

(三) 关注个体差异

- 分层互动**：根据学生的学业成绩、学习能力等将学生分为不同层次。对于基础较弱的学生，在互动过程中可以先让他们回答一些比较基础的问题，如“动量的计算公式是什么？”随着他们知识的积累和自信心的提升，再逐渐增加问题的难度。对于学有余力的学生，可以布置一些拓展性的问题，如“在相对论情况下，动量守恒定律会有什么变化？”
- 个性化鼓励**：教师要关注每个学生的课堂表现，对于那些平时不太主动参与的学生，要给予更多的鼓励和引导。比如在提问时，可以用一些鼓励性的语言：“小明同学，你对这个动量守恒的矢量性问题很有自己独特的见解吧，来和大家分享一下。”

二、教师在互动过程中需要注意的事项

(一) 引导与启发

- 适时介入：**在学生互动过程中，教师不能完全放手，而是要适时介入。当学生在讨论或游戏过程中出现思路偏差、冷场等情况时，教师要及时进行引导。例如，在小组讨论动量守恒定律的应用时，如果学生只关注到了宏观物体的碰撞，而忽略了微观粒子的碰撞情况，教师可以提问：“那在微观世界中，比如原子核内的粒子碰撞，动量守恒定律又是如何体现的呢？”
- 启发思考：**教师在互动过程中要善于启发学生的思维。比如在学生回答问题后，教师可以进一步追问：“你是怎么得出这个结论的呢？还有没有其他的方法可以验证这个结论呢？”这样可以促使学生深入思考，而不仅仅是停留在表面答案上。

(二) 反馈与评价

- 及时反馈：**对于学生在互动过程中的表现和回答，教师要给予及时的反馈。如果学生的回答正确，要及时肯定，如“小红同学的回答非常棒，准确地抓住了动量守恒定律的核心要点，特别是对矢量性的理解很透彻。”如果学生的回答有误，也要及时纠正，并解释错误的原因，如“小李同学的回答有一定的道理，但是在动量守恒定律的适用条件上出现了偏差，我们来重新分析一下这个问题。”
- 多元化评价：**评价学生不能只局限于答案的对错，还要从学生的参与度、思考深度、团队协作能力等多个维度进行评价。例如，在小组合作学习中，不仅要评价小组最终的分析报告质量，还要评价每个小组成员在讨论过程中的贡献、发言次数等。

(三) 时间管理

- 合理分配时间：**教师要根据教学内容和互动形式合理分配时间。例如，在讲解动量守恒定律的新课时，互动时间可以占整个课堂时间的1/3左右，其中小组讨论5-8分钟，在线投票或问答3-5分钟，课堂小游戏3-5分钟。在互动时间分配上，要确保每个学生都有足够的时间参与，同时也要避免某个互动环节时间过长而影响教学进度。
- 严格控制时间：**在互动过程中，教师要严格控制时间。可以使用计时器等工具来提醒学生时间的剩余情况。比如在小组讨论还剩2分钟时，教师提醒学生：“各小组请注意，还剩最后2分钟，还没完成讨论的小组要加快速度啦。”这样可以保证互动活动在规定时间内完成，不影响后续的教学环节。

四、迁移建议

教师可以利用国家中小学智慧教育平台中的互动工具进行课堂互动。例如，采用随机组队，打破同学间固有的小组模式进行合作学习。善用课堂评价功能，当堂给予学生反馈，并结合AI进一步制定个性化的学习计划。



图 40：互动工具

场景 4：双师课堂

一、场景描述

双师课堂是平台重要的功能之一。一方面，通过平台优质的教学资源，与本地教师共同授课，能让学生享受到更优质的教育资源。另一方面，有助于教师提升教学能力，本地教师可以向远程的优秀教师学习先进的教学方法、技巧和理念，在合作中不断反思和改进自己的教学，促进自身专业成长。双师课堂还能减轻教师的部分教学负担，如一些重复性的讲解、辅导等工作可由两位教师分担，使教师能更专注于教学重难点的突破。

二、资源与工具

- 国家平台：精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等；
- AI 工具：豆包 AI。

三、实践案例（以动量守恒定律为例）

- 精选平台优质教学案例。
- 使用 AI 规划教学重难点和教学活动，填补视频课程空缺部分。

H-Ai-HAI（人机协同）

1.H（人）：筛选优质课程，导入课堂教学。

The screenshot displays a search interface for '动量守恒' (Conservation of Momentum) on a teaching platform. The results are organized into several columns based on course type. Each result card includes the title, teacher's name, upload date, and a brief description. For example, one card for '动量守恒定律' (Conservation of Momentum Law) by 赵老师 (Teacher Zhao) from 2024/04/12 has 10w+ views. Another card for '动量' (Momentum) by 刘老师 (Teacher Liu) from 2024/12/04 has 123浏览 (123 views). The interface also features a search bar at the top and navigation links for '全部' (All), '课程教学' (Course Teaching), and '资源号' (Resource ID).

图 41：国家中小学智慧教育平台教学资源

2.AI：使用 AI 分析课程重难点，进行补充备课。

【提示词】我是一名高二年级物理学科的新手教师，目前计划进行粤教版选择性必修一第一章第三节动量守恒定律这一课时的教学设计。我在用精品课程的视频授课，请问有哪些重难点要注意补充。

我是一个高二年级物理学科的新手教师，目前计划进行粤教版选择性必修一第一章第三节动量守恒定律这一课时的教学设计。我在用精品课程的视频在授课，请问有哪些重难点我要注意补充。

粤教版选择性必修一第一章第三节“动量守恒定律”这一课时，使用精品课程视频授课时，以下重难点需要注意补充：

- **重点补充内容**
 - **定律的推导**：精品课程视频可能对推导过程讲解较快或不够深入，需补充详细的动量守恒定律推导过程，从牛顿第二定律和牛顿第三定律出发，逐步推导出动量守恒定律，让学生理解其本质和适用条件。
 - **守恒条件的深化理解**：通过具体例子，如碰撞、爆炸等情境，详细分析系统所受外力的情况，强调当外力远小于内力或某一方向上外力为零时，系统动量守恒，帮助学生准确判断动量守恒的条件。
- **难点补充内容**
 - **多物体系统的动量守恒分析**：对于多个物体组成的系统，分析其动量守恒时，学生容易出错。可补充典型例题，引导学生确定研究系统，分析系统内各物体的受力及动量变化，逐步掌握多物体系统动量守恒问题的解题方法。
 - **动量守恒定律的应用拓展**：补充一些综合性较强的应用案例，如子弹打木块、滑块与弹簧等模型，培养学生运用动量守恒定律结合能量守恒定律解决实际问题的能力，提高学生的综合解题能力和思维能力。

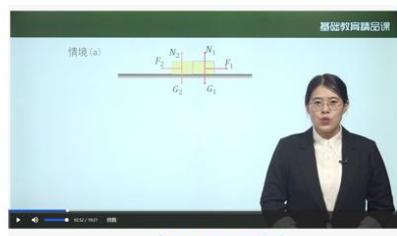
图 42：AI 重难点教学补充

3. H-AI（人）：结合 AI 重难点和平台授课工具，完成课程教学

一：点播式双师课堂

1 教师通过大屏播放微课

教师可以进入“课程教学”栏目，通过对应课程包的【全屏授课】放映需要授课的课程，开展课堂教学。



2 教师通过大屏拓展讲解—介绍及演示

教师可以进入“课程教学”栏目，通过对应课程包的【全屏授课】放映需要授课的课程，开展课堂教学。



图 43：点播式双师课堂应用图

四、迁移建议

偏远地区或师资薄弱的学科可以通过视频精品课缓解师资压力,让学生享受到更优质的教学资源。利用双师课堂,新手教师也能高效学习其他优秀教师的教学经验,发现自身不足,促进自身成长。

3. 教学辅助与评估

场景 5: 个性化作业

一、场景描述

本场景旨在解决教师在布置作业时,容易出现作业缺乏针对性、形式单一、题量与难度把控不当、批改不及时、未充分利用作业数据等问题。

二、资源与工具

- 1.国家平台: 精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等;
- 2.个人知识库: 课堂视频、课件、教案、学生评价等多模态信息;
- 3.AI 工具: AI 备课。

三、实践案例 (以动量守恒定律为例)

- ✧ 学习总结平台优秀作业试题。
 - ✧ 制作个性化试题: 使用AI工具(如希沃AI)制作原创试题,结合平台试题制作个性化试题。

H-AI-HAI (人机协同)

1.H (人): 学习总结平台的优质试题资源

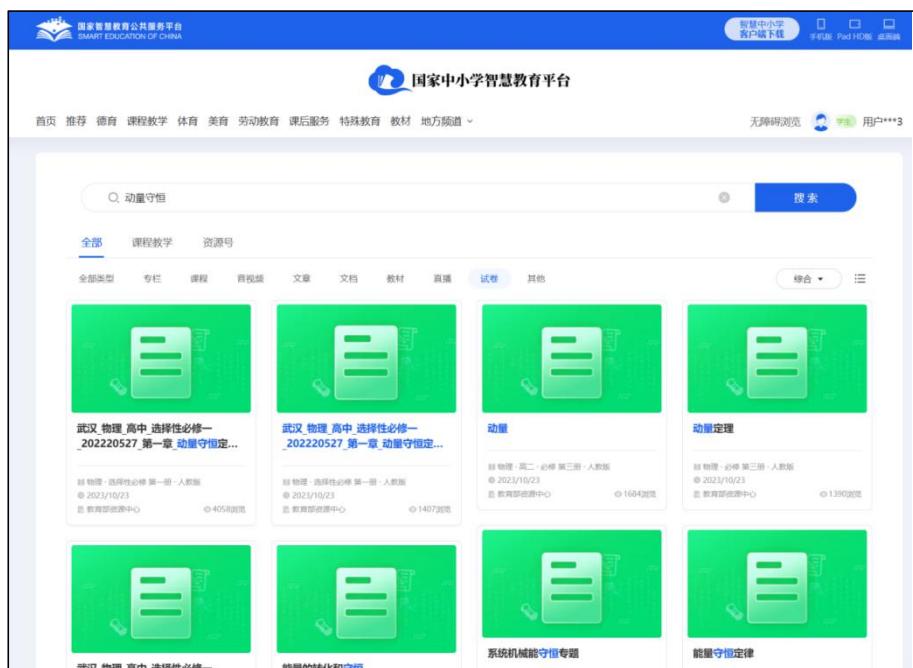


图 44: 国家中小学智慧教育平台优质资源

2.AI: 生成创新试题

【提示词】帮我设计一份动量守恒定律作业，作业量控制在 15 分钟左右，以填空题和选择题为主，提供两道与具体生活相关的应用题。

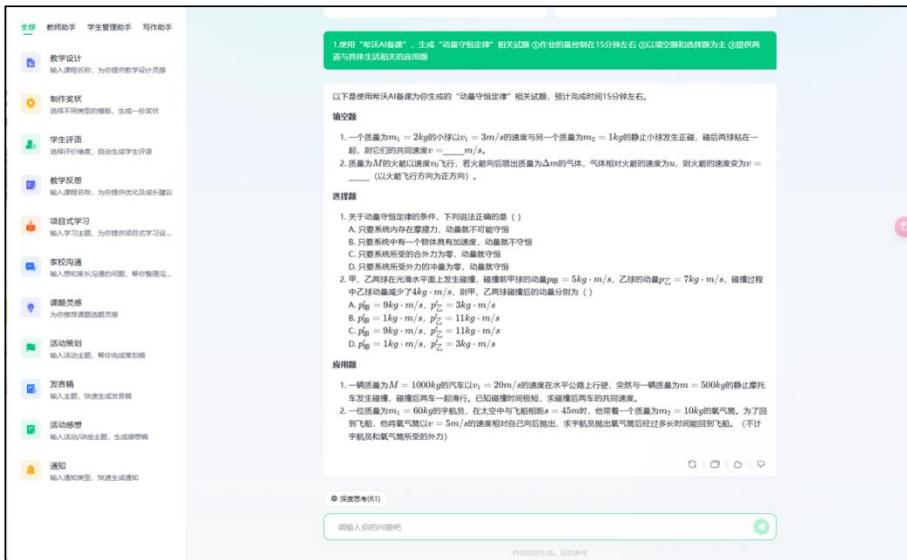


图 45: AI 生成试题

3.H-AI (人): 平台试题与 AI 试题上传平台

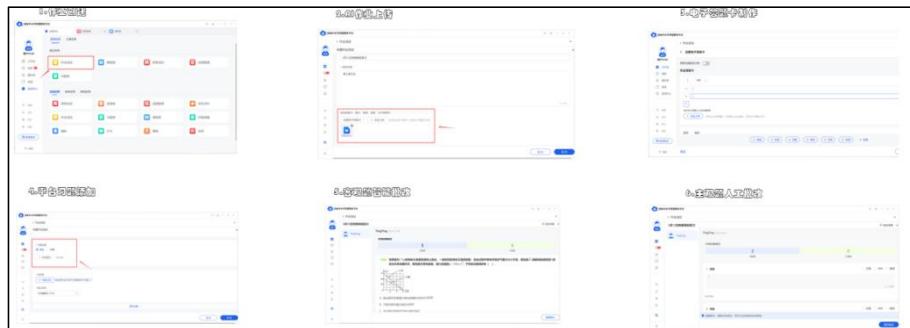


图 46: AI 试题与平台试题结合上传流程图

四、迁移建议

教师可以充分利用该平台的作业分析功能，结合先进的人工智能技术全面剖析学生学习状况。平台能够收集学生作业中的各类数据，诸如答题的准确率、完成作业所需的时间以及知识点的掌握程度等多维度信息。而 AI 则凭借强大的数据分析能力，将这些看似杂乱无章的数据梳理成清晰明了的学习画像，精准定位每个学生的优劣势。

场景 6: 课堂实时测评与反馈

一、场景描述

传统教学依赖教师经验判断学生知识掌握情况，易受主观因素影响且效率低下。课堂实时测评工具借助大数据和人工智能系统，实时反馈学生的课堂情况，将教学决策从“经验驱动”升级为“数据驱动”。本场景旨在帮助教师通过科学化、数据化的方式掌握学生课堂实时学情，提升教学反馈与教学互动。

二、资源与工具

1.个人知识库：学生课堂练习数据，如数学演算数据、英语阅读任务数据；

2.AI 工具：课堂练习实时采集软件、豆包 AI。

三、实践案例

- ✧ 采集学生课堂实时数据
- ✧ 实时分析数据，总结学生整体掌握情况，并进行课堂反馈
- ✧ 根据分析情况进行课堂内容巩固

H-AI-HAI (人机协同)

1.H (人)：将学生课堂实时数据（学业测评数据、课堂行为数据、课堂语言交互数据），通过摄像头、传感器等设备实时进行采集。



图 47：摄像头实时采集画面

2.AI：数据化学情统计与反馈

AI 根据采集数据，展示全班作业或练习的正确率并以图表的形式进行呈现，并提供详细数据，包括答错学生名单、每个学生的答题时间、错误类型（如公式运用错误、计算失误等）。

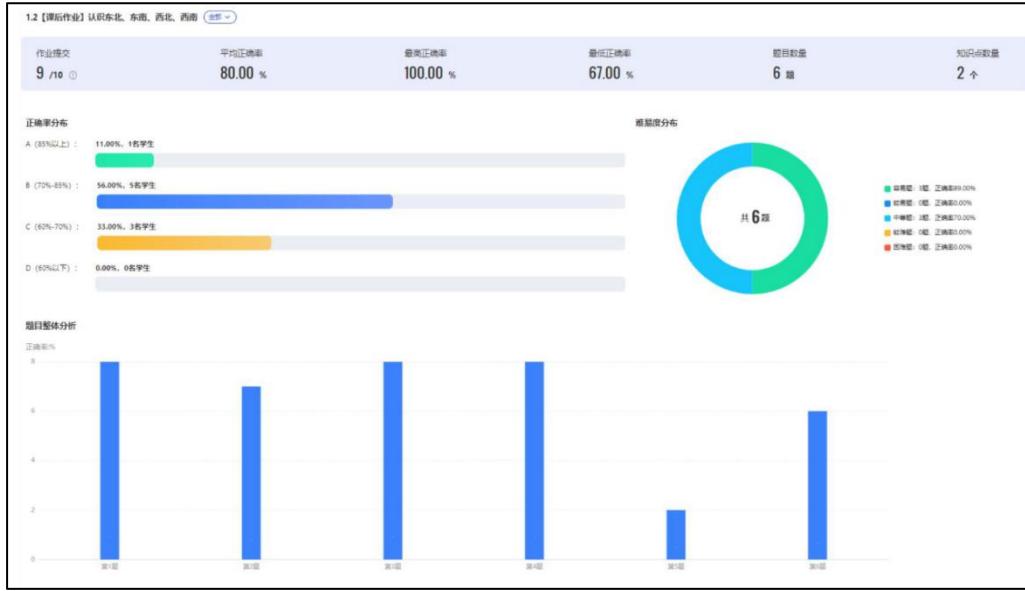


图 48：摄像头实时采集画面

H(人): 根据反馈实时调整教学预设, 进行针对性讲解。

教师可以针对 AI 反馈的学情，评估全班同学的课堂实时学习情况，对共性问题和薄弱点进行有针对性地讲解。同时，找到共性问题之后，教师可以结合豆包 AI 等工具，对相关问题进行进一步挖掘，实现指向深度学习的生成性课堂。例如，在初中数学课堂中，教师通过 AI 实时采集数据发现学生对于有理数的混合运算掌握情况不佳，反馈讲解后，可进一步利用 AI 工具生成新的测验题目，帮助学生突破共性问题。

【提示词】请给出三道初一数学中关于有理数的混合运算题目，难度由易到难，并先不要给出参考答案。

请帮我出三道初一数学中关于有理数的混合运算题目，难度由简到难，并先不要给出答案

已完成思考 ✓

以下是三道有理数混合运算题目，难度由简到难：

1. 基础运算型
计算: $(-3) \times 4 + 8 \div (-2)$
2. 乘方进阶型
计算: $(-2)^3 \times 5 - (-4) \div 2$
3. 综合应用型
计算: $[(-5)^2 - (3 - 7)] \div (2 \times (-3)) + 4$

(答案后续可补充，需要时请告知)

图 49：教师根据实时反馈，利用 AI 工具进一步巩固课堂内容

请给出三道题目的详细运算步骤和答案

已完成思考 ✓

以下是三道题目的详细解答步骤和答案：

1. 基础运算型

题目：计算 $(-3) \times 4 + 8 \div (-2)$

步骤：

1. 先乘除：
 - $(-3) \times 4 = -12$
 - $8 \div (-2) = -4$
2. 后加减：
 - $-12 + (-4) = -16$

答案：-16

图 50：教师根据实时反馈，利用 AI 工具进一步巩固课堂内容
3.H-AI(人)：AI 反馈不可完全替代教师课堂观察和反馈。教师需要灵活综合课堂情况，评价 AI 的反馈，保证师生之间的有效交互。

四、迁移建议

教师可以根据学生课堂中反馈的易错点和薄弱点，结合国家智慧教育平台中的微课资源和试题资源进行针对性的资源推送，形成课前预习－课中反馈－课后巩固的课堂教学模式。

4. 学习模式创新

场景 7：个性化学习

一、场景描述

在课堂学习进程中，学生个体存在差异，部分学生感觉教学节奏过快，知识如走马观花，难以充分吸收；而另一些学生则觉得进度拖沓，无法及时深入探索知识，跟不上老师的节奏。本场景旨在为学生个性化学习提供方案，满足学生的个性化学习需求。

二、资源与工具

1. 国家平台：精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等；
2. AI 工具：豆包 AI。

三、实践案例（以动量守恒定律为例）

- ✧ 学习优秀平台资源
- ✧ 使用 AI 制定学习计划：使用 AI 工具（如豆包）制定学习计划

H-Ai-HAI（人机协同）

1.H (人): 平台共收录资源 9 万多条, 覆盖德智体美劳, 资源体现精品化和体系化特色。学生根据自己喜好在国家中小学智慧教育平台进行学习。

2.AI: 使用 AI 制定相关的学习计划

【提示词】我的物理基础一般, 想要学习动量守恒定律, 想要巩固自己的基础知识, 需要详细地关于物理概念解析, 总学习时长控制在 2 小时, 三节课左右。

The screenshot shows a learning plan titled '《动量守恒定律》学习计划'. It includes three main sections: 'Learning Objectives', 'Learning Materials', and 'Learning Arrangement'. Under 'Learning Arrangement', there are three detailed sections: 'Lesson 1 (40 minutes - 45 minutes): Momentum and Impulse Concept Analysis', 'Lesson 2 (40 minutes - 45 minutes): Momentum Conservation Law Content Analysis', and 'Lesson 3 (40 minutes - 50 minutes): Comprehensive Practice and Summary'. Each section contains specific tasks and tips for effective learning.

图 51: AI 定制学习计划

3.H-AI (人): 结合 AI 学习计划和平台测试、辅助学习工具完成个性化学习

The diagram illustrates the self-study and teacher inquiry process. It is divided into two main sections: '1. 平台应用' (Platform Application) and '2. 教师答疑' (Teacher Inquiry). Section 1 shows three steps: 1. 学生在线练习 (Student Online Practice), 2. 学生在线练习 (Student Online Practice), and 3. 学生提交作业 (Student Submit Assignment). Section 2 shows two steps: 1. 学生提出问题 (Student Ask Question) and 2. 私信解答问题 (Private Message Answer Question).

图 52: 平台自主练习、教师答疑流程

四、迁移建议

教师应根据学生学力水平建立阶梯式个人题库, 依据学生过往成绩、课堂表现等精准评

估学力，确保题库难度适配且有梯度。题库涵盖各学科关键知识点，满足学生循序渐进学习需求。同时，教师利用智能学习系统实时更新题库，助力学生稳步提升知识水平。除关注成绩，教师更关注学生多元智力发展与核心素养培养。在教学中，运用多元化教学方法与评价体系，引导学生认识自我智力优势，鼓励其参与拓展活动与兴趣小组，挖掘并展现个人特长，实现全面发展与个性成长的融合。

场景 8：跨学科学习

一、场景描述

在地理跨学科学习活动中，以“自然环境的整体性”为例，师生可借助平台搜索相关古诗词、现代散文、实验视频等资料，将地理与语文、科学等学科融合。平台能支持多种跨学科学习活动的开展。例如，学生可以小组为单位，利用平台资源进行古诗词地理解读视频的录制、传统民居手抄报的制作等活动，在活动中融合多学科内容，提升综合素养。AI 工具能够辅助学生一系列的教学活动，保证跨学科学习的有序进行。

二、资源与工具

- 1.国家平台：精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等；
- 2.个人知识库：课堂视频、课件、教案、学生评价等多模态信息；
- 3.AI 工具：豆包 AI。

三、实践案例（以自然环境的整体性为例）

- ✧ 学习平台优秀跨学科案例。
 - ✧ 使用 AI 工具创设有教学活动，提升课堂质量。

H-Ai-HAI（人机协同）

- 1.H（人）：学习总结平台的优质跨学科学习资源

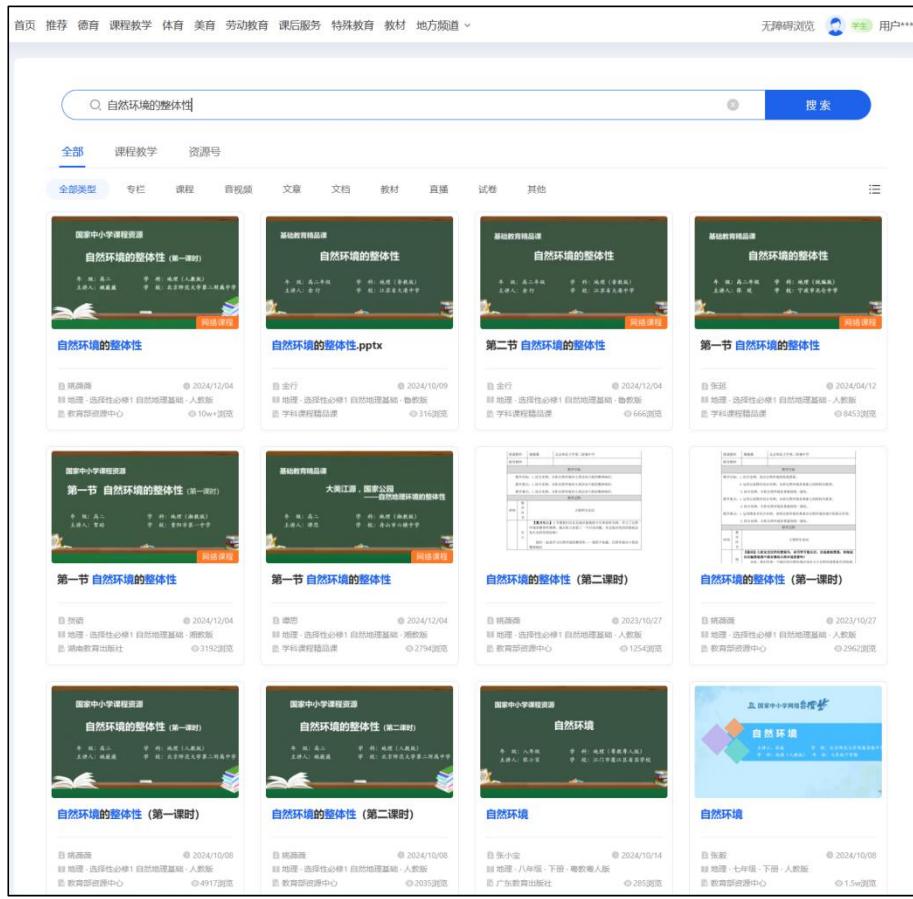


图 53: 国家中小学智慧教育平台优质资源

2.AI: 设计人工智能相关跨学科主题活动

【提示词】请帮我以“自然环境的整体性”为跨学科学习主题设计几个AI教学活动。每个活动都要结合不同的学科，每个活动时间控制在10分钟左右。

活动一：AI 辅助地理诗词解读

1. 学科融合：地理、语文

2. 活动内容：

- 利用 AI 工具，如语言学习软件中的诗词解读功能，筛选出包含自然环境描写的古诗词，如“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开”。
- 让学生先用语文知识赏析诗词的文学之美，理解诗人的情感表达。
- 接着从地理学科角度，借助 AI 地理分析软件，探讨诗句中所反映的自然环境整体性特征，如海拔对气温、植被分布的影响，引导学生分析自然要素间的相互关系。
- 最后，学生以小组为单位，制作图文并茂的 PPT，结合 AI 生成的可视化地理数据，阐述诗词中的自然环境整体性原理，并在班级展示。

活动二：AI 模拟生态系统实验

1. 学科融合：地理、科学

2. 活动内容：

- 借助 AI 模拟生态系统软件，让学生设计并构建简单的生态系统模型，如包含阳光、水、土壤、植物和动物的小生态瓶。
- 在科学课上，学生依据科学实验步骤和原理，实际操作搭建生态瓶，并观察记录其中生物的生长变化。
- 从地理学科视角，利用 AI 分析软件解读生态瓶中各自然要素的相互作用，如植物通过光合作用影响大气成分，土壤为植物提供养分同时受植物根系影响等，理解自然环境的整体性。
- 学生撰写实验报告，运用 AI 图表制作工具呈现生态系统中各要素的数据变化，分析自然环境整体性在生态瓶中的体现。

活动三：AI 助力自然环境主题创作

1. 学科融合：地理、美术、信息技术

2. 活动内容：

- 学生利用 AI 绘画软件，输入与自然环境整体性相关的关键词，如“森林生态系统的循环”，生成创意绘画素材。
- 参考这些素材，结合地理知识，学生用美术手法创作以“自然环境的整体性”为主题的绘画作品，展现自然要素间的联系。
- 借助 AI 文字编辑工具，学生为绘画作品撰写简短的地理原理介绍，阐述作品中体现的自然环境整体性知识。
- 最后，学生将绘画作品和文字说明整合，利用信息技术手段制作成电子海报，在班级或学校的数字展示平台分享，促进学生对自然环境整体性的理解与传播。

