

创新教学范式 培养拔尖人才

成果导向 数智赋能

人工智能赋能智慧课程建设及教学模式

▶ 人工智能赋能智慧课程建设及教学模式创新

目录

01

产出导向*数据驱动：打造师范生培养闭环

02

学生中心*AI 加持：深化高阶能力培养

03

全链统筹*一体设计：推进教学成果孵化

01

产出导向*数据驱动
打造师范生培养闭环

我国高校课程信息化发展历程



教育部等九部门印发《关于加快推进教育数字化的意见》

2025.04.11

全面推进智能化，促进人工智能助力教育变革

推动课程、教材、教学数字化变革。**完善知识图谱，构建能力图谱，深化教育大模型应用，推动课程体系、教材体系、教学体系智能化升级，将人工智能技术融入教育教学全要素全过程，**推动科技教育和人文教育融合。统筹推进大中小学人工智能教育一体化，建设“通用+特色”高校人工智能通识课程，**建设一批高校智慧课程**，构建“一站式”数智学生社区。通过智能学伴、数字导师等探索人机协同教学新模式，实现人工智能驱动的大规模因材施教，提高教育教学效率和质量。



吴岩副部长提出的智慧教育五大改变及“三新四未来”发展架构

2025.8.18日第五届全球智慧教育大会上的讲话

3新

new stage新平台

new standard新标准

new ways新路径

4未来

未来教师

未来课堂

未来学校

未来学习中心

5改变

构建智慧学习空间

重塑课堂教学流程

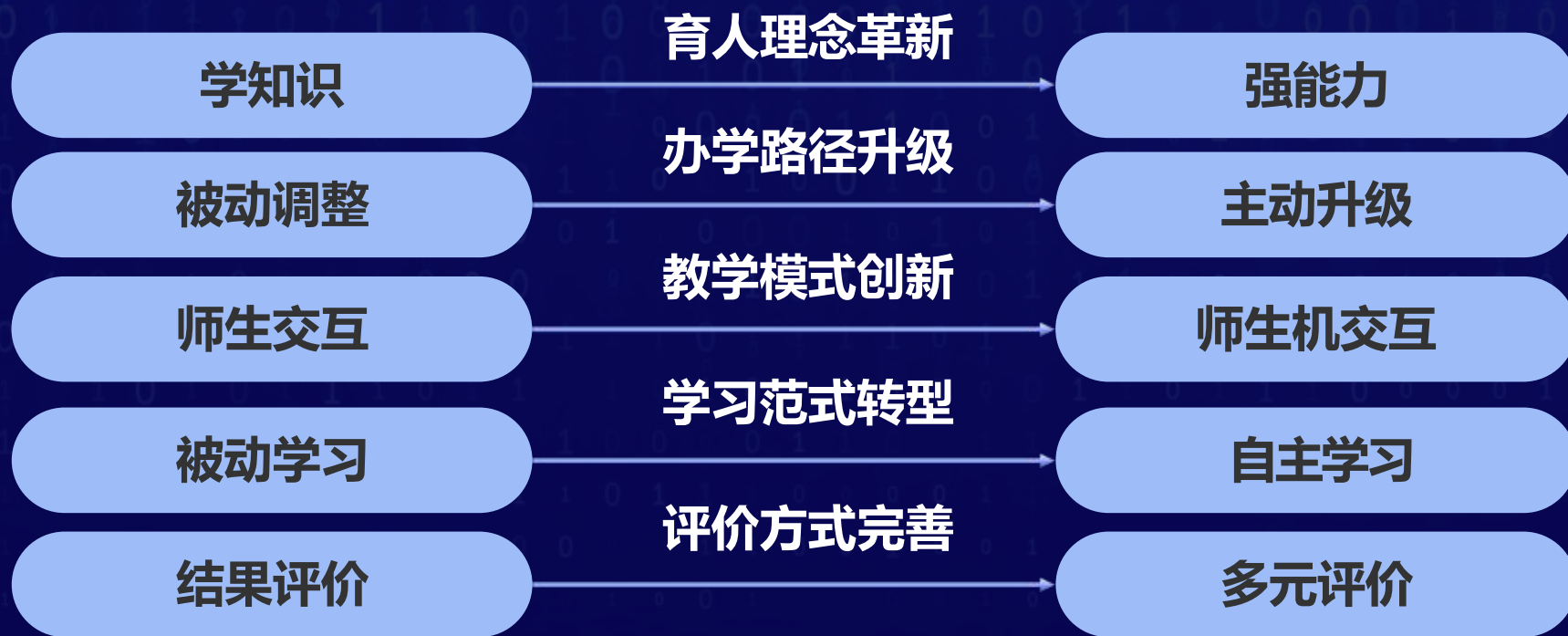
赋能教育精准治理

引领科研范式革命

催生未来教育形态

数智时代教学形态演变

塑造“人工智能+”教育新生态



技术赋能的核心价值：破解质量、规模、成本之“不可能三角”

AI赋能师范生能力培养

利用先进的大模型技术，围绕师范生能力训练提升和教师工作需求，构建自然语言交互环境，打造AI师范生能力训练智能体平台。开放智能体搭建工具，支撑师生根据学校特色需要自主搭建和训练。

AI普通话能力训练

AI教学设计评价

AI备课助手

AI教案