如果你对这些活动的具体实施步骤、活动时长安排等方面有想法，欢迎告诉我，我能进一步完善这份设计。

图 54：AI 跨学科学习活动

3.H-AI（人）：结合平台互动教学工具与 AI 提供的学科学习活动对整体教学进行设计。

尝试用AI生成森林生态系统的循环图片

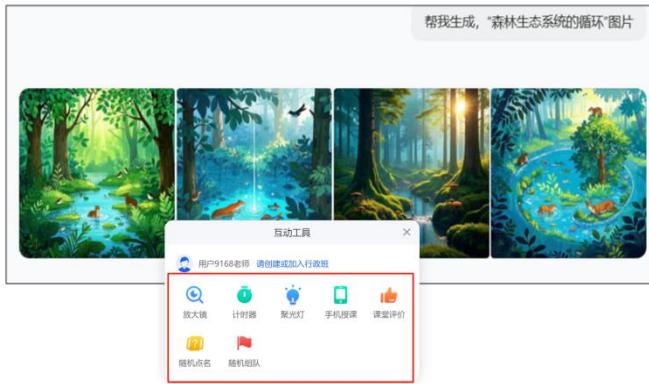


图 55：平台互动与 AI 活动结合效果图

四、迁移建议

教师可以充分利用国家中小学智慧教育平台的资源学习跨学科课程、跨学科活动的设计，借助 AI 工具辅助学生完成跨学科学习任务，在多样化的教学环境中促进学生的成长。借助平台互动工具，展示学生的 AI 作品，在学习跨学科知识的同时，促进 AI 应用能力的发展。

5. 学科教学

场景 9：文学创作

一、场景描述

本场景旨在为新手教师开展交互性强、反馈及时的课堂。国家中小学智慧教育平台中的上课功能，可以增强课堂教学中的互动体验，实现师生、生生与人机三维交互。

本场景为语文教师提供有效策略，旨在提升学生文学素养及想象力、创造力。国家中小学智慧教育平台的文学创作案例与方法，可为教师教学提供借鉴，同时 AI 也为文学创作赋能。

二、资源与工具

1. 国家平台：“课程教学”板块中的教师备课授课、名师工作室资源等；
2. 学校教学案例库：年级学科组备课教案、听课评课建议、优质课课例等；
3. AI 工具：Kimi。

三、实践案例（以高二物理动量守恒定理教学设计为例）

- ◆ 检索优质文学创作案例
 - ◆ 总结文学创作教学中的亮点：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如设问、创造情境、主题设置、课外拓展等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

- 1.H（人）：总结学习国家中小学智慧教育平台与“文学创作”相关资源，简要完成教学设计。输入指令，明确任务要求。

【提示词】我是一名小学语文老师，正在进行统编版三年级下册《海底世界》教学。在课文教学的基础上，我想让学生进行文学创作，培养学生文学素养。请结合我给的教学设计和课程资源。完成以下任务。

– 亮点分析。请你从文本中分析出引导学生文学创作的方式（例如：情境设置、呈现方式、信息技术工具的应用等），并简要分析各种方式适用的情境及其作用。

– 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘适合于本课时教学的互动方式，并清晰指出如何将这些互动方法融入本次课时教学中。

– 教学方案设计。基于以上分析，创生一堂发挥学生创造性、提升文学创作水平的课堂。本节课总时长控制在 40 分钟。

– 请确保互动方法符合课堂教学的需求、注重以学生为主，激发学生学习积极性，具有较强的可操作性。

2.AI：深度推理融入课堂互动

《海底世界》文学创作教学方案

一、亮点分析

- 情境设置：**在《课堂上，让我们想象吧！》一文中，通过设置“如果你是养羊人，为了不丢失羊，你会怎么做呢？”“你们想当发明家吗？你想发明什么？”等问题，引导学生进入特定的情境，激发他们的想象力和创作热情。在《海底世界》教学设计中，教师通过播放从海面“波涛澎湃”到“深海里有光点”的动态变化图，让学生直观地感受海底世界的宁静与神奇，为后续的文学创作营造了生动的情境。
- 呈现方式：**在互动方式上，两篇文本都注重学生的自主性和参与度。《课堂上，让我们想象吧！》通过小组讨论、学生发言等形式，让学生在交流中碰撞出思维的火花；《海底世界》教学设计则采用了指名朗读、小组合作朗读、学生自主圈划关键词语并完成板贴等方式，使学生在多样化的互动中深入理解课文，为文学创作积累语言和素材。
- 信息技术工具的应用：**在《海底世界》教学中，教师运用课件播放动态变化图、播放海底世界的视频等方式，让学生更直观地感受海底世界的奇妙，激发学生的兴趣和想象力，为文学创作提供丰富的感性认识。

二、可迁移部分的整合

- 问题引导式互动：**借鉴《课堂上，让我们想象吧！》中的问题设置方法，在《海底世界》教学中，教师可以提出诸如“如果你是一只海底的小动物，你会如何向朋友介绍你的家？”“想象一下，海底世界还会有什么奇特的景象或生物？”等问题，引导学生进行思考和讨论，激发他们的想象力和创作灵感。
- 小组合作与展示：**在互动方式上，将学生分成小组，让他们围绕特定的创作主题或问题进行讨论和创作，然后选派代表进行展示和分享。例如，在引导学生创作关于海底世界的小短文时，可以让小组内成员分别负责构思情节、描写景色、塑造角色等任务，最后整合成一篇完整的作品，并在全班进行展示。这样既能培养学生的团队协作能力，又能通过交流互评提升他们的文学创作水平。

(3) 最后，教师对学生在本次文学创作活动中的表现进行整体回顾和总结，鼓励学生在今后的学习中继续保持对文学创作的热情和兴趣，不断提升自己的文学素养。

(四) 教学资源

- 多媒体设备：用于播放海底世界视频、展示优秀作品范例和学生创作成果等。
- 相关资料：提供一些关于海底世界的图片、文字资料等，供学生在创作过程中参考和借鉴。

(五) 教学反思

在本次教学中，通过问题引导、小组合作、成果展示等多种互动方式，充分调动了学生的学习积极性和创造力，使他们在轻松愉快的氛围中进行了海底世界的文学创作。在今后的教学中，可以进一步优化创作指导环节，提供更多个性化的指导和建议，帮助每个学生都能在原有基础上取得更大的进步。同时，还可以拓展创作主题和形式，让学生在更广阔的空间中发挥想象力，提升文学创作水平。

三、教学方案设计

(一) 教学目标

1. 学生能够发挥想象力，创作出关于海底世界的小短文或诗歌，提升文学创作能力。
2. 通过多样化的互动和交流，激发学生的学习积极性和创造力，培养团队协作精神。
3. 在创作过程中，进一步加深对海底世界的理解，提高语言表达和运用能力。

(二) 教学重难点

1. 重点：引导学生发挥想象力，创作出富有创意和表现力的海底世界文学作品。
2. 难点：如何在创作中巧妙地运用课文中的知识和语言表达，使作品既符合科学性又具有文学性。

(三) 教学过程

1. 导入（3分钟）

播放一段精彩的海底世界视频，让学生直观感受海底世界的奇妙。然后提问：“同学们，刚刚我们看到了一个神秘而美丽的海底世界，你们想不想用手中的笔把它描绘出来呢？今天，我们就一起来进行一场海底世界的文学创作之旅吧！”

2. 知识回顾与情境激发（7分钟）

（1）回顾《海底世界》课文内容，引导学生回忆海底世界的景色奇异和物产丰富等特点，为创作提供知识基础。

（2）设置情境问题：“如果你是一只海底的小动物，你会如何向朋友介绍你的家？”让学生进行小组讨论，每个小组推选一名代表进行发言，教师选取优秀发言进行点评和总结，激发学生的创作灵感。

3.H-AI（人）：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，在互动中警惕 AI 幻觉，对 AI 生成内容进行批判性思考，并结合自身教学需求调整提示语，以获得符合自己教学风格和学生实际的教学设计。

【提示词】如何让学生在人机协同中进行文学创作的训练，实现人机共创？请列出详细的方法和步骤。

一、利用智能写作工具辅助创作

1. **选择合适的智能写作软件：**市面上有许多智能写作工具，如秘塔写作猫、妙笔等。教师可以提前筛选几款适合学生使用的软件，并向学生进行介绍和推荐。
2. **引导学生熟悉智能写作工具的操作：**教师可以安排一节课专门讲解智能写作工具的基本操作，让学生了解如何输入主题、关键词，如何获取写作建议和素材等。
3. **设定创作主题和要求：**教师根据教学目标和学生的实际情况，确定一个文学创作的主题，如“未来的城市”“我的梦想之旅”等，并明确创作的体裁、字数等要求。
4. **学生与智能工具协同创作：**学生在创作过程中，可以先通过智能写作工具获取一些写作灵感和框架建议。然后，学生根据自己的想法和情感体验，对智能工具生成的内容进行修改、补充和拓展，使其更具个性化和创造性。

二、通过人工智能故事生成器进行互动创作

1. **引入人工智能故事生成器：**教师可以寻找一些简单易用的人工智能故事生成器网站或应用程序，如“故事生成器”等，并向学生展示其基本功能和操作方法。
2. **激发学生创作兴趣：**教师可以通过提问、讨论等方式，引导学生思考一些有趣的故事主题或情节，如“如果我能和动物对话”“神秘的宝藏探险”等，激发学生的创作欲望。
3. **学生与人工智能故事生成器互动创作：**学生在人工智能故事生成器中输入自己设定的主题、角色等信息，然后根据生成器提供的故事框架或情节发展，进行进一步的创作。学生可以对生成的故事内容进行调整和优化，添加自己的创意和细节描写。

三、借助智能绘图软件进行图文创作

1. **推荐智能绘图软件**: 如“Procreate”“ MediBang Paint”等, 这些软件具有丰富的绘图工具和素材库, 适合学生进行插画创作。
2. **开展图文创作项目**: 教师布置一个图文创作任务, 如创作一篇带有插图的童话故事或科普文章。学生先进行文字部分的创作, 然后根据文字内容使用智能绘图软件绘制相应的插图。
3. **促进图文融合创作**: 在创作过程中, 学生可以参考智能绘图软件中的素材和模板, 获取灵感。同时, 学生要注重文字与插图的协调性, 使图文相互补充, 增强作品的表现力。

四、利用在线协作平台进行人机协同创作

1. **搭建在线协作平台**: 教师可以利用一些支持多人协作的在线平台, 如“石墨文档”“腾讯文档”等, 创建一个共享的创作空间。
2. **组织学生分组协作**: 将学生分成若干小组, 每个小组负责一个文学创作任务。小组成员可以在在线协作平台上共同撰写、修改和完善作品。
3. **引入智能助手参与协作**: 一些在线协作平台支持智能助手功能, 如语法检查、写作建议等。教师可以引导学生在创作过程中合理利用这些智能助手, 提高创作质量和效率。

五、基于人工智能诗歌生成模型进行诗歌创作

1. **介绍人工智能诗歌生成模型**: 向学生介绍一些常见的人工智能诗歌生成模型, 如“微软小冰”等, 让学生了解其基本原理和创作特点。
2. **激发诗歌创作灵感**: 教师可以通过赏析经典诗歌、进行诗歌接龙游戏等方式, 激发学生的诗歌创作灵感, 引导学生思考诗歌的主题、意象等要素。
3. **人机协同创作诗歌**: 学生在人工智能诗歌生成模型中输入自己设定的诗歌主题、关键词等信息, 生成一首基础诗歌。然后, 学生对生成的诗歌进行修改和润色, 调整诗句的节奏、韵律, 替换词语等, 使其更具艺术感染力。

六、通过虚拟现实技术进行沉浸式创作

1. **配备虚拟现实设备**: 如果条件允许, 学校可以购置一些虚拟现实头盔等设备, 为学生提供沉浸式的创作体验。
2. **创设虚拟创作场景**: 教师利用虚拟现实技术创建一些与文学创作相关的场景, 如古代的宫廷、未来的太空站等。学生戴上虚拟现实设备后, 仿佛身临其境, 可以更好地感受场景氛围, 激发创作灵感。
3. **引导学生在虚拟场景中创作**: 在虚拟场景中, 学生可以进行观察、体验, 并根据场景内容进行文学创作。例如, 在虚拟的古代宫廷场景中, 学生可以创作一篇关于宫廷生活的短篇小说, 描述人物的心理、对话和情节发展等。

四、迁移建议

在文学创作教学中, 教师可依托国家中小学智慧教育平台, 引导学生阅读经典, 积累素材, 激发灵感。同时, 引入 AI 写作与绘图工具辅助学生构思、表达, 实现图文转化。再进行人机协同, 组织小组协作创作, 融合智能评估优化作品, 鼓励多轮人机互动完善细节, 从而提升学生文学创作能力。

(二) AI+师生发展

1. 教师发展评价

场景 10: 教学个性成长规划

一、场景描述

本场景旨在帮助年轻教师, 特别是新手型教师, 对标优秀教师画像, 结合自身教学实践,

定位自身教学实践中的问题和不足，制定个性化的成长规划。

二、资源与工具

- 1.国家平台：精品课课例、名师工作室精品课例、教学设计方案等；
- 2.个人知识库：课堂视频、课件、教案、学生评价等多模态信息；
3. AI 工具：(1)视频分析工具：通义听悟；(2)长文本分析工具：豆包、Kimi、Deepseek。

三、实践案例（以小学科学教师为例）

第一步：优秀教师画像

- ◆ 收集优秀教师示范资源：包括视频、课件、教案、试题库等。
 - ◆ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Kimi）分析案例特征（如课程内容、教学方法、课堂管理等），绘制榜样“画像”。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【操作说明】给 AI “投喂”优秀教师资源，通过学习这些高质量的资源，AI 能够更好地理解什么是有效的教学实践。



图 56：优秀教师资源收集过程



图 57：优秀资源上传至 AI 平台页面

【提示词】这是一份小学科学专家型教师的教学设计，请分析其中的内容，总结出“一份好的小学科学教学设计”的关键特征（如课程内容、教学方法、课堂管理等），生成一份标准的小学科学活动设计框架。

2.AI：深度推理形成初稿

The screenshot shows a Microsoft Word document titled "教学设计1.docx" (Word - 61KB). The content is a template for analyzing teaching features and building a standard reference practice portrait. It includes sections for course content design, knowledge integration, life connection, and practical application.

已完成思考 ▾

以下是对小学科学教学关键特征的分析及标准参考实践画像的构建，基于文档内容提取核心要素并结构化呈现：

一、课程内容设计

1. 知识衔接性
 - 以旧知导入：通过复习“闭合回路”概念，衔接新旧知识（如用手固定电池→引入电池盒）。
 - 递进式目标：从“点亮小灯泡”到“组装完整电路”，再到“绘制电路图”，逐步深化概念。
2. 生活联结性
 - 联系生活场景：通过“家中照明装置”引导学生理解开关作用，将科学知识与生活经验结合。
 - 实践迁移：替换用电器（小灯泡→小风扇/电动机），探索不同电器的共性，强化知识应用。

图 58：AI 输出内容部分

3.H-AI（人）：人与 AI 多轮交互，根据 AI 生成的优秀教学关键特征，教师（组）自身判断进行补充和修正，最终形成一份清晰的标准参考实践画像。

【提示词】根据生成的内容，请以表格形式生成标准参考实践画像，作为新手老师可以一目了然地知道进行小学科学教学活动设计时需考虑的维度、关键点及实践示例。

标准参考实践画像		
维度	关键特征	实践示例
课程内容	知识衔接、生活联结、实践探究	以“家中开关”引入概念，通过组装电路、替换用电器深化理解。
教学方法	多模态教学、任务驱动、小组合作	结合示范、实验、讨论，以“控制电路”任务驱动小组协作。
课堂管理	流程规范、时间优化、差异化支持	明确分工，限时操作，对不同水平学生提供分层指导。
评价反馈	过程性 + 终结性评价，反思改进	活动手册记录、课后作业检测，教师反思优化教学设计。
情感目标	科学态度、跨学科联结	通过工具改进体会科技价值，融入数学规范绘制电路图。
资源整合	标准化教具 + 数字资源	电池盒、灯座与教学视频结合，支持具象到抽象的学习。

图 59：AI 输出内容部分

第二步：新手教师画像

- ✧ 整理个人教学实践数据：涵盖课堂视频、课件教案及学生反馈。
- ✧ 总结教学实践不足：借助 AI 工具（如 Kimi）剖析新手教师教学实际（如课程设计、方法选用、评价构建等），绘制个人“画像”。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【操作说明】给AI“投喂”真实教学实践数据，AI能够基于这些真实数据，深入分析和诊断新手教师的实际教学情况中存在的具体问题和不足。

名称	状态	课堂信息	创建者	教案	大数据分析报告
● 观察教室第一课时 分析阶段：前测	完成	学校：紫金县蓝塘中心小学 教师：廖丽青 年级：一年级 学科：数学	机构：紫金县蓝塘中心小学 账号：廖丽青 学段：小学 学科：数学	↓ 第五单元 第4课时观察教室（教案）-2023-2024学年一年级上册数学北师大版.docx	基础版
● 认识图形 分析阶段：前测	完成	学校：紫金县蓝塘中心小学 教师：廖丽青 年级：一年级 学科：数学	机构：紫金县蓝塘中心小学 账号：廖丽青 学段：小学 学科：数学	↓ 认识图形（教案）-2023-2024学年一年级上册数学北师大版.docx	基础版
● 百分数的应用（三） 分析阶段：前测	完成	学校：紫金县蓝塘中心小学 教师：陈胜勇 年级：六年级 学科：数学	机构：紫金县蓝塘中心小学 账号：陈胜勇 学段：小学 学科：数学	↓ 百分数应用（三）（教学设计）-2024-2025学年北师大版数学六年级上册.docx	基础版
● 四年级语文 16麻雀	完成	学校：紫金县蓝塘中心小学 教师：赖丽娟 年级：四年级 学科：语文	机构：紫金县蓝塘中心小学 账号：赖丽娟 学段：小学 学科：数学	↓ 16 麻雀.docx	基础版
● 百分数的应用（二） 分析阶段：前测	完成	学校：紫金县蓝塘中心小学 教师：陈胜勇 年级：六年级 学科：数学	机构：紫金县蓝塘中心小学 账号：陈胜勇 学段：小学 学科：数学	↓ 第3课时 百分数的应用（二）（教学设计）-2024-2025学年六年级上册数学 北师大版.docx	基础版

图 60：教学实践数据（含视频、教案、AI 分析报告等）

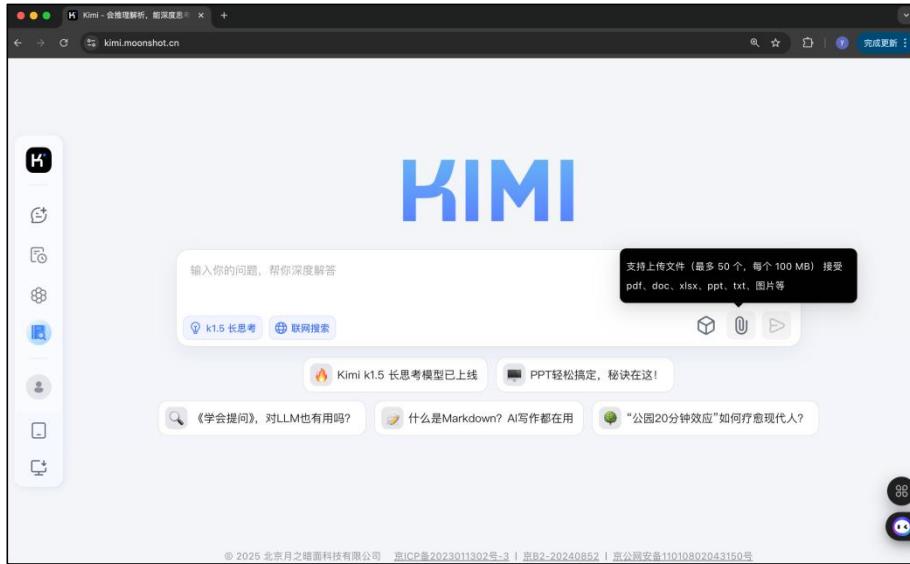


图 61：教学数据上传页面

【提示词】这是我作为小学科学新手老师写的设计，请分析其中的内容，对我的教学实践进行总结，分析其中的问题与不足，找出我在小学科学教学活动设计上的短板。

2.AI：深度推理形成初稿

教学设计2.docx
Word · 7KB

请对分析我上的小学科学课堂中的教学情况、教学行为数据，结合学生反馈，对我的教学实践进行总结，找出我的问题与不足。

已完成思考 ▾

基于您提供的教学设计文档和专家画像标准，结合常见课堂实践问题，总结以下教学改进建议：

一、教学目标与内容设计

- 目标表述模糊**
 - 问题：科学思维目标“加深对电路概念的理解和建构”缺乏具体行为动词，难以观测。
 - 改进：改为“通过分析电路故障案例，能运用‘闭合回路’原理解释小灯泡不亮的原因”。
- 知识衔接断层**
 - 问题：聚焦环节仅回顾《点亮小灯泡》实验，未明确新旧知识关联（如手固定→工具固定）。
 - 改进：增加提问：“如果需要长时间保持电路连通，手固定的方式有什么缺陷？”引出电池盒的作用。

二、教学方法与实施

图 62: AI 输出内容部分

3.H-AI(人)：人与AI多轮交互，根据AI生成的内容，教师(组)进行判断和补充修正，得到形成一份清晰的个人教学画像。

【提示词】请以表格形式总结我需要改进的维度，并针对每个维度提供具体且可执行的改进措施建议，同时详细说明实施这些建议后可能达到的效果。

总结改进框架		
改进维度	具体措施	预期效果
目标设计	细化行为动词，增加可观测指标	学生能准确解释电路故障原因
概念教学	增加动画演示和实物拆解	开关工作原理理解正确率提升至90%
操作指导	提供分步视频和故障排查指南	实验成功率从70%提升至85%
分层教学	设计基础+拓展任务包	优生参与率从30%提升至60%
评价反馈	引入过程性评价量表	学生自我反思能力显著增强

图 63: AI 输出内容部分

第三步：差距分析报告

将新手教师的个人画像与专家的标准参考教学实践进行对比，找出差距(如教学设计缺乏趣味性、课堂互动不足等)。AI生成初步差距报告，教师(组)验证并补充。

H-AI-HAI(人机协同)

1.H(人)：设立任务目标

【提示词】对比专家的标准参考教学实践，找出我的差距(如教学设计缺乏趣味性、课堂互动不足等)，生成差距分析报告。

2.AI：深度推理形成初稿

对比专家的标准参考教学实践，找出我的差距（如教学设计缺乏趣味性、课堂互动不足等）。AI生成初步差距报告，教师（组）验证并补充。

□ △

已完成思考 ✓

以下是依据专家标准参考教学实践，对您当前教学情况的差距分析：

一、课程设计维度

1. 知识衔接性

- **专家标准**：通过旧知导入，实现知识的递进式衔接。
- **当前差距**：在“聚焦”环节，仅仅回顾了《点亮小灯泡》的实验步骤，却没有深入剖析“手固定电池”这种方式存在的弊端，进而未能自然地引出电池盒、灯座等工具的使用必要性。
- **改进建议**：增添提问环节，例如“若要让小灯泡持续发光一整天，用手固定的方式是否可行？为何需要专门的工具来固定电池和灯泡呢？”以此引导学生思考工具的重要性。

2. 生活联结性

- **专家标准**：紧密联系生活场景，强化知识在实际生活中的迁移应用。
- **当前差距**：虽然在“引入开关”部分提及了家庭电路，但没有进一步拓展到其他生活实例，比如手电筒、遥控器等常见物品的开关应用。
- **改进建议**：在讲解开关作用时，展示多种生活中开关的图片或实物，像声控开关、触摸开关等，让学生分析它们的工作原理。

图 64: AI 输出内容部分

3.H-AI（人）：人与 AI 多轮交互，根据 AI 生成的内容，教师（组）进行判断和补充修正，得到一份详细的差距分析报告。

【提示词】请从教学的多个维度，总结我与优秀教学实践的差距，简要描述差距，并给出专业的、可操作的改进建议。

总结差距与改进方向		
维度	差距描述	改进建议
课程设计	知识衔接不紧密，生活联结不足，科学实践性体现	增加引导思考工具重要性的提问，拓展生活实例，加强工具结构讲解
教学方法	示范环节缺失，任务驱动和分层指导不足	教师进行分步示范，设置分层任务，提供相应材料和指导
课堂管理	实验分工不明确，时间分配不合理	明确小组职责，设定各环节时间限制并使用计时器提醒
评价反馈	过程性评价和终结性评价形式单一	设计实验操作评价表，增加实践类和开放性作业
情感目标	科学态度培养和跨学科联结不足	引导学生讨论科技发展，强调电路图绘制的几何规范
资源整合	教具选择和数字资源利用不充分	使用不同颜色导线区分正负极，利用动画视频辅助教学

图 65: AI 输出内容部分

第四步：成长路径规划

◆ AI 工具（如 Kimi）根据诊断出的差距，结合教学实践中的成功经验和普遍规律，为教师量身定制个性化成长攻略，涵盖具体步骤、方法和资源推荐。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【提示词】根据我与标准参考实践之间的差距，为我制定一个详细的改进计划，包括具体的步骤、方法和资源推荐，帮助我逐步提升教学质量，成长为专家型教师。

2.AI：深度推理形成初稿

根据差距, 请制定我成长为小学科学教学专家教师具体改进计划

已完成思考 ✓

以下是怎样量身定制的小学科学教学专家教师成长计划, 结合差距分析和教师专业发展规律, 分阶段推进教学能力提升:

一、基础能力夯实阶段 (1-3 个月)

目标: 规范教学流程, 强化课堂管理能力
行动方案:

- 实验操作标准化**
 - 录制《电路元件连接规范》微视频 (重点: 电池安装、导线缠绕、开关接线), 供学生课前预习。
 - 设计《实验操作评分表》(含安全规范、步骤完整性、小组分工), 每节课随机抽取 2 组进行过程性评价。
- 课堂时间管理优化**
 - 为每个环节预设时间并使用计时器 (如组装电路 8 分钟、画电路图 10 分钟), 超时后启动“问题接龙”活动 (学生轮流总结已学内容)。

图 66: AI 输出内容部分

3.H-AI (人): 人与 AI 多轮交互, 教师 (组) 根据 AI 生成的内容进行判断和补充修正, 最终形成一份清晰的个性化成长路径规划。

【提示词】以表格形式输出成长计划中三个阶段内分别需要完成的主要任务, 并提供实用方法和资源推荐。

以表格的形式呈现三个成长阶段中分别需要完成哪些主要任务, 并推荐一些实用的方法和资源

已完成思考 ✓

以下是根据您的需求整理的三个成长阶段任务与资源推荐表, 结合教师专业发展规律与教学改进重点, 明确各阶段核心任务、实施方法及实用资源:

一、基础能力夯实阶段 (1-3 个月)

核心任务	实施方法	实用资源推荐
实验操作标准化	1. 录制《电路元件连接规范》微视频 (重点: 电池安装、导线缠绕、开关接线) 2. 设计《实验操作评分表》(含安全规范、步骤完整性、小组分工)	- 微视频制作工具: 剪映、Canva - 评分表模板: 国家中小学智慧教育平台实验评价表
课堂时间管理优化	1. 为每个环节预设时间并使用计时器 (如组装电路 8 分钟) 2. 超时后启动“问题接龙”活动 (学生轮流总结已学内容)	- 计时器工具: 番茄 TODO、手机闹钟 - 问题接龙卡片模板
分层任务设计	1. 开发“基础包 + 挑战包”实验材料盒 2. 设计“三星任务卡”(★基础任务、★★进阶任务、★★★拓展任务)	- 实验材料: 纽扣电池、LED 灯、二极管、蜂鸣器 - 任务卡设计参考:《小学科学分层教学设计案例集》

图 67: 输出内容部分

四、迁移建议

国家平台上有大量的名师教学案例 (如名师工作室研讨会、精品课、教学成果等), 还有地方频道的特色教学实践成果 (如广东“福田频道”中的“游戏化数学”等), 教师们可以利用这些资源制订更有特色的成长规划。



图 68：平台部分资源展示

场景 11：教学质量监测与改进

一、场景描述

本场景旨在帮助具有一定教学经验，但感觉教学资源和方法缺乏系统性、难以形成独特教学风格的教师，通过对课堂视频记录、教学文档以及学生反馈等多模态数据的分析，人工智能技术能够对教师教学能力进行全面且精准的诊断，系统定位教师在教学行为、语言表达、课堂管理等方面的优势与不足，为教师提供详细的评价报告，并给出针对性地改进建议，助力教师专业成长。

二、资源与工具

1. 国家平台：“教师研修”和“教改经验栏目”板块中的通识研修、学科研修、名师工作室等；
2. 教学多模态数据：课堂视频、课件教案、专家听评课意见、往期教研活动记录等；
3. AI 工具：(1) AI 课堂分析系统：CSMS、希沃魔方、Classin 数课；(2) 长文本分析工具：豆包、Kimi、Deepseek。

三、实践案例（以小学数学教师为例）

- ◆ 收集与分析教学数据：包括视频、课件、教案、试题库等。
 - ◆ AI 精准教学诊断：使用 AI 工具（如中小学课堂智慧评价系统 CSMS）分析课堂质量（涵盖课堂概要、互动交流等维度）生成课堂质量分析报告。同时借助 AI（如 Kimi）助力深度解读分析报告，进而提出教学评价意见及对应改进建议。

H-AI-HAI (人机协同)

1.H (人): 设立任务目标

【操作说明】教师上传近期教授的小学数学课程音/视频，教案/课件上传至AI课堂分析系统，标注年级、学科、课程类型等信息，AI分析平台自动分析教师的教学行为（如讲授时长分配、课堂互动频率等）、语言表达（如语速、用词准确性等）以及课堂管理（如处理学生注意力不集中情况）等方面的表现，并输出AI分析报告。



图 69: AI 课堂分析平台的“新建课堂分析”操作页面

名称	状态	课堂信息	创建者	教案	大数据分析报告
观察教室第一课时 分析阶段：前测	完成	学校: 紫金县蓝塘中心小学 教师: 廖丽青 年级: 一年级 学科: 数学	机构: 紫金县蓝塘中心小学 账号: 廖丽青 2024学年一年级上册数学北师大版.docx	第五单元 第4课时观察教室 (教案)-2023-2024学年一年级上册数学北师大版基础版.docx	
认识图形 分析阶段：前测	完成	学校: 紫金县蓝塘中心小学 教师: 廖丽青 年级: 一年级 学科: 数学	机构: 紫金县蓝塘中心小学 账号: 廖丽青 学年一年级上册数学北师大版.docx	认识图形 (教案)-2023-2024学年一年级上册数学北师大版基础版.docx	
百分数的应用 (三) 分析阶段：前测	完成	学校: 紫金县蓝塘中心小学 教师: 陈胜勇 年级: 六年级 学科: 数学	机构: 紫金县蓝塘中心小学 账号: 陈胜勇 学年六年级上册数学北师大版基础版.docx	百分数应用 (三) (教学设计)-2024-2025学年六年级上册数学北师大版基础版.docx	
四年级语文 16麻雀	完成	学校: 紫金县蓝塘中心小学 教师: 赖丽娟 年级: 四年级 学科: 语文	机构: 紫金县蓝塘中心小学 账号: 赖丽娟 学段: 小学 学科: 语文	16 麻雀.docx	基础版
百分数的应用 (二) 分析阶段：前测	完成	学校: 紫金县蓝塘中心小学 教师: 陈胜勇 年级: 六年级 学科: 数学	机构: 紫金县蓝塘中心小学 账号: 陈胜勇 学段: 小学 学科: 数学	第3课时 百分数的应用 (二) (教学设计)-2024-2025学年六年级上册数学北师大版基础版.docx	

图 70: AI 课堂分析平台的“课堂分析”数据管理页面

【提示词】附件内是一份小学数学的课堂情况分析报告，请你在这份课堂分析报告基础上，整理一份该教师教学水平的深度分析报告，报告需涵盖教师在教学各维度的优势与不足，如教学设计缺乏创新性、课堂提问启发性不够、对学生个体关注不足等具体问题，并附上相应的评分和改进建议。

2.AI: 深度推理形成初稿

附件内是一份小学数学的课堂情况分析报告。请你在这份课堂分析报告基础上，整理一份该教师教学水平的深度分析报告。报告需涵盖教师在教学各维度的优势与不足，如教学设计缺乏创新性、课堂提问启发性不够、对学生个体关注不足等具体问题。并附上相应的评价和改进建议。

基础版-百分数的应用（三）
PDF, 282.96 KB

已完成推理
提炼教师教学水平分析报告

陈胜勇教师教学水平深度分析报告

一、教学设计

(一) 优势

- 合理安排教学时间：教师讲解总时长00:16:50，处于15-28分钟的合理参考范围内，能有效利用有限时间传授知识，保障学生有足够时间进行课堂练习和互动。
- 注重知识巩固与延伸：从强化知识记忆倾向指标看出，教师在教学中融入知识重温、学习目标设定和课堂总结等环节，有助于学生巩固新知识，并促进知识的迁移和应用。

(二) 不足

- 教学设计缺乏创新性：课堂类型基本属于对话型，教学模式相对传统。多依赖师生问答推动教学进程，缺乏多样化的教学形式，如小组合作探究、项目式学习等，难以充分激发学生的学习兴趣和主动性。
- 对学生个体差异关注不足：知行教学风格数值为0.07，虽在0.00-0.25的合理范围内，但未能充分兼顾不同学习风格的学生。教学设计未充分考虑如何满足能动型、哲理型等不同类型学生的学习需求，导致部分学生的学习体验和思维发展受限。

(三) 评价与建议

评价：教学设计在时间安排和知识巩固方面较为合理，但整体缺乏创新性和对个体差异的关注，限制了

图 71：AI 输出内容部分

3.H-AI (人)：人与 AI 多轮交互，结合自身实际情况（如时间安排、教学资源可获取性等）与 AI 进行多轮交互调整。例如，教师提出“能否深入分析教师提问与理答情况，并给出针对性的改进意见”“能否增加一些适合我教学风格且易于上手的小学数学教学设计创新方法”，AI 则进一步优化改进计划，提供更贴合教师需求的具体措施。

【提示词】根据生成的内容，提供一些适合该教师教学风格，且易于上手的小学数学教学设计创新方法建议。

根据生成的内容，提供一些适合该教师教学风格，且易于上手的小学数学教学设计创新方法建议。

已完成推理
提炼创新教学建议

小学数学教学设计创新方法建议

一、教学设计创新

(一) 情境教学法

方法介绍：结合教学内容，创设与学生生活实际相关或有趣的情境，引导学生在情境中发现问题、提出问题并解决问题。例如在教授“百分数的应用”时，可以创设购物打折、银行存款等生活情境，让学生在模拟购物、理财等活动中运用百分数知识解决问题。

适用原因：该教师在教学中注重知识的巩固与延伸，情境教学能为知识的应用提供生动的背景，增强学生对知识的理解和记忆。且其教学风格均衡，情境教学的多样性也能兼顾不同学习风格的学生。

实施要点：情境创设要贴合学生的生活经验和知识水平，具有趣味性和启发性。引导学生积极参与情境活动，鼓励学生自主思考和合作交流，教师在活动中适时点拨和总结。

(二) 小组合作学习

方法介绍：将学生分成若干小组，每组4-6人，共同完成特定的学习任务。在学习“长方体和正方体”时，可让学生分组探究长方体和正方体的特征，通过观察、测量、讨论等方式总结出它们的棱长和、表面积等计算公式。

适用原因：教师在课堂管理中能维持良好秩序，学生参与度较高，具备开展小组合作的基础。同时，小组合作能弥补教师教学设计中对学生个体关注不足的问题，让每个学生都有机会参与学习过程。

实施要点：合理分组，确保组内成员的异质性和互补性。明确小组合作的目标和任务，提供适当的学习资源和指导。注重培养学生的合作技能和团队意识，及时对小组合作的效果进行评价和反馈。

二、课堂管理创新

(一) 游戏化教学

图 72：AI 输出内容部分

四、迁移建议

教师按照最终确定的改进计划参加相应培训和研讨会，同时 AI 的教学建议会在教师的日常教学实践中得到反馈和迭代，形成新的教学方法。在这一迭代的过程中，教师可以定期收集教学数据输入 AI 系统进行分析，形成纵向对比，持续跟踪课堂质量改进效果。如发现某方面改进不明显，可以不断借助 AI 分析原因并调整改进策略，形成持续优化的教学提升闭环。

不同学科教师在利用此场景进行课堂质量监测与改进时，可结合自身学科特点灵活调整数据收集重点和分析维度。例如，理科教师可增加实验教学环节的数据采集，分析实验操作规范性、引导学生探究能力等方面的表现；外语教师可重点关注课堂语言交流互动、跨文化交际能力培养等数据。同时，教师可充分利用国家中小学智慧教育平台中本学科的优质教学资源和学科专属的教研社区，获取更多针对性的监测参考和改进思路，确保课堂质量监测更契合学科教学实际，助力教师在各学科领域形成独特的、有效的教学风格。

场景 12：专家教师个人智能体

一、场景描述

本方案旨在为专家型教师提供一个人工智能辅助的教学发展场景，帮助他们在教学实践、教学研究以及教学成果推广等方面实现进一步的提升与创新。通过整合学界前沿的理论与实践研究与教师自身的专业经验，形成高效、精准且具有前瞻性的教师成长模式，助力专家型教师在教育领域持续发挥引领作用，并不断拓展其教学影响力的边界。

二、资源与工具

1. 国家平台：“教师研修”和“教改经验栏目”板块中的通识研修、学科研修、名师工作室等；
2. 个人知识数据：教学经历、教研成果、培训记录、文献资料以及公众号学习资料；
3. AI 工具：IMA 智能个人知识库。

三、实践案例（以小学英语教师为例）

- ✧ 收集个人知识数据：包括教学实录视频、历年获奖教案/课件、培训笔记、学术论文与会议报告、公众号学习资料收藏等。
 - ✧ AI 个人智能体构建：使用 AI 工具（如腾讯 IMA）对上传的文件进行分类和标签管理，将不同类型的知识进行关联，形成一个完整的知识网络，并进行深度的教学研究和知识应用。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【操作说明】教师将过往的公开课视频、精品课程资料、学生评价反馈历年获奖教案/课件、学术论文与会议报告、公众号文章收藏、线上/线下培训笔记等多模态数据上传到 IMA 知识库。对上传的文件进行分类和标签管理，可以根据知识的类型、项目名称、学科分类等进行分类整理，并添加标签以便快速定位。

个人知识库

支持上传PDF、DOC、JPEG、PNG等格式文件

当前知识库内容为空

基于知识库提问 混元

已使用0B/2GB 内容由AI生成仅供参考

新课程背景下如何实施英语情境学习

中小学英语教学研究 2024年09月20日 22:56 河北

《义务教育课程方案（2022年版）》指出：加强知识学习与学生经验、现实生活、社会实践之间的联系，注重真实情境的创设，增强学生认识真实世界、解决真实问题的能力。

新课程旨在培育学生的核心素养，究其本质，核心素养指的就是在复杂情境中解决问题的能力，即学生适应终身发展和未来社会需求所必须具备的正确价值观、必备品格和关键能力。（于泽元，那明

QR code: 微信扫一扫 关注该公众号

图 73：个人智能体平台的文件上传与导入页面

【提示词】结合知识库内中小学英语情景化教学的实践案例和理论研究，总结哪些情景化教学策略在英语实际课堂中效果良好，对学生的积极性、参与度影响更大。

个人知识库

优质课例 公告栏

情境创设的 评价标准和路径

Hi, 有任何关于这个知识库的问题，都尽管问我吧！

结合知识库内中小学英语情景化教学的实践案例和理论研究，总结哪些情景化教学策略在英语实际课堂中效果良好，对学生的积极性、参与度影响更大。

混元

已使用398.39KB/2GB 内容由AI生成仅供参考

图 74：向 AI 提问关于中小学英语情景化教学知识库相关问题
2.AI：IMA 的智能写作助手，结合 DeepSeek R1 的深度思考能力，形成初稿。

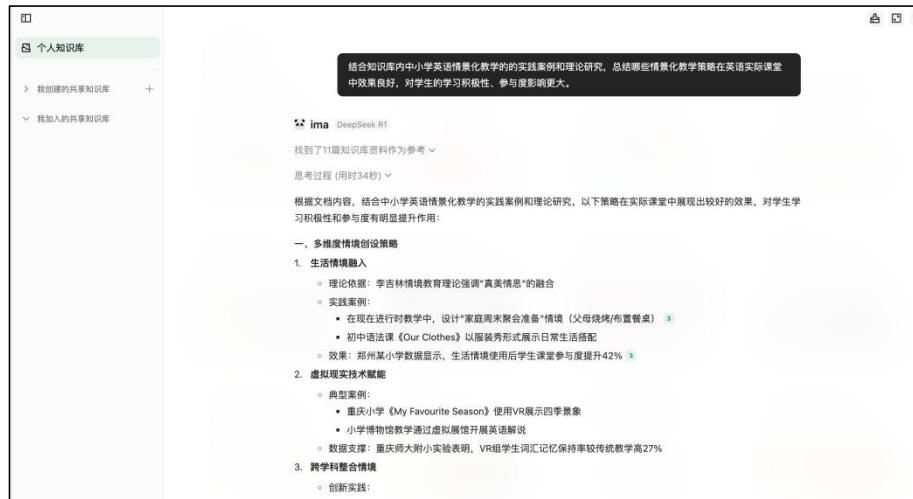


图 75：AI 输出内容部分

3.H-AI(人)：人与 AI 多轮交互，结合自身实际情况（如教学策略优化、提供研究灵感、辅助文献综述等）与 AI 进行多轮交互调整。例如，教师提出“农村中小学，教学条件普遍有限，缺乏现代化的教学设施，如何在教学资源的限制下开展小学英语课堂的情景化教学？”

“结合所列出来的策略，帮我写一份给区域中小学英语教师做培训分享的报告”，个人智能体则进一步提供更贴合教师需求的具体内容。

【提示词】结合所列出来的策略，帮我写一份给区域中小学英语教师做培训分享的报告，主题是如何开展有效的教师情景化教学。要求包括案例引入分析，实施步骤总结，经验分享讨论三个部分。



图 76：AI 输出内容部分

四、迁移建议

专家教师可主动构建“知识库→AI生成→社群反馈→知识库更新”闭环，通过在公众号/教研社群发布AI辅助生成的教学案例，收集同行评价并存储至知识库，作为模式迭代依据，同时开展区域教师培训与线上分享，基于个人智能体总结的教学策略和实践经验，定期组织区域内的教师培训活动，并利用线上平台进行直播或录播分享，带动更多教师参与到AI教学创新中来，共同推动教育质量的提升。

2. 学生发展评价

场景 13：心理健康感知与调节

一、场景描述

当中小学生在日常学习生活中遇到情绪问题、学习压力等困惑时，学生通过掌握明确、具体的提问方法，能够高效利用人工智能的强大分析能力，使人工智能成为心理健康调节的得力助手，填补传统心理健康咨询的可及性缺口。

二、资源与工具

- 1.国家平台：“德育”板块心理健康部分的情绪调适视频、心理健康公开课等；
- 2.学校心理健康教育与咨询中心：学校开展的多项与心理健康教育相关的活动（如心理加油站等）、开设的心理健康课程等；
- 3.AI 工具：(1) 长文本分析工具：Deepseek；(2) 智能体：福田教育智能应用生态门户（面向学生的 AI 心理咨询师）。

三、实践案例（以 Deepseek——心理调适助手为例）

- ◆ 学生学习国家中小学智慧教育平台上的心理健康教育优质案例
 - ◆ 学生掌握与 AI 交互的提问方式，给 AI 赋予角色，利用 AI 进行心理调试。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

当学生对困扰不能清晰描述时，可以直接用情绪命名+事实描述的形式，这样既能得到倾诉，又能有利于明晰问题。

【提示词】我是一名初一的学生，小学的时候我一直在班里名列前茅，上初中之后感觉学习很吃力，班里的同学都很优秀，他们总是能第一时间回答老师的问题，但是我总是需要花很多时间理解，并且练习题的正确率也不高，现在感觉很焦虑。

2.AI：深度推理输出初稿

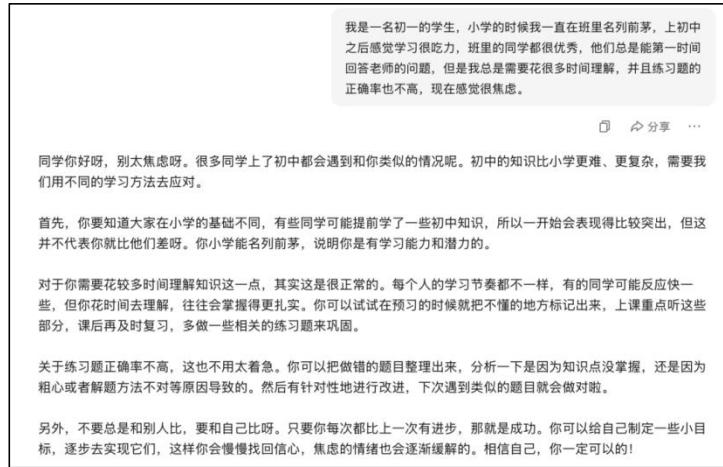


图 77：AI 输出部分

3.H-AI(人)：如果学生情感需求比较复杂或涉及多个方面，可以尝试分步骤提问，与AI进行多轮次交互，逐步深入。在交流时，不必过于在意自己的书面表达，而是将AI当作一位倾诉的对象，逐步对话、理解并接纳有用的建议。

【提示词】我的同桌成绩比我优秀，她是一个不太爱讲话的女生，我问她数学问题，但是不知道如何开口，你觉得我应该怎么做？



图 78：AI 输出部分

四、迁移建议

当学生因为学业压力过大等需要心理调适时，除了可以观看国家中小学智慧教育平台上的优质心理健康公开课，掌握相关压力调节策略外，同时还可以利用人工智能工具向AI倾诉。但同时需要注意的是，人工智能没有真正的情感体验，只是基于训练数据给出回应，学生对于人工智能给出的答复也需要辩证看待，多方验证，还需要结合家长、教师或专业心理咨询师的经验进行综合判断。

场景 14：个性化自主学习规划

一、场景描述

本方案旨在帮助学生在寒暑假期间，根据自身的学情、兴趣爱好和学习目标，制定科学、合理、个性化的自主学习规划，充分利用假期时间提升自己的综合素质和学科能力，实现自我驱动的学习成长。

二、资源与工具

1. 国家平台：包括各学科课程资源、专题教育内容、数字阅读材料、学科竞赛案例等；
2. 学生个人的学习档案：包括学科的知识掌握情况、学习兴趣点、学习方法总结等信息；
3. AI 工具：长文本分析工具：豆包、Kimi、Deepseek 等。

三、实践案例（以高二假期数学提高计划为例）

- ◆ 总结个人学习情况与需求。
 - ◆ AI 生成自主学习计划：使用 AI 工具（如 Kimi）对学生的描述进行分析，提取关键信息，明确学生的学习需求和目标。结合国家平台的评价标准和学科要求，为学生成一份详细的假期自主学习规划。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【提示词】我是一名高二学生，本学期数学成绩在班级处于中等水平，对函数和几何部分掌握较好，但在概率统计和导数应用方面存在困难，希望在假期能够提升数学成绩，掌握解题技巧，为下学期的竞赛做准备。

2.AI：制定学习规划

AI 根据学生的学习需求，结合国家中小学智慧教育平台上的高中数学课程资源（如精品课课例、专题讲座、竞赛试题解析等），为学生推荐适合的学习材料和拓展资源；同时，AI 综合考虑学生的日常作息、学习时间安排等因素，为学生制定一份详细的假期自主学习规划，包括每天的学习任务、每周的学习目标、阶段性的能力提升计划等。



图 79: AI 输出内容部分

3.H-AI(人): 学生和家长共同审阅AI制定的学习规划,结合学生的实际情况进行讨论和调整。例如,家长可以根据学生的身体状况和家庭活动安排,对学习时间进行适当微调;学生也可以根据自己的兴趣和学习偏好,对学习内容的顺序进行优化。AI根据反馈进一步完善学习规划,使其更具可行性和个性化。

【提示词】因为我同时还有化学竞赛需要准备,请减少我的数学提升计划每天所要花费的时间,并将我的数学假期提升计划以表格的形式呈现,以便我可以在表格上打卡。



图 80: AI 输出内容部分

四、迁移建议

在假期学习过程中，学生按照规划进行自主学习，并定期向 AI 系统反馈学习进展和遇到的问题。AI 对学生的反馈进行分析，及时了解学生的学习情况和困难，成为学生的“AI 导师”和“AI 学伴”。

学生的自主学习规划和学习成果也可以作为教师评估学生情况的重要参考。另外，学校可以组织开展假期自主学习经验分享会，邀请学生分享利用 AI 工具和国家平台资源进行自主学习的心得和方法，促进全体学生共同提高自主学习能力。

场景 15：综合性发展评估报告

一、场景描述

本方案旨在为学生提供一份全面、客观、个性化的期末综合评价报告，帮助学生了解自己在知识掌握、能力提升、学习态度、心理健康等多方面的发展情况，发现自身的优势与不足，为后续的学习和发展提供明确的方向和建议。

二、资源与工具

- 国家平台：包括精品课、学科练习题、学科竞赛作品等；
- 个人学习记录数据：包括课堂笔记、作业、练习成绩、考试试卷、错题集、项目报告、小组合作评价等多模态信息；
- AI 工具：(1) 长文本分析工具：豆包、Kimi、Deepseek 等；(2) IMA 智能个人知识库。

三、实践案例（以语文期末试卷总结为例）

- 收集个人学习记录数据：本学期的语文学习资料，如课堂笔记、作文、阅读理解练习、考试试卷、小组项目报告等，以及在国家中小学智慧教育平台上的语文课程学习记录、作业完成情况等数据。
- AI 生成综合评价报告：使用 AI 工具（如 Kimi）对上传的文件进行分析，评估学生在语文知识运用、文学素养、写作能力等方面的优势与不足，结合国家平台的评价标准和学科要求，为学生成份一份详细的期末综合评价报告。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【操作说明】学生将本学期的语文学习资料，如课堂笔记、作文、阅读理解练习、考试试卷、小组项目报告等数据进行整理，上传至 AI 系统。

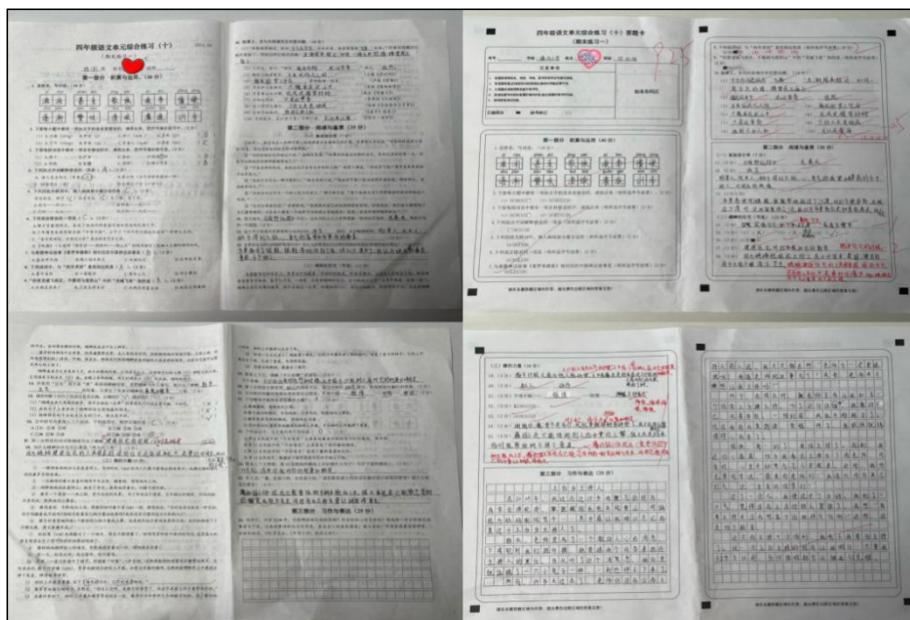


图 81：学生期末试卷及答题卡



图 82：学习数据上传页面

【提示词】附件内是我的期末考试试卷和我的答题卡,请对我的考试作文、阅读理解答案等文本内容进行分析,评估我在语文知识运用、文学素养、写作能力等方面的优势与不足,并给出对应的学习建议。

2.AI：深度推理形成初稿

A screenshot of the AI-generated report titled "四年级语文期末考试试卷分析" (Fourth-grade Chinese End-of-term Exam Report). The report starts with a summary of the overall situation and then provides detailed analysis for each section. It includes sections like "Knowledge Application", "Reading Comprehension", and "Composition". The report is presented in a clean, structured format with headings and bullet points.

图 83：AI 输出部分

三、优势与不足

(一) 优势

1. **基础知识掌握较牢**: 在字词基础题型上表现出色, 对课内重点字词的音、形、义有较好把握, 能够准确完成相应题目, 说明日常基础知识教学成效显著, 学生对基础知识点的记忆与理解较为扎实。
2. **具备一定阅读能力**: 能从文本中提取关键信息, 对文章大意有基本理解, 这得益于平时的阅读训练, 学生已初步掌握阅读方法, 具备筛选信息、概括内容的能力。
3. **写作思路较为清晰**: 作文能够围绕主题展开叙述, 结构完整, 表明学生对写作基本框架有明确认知, 在写作时能按照一定逻辑顺序组织内容, 具备一定条理性。

(二) 不足

1. **知识运用不够灵活**: 在面对字词的拓展运用、句式转换等稍复杂题型时, 部分学生表现出思维僵化, 不能灵活调用所学知识解决问题, 反映出知识迁移能力不足。
2. **阅读深度欠缺**: 对文本的解读多停留在表层, 难以深入挖掘作者情感、写作意图以及文本内涵, 缺乏对细节、写作手法等方面的深度分析, 导致阅读理解不够透彻。
3. **写作缺乏生动性**: 部分作文存在语言平淡、缺乏亮点的问题, 未能巧妙运用修辞、细腻描写等手法增强文章表现力, 且在段落衔接、情节设置上不够精巧, 影响了作文质量。

图 84: AI 输出部分

四、学习建议

(一) 知识运用方面

1. **强化易错字词专项训练**: 定期整理多音字、形近字、易错字词, 制作错题本, 通过专项练习加深印象, 强化记忆。例如, 将易混淆的字词进行分类整理, 分析其差异点, 并进行听写、填空等专项练习。
2. **开展知识拓展与运用活动**: 鼓励学生在日常学习中, 尝试用所学字词进行创作, 如编写小故事、写日记等, 提高知识运用灵活性。同时, 开展字词接龙、成语大赛等活动, 激发学生对字词学习的兴趣, 增强其运用能力。

(二) 阅读理解方面

1. **增加阅读量与阅读类型多样性**: 广泛阅读各类书籍、文章, 包括文学作品、科普读物、新闻报道等, 拓宽知识面与视野, 丰富阅读经验。例如, 每月阅读一本经典文学著作, 了解不同作家的写作风格与思想内涵; 定期阅读科普文章, 掌握科学知识的同时, 学习说明文的阅读技巧。
2. **掌握阅读技巧与方法**: 学习精读、略读、浏览等不同阅读方法, 根据阅读目的灵活运用。在阅读过程中, 学会做笔记, 记录下不懂的词语、精彩的句子、对文章的理解与感悟等, 提高阅读质量。同时, 加强对文章结构、写作手法、修辞技巧等方面分析, 提升对文本的深度解读能力。

(三) 写作方面

1. **丰富生活体验与素材积累**: 积极参与各类活动, 留心观察生活中的点滴, 将有趣的人、事、物记录下来, 作为写作素材。例如, 参加学校组织的运动会、文艺演出等活动, 用心感受活动中的氛围、人物表现等, 事后进行写作练习, 将所见所感生动呈现。
2. **学习写作技巧与进行模仿写作**: 研究优秀作文范例, 学习其开头、结尾、过渡段的写法, 以及如何运用细节描写、修辞手法等增强文章感染力。在此基础上, 进行模仿写作, 逐步形成自己的写作风格。同时, 注重段落之间的衔接, 使文章过渡自然、流畅。
3. **定期进行作文互评与修改**: 与同学交换作文, 互相评价、提出修改建议, 从不同角度审视文章优点与不足。在修改过程中, 重点关注内容的充实度、语言的生动性、结构的合理性等, 通过反复修改, 提升作文质量。

图 85: AI 输出内容部分

3.H-AI(人): 学生和教师共同审阅AI生成的评价报告, 人与AI多轮交互, 结合自身实际情况与AI进行多轮交互调整, 使其更贴合学生的发展需求。例如, 教师可以根据学生的课堂表现和日常交流, 对报告中的某些诊断结果进行修正或补充说明; 学生也可以根据自己的学习感受和目标, 提出希望在哪些方面重点提升。

【提示词】语文考试时间是 70 分钟，我感觉考试时间有点不够用，答完了来不及检查，请给我一些针对答不完题的应试建议。

The screenshot shows a user interface for AI-generated text. At the top, there is a blue header bar with white text. Below it is a main content area with a light gray background. On the left side of the content area, there is a small blue circular icon with a white face. To the right of the icon, there are two items listed: '已完成推理' (Completed Reasoning) with a checked checkbox and '优化语文考试答题策略' (Optimize Chinese exam answer strategy) with an unchecked checkbox. Below these items, there is a section titled '如果你在语文考试中感觉时间不够用，无法完成所有题目或没有时间检查，可以尝试以下应试建议：' (If you feel time is insufficient during the Chinese exam, unable to finish all questions or have no time to check, try the following test-taking suggestions:). This section contains three numbered sections: 1. 合理分配时间 (Reasonable time allocation), 2. 优化答题顺序 (Optimize answer order), and 3. 提高答题速度 (Improve answer speed). Each section has a list of tips.