AI英语口语训练

AI模拟课堂

视频磨课+AI分析

AI PPT



AI赋能师范生教育培养闭环



第一层:垂类大模型

- 入选教育部科信司首批生成式人工智能教育专用大模型建设项目
- 入选教育部第三批人工智能+高等教育典型案例



2025年7月26日厚道（Medseek）医学教育大模型2.0正式发布

超星高度重视AI研发

算力：上亿元投资，500PFLOPS
研发团队：1500人
自研汇雅大模型及AI教育应用

北京市生成式人工智能服务新增已备案信息

序号	模型名称	备案单位	备案号
1	清影 AI	北京智通领航科技有限公司	Beijing-QingYingAI-202412100045
2	智通端侧	北京智通华章科技有限公司	Beijing-ZhiPuDuanCe-202412100046
3	小米端侧文本	美卓软件设计（北京）有限公司	Beijing-XiaoMiDuanCeWenBen-202412100047
4	小米澎湃图像	美卓软件设计（北京）有限公司	Beijing-XiaoMiPengPaiTuXiang-202412100048
5	中科文澜	北京中科致科技有限公司	Beijing-ZhongKeWenLan-202412100049
6	汇雅	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	Beijing-HuiYa-202412100050
7	临感 VL	北京五八信息技术有限公司	Beijing-LinGanVL-202412100051
8	睿云	北京尚睿通教育科技股份有限公司	Beijing-RuiYun-202412100052
9	好心情 AI 陪伴	好心情健康产业集团有限公司	Beijing-HaoXinQingAIPeiBan-202412100053
10	Tripo3D	北京哇喔喀科技有限公司	Beijing-Tripo3D-202412100054
11	智工	中工互联（北京）科技集团有限公司	Beijing-ZhiGong-202412100055