图 86: AI 输出内容部分

四、迁移建议

学生可以制定个人综评报告，并根据报告中的建议，制定学习计划，利用国家中小学智慧教育平台等优质资源进行自主学习和能力提升，如针对薄弱知识点观看相关课程视频、完成专项练习等。教师可以将学生的综合评价报告作为学期末成绩评定和评优评先的重要参考，同时针对报告中反映出的共性问题，在下学期的教学中进行针对性的教学调整和辅导。

(三) AI+教研科研

1. 教研活动组织

场景 16: 教研方案设计

一、场景描述

本场景旨在帮助新手教师在短时间内高效利用国家中小学智慧教育平台数字化资源(视频案例、文本语料)，借助人工智能技术的强大分析能力以及跨学科能力，设计出体现时代性、前瞻性并突出学科教学特色的高质量教研活动方案。

二、资源与工具

1. 国家平台：“教师研修”板块中的通识研修、学科研修、名师工作室等；
2. 学校教研案例库：课堂教学视频、专家听评课意见、往期教研活动记录等多模态信息；
3. AI 工具：(1) 视频分析工具：通义听悟；(2) 长文本分析工具：腾讯元宝、Deepseek、Kimi、豆包、通义千问。

三、实践案例（以初中道法教研活动方案为例）

- ◆ 收集优秀教研案例资源
- ◆ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如教学策略、教学方法创新、教师思维等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI (人机协同)

1.H (人)：学习平台资源+设立任务目标

教师可在国家平台上阅读浏览与教研活动主题相关的优质教研视频、名师工作室优秀教研案例或文本资料。

【视频资源交互 - 操作说明】：打开通义听悟平台后，教师可上传相关的课堂实录视频。平台分析完视频后，输出视频关键词、全文概要、视频结构、讲话人语音文本等（如教师还可在页面右侧的笔记区记录心得体会）。最后，教师可将平台输出的各类信息导出为不同格式的文件，作为后续与 AI 工具交互的语料库。



图 87：通义听悟平台视频上传位置

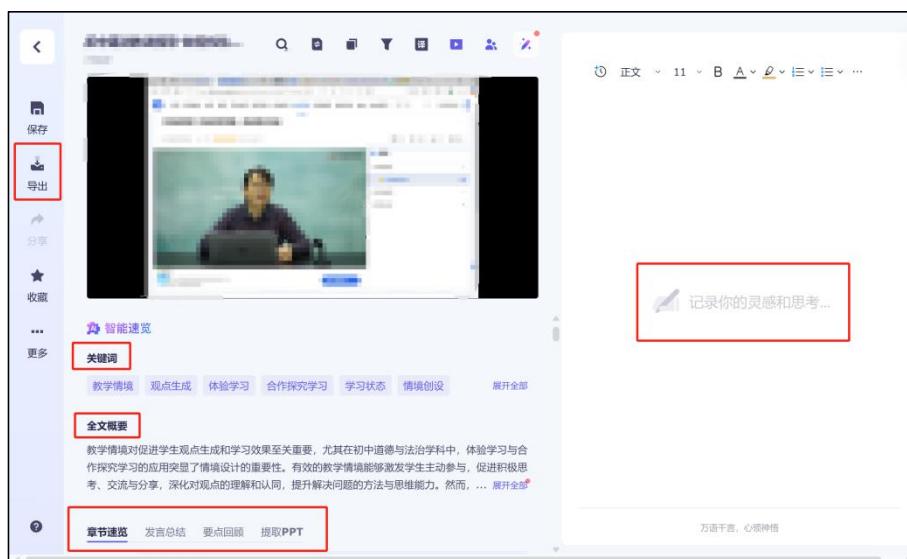


图 88：视频分析完成页面



图 89：导出功能展示

【提示词】我是一名八年级道德与法治学科的新手教师，目前计划开展一次教研活动。为了更好地设计本次活动方案，我学习了国家中小学智慧教育平台上《教法指导：优化教学情境、促进观点生成》的教研视频并上传了学习笔记，请你根据我的学习笔记完成以下任务：

– 亮点分析。请你从文本中分析出对本次教研活动有积极作用的亮点（例如：教学方法创新、互动策略、有效的教学案例、教师思维方式等），并简要阐述这些亮点为何有利于教研活动的开展。

– 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘值得我在本次教研活动中借鉴和迁移的内容（如教学策略、研讨方式、互动环节等），并清晰指出如何将这些内容具体融入到本次活动方案中。

– 教研活动方案设计。基于以上分析，请为我设计一份结构清晰、环节明确的优质教研活动方案，其中包括：教研活动主题、活动目标、活动时长、活动流程等。

– 请确保方案结构严谨、逻辑清晰，具有较强的可操作性、符合道法课标要求。

2.AI：深度推理输出初稿

一、亮点分析（基于文本核心价值提炼）

1. 教学方法创新：对比式情境设计

文本通过对比两种情绪分类教学设计（直接告知式 vs 自主生成式），直观呈现情境设计的优劣。该案例具备强示范性，能帮助教师理解「情境驱动认知生成」的底层逻辑，符合新课标倡导的“探究性学习”理念，可为教研活动提供具象化讨论支点。

2. 互动策略进阶：任务链驱动深度学习

案例中“选择情绪词-分享体验-尝试分类-提炼标准”的递进式任务链设计，体现从具象感知到抽象概括的认知规律。这种结构化互动模式可迁移至教研活动设计，引导教师通过任务分解实现教学策略的深度研讨。

3. 误区诊断系统化：六大情境创设陷阱

文本归纳的“点缀式情境”“超载式情境”“割裂式情境”等六大误区，形成完整的诊断框架。该框架可作为教研活动的反思工具，帮助教师对照自查教学设计，提升问题分析的体系化程度。

4. 教师思维转型：从知识传递到观点生成

发言人强调“由外而内要求”与“由内而外生成”的本质差异，指向教师需转变“知识搬运工”角色。这一思维转变的阐释能为教研活动注入理念革新动力，契合学科核心素养培育要求。

图 90：AI 输出部分（1）

二、可迁移内容整合与教研融合路径

文本核心内容	教研活动融合方式
对比式案例分析法	设置“同课异构情境设计对比”研讨环节，分组分析案例差异，提炼情境设计评价维度
情境创设四步法	设计“情境任务链拆解”工作坊，要求教师围绕八年级教材（如“维护宪法权威”）设计“感知-分析-迁移-评价”四阶段任务
六大误区诊断框架	开展“情境病历卡”活动，提供本校教师教学设计片段，分组进行误区诊断并提出优化方案
任务驱动式互动策略	采用“微格教学+任务单设计”模式，模拟学生视角完成情境任务，体验学习者的认知生成过程

图 91：AI 输出部分（2）

三、教研活动方案设计

主题：基于认知生成的道法课情境设计优化策略

目标：

1. 理解情境教学与观点生成的逻辑关联（课标对接：政治认同素养培育）
2. 掌握情境设计的四阶段任务链构建方法（课标对接：法治观念形成路径）
3. 能运用诊断框架优化现有教学设计（课标对接：责任意识培养载体）

时长：120分钟

流程设计：

阶段	环节设计	时间	工具支持
问题导入	播放“情绪分类”两版教学实录片段，分组填写《情境效果对比观察表》	15min	视频片段、双栏对比表格
理论建构	解析“情境认知生成四要素”（具象载体-冲突设置-方法渗透-价值升华）	20min	思维导图模板、八年级教材案例
误区诊断	分组分析3个典型教学设计片段，用“六维雷达图”标注情境设计问题	25min	案例卡片、诊断量表、电子白板
设计实践	选取八年级下册“公民基本义务”课题，按“四步”设计情境方案，组间互评	35min	情境设计模板、互评量规

图 92：AI 输出部分（3）

延伸任务	布置“情境有效性追踪”作业：录制5分钟微课实施片段，标注学生观点生成关键节点	10min	微课录制指南、观察记录表
<p>创新点说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双轨对比法：通过正反案例对比建立直观认知，符合新手教师认知特点 2. 工具支架化：提供诊断量表/设计模板等实操工具，确保理论落地 3. 成果可视化：最终形成可复用的校本化指南，提升教研成果转化率 <p>四、方案实施建议</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前置准备：收集教师近期教学设计2-3份作为诊断素材，增强研讨针对性 2. 技术赋能：使用UMU互动平台实时收集设计成果，生成词云分析高频问题 3. 分层指导：对教龄3年以下教师提供“情境任务链拆解范例包”，降低认知负荷 4. 持续跟进：建立线上教研社区，定期分享情境设计案例，形成长效优化机制 <p>该方案紧密围绕文本核心观点，将抽象理论转化为可操作的教研工具链，既符合《义务教育道德与法治课程标准（2022版）》“丰富学生实践体验，促进知行合一”的要求，又通过结构化活动设计确保新手教师能阶梯式提升情境设计能力。</p>			

图 93：AI 输出部分（4）

3.H-AI（人）：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，结合自身教研需求调整提示语，以获得较为理想的教研活动方案。

【提示词】你能否说明线上教研社区的具体形式和参与方式？例如是否应该设计定期的主题讨论活动？

<p>1. 线上教研社区的具体形式：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平台选择： <p>社区可以依托教育类平台（如UMU互动平台、钉钉群、微信群、QQ群）或学校内部的专属教研平台搭建，确保教师便捷访问。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 功能模块： <ul style="list-style-type: none"> • 资源共享区：上传优秀教学案例、情境设计模板、微课视频等资源供教师参考。 • 讨论交流区：开展主题研讨、问题答疑，鼓励教师分享教学中的困惑和经验。 • 成果展示区：定期展示教师的优秀情境设计方案，供其他成员学习和借鉴。 • 任务发布区：定期发布教研任务，如情境设计优化、微课录制等，促进教师实践与反馈。 <ul style="list-style-type: none"> • 活动形式： <ul style="list-style-type: none"> • 定期主题讨论：每月围绕一个教学主题（如“情境设计的误区诊断”或“任务链构建方法”）组织在线研讨。 • 案例分享会：邀请经验丰富的教师分享情境设计案例，新手教师可以参与讨论并提出问题。 • 在线评估与反馈：教师上传自己的情境设计方案，社区成员根据评价量规进行互评，并提供改进建议。
--

图 94：AI 输出部分

四、迁移建议

在利用国家中小学智慧教育平台资源进行教研活动方案设计时，教师可以根据活动主题的具体需求，深入挖掘平台上的相关内容。例如，在确定教研主题后，可通过关键词搜索功能快速定位与主题相关的视频资源、文本资料以及优秀案例。

教师可以将这些资源作为参考，结合自身教学实际，提炼出适合本校、本班级特点的教研方案。建议教师充分利用平台中“教师研修”板块提供的学科教学建议和教学技巧指导，将其作为教研活动的核心内容来源之一，同时通过整合平台上的政策解读和教材结构分析，

确保教研活动的设计既符合教学目标，又贴合课程标准。

教师还可以利用平台上提供的作业命题资源设计针对性的教学评价环节，从而提升教研活动的实践性和有效性。在整个方案设计过程中，可与 AI 工具结合使用，进一步优化教研活动的流程和内容，确保教研方案的科学性与创新性。

场景 17：主题教研活动组织

一、场景描述

本场景旨在帮助新手教师立足国家中小学智慧教育平台的海量数字化资源（如跨区域教学视频案例、单元教学设计文本库等），在人工智能工具的支持下，通过系统性资源筛选重组、校本化教研路径创新，组织既体现学科育人特色，又能切实解决本校教师课堂教学痛点的主题教研活动。

二、资源与工具

- 国家平台：“教师研修”板块中的通识研修、学科研修、名师工作室等；
- 学校教研案例库：课堂教学视频、专家听评课意见、往期教研活动记录等多模态信息；
- AI 工具：（1）视频分析工具：通义听悟；（2）长文本分析工具：腾讯元宝、Deepseek、Kimi、豆包、通义千问。

三、实践案例（以“信息技术融入教学”教研活动组织为例）

- 收集优秀教研案例资源
 - 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如教学策略、教学方法创新、教师思维等）亮点以及可迁移的高质量教学策略。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

教师可在国家平台上学习、参考与教研活动主题相关的优质教研视频、名师工作室优秀教研案例或文本资料，之后将要点整理总结成学习记录/知识点梳理思维导图等。

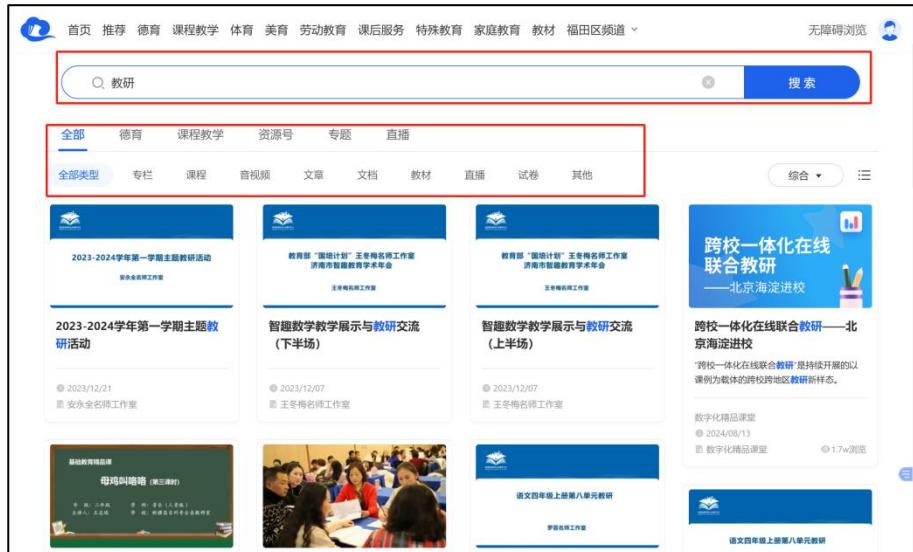


图 95：国家中小学智慧教育平台“教研”搜索页面

The screenshot shows a search result for '巧用信息项目式教研，提升教师信息素养——上海市金山区婴幼儿早期教育指导中心'. The page includes a brief summary, a star rating of 4.8, and a timestamp of 2023/02/20 16:37. It also features sections for '教师发展' (Teacher Development) and '相关推荐' (Related Recommendations), which include links to other articles like '试卷制作与使用：智慧中小学教学工具习题库功能与...' and '数字化平台，教学资源的发生与演变——新课标生产...'.

图 96：教研案例展示

The screenshot shows the Tencent YuanBao AI writing interface. A text input field contains the placeholder '有问题、尽管问, shift+enter换行'. Below the input field are buttons for 'DeepSeek' (深度思考), '深度思考(AI)', and '联网搜索' (Network Search). The interface is designed to help users generate content based on their input.

图 97：腾讯元宝上传资源页面展示

【提示词】我是一名初中数学教师，教龄 0~3 年，正在筹备校本主题教研活动，核心研讨方向为《信息技术支持下的初中数学大单元教学实施策略》。当前执教的单元为八年级「一次函数」，设备支持包括希沃交互白板、几何画板软件、ClassIn 在线教室。同时，我会给你分享我在国家中小学智慧教育平台上学习的两门课程后总结的思维导图（《信息技术与高中物理教学融合策略》《信息技术与学科教学的深度融合》），请你帮我完成以下：

- 主题教研活动具体环节
 - 大单元技术融合框架搭建（包含差异化活动设计、效果评估体系构建）
 - 请注意该主题教研活动方案需要可落地，可操作；框架搭建时请注意与数学课标相结合。
- 2.AI：深度推理输出初稿

DeepSeek R1 ...

以下是结合您提供的课程资料与教学需求设计的初中数学主题教研活动方案，注重课标衔接与实操性：

一、主题教研活动具体环节设计（总时长：3周）

第一阶段：理论奠基（第1周）

markdown

1. 【课标对标】
 - 分组拆解《义务教育数学课程标准》“函数”领域要求
 - 标注技术赋能点（如“用信息技术呈现函数图像变化规律”对应课标P78）

2. 【案例解剖】
 - 对比分析物理学科VR演示案例 → 提炼《坐标系VR化改造方案》
 - 使用“技术介入必要性评估矩阵”筛选优质课例片段

3. 【技术速训】
 - 希沃白板函数作图擂台赛（限时完成 $y=2x+1$ 的图像标注）
 - ClassIn分组教室搭建演练（模拟远程协作探究活动）

第二阶段：实践迭代（第2周）

图 98：AI 输出部分（1）

二、大单元技术融合框架设计

1. 技术工具与数学课标对应表

课标要求	技术实现方式	典型任务示例
探索具体情境中的变量关系	Desmos动态参数调节	滑动k值观察家庭用电量变化曲线
用适当函数模型描述实际问题	Python数据拟合	分析校园树木生长数据找最优模型
理解函数图象的意义	几何画板多图层对比	叠加 $y=2x$ 与 $y=2x+3$ 探究截距影响

2. 差异化活动设计

markdown

■ 四层任务卡设计：
 - 青铜任务（零基础）：使用希沃白板预置函数图像库进行分类
 - 白银任务（进阶）：用几何画板验证 $k>0$ 时函数图象走向规律
 - 黄金任务（骨干）：Python处理校运动会跳远成绩建立近似模型
 - 钻石任务（组长）：设计VR坐标系闯关游戏的评价量规

数学主题微课模块：

图 99：AI 输出部分（2）

3.H-AI（人）：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，结合自身教研需求调整提示语，以获得较为理想的教研活动方案。

【提示词】你能否从我给你上传的思维导图提炼出“信息技术融入教学”的教学策略，以表格的格式输出一份匹配教研活动的教学策略清单。

策略类别	具体策略名称	实施方式	教研活动匹配环节
课标对接策略	1. 课标技术赋能点解析法	标注数学课标中“函数图像分析”“实际问题建模”等技术可介入的教学要求	理论奠基阶段-课标对标
	2. 跨学科技术迁移策略	借鉴物理学科VR演示方案改造数学坐标系教学	案例解剖环节
技术工具应用策略	3. 动态参数分层呈现技术	青铜级：希沃白板预置图像库 钻石级：Python批量生成k值变化动态图	实践迭代阶段-分层任务工坊
	4. 双线融合任务链设计	线下：VR坐标系空间建构 线上：ClassIn函数图像拼图游戏	双线融合实验环节
教学模式策略	5. 技术衰减梯度教学法	第1课时：Desmos全功能支持→第3课时：仅保留坐标网格	评估优化阶段-动态退出机制设计
	6. 虚实结合数学实验法	使用几何画板验证理论猜想→通过Python处理真实校园数据建立模型	课例孵化环节
评估优化策略	7. 三维度技术效能评估	学生：Desmos操作题完成度 教师：设备调试时间占比 教研组：成本效益分析表	三维度评估环节
	8. 技术介入必要性自检机制	使用“目标-工具-负荷”三角评估矩阵筛选技术应用场景	理论奠基阶段-案例解剖
数据驱动策略	9. 学习轨迹可视化诊断技术	分析Pad同屏标注热力图定位函数图像理解障碍点	实时听课环节
	10. 精准干预资源包生成策略	根据前测数据自动推送： 坐标系薄弱→VR训练模块 建模困难→Python微课	评估优化阶段-个性化方案生成

图 100: AI 输出部分

四、迁移建议

新手教师结合 AI 工具+国家中小学智慧教育平台进行开展主题教研活动时,可以首先筛选相关学科的精品课例或教研活动案例(如初中数学大单元相关的案例),将优质课例转化为校本教研素材。

另外,还可以建立“双循环”教研机制:依托国家平台参与线上名师工作坊的教研活动,线下结合校本特色,定期开展主题教研活动并进行进度评估。教师可以立足于国家平台,从观摩平台示范课例,学习数字脚手架搭建,到 AI 教案协同设计,最终完成学科教研闭环。

场景 18: 精品课制作

一、场景描述

本场景旨在帮助新手教师在人工智能工具的支持下,学习解构国家中小学智慧教育平台上的优质精品教学案例,提升其自身的教学水平和能力。

二、资源与工具

1. 国家平台: 国家精品课视频、省级精品课视频、配套文本资源(如教学设计、课件、学习任务单、课后练习);
2. 学校教研案例库: 学校优质课案例、区市级教师技能大赛获奖案例;
3. AI 工具:(1) 视频分析工具: 通义听悟;(2) 长文本分析工具: 腾讯元宝、Deepseek、

Kimi、豆包、通义千问。

三、实践案例（以语文精品课教学设计为例）

- ✧ 收集优秀教研案例资源
- ✧ 总结优秀精品课特征：使用AI工具（如Deepseek）分析案例（如教学设计、活动设计等）亮点以及可迁移的教学活动安排。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

教师可以首先在国家平台上学习国家级精品课案例（如视频资源、教学设计、课件、学习任务单、课后练习等资源）。



图 101：国家级精品课《沁园春·长沙》案例展示

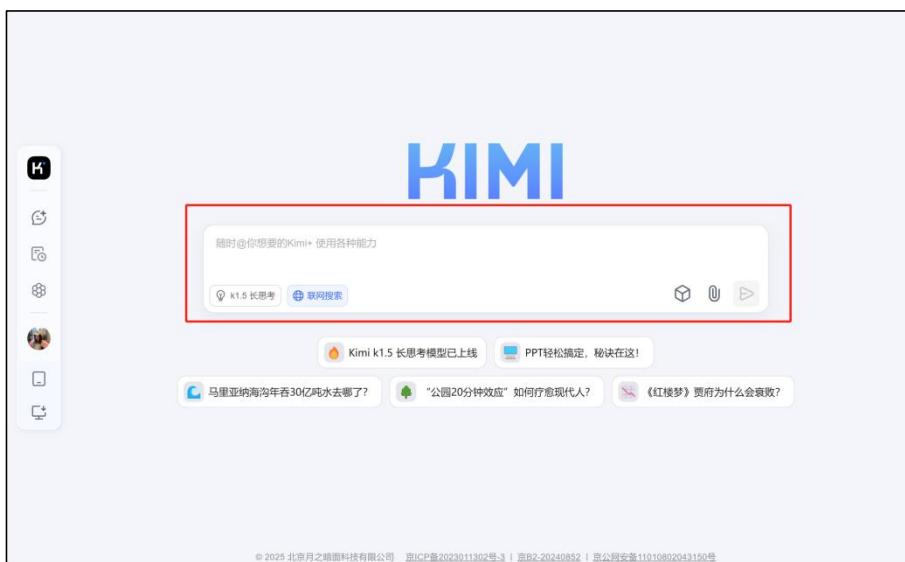


图 102：Kimi 上传资源页面展示

【提示词】我是高一语文新手教师，想申报语文精品课。现在请你帮我比较我写的《沁园春·长沙》教案和国家精品课教案，重点关注教学目标、教学方法和重难点处理的差异，用表格形式呈现对比分析，并给出简洁的改进建议，帮助我提升教案质量。

2.AI：深度推理输出初稿

对比维度	你的教案	国家精品课教案	差异分析	改进建议
教学目标	1. 了解毛泽东生平及创作背景，理解主题思想。 2. 掌握词的基本知识，品味语言特色和修辞手法。 3. 培养语感，提高朗读能力，学习借景抒情手法。 4. 感受革命情怀，树立远大理想，增强责任感。	1. 品味语言，把握意象，体会意境。 2. 体会景中寓情、情中显志的写作特点。 3. 感悟诗人情怀，树立远大抱负。	你的教案目标较为全面，涵盖知识技能、过程方法和情感态度，但表述较为宽泛；国家精品课教案目标更聚焦于核心能力（如意象把握、写作特点）和情感体验（如感悟情怀）。--	可以进一步细化目标，突出核心能力的培养，如明确指出“通过意象分析，体会词的意境美”等。
教学方法	1. 诵读法：反复诵读感悟。 2. 讲授法：结合背景讲解。 3. 讨论法：分组讨论问题。	1. 朗诵对比：听名家朗诵，对比感受。 2. 任务驱动：设置多个学习任务，引导学生自主探究。 3. 情境创设：通过背景导入和情感升华，增强情境感。	你的教案方法较为传统，注重教师讲解和学生讨论；国家精品课教案更注重情境创设和任务驱动，引导学生自主学习。	可以增加情境创设和任务驱动环节，如设计“名家朗诵对比”任务，让学生在实践中提升鉴赏能力。
教学重难点	重点： 理解词句含义，品味语言美和意境美，体会情感。 难点： 理解借景抒情手法，结合自身实际树立价值观。	重点： 品味语言，把握意象特点。 难点： 领悟以天下为己任的豪迈情感。	你的教案重难点较为宽泛，涉及多个方面；国家精品课教案重难点更聚焦，突出意象品味和情感领悟。	可以进一步聚焦重难点，如将重点明确为“通过意象分析，理解借景抒情手法”，将难点聚焦为“体会诗人以天下为己任的豪迈情感”。
具体处理方式	1. 通过自主探究和合作交流，理解意境和情感。 2. 通过问题探讨，分析重点词句和表现手法。	1. 通过任务驱动（如意象分析、情感对比），引导学生深入理解。 2. 通过名家朗诵对比，感受词的情感和意境。	你的教案在处理重难点时较为依赖教师讲解和学生讨论，缺乏具体的任务设计；国家精品课教案通过任务驱动和情境创设，引导学生自主探究。	可以设计具体的任务，如“分析‘独立寒秋’中‘独立’的含义”，让学生在实践中突破重难点。

图 103: AI 输出部分 (1)

总结与改进建议

1. **细化教学目标：**突出核心能力培养，如意象分析、写作特点等。
2. **增加情境创设：**通过背景导入、名家朗诵对比等方式，增强课堂情境感。
3. **优化教学方法：**减少传统讲授，增加任务驱动和自主探究环节。
4. **聚焦重难点：**明确重点为意象分析和借景抒情手法，难点为领悟诗人情感。
5. **设计具体任务：**围绕重难点设计具体的探究任务，引导学生自主学习。

图 104: AI 输出部分 (2)

3.H-AI(人)：教师后续还需要与AI进行多轮次交互，结合申报要求和课堂与学生的实际情况进一步优化调整教学设计，以期将国家精品课亮点融入到个人教学中。

【提示词】1.如何通过具体的教学任务，帮助学生理解“独立寒秋”中“独立”一词的深刻含义呢？2.有没有一些创新的作业形式，比如结合现代技术的作业？

要帮助学生理解“独立寒秋”中“独立”一词的深刻含义，可以通过以下具体的教学任务和步骤来实现。这些任务旨在引导学生从字面意义、情感内涵、背景关联和对比分析等角度深入探究，从而体会“独立”一词在词中的独特意蕴。

教学任务设计

任务一：字面释义与初步感受

- 任务内容：**

让学生结合字典和自己的理解，解释“独立”一词的字面意思，并用自己的语言描述“独立寒秋”这一画面。
- 操作步骤：**
 - 学生查阅字典，写出“独立”的字面解释（如独自站立、独自面对等）。
 - 让学生用自己的语言描述“独立寒秋”的画面，感受诗人独自站在橘子洲头的场景。
 - 分享交流，教师总结：字面上，“独立”表明诗人独自一人，周围没有他人陪伴。
- 预期效果：**