第二层:AI知识库

AI知识库广场

张杰

AI驱动，知识共享

让学习更高效，让决策更智能！

所属分类 全部 哲学 经济学 法学 教育学 历史学 理学 工学 医学 军事学 艺术学 生态环境 文化 行业 民族学 食学

订阅状态 全部 已订阅 未订阅

共27条结果



按更新时间



人体功能学理论

+ 订阅

对话

专注人体功能学理论的系统化AI知识库，整合神经、运动、代谢等系统运作机制权威图书资源。高效查阅，辅助学习研究。

西安交通大学

2025-07-30



黄帝内经AI知识库

+ 订阅

对话

黄帝内经AI知识库汇聚典籍精粹，提供权威解读。助力用户深入研习中医经典，弘扬传统医学智慧，推动中华优秀传统文化传播。

辽宁中医药大学

2025-07-24



中医诊断学研究

+ 订阅

对话

中医诊断学是根据中医学的理论，研究诊察病情、判断病种、辨别证候的基础理论、基本知识和基本技能的一门学科。它是中医学专业的基础课，是基础理论与…

福建中医药大学

2025-07-22



中医诊断学理论

+ 订阅

对话

中医诊断学是根据中医学的理论，研究诊察病情、判断病种、辨别证候的基础理论、基本知识和基本技能的一门学科。它是中医学专业的基础课，是基础理论与…

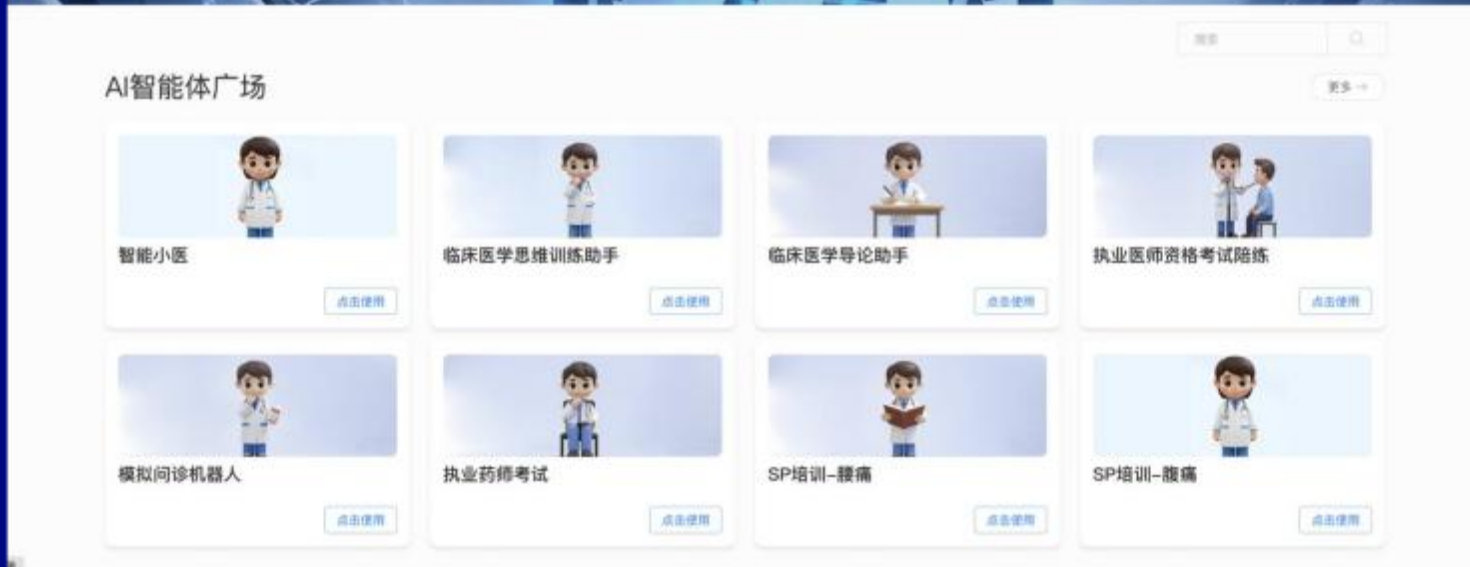
福建中医药大学

2025-07-22

04月17日,

博览会

第三层： AI能力中心 案例： 北京大学医学院医学AI能力中心



集临床思维训练助手、执业医师/药师/护士考试陪练助手、模拟问诊机器人、SP-腰/腹痛、临床医学导论助手等十余种智能体，可接入到不同课程中进行使用。

第三层： AI能力中心 案例： 南京大学鼓楼医院 外科视频AI批阅



新华日报报道

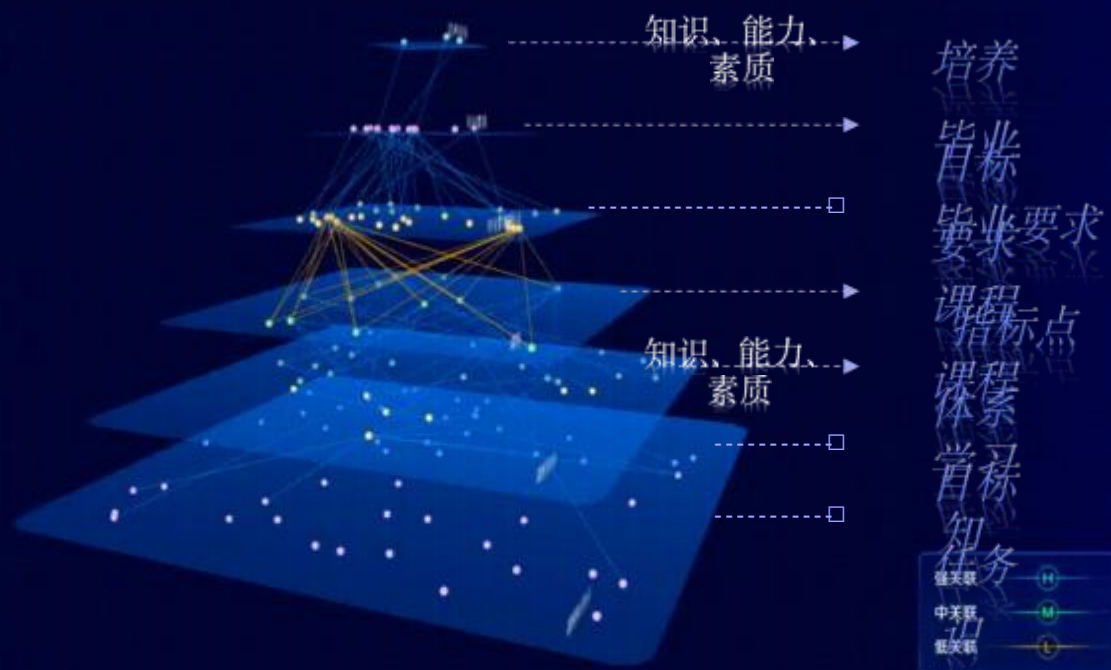


外科手术视频导入后 **AI直接批阅**， 对手术过程进行评分并输出详细的评估报告
国内研发的首例“能出题会批改”的AI智能评估系统， 手术教学有了“**最强助教**”！