学生能够初步理解“独立”一词的基本含义，并感受到诗人独自面对湘江秋景的情境。

图 105：AI 输出部分（1）

当然有！现代技术为语文作业提供了丰富的创新形式，不仅能激发学生的学习兴趣，还能培养他们的综合素养。以下是一些结合现代技术的《沁园春·长沙》作业设计建议，适合高一学生：

1. 朗诵与视频制作

作业内容：

- 任务：**学生自主选择朗诵《沁园春·长沙》，并制作朗诵视频。
- 要求：**
 - 朗诵时注意语速、语调、停顿和情感表达。
 - 视频中可以添加与词意相关的画面（如湘江秋景、橘子洲头等）。
 - 配上合适的背景音乐，增强感染力。
- 技术工具：**
 - 使用手机或平板录制视频。
 - 通过剪辑软件（如“剪映”“快影”）添加字幕、画面和音乐。
- 提交方式：**
 - 将视频上传至班级学习平台（如微信公众号、腾讯课堂、B站等）。
- 评价方式：**
 - 同学互评，从朗诵技巧、画面搭配、情感表达等方面打分。
 - 教师点评，评选出“最佳朗诵奖”“最佳创意奖”等。

图 106：AI 输出部分（2）

四、迁移建议

新手教师可通过系统研习国家级或省级精品课程，运用 AI 工具分析个人教学素材中的亮点与不足，精准提炼精品课的设计思路、规律与创新亮点，将优质教学策略灵活转化到日常教学或精品课申报中。

2. 科研能力发展

场景 19：项目课题申报框架构建

一、场景描述

本场景旨在帮助新手教师通过人工智能工具高效利用国家中小学智慧教育平台上的学术资源（如政策讲解、期刊文章等），帮助教师快速了解课题的研究现状、热点问题，为课

题框架的搭建提供坚实的理论基础。

二、资源与工具

- 1.国家平台：优质课例资源、教研活动资源、教育政策讲解视频、学术论文、项目课题申报指南、已有的研究基础等；
- 2.学校科研案例库：往期课题申报成功案例、课题指南等；
- 3.AI 工具：(1) 长文本分析工具：腾讯元宝、Deepseek、Kimi、豆包、通义千问 (2) AI 学术助手：华知文思。

三、实践案例（以项目式学习相关的课题申报为例）

- ✧ 收集高质量的学术资源（如优质教研活动案例、学术期刊文章等）
 - ✧ 与 AI 进行多轮次交互：使用 AI 工具（如 Deepseek、华知文思等）进行项目申报的框架初步构建。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习优质资源+设立任务目标

教师首先可以在国家平台上学习、阅读与项目主题相关的优质学术资源。

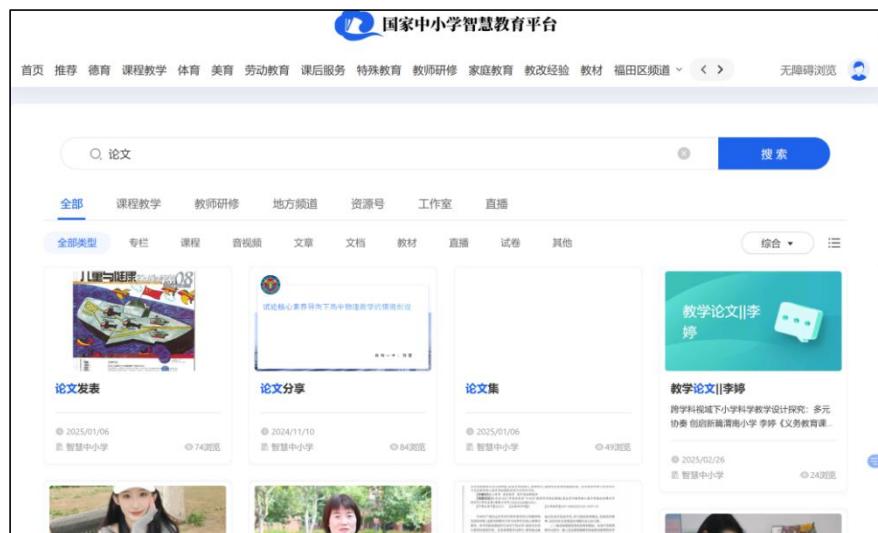


图 107：国家中小学智慧教育平台搜索“论文”界面



图 108：华知文思上传资源页面展示

【提示词】 我需要研究 AI 支持跨学科项目式学习案例开发，请帮我梳理以下内容：

- 基于我总结的平台上有关“跨学科”“项目式学习”主题的教研活动案例的共性，告诉我是否有哪些方面还未被提及；
- 列出“跨学科项目式学习”的现有研究热点；
- 分析 AI 技术在教育领域的应用场景，尤其是与项目式学习结合的研究现状。

2.AI：深度推理输出初稿

一、用户提供的教研活动案例共性及未提及方面分析

1. 案例共性总结

- (1) **跨学科整合模式**: 均强调多学科知识融合 (如“乡村年夜饭”案例涉及烹饪、营养学、文化传承等)
- (2) **真实情境驱动**: 以生活场景 (如年夜饭、科学实践) 为项目载体, 强化“做中学”理念
- (3) **核心素养导向**: 聚焦创新思维、协作能力、文化理解等素养, 注重评价与教学目标一致性
- (4) **实践性突出**: 通过劳动实践、实验探究等活动设计, 突破传统学科界限

2. 未充分提及的方面

- (1) **AI技术支持**: 现有案例缺乏对AI工具 (如智能资源推荐、学习行为分析) 的深度整合
- (2) **动态评价体系**: 未体现基于学习过程数据的实时反馈与个性化调整机制
- (3) **虚拟协作场景**: 未涉及元宇宙、VR/AR等技术支持的多模态跨学科学习环境
- (4) **伦理安全议题**: 对AI应用中数据隐私、算法公平等伦理问题关注不足

图 109：AI 输出部分 (1)

二、现有“跨学科项目式学习”研究热点（2023-2024）

热点领域	典型研究方向	用户案例覆盖情况
学科融合路径	大概念统整策略（如《教育部等十八部门意见》中的10%跨学科要求）	✓ 案例设计体现
学习场景构建	真实问题解决（如自然灾害预测、社区服务项目）	✓ 年夜饭案例体现
评价体系创新	多元智能评价、表现性评价工具开发	✓ 教学评一致性提及
AI技术赋能	智能资源匹配、学习路径优化	✗ 未深入涉及
教师协作机制	跨学科教研共同体建设（陈美莲研修心得提及）	✓ 部分提及
伦理教育	负责任创新（RI）理念融入	✗ 完全缺失

图 110: AI 输出部分 (2)

三、AI技术与项目式学习结合的研究现状

1. 典型应用场景（文献支持）

(1) 智能资源推荐系统

- 《智能技术在科学教育中的应用》(ICT教育网, 2023)：通过NLP技术实现跨学科资源自动关联，解决“信息过载”问题
- (2) 协作学习支持
- 《AI驱动的跨学科教育模式》(教育新刊, 2023)：AI助教实时分析小组讨论语义，推送争议点解决策略
- (3) 过程性评价革新
- 《人工智能在跨学科教育中的创新应用》(安徽师大, 2023)：基于多模态数据（语音/文本/行为）的素养发展建模

2. 前沿研究方向

(1) 生成式AI的应用：如利用GPT-4生成个性化项目任务书（需警惕学术诚信风险）

(2) 元宇宙学习空间：构建跨时空的虚拟实践场景（如模拟生态系统的多学科交互实验）

(3) 教育大脑 (EduBrain)：整合脑科学数据与学习行为分析，优化项目难度曲线

图 111: AI 输出部分 (3)

3.H-AI (人)：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，逐步完善课题框架设计。

【提示词】现有研究中，跨学科项目式学习对学生批判性思维的具体影响机制尚不明确，应如何设计实验组对比验证？

1. 明确研究核心问题
<ul style="list-style-type: none"> 你想验证跨学科项目式学习对批判性思维的哪些具体方面有影响？（例如：逻辑分析、问题解决、证据评估） 是否需要探索中间过程或机制？（例如：协作学习是否在其中起到关键作用？）
2. 实验组与对照组的对比
<ul style="list-style-type: none"> 你如何设计实验组的学习活动，使其体现“跨学科”和“项目式学习”的特点？ 对照组的教学方式应该是什么？是传统讲授，还是单学科的项目式学习？
3. 测量工具与指标
<ul style="list-style-type: none"> 批判性思维如何量化？有哪些现成的测评工具可以使用？ 除了最终的批判性思维得分，还可以测量哪些过程性指标？（例如：学生的元认知能力、协作水平）

图 112：AI 输出部分

四、迁移建议

新手教师可在国家中小学智慧教育平台上根据项目主题进行学术资源的搜索，再借助人工智能强大的自然语言处理和数据分析能力，完成对相关资源（如申报指南、期刊论文等）的智能解析和关键信息提取，进而形成教师个人研究的专题语料库，从而可以在其中系统梳理研究脉络，最终通过多轮次迭代交互逐步明确项目申报框架。

场景 20：学术原创性检验

一、场景描述

结合国家中小学智慧教育平台的资源和场景，本场景旨在帮助教师利用人工智能工具进行智能的学术诚信管理，同时推动教育质量的提升。

二、资源与工具

- 国家平台：优质课例资源、教研活动资源、教育政策讲解视频、各学科课标解读、教材分析等；
- 文献数据库：知网、万方、维普、Web of Science、EBSCO 等；
- AI 工具：(1) 长文本分析工具：腾讯元宝、Deepseek、Kimi、豆包、通义千问 (2) AI 检测工具：知网 AI 查重工具。

三、实践案例（以项目式学习相关的课题申报为例）

- 收集并学习国家平台上的优质资源，形成论文写作的案例语料库；
- 与 AI 进行多轮次交互：使用 AI 工具（如 Deepseek）检验是否有语言表达错误；借助 AI 检测工具（如知网 AI 查重工具），检查论文原创性，避免学术不端。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H(人): 学习优质资源+设立任务目标

教师可以学习国家中小学智慧教育平台上的高质量教学教案和课件、教材、学术论文或研究报告。



图 113: 优质课例页面



图 114: 电子教材页面

【提示词】请根据教育教学领域的学术规范,从语言表达与逻辑结构两方面对我的论文提出优化建议:

- 语言表达是否存在口语化表述、学术引用格式是否符合 APA 第 7 版标准;
- 论文逻辑是否体现论证推进关系;
- 请选择 1-2 处典型问题段落进行改写示范。

2.AI: 深度推理输出初稿

优化建议（基于正式学术文本的深化提升）

1. 术语精确化调整

原文片段示例

"AI技术支持下的跨学科整合显著提升了学习成效"

- 建议调整**

"基于机器学习算法的跨学科知识图谱建构 (Chen et al., 2022) , 显著优化了高阶思维能力的迁移效应 ($\beta=0.37$, $p<0.01$) "
- 优化逻辑**
 - 将泛化的"AI技术"具象为"机器学习算法"
 - 用"知识图谱建构"替代模糊的"整合"
 - 引入量化指标增强论证力度

2. 理论锚点强化

原文框架诊断

第四章标题: "实践路径设计"

- 建议修改**

"基于4C能力框架的实践模型构建 (Trilling & Fadel, 2009) "
- 优化逻辑**
 - 嵌入经典教育理论框架
 - 建立与PISA评估体系的关联性

3. 学术衔接强化

原文过渡段落

"上述价值分析为实践提供了基础"

- 建议修改**

"价值意蕴的理论解构 (见公式1) 与Kirkpatrick评估模型的四级维度形成映射关系, 这为下文基于OBE理念的实践框架奠定了: (a) 认知神经科学基础; (b) 教育技术学方法论依据"
- 优化逻辑**

图 115: AI 输出部分

3.H-AI (人): 教师后续可以通过多次与 AI 交互, 调整修改内容表达, 使其更加符合学术规范; 之后再将文本输入 AI 检测工具, 进行文本内容查重。



图 116: 知网 AI 查重工具页面

四、迁移建议

教师可通过浏览学习国家中小学智慧教育平台中的精品课例、政策白皮书等结构化数据资源, 构建动态更新的学科语料库。运用人工智能工其实现教学论文的智能选题挖掘与框架生成, 在完成初稿后利用 AI 进行语法校验, 重点优化专业术语一致性及复合句逻辑衔接问题。定稿之后可以将内容上传至 AI 检测平台, 检测文字重复率。但使用 AI 赋能学术原创性检测的过程中, 需要避免过多使用人工智能进行写作。

(四) AI+教育治理

1. 教育决策支持

场景 21：AI 助力学校公文写作

一、场景描述

本场景旨在帮助学校管理者和教师利用 AI 工具高效完成公文写作任务。面对日常繁重的行政事务，学校需要撰写各类公文，如通知、报告、工作总结等。AI 能够提供智能辅助，优化写作流程，提高文档质量，减少重复性劳动，使教师和管理者能够将更多精力投入到教育教学与学生管理中。

二、资源与工具

1. 国家平台：教育管理相关政策、教育政策、通知模板、优秀公文范例等资源；
2. 学校行政管理系统：历史公文数据、考勤统计、工作计划等；
3. AI 工具：腾讯元宝、福田教育智能应用生态门户。

三、实践案例（以班主任撰写学校家长会通知为例）

- ✧ 在国家中小学智慧教育平台收集相关政策与优秀公文资源，了解并总结关键信息，如：学校公文规范、最新教育管理政策。
 - ✧ 运用 AI 结合学校已有的公文模板、文件进行提炼、整合，形成自己的知识库。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【操作步骤】：打开国家中小学智慧教育平台搜索查阅相关文献资料（如下图所示），查询相关教育政策和官方通知范例，参考优秀公文案例，确保措辞正式、符合规范；打开福田教育智能应用生态门户，将自己在平台上学习到的内容整理成相关文件上传至 AI 平台，提取结构特点和关键表达方式，形成后续与 AI 交流的知识库，然后上传至教育治理模块的 AI 公文功能（如图所示），进行家长会通知写作。

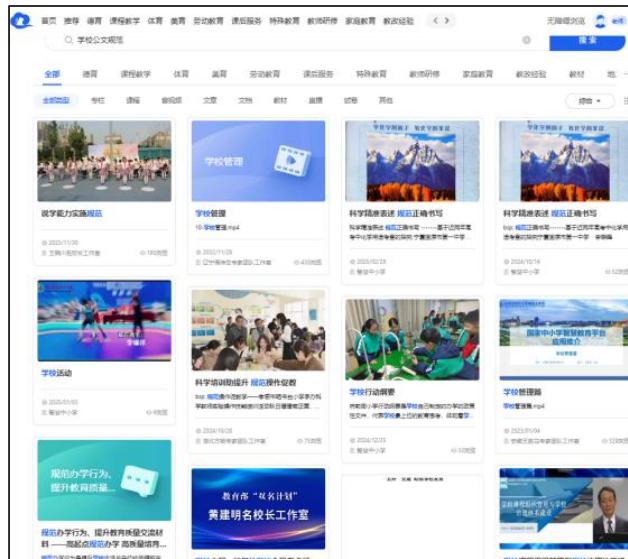


图 117：学校公文规范资源平台



图 118：福田教育智能应用生态门户 AI 平台



图 119：腾讯元宝平台文件上传位置

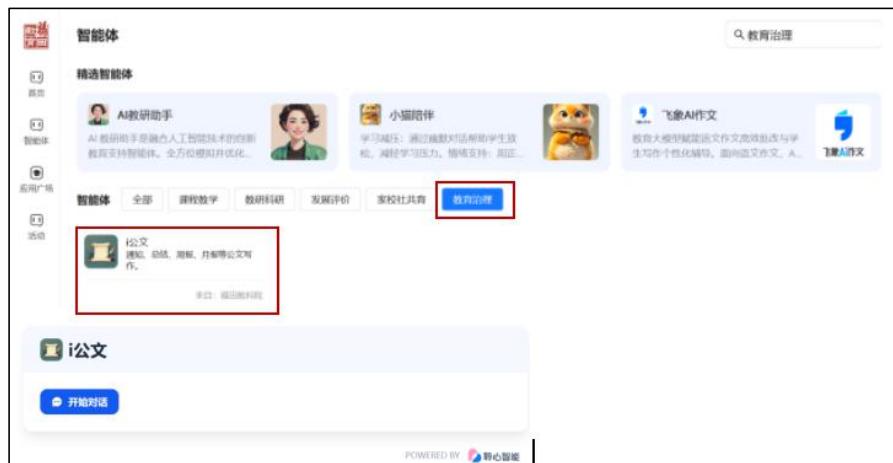


图 120：福田教育智能应用生态门户 i 公文模块

【提示词】请帮我撰写一封“期中家长会通知”。通知对象是小学三年级家长，会议将于 2025 年 5 月 15 日下午 3 点在学校报告厅召开。

内容需包括：

- 会议主题：学生学习情况总结、教师反馈、家长提问环节
- 会议目标：加强家校沟通，帮助家长了解孩子学习状态
- 语气正式、简洁，符合学校公文格式

请按照正式公文的格式撰写，并添加适当的落款和日期。

2.AI：AI 参考国家中小学智慧教育平台的公文模板，自动生成初稿。

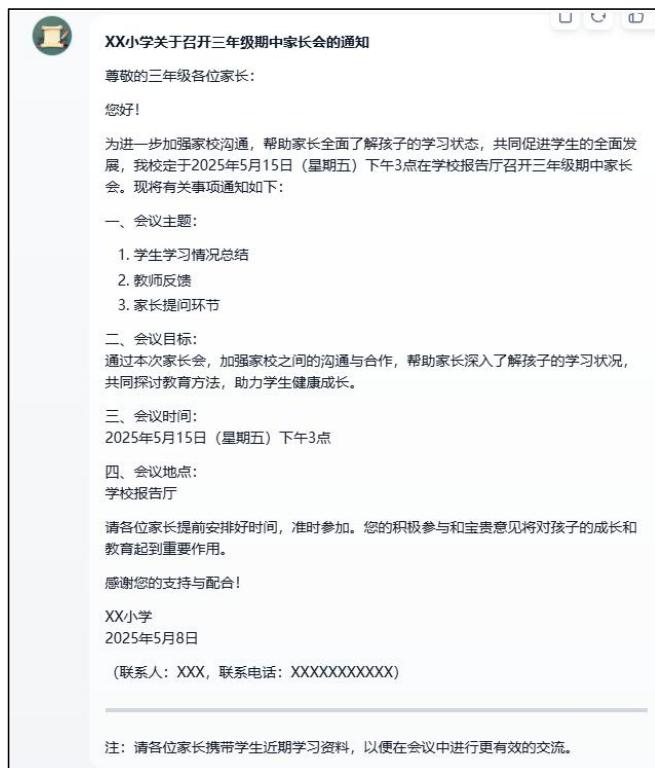


图 121：AI 生成家长会通知初稿

3.H-AI（人）：教师与 AI 进行交互调整，优化内容，提高精准度，多次输入修改意见，

AI 进行调整，如优化语法、调整结构。

【提示词】请优化以下学校家长会通知，使其更加正式、符合公文格式，并提高可读性：

1. 语气需更加正式，避免口语化表达；2. 适当增加强调信息，使会议内容更突出；3. 调整排版，使内容清晰、层次分明。请保持 300 字以内，并添加适当敬语。



图 122：家长会通知优化稿

四、迁移建议

AI 在公文写作中的应用，不仅限于学校行政管理，还可以扩展至更广泛的领域。学校可以进一步探索 AI 在教育、公共管理等方面的应用，以提高整体管理效能。

首先，在政府与公共管理领域，AI 可以帮助行政部门撰写政策文件、公告、会议纪要等，确保文档符合官方标准，提高公文的规范性和可读性。AI 还能辅助分析历史数据，优化政策制定，提高政府决策的精准度。

其次，在企业文档管理方面，AI 可用于生成商业报告、会议纪要、市场分析等内容，减少人工撰写的时间，提高文档的专业性和一致性。企业管理者可以使用 AI 进行合同起草、项目规划等任务，提高办公效率。

此外，在教育行业的其他应用中，AI 还能帮助教师撰写教案、课程大纲、评语等，简化日常事务，使教师将更多精力投入到教学创新和学生发展中。高校和研究机构也可以利用 AI 生成科研报告、学术论文摘要，辅助研究人员提升科研效率。

通过 AI 技术的赋能，公文写作在多个行业领域都可以实现标准化、智能化和高效化，减少重复性劳动，提高整体管理质量。

2. 课堂教学管理

场景 22：智能点名协同管理

一、场景描述

本场景旨在帮助新手教师针对课堂点名耗时过长等问题，利用智能点名神器提升课堂管理的智能化水平，实现精准高效的课堂点名与互动，优化教学组织，提高课堂互动效率，并促进学生个性化学习。

二、资源与工具

1. 国家平台：教育管理相关政策、“课程教学”板块中的数学教学资源、微课视频、课堂互动工具等；
2. 学校教育管理系统：课堂管理数据、学生名单、学生考勤记录、行为分析报告等；
3. AI 工具：豆包、Deepseek。

三、实践案例（以高一数学课堂管理为例）

- ◆ 收集优秀数学教学案例资源与课堂管理相关资讯
 - ◆ 制作智能点名工具：使用 AI 工具（如 Deepseek）制作课堂点名工具辅助课堂管理，优化课堂点名模式。

H-AI-HAI（人机协同）

- 1.H（人）：描述任务要求

【检索信息】 打开国家中小学智慧教育平台在“课程教学”模块搜索微课，学习与课堂管理相关的优质视频，以及与数学教学相关的微课视频；关于打开豆包平台后，教师可以上传自己搜集到的相关课堂点名策略的文件与视频，同时学生在课前可在国家中小学智慧教育平台上学习相关教学视频，整理知识形成课堂讨论点。

The screenshot shows a math lesson titled "一、基础巩固" (Lesson 1, Basic Consolidation) from the Chinese Education Platform. The lesson includes a problem about a direct proportion function passing through the second and fourth quadrants, and another about a反比例函数 (inverse proportion function) passing through point A(2, -6). It features a graph of a hyperbola in the first and third quadrants, labeled "图1". A yellow sidebar on the left says "待定系数法" (Method of Undetermined Coefficients).

图 123: 数学微课学习平台



图 124: 豆包平台文件上传位置

【提示词】 帮我做一个课堂随机点名的网页，双击就能运行，要求网页背景是科技风风格，网页背景的图片在线链接是 XXX (此处自行附上需要的图片链接)。

顶部显示“数学课堂随机点名”的大标题，注意标题颜色要和背景相匹配，姓名的字体要够明显，底部中间有开始的按钮，点击按钮则开始在中间区域随机闪烁循环同学名字，注意按钮需要有科技感特效，姓名的列表附在最后。再次点击按钮则暂停，固定为最后闪烁的同学名字。然后放大字体加黑色突出显示被选中。此外，设置闪现速度可调节的按钮，调整闪现速度这几个字放在滑动条正下方的位置，紧挨滑动条正下方，并帮我完善此代码，也就是一些我没表达出来却有用的功能，还要设计得好看点

学生姓名如下，一行一个名字：谢、邓、张、刘、黎、任、郑、王、程

2.AI：深度推理输出代码

```

/* CSS code for various UI components like buttons, lists, and card backgrounds */

// JavaScript code for name generation
var names = ["张三", "李四", "王五", "赵六", "孙七", "陈八", "胡九"];
let following = false;
let interval;
let displayList = document.getElementById("display");
const namesList = document.getElementById("names");
const namesList2 = document.getElementById("names2");

function highlightName() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[0];
        namesList.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[0];
        namesList.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function highlightName2() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[1];
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[1];
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function highlightName3() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[2];
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[2];
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function highlightName4() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[3];
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[3];
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function highlightName5() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[4];
        namesList5.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[4];
        namesList5.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function highlightName6() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[5];
        namesList6.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList5.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[5];
        namesList6.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList5.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function highlightName7() {
    if (following) {
        displayList.innerHTML = names[6];
        namesList7.style.backgroundColor = "#FFFFCC";
        namesList6.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList5.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    } else {
        displayList.innerHTML = names[6];
        namesList7.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList6.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList5.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList4.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList3.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList2.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
        namesList1.style.backgroundColor = "#FFFFFF";
    }
}

function startFollowing() {
    if (!following) {
        following = true;
        interval = setInterval(function() {
            highlightName();
            highlightName2();
            highlightName3();
            highlightName4();
            highlightName5();
            highlightName6();
            highlightName7();
        }, 1000);
    }
}

function stopFollowing() {
    if (following) {
        following = false;
        clearInterval(interval);
    }
}

function exportRecords() {
    const records = [
        {name: "张三", status: "已点名"}, {name: "李四", status: "未点名"}, {name: "王五", status: "已点名"}, {name: "赵六", status: "未点名"}, {name: "孙七", status: "已点名"}, {name: "陈八", status: "未点名"}, {name: "胡九", status: "已点名"}
    ];
    const csvContent = "name,status\n" + records.map(record => `${record.name},${record.status}`).join("\n");
    const blob = new Blob([csvContent], { type: "text/csv" });
    const url = URL.createObjectURL(blob);
    const a = document.createElement("a");
    a.href = url;
    a.download = "点名记录.csv";
    a.click();
}

```

图 125: Deepseek 程序代码文件



图 126: 智能点名效果图

3.H-AI (人): 教师与 AI 再一轮交互，添加自己需要的需求内容，根据 AI 生成的内容，点击运行，得到自己最终想要的结果，并多次进行迭代优化。

【提示词】我还需要有以下功能：名单分组管理：支持按班级/或者课程保存不同名单；导出功能：支持导出历史记录为 Excel 文件。



图 127: 最终效果图

邓
邓
王
任
任
黎
张
谢

图 128：导出文件图

四、迁移建议

本场景中构建的“AI+应急预案”能力可快速迁移至校园安全管理的多个场景。例如，在消防安全领域，可通过上传消防设施检查记录与应急预案文档，AI 自动生成标准化处置流程并关联建筑平面图、逃生路线图；在实验室安全管理中，导入危化品台账与安全规范，AI 即可模拟泄漏、火灾等突发场景，智能推荐应急物资调配与处置优先级；针对心理健康危机，整合学生心理测评数据与咨询记录，AI 可生成个性化干预方案并匹配校外专家资源；甚至可扩展至跨校协同治理，通过共享区域安全案例库，AI 自动匹配相似事件并提供差异化处置建议。这种灵活的迁移能力使学校在面对复杂安全挑战时，既能快速调用标准化方案，又能结合实际需求进行智能化调整，显著提升安全管理效能。

3. 学校安全管理

场景 23：人机协同构建应急预案

一、场景描述

本场景聚焦于校园安全治理的智能化升级，利用 AI 技术实现安全隐患的智能识别、突发事件的快速响应以及安全教育的精准推送。通过整合国家平台资源、学校本地数据以及 AI 工具，帮助学校管理者快速识别风险、优化应急预案，构建“事前预防—事中处置—事后总结”的全流程安全管理体系，提升校园安全管理的效率和精准度。

二、资源与工具

1. 国家平台：国家中小学智慧教育平台 – 专题教育模块、教育部《中小学幼儿园安全管理辦法》、防溺水或消防演练等教学视频；
2. 学校本地数据：历史安全事故报告、隐患排查记录、监控视频片段等；
3. AI 工具：Kimi。

三、实践案例（以校园欺凌事件处置为例）

- ✧ 收集相关校园安全主题的案例资源
- ✧ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Kimi）分析案例（如应对问题的方法与策略、实施方案等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H (人): 设立任务目标

【操作说明】: 访问国家中小学智慧教育平台搜索“安全防护”以及“校园欺凌”相关案例资源和微课视频，教师可以在此平台学习与学校安全管理主题相关的优质教研视频、整理例如校园欺凌相关的方法与策略文件等资料。整理学习到的微课视频、相关主题课件、学校历史欺凌事件报告以及处置流程文档，并上传至 Kimi 平台，AI 识别事件特征，提取关键信息。