第四层：未来学习中心

智慧课程/课程群、智慧专业

基于人才培养方案、课程教学大纲的建设，将专业建设的顶层设计进行可视化展示，最小颗粒度到课程知识点，为专业建设精细化分析提供有效依据。

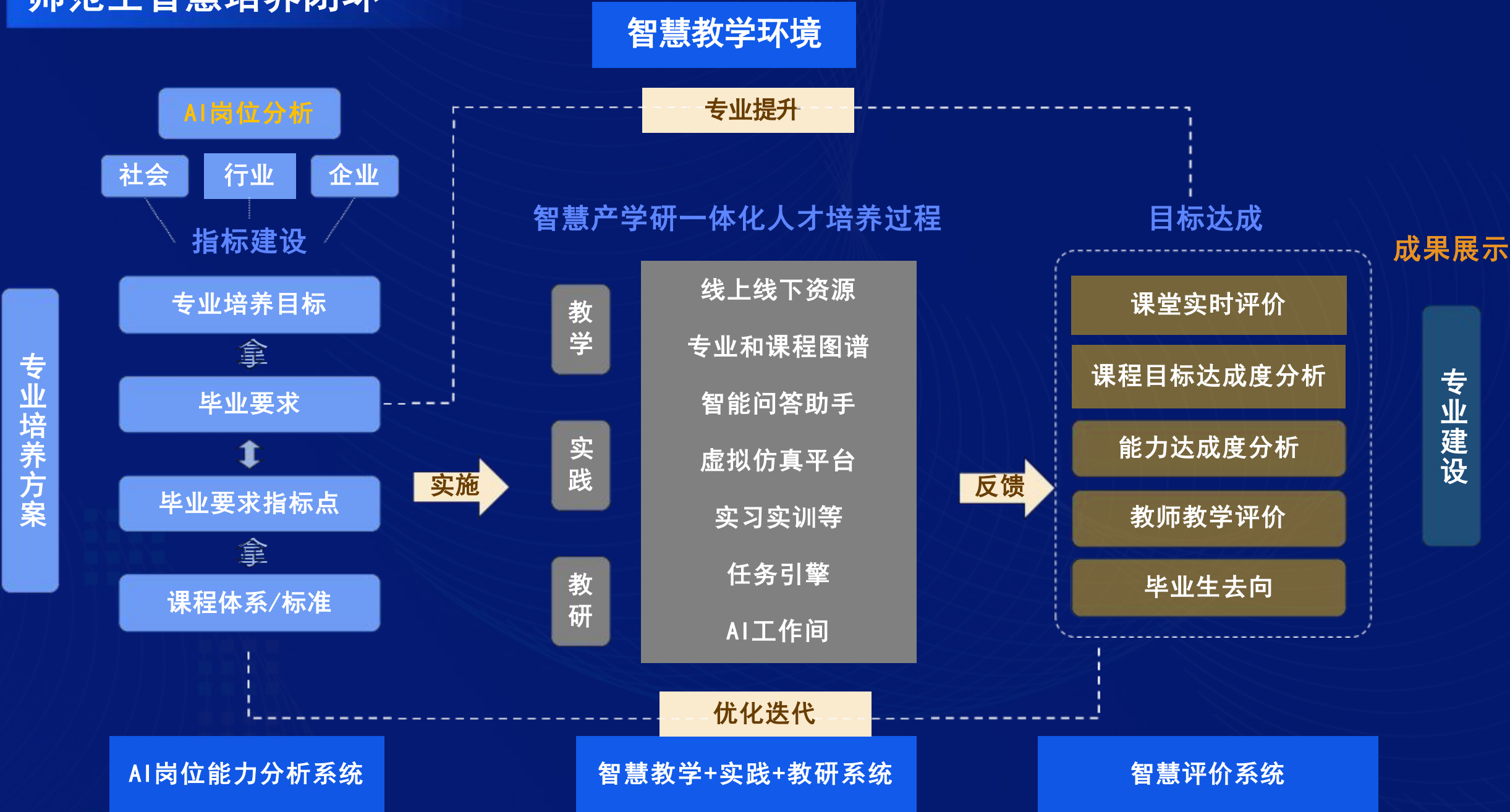


第四层：未来学习中心 案例：重庆交通元宇宙学习中心

融合跨学科的课程内容，利用数字孪生、虚拟仿真与AI智能体等前沿技术，结合四大学院的学科专业优势，共同打造出学院专属的跨时空、沉浸式、可交互、协同共创的“虚拟元宇宙空间”。



师范生智慧培养闭环



02

学生中心*AI 加持
深化高阶能力培养

超星参与的教育部“人工智能+高等教育”应用场景典型案例



中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 教育部司局机构

教育部高等教育司关于公布第二批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例的通知

教高司函〔2024〕12号

有关高等学校:

为深入贯彻落实习近平总书记在全国教育大会上关于“注重运用人工智能助力教育变革”的重要指示精神,积极响应国家关于加快教育现代化、建设教育强国的战略部署,我司近期组织开展了第二批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例的征集、论证与推荐工作,旨在进一步发掘一批在人工智能技术应用方面具有引领性、创新性,且对高等教育改革与发展具有显著推动作用的实践案例。经高校申报、专家论证等环节,确定第二批32个“人工智能+高等教育”应用场景典型案例,现予以公布(案例展示视频请参见:国家高等教育智慧教育平台—专题—人工智能)。

请各高校加强研究交流,结合实际进一步深化“人工智能+高等教育”的探索和实践,在人工智能技术的辅助下优化教学模式、创新人才培养、提升教育治理效能,在更广的范围内推动人工智能赋能教育教学的创新发展。

附件:第二批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例名单

教育部高等教育司

2024年11月14日

第一批(18个/超星支持2个)

东南大学	大学物理课程 助教系统
西安电子科技大学	打造AI智能督导新模式,启动教学质量提升新引擎

第二批 (32个/超星支持8个)

武汉大学	创新“AI+”专业图谱,贯通“教·学·管·评”全链路
上海交通大学	“AI+HI”构建未来高等教育
浙江大学	以微致通: AI+X微专业赋能交叉人才培养
郑州大学	构建AI评价专家模型,赋能课程质量评价与分类认证
河北工业大学	智能网联汽车智慧教学平台建设与实践
贵州医科大学	智慧绿脉: 人工智能赋能生态文明教育创新实践
江西理工大学	“红色血脉,金色矿冶”: AI赋能机电类课程项目化教学及应用

第三批 (30个/超星支持7个)

北京大学	"厚道"学科大模型赋能医学教育智慧生态建设
哈尔滨工业大学	多语言多场景多教师智慧慕课快速制作工具及应用
东北大学	细行伴学系统大模型
东南大学	土木类专业虚拟仿真实验教学改革虚拟教研室
首都师范大学	首都师范大学(北京市)数智化教师教育交叉平台建设与实践
黑龙江大学	地方综合性大学新文科专业本研师一体“教学图谱融合多智能体”建设与应用
南京大学	智学、智用、智研、智创: 培养AI+X领域拔尖创新人才

贵州医科大学 — 智慧绿脉—人工智能赋能生态文明教育创新实践

教育部第二批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例



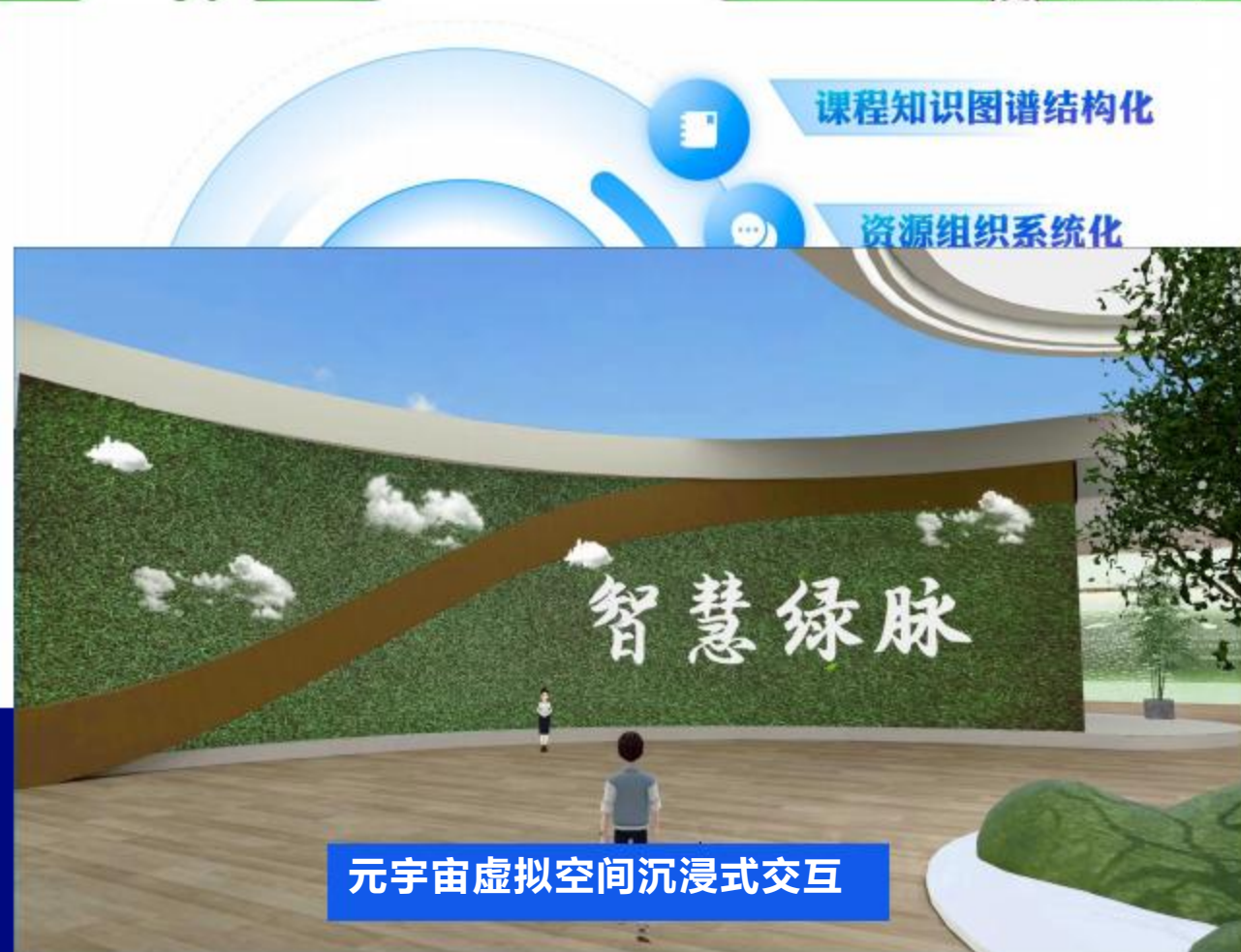
任玮

正高级实验师

- 24年高校教龄，贵州省一流课程《生态文明》课程负责人
- 第二批教育部“人工智能+高等教育”应用场景典型案例
- “新质·引领·赋能”数字教育示范案例、新华思政示范课



基于知识图谱的理论知识畅游



元宇宙虚拟空间沉浸式交互

智慧课程设计流程



输出：智慧课程

社会需求

人工智能

课程定位

课情学情

体系构建

数字画像

反馈环节

评价设计
人机共评

课程目标
人机共生

核心素养

学科特色

人机共生

以人为中心

智 + 慧
AI + HI

以学生为中心

活动组织
人机协同

内容创新
人机共建

内容：四新/学科交叉/前沿

资源：虚拟/实践/工具/平台

AI生成资源：教案/题库/PPT等

引入外部内容资源

逻辑线

模型/流程/路径

能力台阶

学生变化

情感线

AI工具/智能体

任务引擎

师生机环共同体

主动学习策略：PBL/CBL/头脑风暴等

问题图谱/能力图谱 AI助教(学伴)

学科工具支撑的活动

活动设计
人机协同

内容组织
人机共建

呈现：知识图谱/视频/文档/动画/图片

关键概念及知识点

模块/组合

AI推动教学范式从“师-生”二元传递转向“师-机-生”三元协同



价值塑造
(AI+HI)

@ 情感连接 @ 数字伦理
@ 共情理解 @ 容错引导

HI专属区



能力培养
(AI+HI)

@ 情景描述 @ 创意协作
@ 质疑批判 @ 迭代优化

人机协作



知识传授
(AI+HI)

@ 知识搜索 @ 资源整合
@ 精准匹配 @ 个性适配

AI优势区

教师



虚拟教师