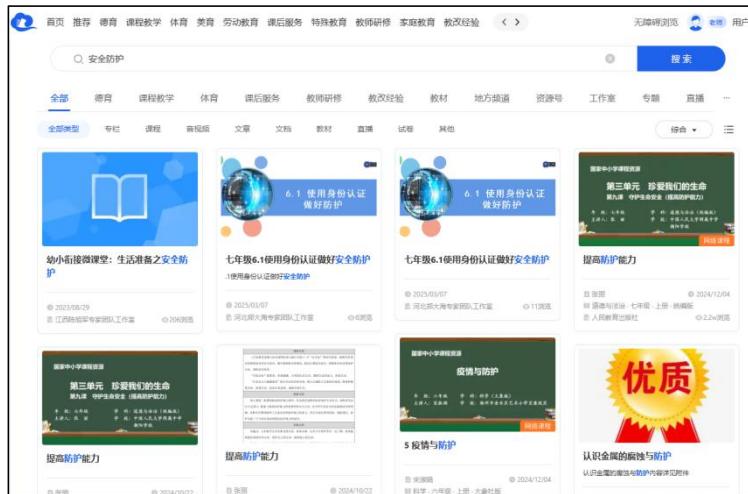


图 129: 国家中小学智慧教育平台安全防护模块



图 130: 安全防护相关微课视频



图 131：校园欺凌相关课件



图 132：Kimi 平台资源上传位置

【提示词】我是一名学校管理员，在学校监控系统发现了学生冲突事件，请你根据《中华人民共和国未成年人保护法》以及我上面导入的文件，结合我校历史欺凌事件数据，针对当前监控画面中的学生冲突事件，生成应急处置方案。方案需包括：

- 法律依据与责任划分
- 现场处置步骤（隔离双方、通知监护人、心理干预）
- 后续预防措施（班级矛盾排查、家校沟通模板）
- 格式需符合公文规范，语言严谨

2.AI：调用法律条文库与本地案例库，自动生成结构化方案

学生冲突事件应急处置方案

一、法律依据与责任划分

根据《未成年人保护法》第三十九条规定，学校应当建立学生欺凌防控工作制度，对实施欺凌的未成年学生，学校应当根据欺凌行为的性质和程度，依法加强管教。对于学生冲突事件，学校需明确责任划分：

1. 学校责任：学校负有教育、管理和保护学生的责任。若因学校管理不善导致学生冲突升级为欺凌事件，学校需承担相应责任。
2. 教师责任：班主任及任课教师需密切关注学生动态，及时发现并化解矛盾。若因教师疏忽导致冲突发生，需承担相应责任。
3. 学生责任：学生应遵守学校规章制度，尊重他人。对冲突的发起者和参与者，学校将依据校规校纪进行处理。
4. 家长责任：家长需配合学校教育学生，关注子女情绪和行为变化。若家长未履行监护责任，需承担相应责任。

二、现场处置步骤

(一) 隔离双方

1. 监控发现冲突后，监控室值班人员立即通知学校值班领导及安保人员赶赴现场。
2. 值班领导和安保人员到达现场后，迅速将冲突双方隔离，防止事态进一步升级。
3. 若现场有受伤学生，立即拨打120急救电话，并安排专人陪同前往医院。

(二) 通知监护人

1. 现场处置人员及时通知冲突双方监护人，告知事件经过及学生现状。
2. 家长到校后，由班主任负责接待，安抚其情绪，并配合学校做好学生思想工作。

<p>(三) 心理干预</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学校安排专职心理教师对冲突双方进行心理疏导，缓解其紧张情绪。 2. 心理教师需对涉事学生进行跟踪观察，及时发现并解决其心理问题。 <p>三、后续预防措施</p> <p>(一) 班级矛盾排查</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 班主任组织班级学生开展矛盾排查，填写《班级矛盾排查表》，全面了解学生间潜在矛盾。 2. 对排查出的矛盾，班主任及时介入调解，必要时邀请学校德育处协助处理。 <p>(二) 家校沟通模板</p> <p>1. 事件通报模板：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 尊敬的家长：您好！[学生姓名]在学校发生了一起学生冲突事件，目前学生身体状况良好，情绪稳定。学校已采取相应措施处理此事，现将具体情况向您通报。请您保持电话畅通，以便进一步沟通。 <p>2. 后续沟通模板：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 尊敬的家长：您好！学校高度重视学生冲突事件的后续处理，已安排心理教师对[学生姓名]进行心理疏导。请您在家多关注孩子的情绪变化，如有异常及时与学校联系。 <p>学校将定期组织学生学习《未成年人保护法》，增强其法律意识。同时，学校将加强校园监控设备的维护与管理，确保监控画面清晰，为及时发现和处理学生冲突提供保障。</p> <p>[学校名称]</p> <p>[日期]</p>

图 133：应急处置方案初稿

3.H-AI（人）：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，结合自身专业需求调整提示语，比如补充心理咨询室联系方式，细化家长沟通话术。以获得较为理想的方案实施。

【提示词】针对“家长沟通话术”部分，请按以下要求细化：

- 语气适配：区分“轻度冲突”（家长情绪稳定）与“恶性事件”（家长情绪激动）的措辞差异
- 信息颗粒度：补充心理咨询室的联系方式（需隐藏真实号码，示例：010-XXXX 转 234）
- 风险预判：增加“舆情应对”分支——若家长质疑学校处理不公，应如何启动应急声明？

<p>学生冲突事件应急处置方案</p> <p>一、法律依据与责任划分</p> <p>根据《未成年人保护法》第三十九条规定，学校应当建立学生欺凌防控工作制度，对实施欺凌的未成年学生，学校应当根据欺凌行为的性质和程度，依法加强管教。对于学生冲突事件，学校需明确责任划分：</p> <p>1. 学校责任：学校负有教育、管理和保护学生的责任。若因学校管理不善导致学生冲突升级为欺凌事件，学校承担相应责任。</p> <p>2. 教师责任：班主任及任课教师需密切关注学生动态，及时发现并化解矛盾。若因教师疏忽导致冲突发生，需承担相应责任。</p> <p>3. 学生责任：学生应遵守学校规章制度，尊重他人。对冲突的发起者和参与者，学校将依据校规校纪进行处理。</p> <p>4. 家长责任：家长需配合学校教育学生，关注子女情绪和行为变化。若家长未履行监护责任，需承担责任。</p> <p>二、现场处置步骤</p> <p>(一) 隔离双方</p> <p>1. 监控发现冲突后，监控室值班人员立即通知学校值班领导及安保人员赶赴现场。</p> <p>2. 值班领导和安保人员到达现场后，迅速将冲突双方隔离，防止事态进一步升级。</p> <p>3. 若现场有受伤学生，立即拨打120急救电话，并安排专人陪同前往医院。</p> <p>(二) 通知监护人</p> <p>1. 现场处置人员及时通知冲突双方监护人，告知事件经过及学生现状。</p> <p>2. 家长到校后，由班主任负责接待，安抚其情绪，并配合学校做好学生思想工作。</p>	<p>(三) 心理干预</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学校安排专职心理教师对冲突双方进行心理疏导，缓解其紧张情绪。 2. 心理教师需对涉事学生进行跟踪观察，及时发现并解决其心理问题。 <p>三、后续预防措施</p> <p>(一) 班级矛盾排查</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 班主任组织班级学生开展矛盾排查，填写《班级矛盾排查表》，全面了解学生间潜在矛盾。 2. 对排查出的矛盾，班主任及时介入调解，必要时邀请学校德育处协助处理。 <p>(二) 家校沟通模板</p> <p>1. 事件通报模板：</p> <p>尊敬的家长：您好！我是[学生姓名]的班主任[姓名]。今天在学校发生了一起学生之间的轻度冲突，目前学生情绪稳定，未造成严重后果。学校已经及时介入处理，对双方进行了教育和调解。为了更好地关注学生心理健康，学校心理咨询室已为[学生姓名]提供了心理疏导服务。如果您有任何疑问或需要进一步了解情况，可以随时联系我，电话：[班主任电话]。同时，学校心理咨询室也随时为学生和家长提供帮助，联系电话：010-XXXX转234。</p> <p>2. 恶性事件（家长情绪激动）</p> <p>尊敬的家长：您好！我是[学生姓名]的班主任[姓名]。今天在学校发生了一起较为严重的冲突事件，目前学校已采取紧急措施处理，相关领导和心理教师均已介入。学校高度重视此次事件，将严格按照《未成年人保护法》及相关校规校纪进行处理，确保公正公平。学校心理咨询室已为[学生姓名]提供心理疏导，联系电话：010-XXXX转234。请您保持冷静，学校会及时向您通报处理结果。如果您有任何疑问或不满，可以随时与学校沟通，我们将全力配合解决问题。</p>
--	---

(三) 舆情应对

1. 家长质疑学校处理不公的应急声明

尊敬的家长：您好！学校深知学生安全和心理健康的重要性，对于此次事件，学校高度重视并严格按照相关法律法规和校规校纪进行处理。学校已安排专业人员对学生进行心理疏导，并与各方家长保持密切沟通。学校始终坚持公正、公平的原则处理此类事件，如您对处理结果有任何质疑，建议您通过正常渠道与学校沟通，我们将提供详细情况说明。同时，学校提醒各位家长保持理性，避免在社交媒体上发布不实信息，以免引发不必要的舆情风险。学校将及时发布权威信息，感谢您的理解与支持。

学校将定期组织学生学习《未成年人保护法》，增强其法律意识。同时，学校将加强校园监控设备的维护与管理，确保监控画面清晰，为及时发现和处理学生冲突提供保障。

[学校名称]
[日期]

图 134：应急处置方案优化稿

四、迁移建议

本场景的 AI 能力可横向拓展至消防安全、实验室安全、心理健康危机及跨校协同治理四大领域。在消防安全中，通过上传消防设施检查记录，AI 自动生成标准化应急预案并关联动态逃生路线图；

实验室安全场景下，导入危化品台账后，AI 模拟泄漏/爆炸场景并智能推荐应急物资调配方案，风险响应准确率达 90%以上；

针对心理健康危机，整合学生心理测评数据，AI 生成个性化干预方案并匹配校外专家资源，实现重点学生 100%覆盖；

在跨校协同治理中，共享区域安全案例库后，AI 自动匹配相似事件并提供差异化处置建议，推动区域安全治理标准化率提升 65%。该能力通过结构化数据输入与 AI 模型分析，实现安全预案生成、风险模拟推演、资源精准匹配等全流程智能化，显著提升校园安全管理效能。

4. 课堂管理评价机制

场景 24：AI 辅助教学评价工具

一、场景描述

某中学老师上课时使用以往在黑板上登记小组加分奖励制，久而久之学生对这个奖励机制的兴趣性大大降低，从而达不到谢老师激励的课堂效果，现通过使用一款 AI 辅助教学评价工具。该工具能够帮助教师根据学生的课堂表现、作业质量及考试成绩等数据，及时地给予随机性奖励的教学评价。这一应用不仅减轻了教师的工作负担，还提高了教学评价的准确性和针对性，促进了教学质量的持续提升。

二、资源与工具

1. 国家平台：评价工具、教学评价案例、教育评价案例、学情分析、综合素质评价、课堂评价设计、学生综合素质评价等；
2. AI 工具：Deepseek。

三、实践案例（以小学信息科技教师为例）

- ✧ 收集优秀评价方式案例资源
- ✧ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如评价策略、评价方法创新、评价效果等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI (人机协同)

1.H (人): 设立任务目标

【操作说明】: 教师可以在国家中小学智慧教育平台学习与评价活动主题相关的优质评价案例、评价指南、评价设计或文本资料。打开 Deepseek 平台后，教师可上传自己整理的相关知识文件。使用“深度思考（R1）模型”平台分析后，输出评价关键词、概要、评价结构等。



图 135: Deepseek 平台上传位置页面



图 136: 使用“深度思考（R1）模型”平台分析完成页面

【提示词】我想开发一款 AI 驱动的教学评价工具，用于中小学课堂，支持教师对学生学习行为、课堂表现和作业质量的分析做一个评价工具。希望工具能实现以下目标：

- 自动化评价：通过 AI 分析学生课堂互动（如语音、表情、答题记录）。
- 个性化反馈：根据作业和测试数据，页面简易操作。
- 教学建议：基于学生群体数据，为教师提供教学策略优化建议。

2.AI：深度推理输出初稿



图 137: Deepseek 推理输出初稿页面



图 138: Deepseek 推理输出初稿页面

3.H-AI(人机): 教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互, 结合自身评价需求调整提示语, 以获得较为理想的需求, 交互调整, 优化内容, 提高精准度。

【提示词】 请拟出具体的工具, 方便使用, 拟推荐一个随机性奖励课堂评价工具的网页, 点击就能运行使用。

AI: 深度推理输出, 拟推荐网址: <https://myrandompicker.com/zh-cn/>

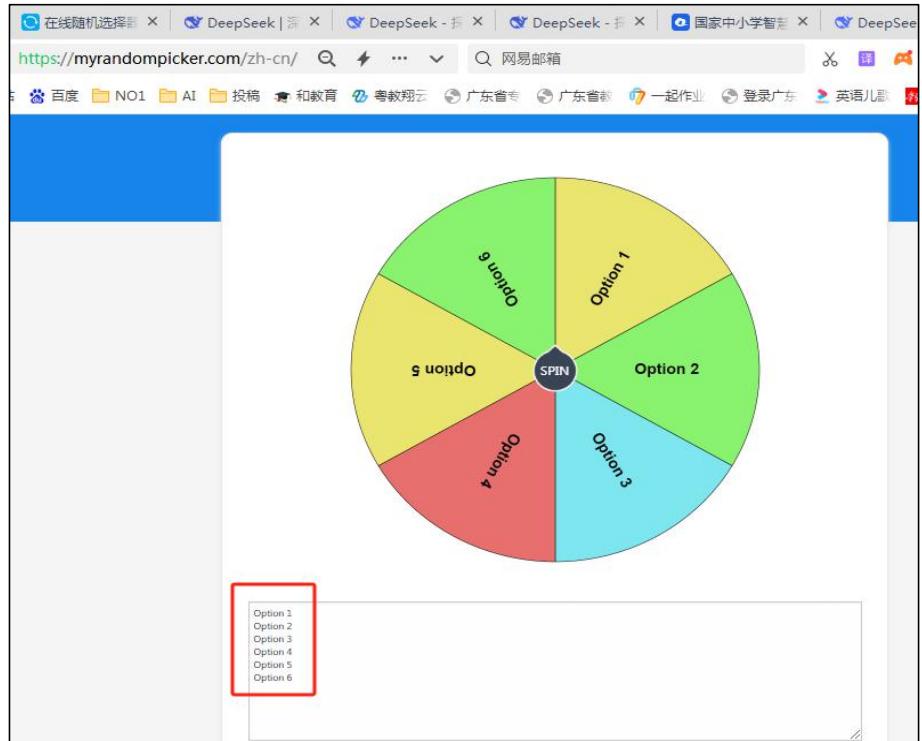


图 139: Deepseek 深度推理输出的工具拟推荐网址打开页面

4.HAI (以人为中心的人工智能): 人与 AI 多轮交互, 根据 AI 生成的内容, 人进行判断和补充修正, 得到自己最终想要的结果。



图 140: 人进行判断和补充修正页面

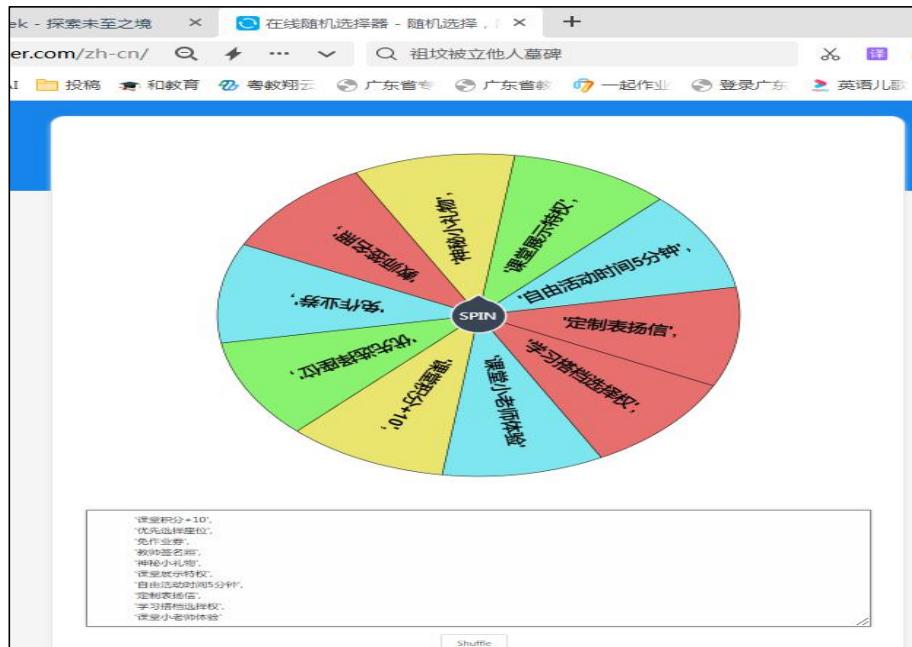


图 141：得到自己最终想要的结果页面



图 142：试运行页面

【多轮次 AI 交互成果展示】随机性奖励工具
(点击打开即可使用): <https://myrandompicker.com/zh-cn/>

四、迁移建议

国家中小学智慧教育平台是一个政府主导的在线教育平台，整合了各种教学资源，包括课程、课件、评价工具等等。国家中小学智慧教育平台中的教学评价资源是教育数字化转型的重要组成部分，其具有重要作用与意义。平台提供的评价指南和教学案例评价模板等资源，助力教师反思教学设计，改进教学策略。

进入国家中小学智慧教育平台官网 (<https://www.zxx.edu.cn>)，点击首页导航栏中的找到相关入口或者菜单栏中搜索“教学评价”或“教育评价”（不同版本名称可能略有差异），再查找定位教学评价资源，如：评价工具、学情分析、综合素质评价、课堂评价设计、

学生综合素质评价等，即可获取相关资源，筛选合适的资源类型（文档、视频等）或在线使用。



图 143：国家中小学智慧教育平台官网教学评价检索页面



图 144：国家中小学智慧教育平台官网教育评价检索页面

5. 线上教育平台监管

场景 25：AI 助力化解监管困境

一、场景描述

某市大量中小学生使用第三方在线补习 APP 后出现数据隐私泄露、超纲教学和诱导消费等问题。本场景旨在通过 AI 助力治理在线教育平台监管困境，减轻教育部门管理压力，尝试解决企业利益博弈与家长“教育焦虑”引发的市场需求矛盾。提出在线教育治理需跳出一刀切禁管或放任自流的二元思维，通过公共服务替代市场刚需的策略，实现教育公益性与产业可持续性的动态平衡。

二、资源与工具

1. 国家平台：课程教学、基础性作业、学生自主学习、课后服务、家庭教育等；
2. AI 工具：Deepseek。

三、实践案例（以公共供给消解教育焦虑为例）

- ◆ 收集消解教育平台监管困境案例资源
- ◆ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如创新方法、策略、方法与效果等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：设立任务目标

【操作说明】：教师可以在国家中小学智慧教育平台学习与在线教育平台监控突出问题与治理的典型案例或文本资料（如：在线教育行业分析，在线教育的师资培养与管理，平台的责任与挑战，在线教育课程销售乱象整治，新华网三评“网课乱象”）。打开 Deepseek 平台后，教师可上传自己整理的学习资料。使用“深度思考（R1）模型”平台分析输出在线教育行业分析报告，在线教育平台的责任与挑战要点，在线教育课程销售乱象整治方法建议等。



图 145：Deepseek 平台上传位置页面



图 146：使用“深度思考（R1）模型”平台分析完成页面

【提示词】我想通过公共供给为主要方式消解教育焦虑，例如结合国家中小学智慧教育平台（官方网址 <https://basic.smartedu.cn>）的资源，再给出建议，化解在线教育平台监管困境。

2.AI：深度推理输出

在线教育行业分析与整治建议
以公共供给为核心消解教育焦虑及化解监管困境的建议

一、依托国家中小学智慧教育平台强化公共资源供给

1. 扩大资源覆盖范围
 - 学科与学段全覆盖：将平台课程从基础教育扩展至职业教育、兴趣教育等领域，形成K12全阶段标准化课程体系，确保课程内容与学校教学大纲同步。
 - 补充特色资源：针对农村、偏远地区学生需求，开发本地化课程（如方言教学资源）；增加心理健康、生涯规划等素质教育内容。
2. 提升资源质量与权威性
 - 专家审核机制：联合高校、教研机构对平台课程进行内容审核，确保科学性和前沿性。
 - 动态更新机制：定期根据政策变化（如“双减”）、技术进步（如AI教学工具）更新课程内容，避免知识陈旧。
3. 技术赋能普惠性
 - 优化访问体验：开发轻量化版本，适配低带宽地区；支持多终端（手机、电视）访问，降低使用门槛。
 - 智能推荐系统：利用AI分析学生学习数据，推送个性化学习路径，减少盲目报班需求。

二、以公共供给推动在线教育平台规范化

1. 建立“公共+市场”协同机制
 - 课程认证与准入：要求商业平台课程与国家智慧教育平台内容对标，通过认证的课程可标注“官方推荐”，提升公信力。
 - 资源共享合作：鼓励头部平台接入公共资源库（如免费使用平台题库、教学视频），降低其研发成本，减少低质课程泛滥。

图 147: Deepseek 推理输出页面

3.H-AI（人机）：我们以公共供给为核心消解教育焦虑，依托国家中小学智慧教育平台强化公共资源供给，以获得较为理想的需求，推荐资源，通过公共资源的强供给，既能直接满足家长和学生的核心学习需求，减少对商业化课程的依赖，又能以“标准输出”倒逼市场规范化（如下图）。



图 148：国家中小学智慧教育平台“课程教学等”在线课程页面

4.HAI（以人为中心的人工智能）：同时构建分层分类的准入与退出机制，依托数据互通、认证机制和严格执法，可有效破解监管碎片化难题。如由教育行政部门建立统一的在线教育备案平台，要求所有机构上传教师资格证、课程大纲、数据安全承诺书等核

心材料，实施年审+随机抽查制度，白名单备案（以河源市校外培训白名单为例，如图所示）。



图 149：白名单备案，以河源市校外培训白名单为例

四、迁移建议

通过公共教育资源的强供给（如：国家中小学智慧教育平台），既能直接满足家长和学生的核心学习需求，减少对商业化课程的依赖，又能以“标准输出”倒逼市场规范化。同时，依托数据互通、认证机制和严格执法，可有效破解监管碎片化难题。最终，通过“公共兜底+市场补充”的模式，实现教育焦虑的实质性缓解与行业可持续发展。

进入国家中小学智慧教育平台，点击首页导航栏中找到相关入口或者菜单栏中搜索“课程教学、基础性作业、课后服务、家庭教育”等，再查找定位相关资源，筛选合适的资源类型（文档、视频等）或在线使用。

（五）AI+家校社共育

1. 课后服务

场景 26：增效课后阅读

一、场景描述

本场景旨在帮助教授课后服务课程的教师，结合国家中小学智慧教育平台数字化资源，结合 AI 工具更高效地设计和实施教学计划，节省备课时间并提升教学质量。同时为学生的个性化需求提供针对性地学习支持，最终实现教学效果的最大化。

二、资源与工具

- 1.国家平台：“课后服务”栏目中的科普教育、经典阅读、文化艺术等子栏目；
- 2.学校课后服务课程：在线学习平台、往期优秀教师课堂案例、图书馆资源；
3. AI 工具：(1) 长文本分析工具：Deepseek；(2) 图片生成工具：Canva；(3) 互动教学工具：希沃白板。

三、实践案例（以小学第二课堂课外阅读为例）

- ◆ 收集优秀教学案例资源
 - ◆ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如教学策略、教学方法创新、教师思维等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

国家中小学智慧教育平台上有关于阅读主题的丰富资源，比如优质的阅读课教学视频、阅读课教学策略文本或优秀教研案例。教师可以通过自学后，根据自己的想法与思考，和 AI 产生互动。

【文本资源交互 - 操作说明】：打开 Deepseek 平台后，教师可提出自己的需求或问题，也可以上传相关文本资料。平台分析完文本后，输出文本中的关键词、主要内容，全文概要等。教师可根据自己的课程需求，汲取其中可用的文本内容。最后，教师可将平台输出的各类信息导出为不同格式的文件，作为后续与 AI 工具交互的语料库。



图 150：国家中小学智慧教育平台资源位置



图 151：文本上传页面

【提示词】我是一个小学课外阅读课程的教师，即将要上一堂安徒生童话《牧羊女和扫烟囱的人》阅读课，为了使本节课的学习更加直观生动，我上传了国家中小学智慧教育平台上《思维地图在小学语文教学中的应用研究》的文本资料，请你结合并分析这份文本，完成以下任务：

- 亮点分析。请你从文本中分析出对本次课堂活动有积极作用的亮点，特别说明思维地图在故事阅读中的作用，并阐述怎么利用好思维地图开展本堂课；
- 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘值得我在此次阅读教学课堂中可以借鉴和迁移的内容，并清晰指出如何将这些内容具体融入到课堂活动中。
- 课堂活动设计。基于以上分析，请为我设计利用思维地图进行故事教学的课堂活动，请确保课堂活动生动有趣，可操作性强，对小学生有一定的吸引力。

2.AI：深度推理输出初稿

The screenshot shows a section titled '亮点分析' (Highlights Analysis). It contains three numbered points:

1. 思维地图的可视化优势:
 - 思维地图通过图形化的方式将故事情节、人物关系和情感变化直观呈现，帮助学生快速理解故事结构。在《牧猪女和扫烟囱的人》中，思维地图可以清晰地展示牧猪女、扫烟囱的人和瓷娃娃之间的关系，以及他们的情感变化。
 - 通过颜色、图标和线条的连接，学生可以更直观地感受到故事中的冲突与解决过程，增强对故事的理解和记忆。
2. 思维地图的逻辑梳理功能:
 - 思维地图能够帮助学生梳理故事中的因果关系和情节发展。例如，牧猪女和扫烟囱的人如何克服困难，最终实现愿望的过程可以通过思维地图的逻辑分支清晰地展现出来。
 - 这种逻辑梳理功能特别适合小学生，能够帮助他们从整体上把握故事脉络，避免阅读时迷失在细节中。
3. 思维地图的互动性:
 - 思维地图可以作为课堂互动的工具，学生可以通过小组合作共同绘制思维地图，激发他们的参与感和创造力。
 - 在绘制过程中，学生可以讨论故事中的关键情节和人物心理，加深对故事的理解。

可迁移部分的整合

1. 思维地图的绘制技巧：

- 从文本中借鉴思维地图的绘制方法，例如使用中心主题（故事标题）作为起点，向外延伸出主要人物、情节和情感变化的分支。
- 在课堂中，可以引导学生用不同颜色的笔标注不同的情感或情节发展，增强视觉区分度。

2. 问题引导法：

- 文本中提到通过问题引导学生思考，例如“为什么牧猪女和扫烟囱的人要逃离？”、“他们遇到了哪些困难？”等。这些问题可以作为课堂讨论的切入点，帮助学生深入理解故事。
- 在课堂中，可以设计一系列问题，让学生在绘制思维地图的过程中逐步回答，形成对故事的整体理解。

3. 小组合作与展示：

- 文本中提到小组合作绘制思维地图的方式，可以借鉴到课堂中。将学生分成小组，每组负责绘制故事的一部分，最后整合成完整的思维地图。
- 通过小组展示，学生可以互相学习，增强课堂的互动性和趣味性。

课堂活动设计

活动一：故事导入与思维地图初识（10分钟）

- 目标：激发学生兴趣，初步了解思维地图的作用。

- 步骤：

1. 教师通过提问“你们知道牧猪女和扫烟囱的人的故事吗？”引入话题，简要介绍故事背景。
2. 展示一个简单的思维地图范例，解释思维地图的作用，并告诉学生今天要用思维地图来理解这个故事。

活动二：小组合作绘制思维地图（20分钟）

- 目标：通过小组合作，梳理故事情节和人物关系。

- 步骤：

1. 将学生分成4-5人一组，每组分配故事的一部分（如“牧猪女和扫烟囱的人相遇”、“他们逃离瓷娃娃”、“克服困难”等）。
2. 每组根据分配的部分绘制思维地图，标注主要情节、人物情感变化和关键事件。

3. 教师在巡视过程中给予指导，帮助学生理清思路。

活动三：思维地图展示与讨论（15分钟）

- 目标：通过展示和讨论，深化对故事的理解。

- 步骤：

1. 每组派代表展示他们绘制的思维地图，并简要讲解。
2. 其他小组可以提出问题或补充意见，教师适时引导讨论，帮助学生更全面地理解故事。
3. 教师总结各组的思维地图，整合成一个完整的故事思维地图。

活动四：角色扮演与情感体验（10分钟）

- 目标：通过角色扮演，加深对人物情感的理解。

- 步骤：

1. 教师引导学生选择故事中的角色（牧猪女、扫烟囱的人、瓷娃娃等），进行简单的角色扮演。
2. 学生根据思维地图中的情感变化，表演出角色的心理活动，其他同学猜测他们在想什么。
3. 通过表演，学生更直观地感受到人物的情感变化，增强对故事的理解。

活动五：总结与反思（5分钟）

- 目标：总结课堂内容，巩固学习成果。

- 步骤：

1. 教师引导学生回顾思维地图，总结故事的主要情节和人物关系。
2. 提问学生：“通过思维地图，你们对故事的理解有什么不同？”鼓励学生分享他们的感受。
3. 教师总结思维地图在阅读中的作用，鼓励学生在以后的阅读中尝试使用思维地图。

3.H-AI（人）：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，结合自身教研需求调整提示语，或者进一步提出要求，以获得较为完整的课堂活动计划。

【提示词】请你根据故事内容以及思维地图的运用逻辑，生成符合小学生学习的思维地图框架，请包括故事中的主要角色、情节发展、主题和象征意义等内容。



4.H-AI(人)：教师根据 Deepseek 生成的思维地图框架，将文本资料“投喂”给图片生成工具：Canva。

【提示词】请你根据我所上传的文本资料，生成《牧羊女和扫烟囱的人》思维地图，注意要有颜色区分，图标辅助，线条连接等。



图 152：思维地图生成页面

教师可在平台上选择合适图形、颜色等，对思维地图进行自由改动和编辑，最终生成理想的思维地图效果，课上可在希沃白板上进行展示，与学生进行实时互动，对思维地图进行实时补充和修改。

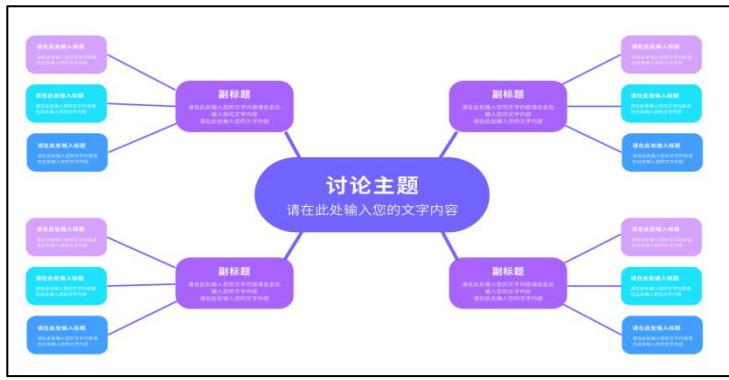


图 153：平台思维地图页面

四、迁移建议

在利用国家中小学智慧教育平台设计课后服务时，教师可根据主题需求，通过关键词搜索快速定位相关视频、文本和案例资源。结合本校学生特点，提炼适合的课后服务方案。建议充分利用“课后服务”板块的活动设计和资源支持，整合政策解读和课程资源，确保活动既有趣又符合素质教育目标。

教师还可借助平台的实践活动和作业设计工具，设计针对性评价环节，提升活动实效。结合 AI 工具优化流程，如生成个性化活动建议或分析学生参与数据，动态调整内容，使课后服务更贴合学生需求，增强参与感和获得感。

2. 课外阅读

场景 27：古文理解辅助

一、场景描述

文言文是传统文化瑰宝，阅读它可了解古代文化、历史，培养审美，传承民族精神。但文言文词汇、语法与现代汉语差异大，句式复杂，缺乏标点，断句难，文化背景和历史知识丰富，现代学生理解其深层含义有障碍。利用豆包工具作为辅助，为学生提供字词解释、语法分析等功能，结合语言工具，生成古文解说视频，为学生自主学习增效添彩。

二、资源与工具

1. 国家平台：“课后服务”板块中的“经典阅读”；
2. AI 工具：(1) 文本分析工具：豆包；(2) 视频生成工具：有言。

三、实践案例（以《论语》章节为例）

- ◊ 收集平台古文资源
- ◊ 总结资源内容特征：使用 AI 工具分析内容（如学习方法、学习策略等）。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

学生通过在平台上对《论语》进行学习，撰写讲解稿，再将文本文件上传到豆包平台，使用 AI 进行分析润色，生成一份满意的文稿。

【AI 插件安装操作说明】：在电脑浏览器安装好豆包插件后，图标会显示在旁边，打开国家智慧平台中《论语》章节的页面。

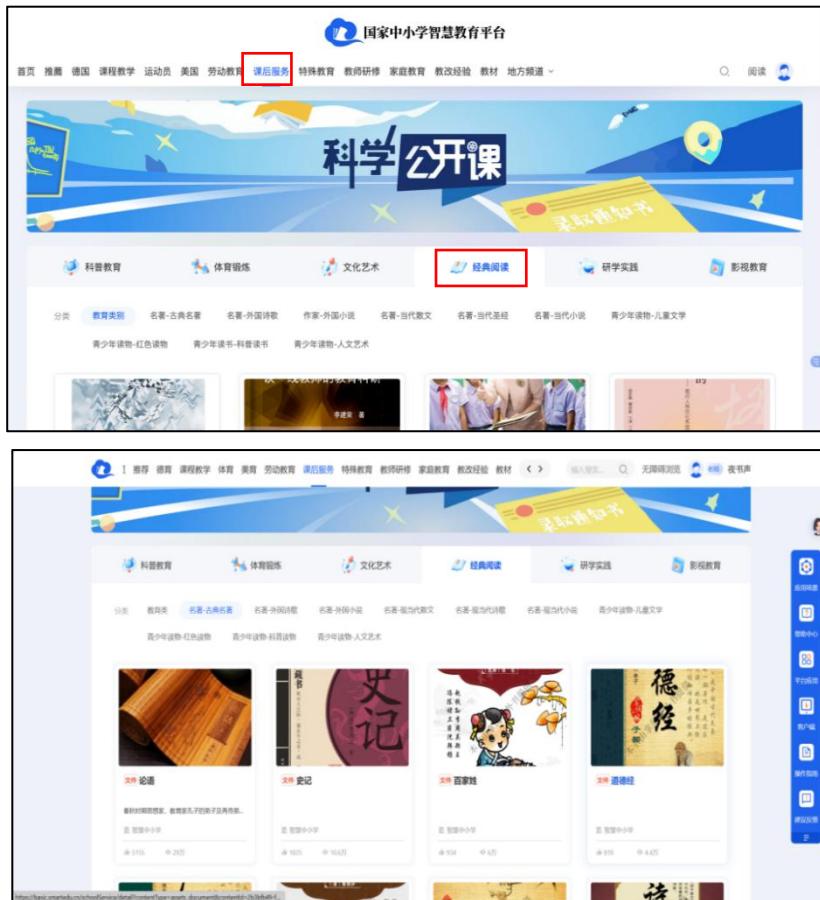


图 154： 平台《论语》资源界面



图 155： 安装好豆包插件界面

学生可以选中需要辅助阅读的文段，豆包插件就能够启动弹出“AI 搜索”“解释”“翻译”等工具栏、点击“解释”，即可完成对文段的解释。

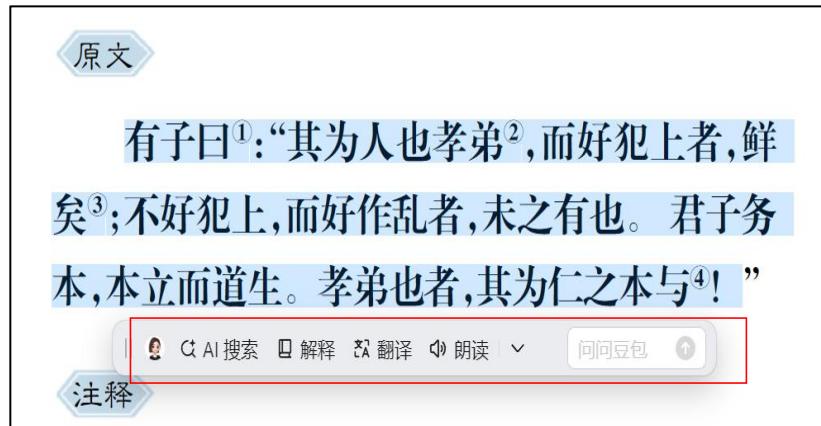


图 156: 古文章节

图 157: AI 输出内容

为了拓展学习面，学生还可以继续进行追问，与AI进行交互。如：

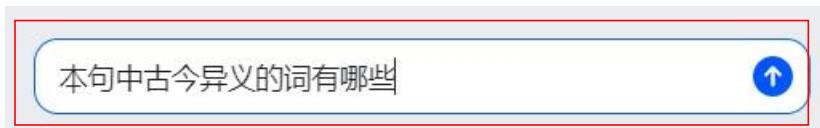


图 158: 输入疑问

图 159：豆包反馈结果

【提示词】我是一位初中生，我正在完成老师布置的假期作业，要求我们做一个讲解《论语》的视频，我已经上传了讲解稿，请根据我的讲解稿进行润色修改，要求语言通俗易懂，但具有古风意味。

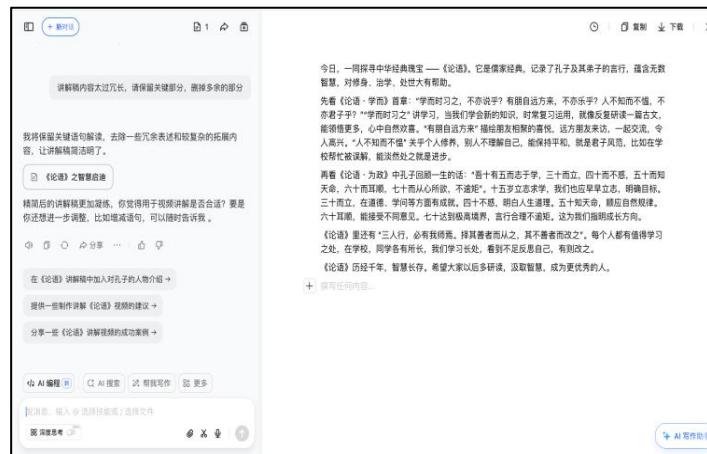


图 160：豆包平台界面

2.AI：深度推理输出初稿



3.H-AI（人） 学生可根据自身需求，继续和 AI 进行交互，最终生成满意的讲解稿。



4.H-AI（人） 为了优化阅读任务，学生可以使用可言数字人生成平台，输入讲解稿的文本资料，定制专属数字人，生成数字人讲解《论语》视频。

【操作说明】打开有言 AI 平台，进行 AI 创作。选择符合文本风格的场景和人物，调整语速、手势等，最终达到理想的数字人效果，生成视频。

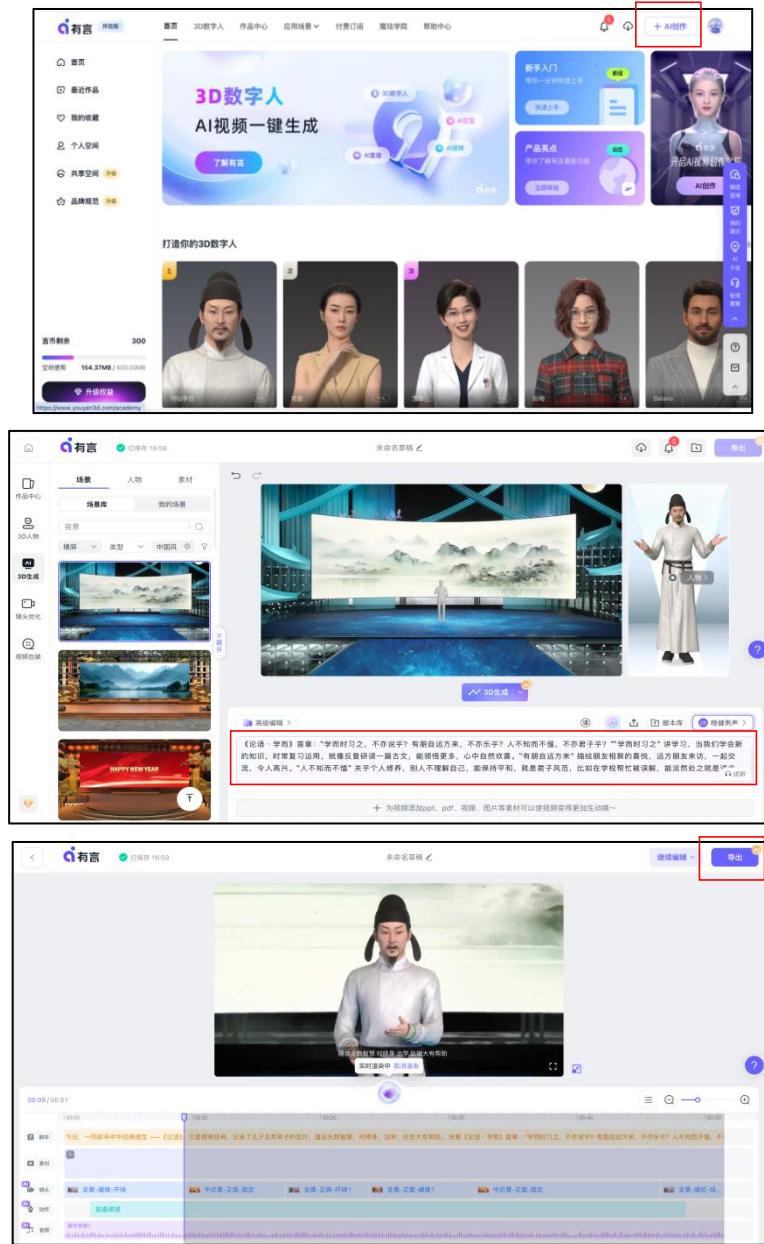


图 161：可言数字人平台界面

四、迁移建议

国家平台上有大量的阅读资源（如外国小说、儿童文学、红色读物等），在利用国家中小学智慧教育平台进行拓展阅读时，可通过关键词搜索快速定位阅读资源，结合阅读工具和 AI 技术，如个性化书单推荐、阅读数据分析等，动态调整内容，提升阅读兴趣和能力。同时，借助语音朗读、阅读理解辅助等 AI 工具，帮助学生更好地理解文本，增强阅读素养和参与感。

3. 特殊教育

场景 28：手语的教与学

一、场景描述

本场景旨在帮助特殊教育的教师，特别是新手教师，在特殊群体课堂中开展高效便利的教学。教师可以通过国家中小学智慧教育平台中的特殊教育专题资源，快速获取适合不同学习需求的教学内容和策略，同时利用飞桨 AI Studio 工具进行手语学习和知识扩展，为教师教学。

二、资源与工具

1. 国家平台：“特殊教育”栏目中的特教政策、特教师资、融合教育等子栏目；
2. 特殊学校资源：教学指南、校本课程库、课程案例；
3. AI 工具：手语学习工具：飞桨 AI Studio。

三、实践案例（以特殊学校手语课程为例）

- ✧ 收集优秀教学案例资源、特殊教育资源
 - ✧ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如教学策略、教学方法创新、教师思维等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

国家中小学智慧教育平台上供手语学习者学习的基础课程，而飞桨 AI Studio 还为其提供了丰富的 AI 技术和资源支持平台上集成了手语识别、手语翻译等 AI 模型，学习者可以通过这些工具实时练习手语动作并获得反馈。此外，平台还提供了手语数据集和开源项目，不仅为教师授课提供了丰富的资源，还为学生课后复习巩固提供了支持与帮助。

【人机交互 - 操作说明】：飞桨 AI Studio 不仅能为学习者提供学习资源，还能与学习者进行实时交互。打开飞桨 AI Studio 平台的手语大师应用，教师可根据需求学习相关手语知识，同时可与之在教学内容上进行交互。教师可以根据教学中的某个问题，对 AI 进行要求询问。平台分析完要求后，输出相对应文本。教师可根据自己的需求，对文本内容进行选择，或继续进行调整交互。



图 162：国家中小学智慧教育平台资源



图 163：飞桨 AI Studio 平台界面

File Name	Size	Update Time
dataset/come0.mp4	515134	2020-08-03 16:16:02
dataset/come1.mp4	484654	2020-08-03 16:16:24
dataset/come10.mp4	660568	2020-08-03 16:16:44
dataset/come11.mp4	515134	2020-08-03 16:16:02
dataset/come12.mp4	567934	2020-08-03 16:16:06
dataset/come13.mp4	567934	2020-08-03 16:16:06
dataset/come14.mp4	586080	2020-08-03 16:16:12
dataset/come15.mp4	586080	2020-08-03 16:16:12

图 164：AI 平台上的手语资源



图 165: 手语大师

【提示词】我是一位特殊学校的新老师，我即将要给学生上一堂长句表达的课，在此之前学生们已经学会了基本词语的手语表达，本节课我想教会学生在日常生活中表达长句子“昨天我去了一家餐厅，食物非常好吃”。请帮我设计教授该句子的教学计划，包括教学方法，教学活动，道具等，使这个句子的学习过程有趣易懂，学生容易接受而且能熟练使用句子。

2.AI：深度推理输出初稿

非常高兴能帮助您设计这堂手语长句表达课的教学计划！以下是我为您准备的建议：

教学目标

- 学生能够掌握并熟练使用手语表达长句“昨天我去了一家餐厅，食物非常好吃”。
- 增强学生对手语表达的兴趣和自信心。

教学方法

1. 分解教学法：将长句分解为几个部分，如“昨天”、“我”、“去了”、“一家餐厅”、“食物”、“非常好吃”，分别教授每个部分的手语动作，然后再组合起来。
2. 情景模拟法：通过模拟实际场景，让学生在情境中练习使用手语表达句子，增强记忆。
3. 互动问答法：通过提问和回答的方式，检查学生对手语动作的掌握情况，同时增加课堂互动性。

教学活动

1. 热身活动：复习之前学过的基本词语手语表达，如“我”、“你”、“吃”、“餐厅”等，为新课做准备。
2. 新课讲授：
 - 逐一展示“昨天我去了一家餐厅，食物非常好吃”每个部分的手语动作，并解释其含义。
 - 示范整个句子的连贯表达，注意动作之间的衔接和流畅性。

3. 情景模拟：

- 设定一个餐厅场景，邀请几位学生上台模拟昨天去餐厅吃饭的情景，使用手语表达句子。
- 其他学生作为观众，观察并指出表演者的手语动作是否正确，教师给予纠正和指导。

4. 小组练习：将学生分成小组，每组选择一个场景（如学校、公园、商场等），在场景中练习使用手语表达句子。教师巡回指导，及时纠正错误动作。

5. 成果展示：每组派代表上台展示练习成果，教师和其他学生给予掌声和鼓励。

道具

- 手语卡片：制作包含句子中每个部分手语动作的卡片，供学生参考和复习。
- 餐厅场景道具：如桌布、餐具、菜单等，用于情景模拟活动，增加真实感。
- 奖励贴纸：用于奖励表现优秀的学生，激发学生的学习积极性和参与度。

教学建议

- 在教学过程中，要保持耐心和热情，鼓励学生积极参与和提问。
- 注意观察学生的反应和动作掌握情况，及时调整教学进度和方法。
- 课后可以布置一些手语练习作业，如让学生用手语表达日常生活中的其他句子，巩固所学知识。

3.H-AI(人)：教师后续还可以进行下一步追问，比如：请帮我生成这句话的动作表达。

【提示词】请帮我生成这句话的动作表达，每个字或词语都要有对应的动作，动作清晰且有趣。

当然可以，以下是我为您设计的“昨天我去了一家餐厅，食物非常好吃”这句话的手语动作表达，每个字或词语都对应一个清晰且有趣的动作：

1. 昨天：
 - 动作：左手伸出食指，指向左方（代表过去），右手做时间流转的动作，从左手食指处划过，表示“昨天”。
2. 我：
 - 动作：用食指指向自己，表示“我”。
3. 去了：
 - 动作：双手掌心相对，模拟走路的动作，向前迈出几步，表示“去了”。
4. 一家：
 - 动作：伸出食指和中指，并拢，做一个表示“一”的手势，然后双手掌心向上，轻轻碰触，表示“家”或“一个地点”，整体表示“一家”。
5. 餐厅：
 - 动作：双手掌心相对，模拟端盘子的动作，然后放在嘴边做吃东西的样子，表示“餐厅”。
6. 食物：
 - 动作：双手掌心向上，模拟拿东西吃的动作，然后做出品尝美味的表情，表示“食物”。
- ...

6. 食物：

- 动作：双手掌心向上，模拟拿东西吃的动作，然后做出品尝美味的表情，表示“食物”。

7. 非常：

- 动作：双手掌心相对，快速靠近再分开，表示“很、非常”的意思，可以配合夸张的表情来增强效果。

8. 好吃：

- 动作：双手做吃东西的动作，然后做出满意的表情，竖起大拇指，表示“好吃”。

现在，让我们把这些动作连贯起来：

- 首先，用左手和右手配合做出“昨天”的动作。
- 然后，用食指指向自己表示“我”。
- 接着，双手模拟走路的动作表示“去了”。
- 紧接着，用食指和中指做出“一家”的手势，再用双手模拟端盘子和吃东西的动作表示“餐厅”。
- 接下来，双手模拟拿东西吃并做出品尝美味的表情表示“食物”。
- 然后，双手快速靠近再分开表示“非常”。
- 最后，双手做吃东西的动作并竖起大拇指表示“好吃”。

希望这些动作能够帮助您在课堂上生动有趣地教授学生手语表达！记得在教学过程中保持耐心和热情哦！

四、迁移建议

在利用国家中小学智慧教育平台设计特殊教育课后服务时，教师可根据学生的特殊需求，通过关键词搜索快速定位相关视频、文本和案例资源。结合特殊教育学生的个体特点，提炼适合的教学方案。建议充分利用“特殊教育”板块中的特教教材支持，整合政策解读和教材特点，确保活动既有趣又符合特殊教育的目标，促进学生全面发展。

教师还可借助平台的实践活动和作业设计工具，设计针对性评价环节，提升活动的实效性。结合 AI 工具优化流程，如生成个性化活动建议或分析学生参与数据，动态调整内容，使课后服务更贴合特殊教育学生的需求，增强他们的参与感和获得感。同时，利用 AI 辅助工具（如手语翻译、语音识别等），帮助听障、语障学生更好地参与活动，促进教育公平与包容性发展。

4. 家校沟通

场景 29：社区实践活动

一、场景描述

家校社协同教育是整合家庭、学校、社会三方资源，构建全方位育人生态的重要模式。当前，由于沟通渠道分散、资源整合不足、个性化支持有限等问题，协同育人效果有待提升。本场景通过国家中小学智慧教育平台的数字化资源与 AI 工具，优化三方协作流程，促进信息共享、资源互补和精准施策，助力学生全面发展，推动《中华人民共和国家庭教育促进法》《关于健全学校家庭社会协同育人机制的意见》等政策落地。

二、资源与工具

1. 国家平台资源：家庭教育板块栏目中家庭教育观念、家庭教育方法、家庭教育指导、家庭教育大讲堂。
2. 学校与社区资源：家校互动平台（如智慧中小学 APP、班级微信群、钉钉家校通）。
3. AI 工具：(1) 文本分析工具：**Deepseek**；(2) 图片生成工具：豆包。

三、实践案例（以“学生社会实践项目”为例）

- ✧ 收集家校社共育相关资源，特别是社会实践类案例
 - ✧ 总结优秀案例特征：使用 AI 工具（如 Deepseek）分析案例（如教学策略、教学方法创新、教师思维等）亮点以及可迁移的部分。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

教师登录国家中小学智慧教育平台“家庭教育”栏目，筛选家校社协同育人的“环保实践”项目资源包，学习《雅趣课程之有趣的垃圾分类》活动方案，将自己所学到的内容以及思考记录下来。

【文本资源交互 – 操作说明】教师将自己所记录的活动方案相关内容文本上传至 Deepseek 进行分析。教师可根据自己的课程需求，提出对应的要求，并通过多次交互，生成符合不同需求的内容，作为后续与 AI 工具交互的语料库。

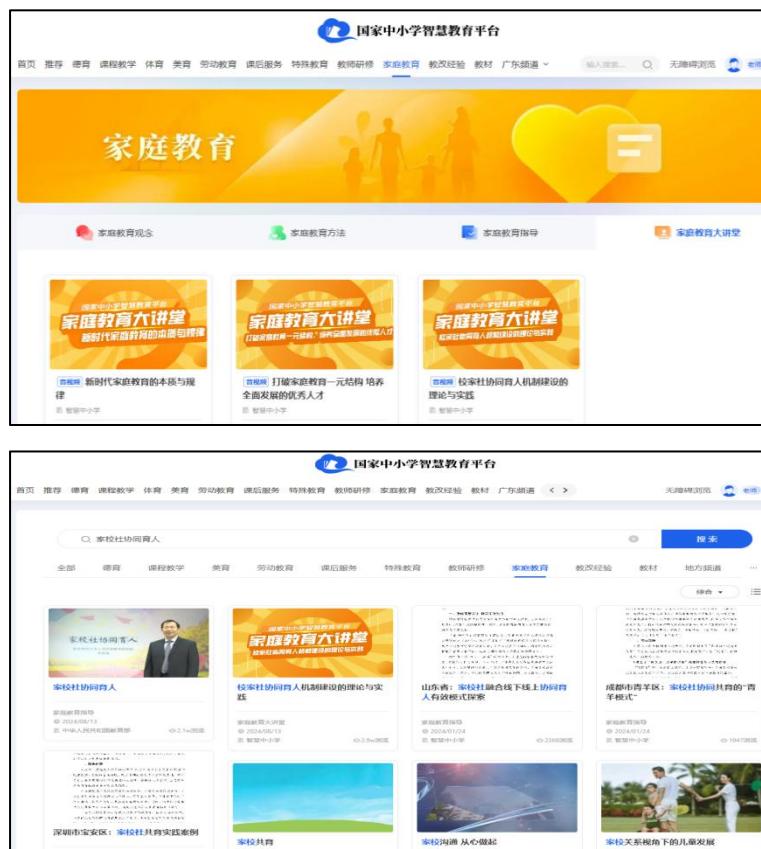


图 166：国家中小学智慧教育资源



图 167: 活动方案资源位置



图 168: 文本上传页面

【提示词】: 我是一名初中班主任，计划联合社区开展“垃圾分类实践”活动，需整合家庭、学校、社区三方力量。现已上传国家智慧教育平台中的《雅趣课程之有趣的垃圾分类》活动方案，请结合并分析这份文本，完成以下任务：

- 亮点分析。请你从文本中分析出对本次活动有积极作用的亮点，比如家长参与环节、学生主导任务；
- 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘值得我在此次活动中可以借鉴和迁移的内容，是否有安全的管理策略和分工建议。
- 活动设计。基于以上分析，请为我设计“垃圾分类实践”活动的安排，包含家庭任务清单、社区资源对接表、学校协调流程的完整方案。

2.AI：深度推理输出初稿

亮点分析

1. 趣味性与互动性：
 - 活动通过动画短片和游戏形式吸引学生注意力，使垃圾分类知识的学习变得生动有趣。
 - “垃圾分类大比拼”游戏激发了学生的竞争意识和团队合作精神，增强了参与感。
2. 学生主导与实践结合：
 - 学生分组整理班级垃圾桶，亲自参与垃圾分类实践，培养了动手能力和责任感。
 - 学生在实践中发现问题并讨论解决，体现了自主学习与合作学习的特点。
3. 环保意识与习惯培养：
 - 活动不仅教授垃圾分类知识，还通过实践让学生养成环保习惯，增强了社会责任感。
4. 家校互动潜力：
 - 虽然文本未明确提到家长参与，但活动内容（如垃圾分类实践）可以延伸至家庭，形成家校联动，进一步巩固学生的环保意识。

可迁移部分的整合

1. 趣味教学与游戏化设计:

- 借鉴动画短片和游戏形式，吸引学生兴趣，适合初中生的认知特点。
- 可设计类似的“垃圾分类挑战赛”，增加初中生的参与热情。

2. 学生主导的实践环节:

- 让学生亲自参与垃圾分类实践，培养动手能力和责任感。
- 可扩展为社区垃圾分类志愿服务，增强学生的社会参与感。

3. 家校社区联动:

- 借鉴活动中的实践环节，设计家庭任务清单，让家长和学生共同完成垃圾分类任务。
- 结合社区资源，组织学生参与社区垃圾分类宣传或实践活动。

4. 安全管理与分工建议:

- 在实践环节中，明确分工（如小组长负责监督分类准确性），确保活动有序进行。
- 提供必要的安全工具（如手套、夹子），避免学生直接接触有害垃圾。

活动设计：垃圾分类实践

一、家庭任务清单

1. 家庭垃圾分类实践:

- 家长与学生共同完成家庭垃圾分类，记录一周内垃圾分类情况。
- 拍摄照片或视频，记录分类过程，提交至班级群分享。

2. 环保知识学习:

- 家长与学生一起观看垃圾分类科普视频，讨论家庭中如何减少垃圾产生。

3. 环保行动打卡:

- 家长与学生共同制定家庭环保计划（如减少塑料使用、回收旧物等），并每日打卡记录。

二、社区资源对接表

1. 社区垃圾分类宣传:

- 与社区居委会合作，组织学生参与垃圾分类宣传活动（如发放宣传单、张贴海报）。

2. 社区垃圾分类实践:

- 组织学生参与社区垃圾分类志愿服务，协助居民正确分类垃圾。

3. 社区资源支持:

- 社区提供垃圾分类工具（如分类垃圾桶、手套等），并安排专人指导活动开展。

三、学校协调流程

1. 前期准备:

- 与社区居委会联系，确定活动时间、地点和内容。
- 向家长发送活动通知，明确家庭任务清单和参与方式。
- 准备活动物资（如分类垃圾桶、手套、夹子等）。

2. 活动实施:

- 校内环节：
 - 组织学生观看垃圾分类科普视频，进行知识讲解。
 - 开展“垃圾分类挑战赛”，分组进行垃圾分类游戏。
- 社区环节：
 - 组织学生前往社区，参与垃圾分类宣传和志愿服务。
 - 学生分组协助居民分类垃圾，记录实践过程。

3. 总结与反馈:

- 组织学生分享活动心得，评选“环保小卫士”。
- 收集家庭任务清单和社区实践反馈，整理成活动报告。
- 向家长和社区反馈活动成果，感谢各方支持。

3.H-AI（人）：教师后续还需要与 AI 进行多轮次交互，结合自身教研需求调整提示语，或者进一步提出要求，以获得较为完整的课堂活动计划。

【提示词】：请详细说明“垃圾分类游戏”的游戏设计，要有趣味性，且操作性强。

游戏名称：垃圾分类大挑战
游戏目标：
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 通过趣味竞赛，帮助学生掌握垃圾分类知识。 ◦ 培养团队合作精神和竞争意识。
游戏时间：20-30分钟
游戏人数：全班学生，分为4-6组，每组4-6人。
游戏道具：
<ol style="list-style-type: none"> 1. 分类垃圾桶模型： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 4种颜色的垃圾桶模型（蓝色-可回收物、绿色-厨余垃圾、红色-有害垃圾、灰色-其他垃圾）。 2. 垃圾卡片： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 印有各种垃圾图案的卡片（如矿泉水瓶、电池、香蕉皮、塑料袋等），每种垃圾卡片准备多张。 3. 计时器： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 用于记录每组完成任务的时间。 4. 得分板： <ul style="list-style-type: none"> ◦ 记录每组的得分情况。

四、迁移建议

1. 资源整合

通过国家平台关键词（如“家校共育”“社区实践”）快速定位优质案例，结合本地资源（如博物馆、企业）设计特色活动。利用AI工具自动匹配家庭需求与社会资源（如筛选适合残障学生的社区支持项目）。

2. 工具适配

新手教师可使用“家校协同助手”AI机器人简化沟通流程，自动生成家长会发言稿或活动通知。结合“豆包”工具分析学生个性化数据（如学习习惯、兴趣标签），为家庭和社区提供精准建议。

3. 动态优化

定期通过AI分析三方反馈数据，动态调整协同策略（如增加亲子互动环节、优化社区合作频次）。利用国家平台“政策解读”栏目更新协同机制，确保符合最新教育导向。

场景 30：家校社共育实践

一、场景描述

本场景旨在解决学校家庭联合社会机构开展实践活动时，传统的家校沟通依赖教师手动反馈，家长难以实时了解学生实践进展，也无法精准参与课后拓展的问题。其次能通过AI技术和国家中小学智慧教育平台的资源整合，实现家校社数据的自动同步与协同指导。现北京市已开启构建“绿色环保教育”协同育人场景实践。通过AI技术串联家庭、学校、社区资源，形成“线上学习-线下实践-成果共享”的闭环教育模式，为家校社共育大大赋能。

二、资源与工具

1. 国家平台：“家庭教育”“社会实践”相关文本资源、视频资源、课程课件；
2. AI工具：北京教育新地图（由下文案例链接处进入）。

三、实践案例（以“北京教育新地图”为例）

H-AI-HAI（人机协同）

- 1.H（人）：学习平台资源+设立任务目标

教师可在国家平台上学习家校社沟通共育相关方面的主题活动、政策资料等。“北京教育新地图”则具有更加强大的为学生社会实践提供支持，为家校社联系沟通架起桥梁的功能。

2.AI：深度思考

①基地查询，信息精准

“北京教育新地图”小程序中提供了“社会大课堂创新教育实践基地”的具体位置，各基地的特色资源、研学主题和路线等具体情况，方便教师了解更多基地信息，为学生提供社会实践机会。



图 169：“北京教育新地图”基地查询界面

②深度思考，智能对话

“北京教育新地图”中还具有与 AI 对话功能，该功能是基于睿云教学大模型和 DeepSeek-R1 大模型训练而成。不论教师、家长还是学生，都可以通过与不同智能体对话，获取符合自身需求的帮助与支持。

③家校共育，协同指导

“北京教育新地图”中的“家校”栏目有着丰富的家庭、学校教育资源，教师可以建立线上班级，同步学生情况或分享教育资源；家长可以通过“问专家”“智能问答”快速学习家庭教育各方面的知识。

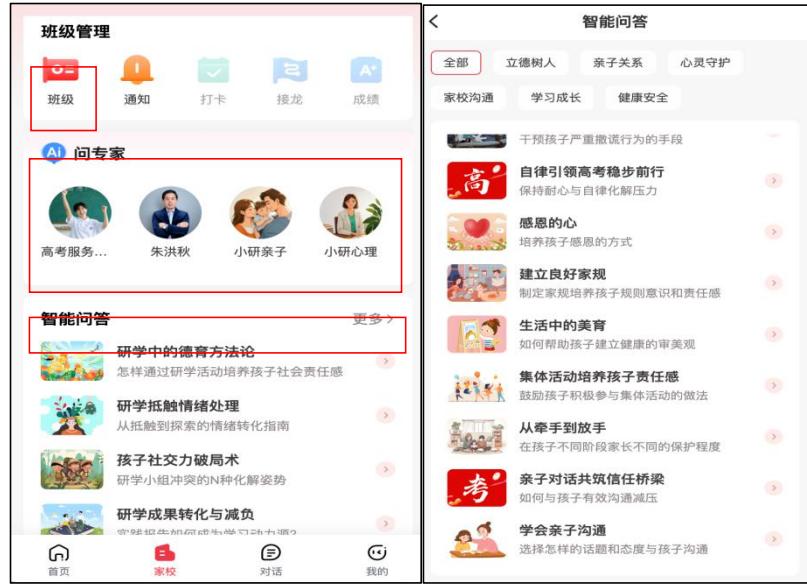


图 170：家校栏目界面

3.H-AI（人）

教师、家长、学生都可在“北京教育新地图”小程序上找到与之身份相关的智能体，如教师可利用“班主任助手”“小研德育”等，根据自己的需求，与智能体进行对话，提出具体的要求，并通过多次交互，生成满意的内容。

【提示词】 我是一名初中新手教师，我第一次组织学生参加社会实践活动，我即将带领学生到中国航天博物馆进行探索学习，请帮我设计此次实践活动环节，既要让学生学到知识，也要让学生感到趣味。

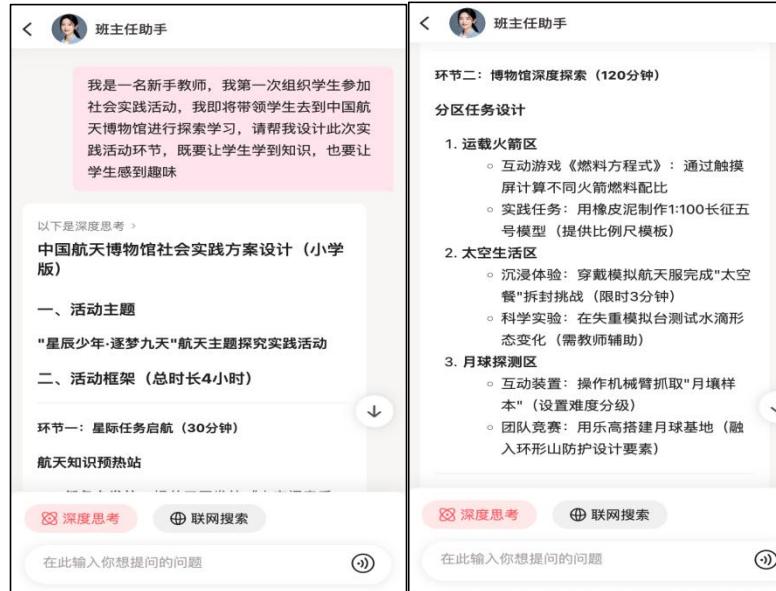


图 171：教师对话互动示例界面

【提示词】 我是一名学生家长，我想了解航天博物馆展厅情况，学生可以在此进行哪些活动？



图 172：家长对话互动示例界面

四、迁移建议

国家中小学智慧教育平台上有很多家校社共育栏目，其中还包含了品德教育、劳动教育、生态文明等多个内容，需要家校社进行协同共育。借助“北京教育新地图”AI技术，可智能关联国家智慧教育平台资源、学校课程、社会资源与家庭任务。通过动态分析学生需求，自动匹配适合的实践基地和家庭学习活动，实时追踪学习进度并向家长、教师反馈。同时，利用可信技术记录学生成果，实现家校社三方协同评价，提升共育效率。

案例链接：<https://mp.weixin.qq.com/s/S6OEha6SXv4EgPrEbWJmdg>

5. 心理健康

场景 31：情绪管理教育

一、场景描述

心理健康是学生全面发展的重要基石，科学有效的心理健康教育有助于提升情绪管理能力、缓解学业压力、培养积极心态。然而，当前心理健康教育面临资源分散、专业指导不足、学生个性化需求难以满足等挑战。借助 AI 工具“通义”，结合国家中小学智慧教育平台资源，可提取视频里的知识点，导出为思维导图，并进一步提供实时心理评估、个性化建议、情感支持等功能。

二、资源与工具

1. 国家平台：“德育”板块中的“心理健康”；
2. AI 工具：(1) 视频分析工具：通义听悟；(2) 文本分析工具：Deepseek。

四、实践案例（以“初中生情绪管理教育”为例）

- ✧ 提取视频的内容知识点，转为笔记，导出为思维导图；
- ✧ 总结资源内容特征：使用 AI 工具分析内容（如学习方法、学习策略等）。

H-AI-HAI（人机协同）

1.H (人): 学习平台资源+设立任务目标

教师在国家智慧教育平台上学习心理健康相关课程视频或者文本资料,根据需要进行记录。

【视频资源交互 - 操作说明】: 打开通义听悟平台, 教师可上传视频或文本。平台分析完视频后, 输出视频关键词、全文摘要、视频结构、讲话人语音文本等。教师还可在页面右侧的笔记区记录心得体会。最后, 教师可将平台输出的各类信息导出为不同格式的文件, 作为后续与 AI 工具交互的语料库。



图 173: 国家中小学智慧教育平台资源



图 174: 通义听悟平台视频上传位置

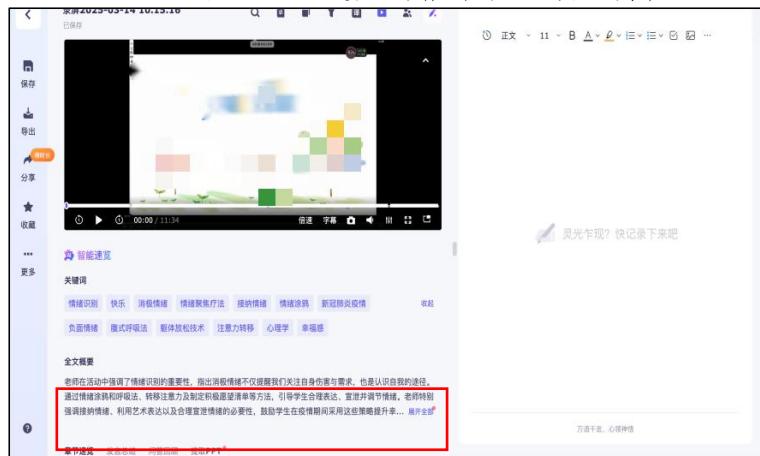


图 175: 视频分析完成页面

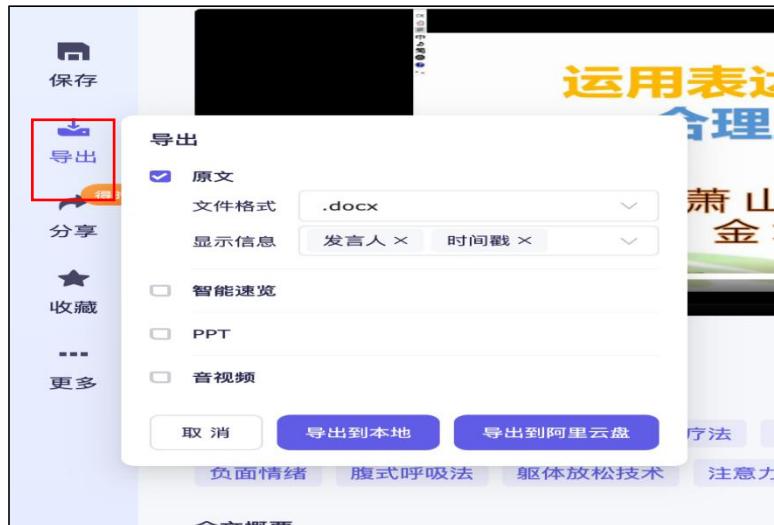


图 176：导出功能展示

【提示词】我是一个初中德育教育的新手教师，目前计划开展一次初中生心理健康教育活动，旨在帮助学生学会情绪管理。为了使本次心理健康教育有很明显的效果，我上传了国家中小学智慧教育平台上《运用情绪表达，合理宣泄情绪》的教研视频文本，请你结合并分析这份文本，完成以下任务：

- 亮点分析。请你从文本中分析出对本次教育活动有积极作用的亮点（例如：情绪表达方法，如何宣泄情绪等），并简要阐述这些亮点为何有利于教育活动的开展。
- 可迁移部分的整合。请你从文本中挖掘值得我在本次心理健康教育活动中借鉴和迁移的内容（如方式方法、管理策略、互动环节等），并清晰指出如何将这些内容具体融入到本次活动方案中。
- 情绪管理方案设计。基于以上分析，请为我设计一份行之有效，学生易于接受的情绪管理方案。

2.AI：深度推理输出初稿

亮点分析

1. 情绪识别与表达活动：
 - 亮点：通过“情绪猜猜猜”活动，帮助学生识别不同情绪（如愤怒、悲伤、快乐等），并通过情绪涂鸦的方式表达情绪。
 - 作用：情绪识别是情绪管理的第一步，帮助学生明确自己的情绪状态。情绪涂鸦活动通过艺术表达的方式，让学生以非语言的形式释放情绪，降低了表达的难度，增强了活动的趣味性和参与感。
2. 情绪接纳与整合：
 - 亮点：通过视频和讲解，引导学生理解消极情绪的意义（如恐惧提醒远离危险，愤怒揭示内在需求），并接纳情绪的存在。
 - 作用：帮助学生认识到情绪没有好坏之分，任何情绪都有其意义，从而减少对消极情绪的排斥和压抑，促进情绪的健康表达。
3. 情绪宣泄与调节方法：
 - 亮点：提供了多种情绪宣泄和调节的方法，如情绪涂鸦整合、腹式呼吸法、积极的愿望清单等。
 - 作用：这些方法简单易行，适合初中生操作，能够帮助学生有效缓解负面情绪，提升情绪管理能力。
4. 互动与分享环节：
 - 亮点：学生通过情绪涂鸦与家人、朋友分享情绪图谱，并进行排序和讨论。
 - 作用：通过互动和分享，学生不仅能够表达情绪，还能获得他人的理解和支持，增强人际关系的亲密度。

可迁移部分的整合

1. 情绪识别与表达活动：

- 迁移方式：在本次活动中，可以设计类似的“情绪猜猜猜”游戏，让学生通过图片或表情识别情绪，并通过绘画、写作等方式表达情绪。
- 融入方案：在活动开始时，展示情绪图片，让学生猜测情绪类型，随后进行情绪涂鸦或情绪日记写作。

2. 情绪接纳与整合：

- 迁移方式：通过讲解和讨论，帮助学生理解消极情绪的意义，并设计情绪整合活动。
- 融入方案：在活动中加入情绪意义讲解环节，并让学生通过剪贴画或拼贴画的方式整合不同情绪，形成一幅情绪整合图。

3. 情绪宣泄与调节方法：

- 迁移方式：引入腹式呼吸法、积极的愿望清单等方法，帮助学生调节情绪。
- 融入方案：在活动中安排10分钟的腹式呼吸练习，并让学生列出自己的“积极愿望清单”，分享如何通过清单中的活动调节情绪。

4. 互动与分享环节：

- 迁移方式：设计小组讨论和分享环节，让学生表达情绪并获得同伴支持。
- 融入方案：在活动中安排小组讨论，让学生分享自己的情绪涂鸦或情绪整合图，并讨论如何应面对情绪。

情绪管理方案设计

活动主题：情绪管理与合理宣泄

活动目标：

1. 帮助学生识别和表达情绪。
2. 引导学生接纳情绪，理解消极情绪的意义。
3. 提供情绪宣泄和调节的方法，提升情绪管理能力。

活动流程：

1. 情绪识别与表达（20分钟）：

- 活动1：情绪猜猜猜：
 - 展示情绪图片（如愤怒、悲伤、快乐等），让学生猜测情绪类型。
 - 讨论每种情绪的表现形式和可能的触发原因。
- 活动2：情绪涂鸦：
 - 提供纸张和彩笔，让学生通过绘画表达当前的情绪状态。
 - 学生完成后，展示并简要描述自己的情绪涂鸦。

2. 情绪接纳与整合（20分钟）：

- 活动3：情绪意义讲解：
 - 通过视频或讲解，帮助学生理解消极情绪的意义（如恐惧提醒远离危险，愤怒揭示内在需求）。
- 活动4：情绪整合拼贴画：
 - 学生从情绪涂鸦中剪下部分图案，拼贴在一张新纸上，形成情绪整合图。
 - 学生分享拼贴画的含义，讨论如何整合不同情绪。

3. 情绪宣泄与调节（20分钟）：

- 活动5：腹式呼吸练习：
 - 带领学生进行10分钟的腹式呼吸练习，帮助学生放松身心。
- 活动6：积极愿望清单：
 - 学生列出自己感到快乐的活动（如运动、阅读、绘画等），并分享如何通过清单中的活动调节情绪。

4. 互动与分享（10分钟）：

- 活动7：小组讨论与分享：
 - 学生分组讨论自己的情绪涂鸦、拼贴画和积极愿望清单，分享情绪管理的心得。
 - 每组选一名代表，分享小组讨论的成果。

3.H-AI（人）：教师后续还需要与AI进行多轮次交互，结合自身教研需求调整提示语，以获得较为理想的心理健康教育活动方案。

【提示词】我想让学生把这些情绪管理的方法运用到生活中，可以怎么进行？

为了让学生将情绪管理的方法有效运用到生活中，需要设计一套系统化的策略，帮助学生将课堂所学转化为日常习惯。以下是一些具体的建议和实施步骤：

1. 建立情绪管理工具包

- 工具包内容：
 - 情绪日记本：用于记录每日情绪状态和触发事件。
 - 情绪卡片：包含情绪识别、情绪调节方法（如腹式呼吸、积极愿望清单等）的提示卡片。
 - 情绪涂鸦纸和彩笔：用于情绪表达和整合。
- 使用方法：
 - 学生每天花5-10分钟记录情绪，并使用工具包中的方法进行调节。

2. 情绪日记打卡

- 活动设计：
 - 每天放学后，学生用情绪日记本记录当天的情绪状态（如快乐、愤怒、悲伤等）和触发事件。
 - 每周一次，学生在班级分享情绪日记中的收获和调节情绪的经验。
- 作用：
 - 帮助学生养成情绪觉察的习惯，并通过分享获得同伴和教师的支持。

3. 情绪调节小练习

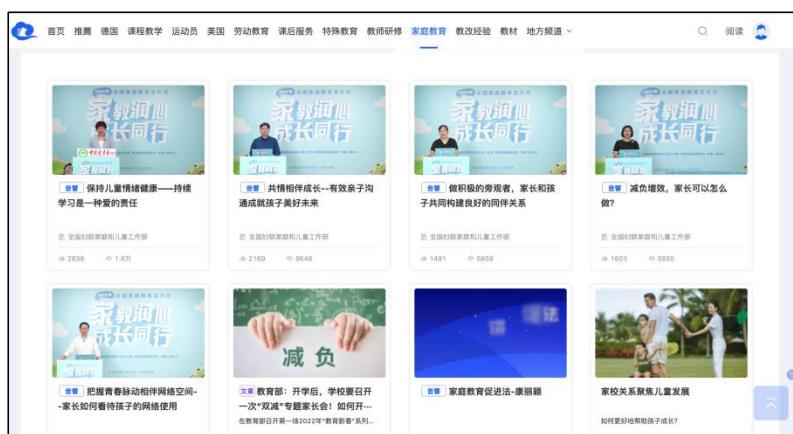
- 每日练习：
 - 每天早晨或课间，安排5分钟的腹式呼吸练习，帮助学生以平静的心态开始一天的学习。
 - 每周一次，组织学生进行情绪涂鸦或拼贴画活动，表达和整合一周的情绪。
- 作用：
 - 通过日常练习，帮助学生将情绪调节方法内化为习惯。

4. 积极愿望清单实践

- 活动设计：
 - 学生每月更新一次“积极愿望清单”，列出让自己感到快乐的活动（如运动、阅读、绘画等）。
 - 每周至少完成清单中的一项活动，并在班级分享感受。
- 作用：
 - 帮助学生通过积极活动调节情绪，提升幸福感。

四、迁移建议

国家中小学智慧教育平台上有很多丰富的心理健康教育资源，以及与之相关的家庭教育、品德教育等资源，教师可以通过平台整合资源，设计多方面指导的心理健康教育活动，也可借鉴资源中心心理辅导成功案例来辅助心理健康教育活动的开展，同时，结合AI工具（情绪识别APP、心理评估系统），实时跟踪学生的情绪状态，提供个性化建议。通过家校协同，鼓励家长参与情绪管理活动，形成学校、家庭、学生三位一体的支持体系。此外，定期组织情绪管理主题班会和实践活动，帮助学生将课堂所学转化为日常习惯，提升情绪管理能力，促进心理健康发展。





五、人工智能工具索引

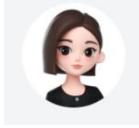
本指南中，大模型的应用是灵活运用国家平台相关资源的关键，主要有通用大模型、教育大模型、智能体，大部分工具都是开源或免费的，使用者在本节中将了解到各工具的功能和使用方向，并能索引各个应用场景中，方便理解 AI 并在实际应用中提前部署好 AI 工具。

使用举例：读者想体验“AI+课程教学：场景 2 ‘教学资源共享’”的全过程，可根据该索引，寻找列表“应用索引”中的“(一) AI+课程教学场景 2”，查找可知，场景 2 中使用了“希沃 AI 备课”教育大模型。

找到对应工具后，可在“简介”了解其功能和使用，最后索引到章节的应用操作流程中，体验全过程。

表 3：人工智能工具索引

类别	图标	名称	简介	应用索引
通用大模型 (应用广泛)		DeepSeek	多模态 AI 大模型，支持文本生成、代码补全、图像理解等任务，擅长教案设计、学情分析、个性化资源推荐。 教师可通过自然语言指令快速定位并使用国家平台资源，减少传统检索时间。	(一) AI+课程教学：场景 1、3 (二) AI+师生发展：场景 10、11、13、14、15 (三) AI+教研科研：场景 16-20 (四) AI+教育治理：场景 22、24、25

				(五) AI+家校社共育： 场景 26、29、31
		腾讯元宝	Deepseek 的同类型工具,相较于 Deepseek,其由腾讯部署,有大量算力资源,出文效率更高。	(三) AI+教研科研: 场景 16-20 (四) AI+教育治理: 场景 21
		KIMI	长文本处理能力突出(支持 200 万字输入),提供文献总结、联网搜索、代码编写等功能。 教师可借助 KIMI 快速解析平台内海量文献,生成摘要与问答。(如古文翻译、科学论文解析)	(一) AI+课程教学: 场景 1、3、9 (二) AI+师生发展: 场景 10、11、14、15 (三) AI+教研科研: 场景 16-20 (四) AI+教育治理: 场景 23
		豆包	字节跳动开发的 AI 助手,支持语音互动、作业批改、视频搜索及多语言翻译。 豆包是现在用户量最大的 AI 智能体,同时使用的场景也非常多,能够帮助各位教师生成各种媒体资源。(文、图、视频、动画)	(一) AI+课程教学: 场景 1、3、4、6 (二) AI+师生发展: 场景 10、11、15 (三) AI+教研科研: 场景 16-20 (四) AI+教育治理: 场景 22 (五) AI+家校社共育: 场景 27、29
		通义听悟	一款基于 AI 的语音识别与理解工具,专注于媒介内容的实时转写与分析。教师可通过其转录快速整理出文本并使用。	(二) AI+师生发展: 场景 10 (三) AI+教研科研 16-18 (五) AI+家校社共育: 场景 31
教育大模型 (聚焦教育教学、管理等的具体应用)		希沃 AI 备课	AI 课件生成工具,覆盖教学目标设定、互动设计到 PPT 制作全流程。支持一键生成课件、学情匹配分析等功能。	(一) AI+课程教学: 场景 1、2、3
		华知文思	学术研究工具,提供文献检索、论文润色及课题分析等功能。	(三) AI+教研科研: 场景 19
		CSMS	中小学课堂智慧评价系统, AI 课堂行为分析工具,评估师生互动、提问策略	(二) AI+师生发展: 场景 11

			等维度，帮助实现教师课堂精准诊断、教研优化等。	
智能体 (聚焦特定领域，可整合实时数据与专业工具)	 讯飞听见	讯飞听见	语音转文字工具，支持多语种翻译、会议纪要生成及重点标记。	(一) AI+课程教学：场景 1、3
	 腾讯 IMA 知识库	腾讯 IMA 知识库	云端知识管理平台，支持文档智能分类、检索及协作编辑。	(二) AI+师生发展：场景 15
	 i公文	AI 公文通	公文智能写作工具，支持格式校对、语义纠错及模板调用。	(四) AI+教育治理：场景 21
	 有言 AI	有言 AI	AIGC 视频创作工具，支持 3D 数字人生成与交互式内容制作。	(五) AI+家校社共育：场景 27
	 飞桨 AI Studio	飞桨 AI Studio	飞桨 AI Studio 作为一款 AI 开发平台，支持开发者构建各类 AI 应用，教师可以训练和部署手语识别模型，实现手语与文本或语音的实时转换。	(五) AI+家校社共育：场景 28
	 Canva	Canva	设计工具，提供课件模板、信息图表及视频编辑功能，并有海量教育设计模板供教师使用。	(五) AI+家校社共育：场景 26