虚拟学伴



学生

打造指向拔尖人才培养的智慧课程

专业性

“知识为主”向
“能力为先”转变

AI实践智能体强化学生实践
应用能力培养

AI知识库

赋能智慧教学环境创建

创新性

“教学模式不可见”向
“教学设计可视化”转型

任务引擎联动课程各要素和资源，
呈现能力导向培养过程

任务引擎

驱动高阶教学模式改革

实用性

全面赋能智慧课程全流程，
打造全场景AI应用环境
成熟的智慧教学平台，全功能开放，
覆盖教学全流程

一体化

融通教学全流程服务

大模型在高校落地面临的问题

幻觉

机器幻觉、信息过载、信息污染等现象，给大模型的应用和发展带来了信任危机。

市面上的通用大模型并非专为教育领域开发，而是由互联网上海量无标注的数据训练而成，在学科知识的准确性上存在不足。它们提供的回答可能包含师生难以察觉的错误或偏见，造成“幻觉”问题。



Who was the first person to walk on the moon?



Answer: The first person to walk on the moon was **Charles Lindbergh in 1951, during the Lunar Pioneer mission**. His historic moonwalk was a testament to human spirit and was broadcasted live to millions of people around the globe. ❌



Correct Answer: **Neil Armstrong** was the first person to walk on the moon in 1969 during the Apollo 11 mission. ✅

(a) Factuality Hallucination



Please summarize the following news article:

Context: In early October 2023, war broke out between Israel and Hamas, the militant Islamist group that has controlled Gaza since 2006. Hamas fighters fired rockets ... civilians and taking dozens of hostages.



Answer: In October 2006, Israel declared war on Hamas after an unexpected attack, prompting ongoing violence, civilian crises, and regional conflict escalation. ❌

(b) Faithfulness Hallucination

AI知识库

超星支持电子书、期刊、学术资源、学术视频、慕课、数字教材



法学AI知识库

04月17日，AI知识库在上海交通大学成功发布



医学AI知识库

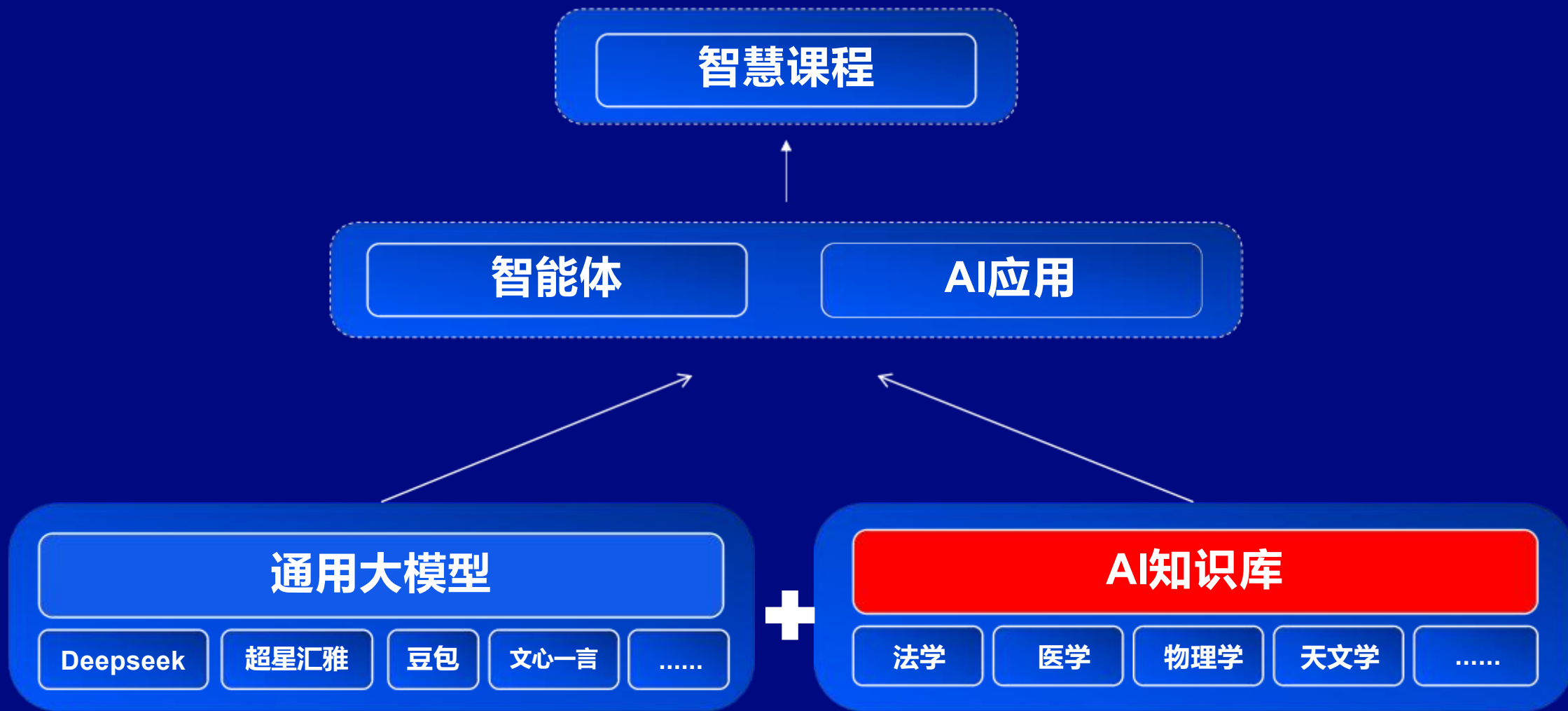
05月24日，医学AI知识库在第63届高等教育博览会成功发布



教育学AI知识库

05月24日，教育学AI知识库在第63届高等教育博览会成功发布

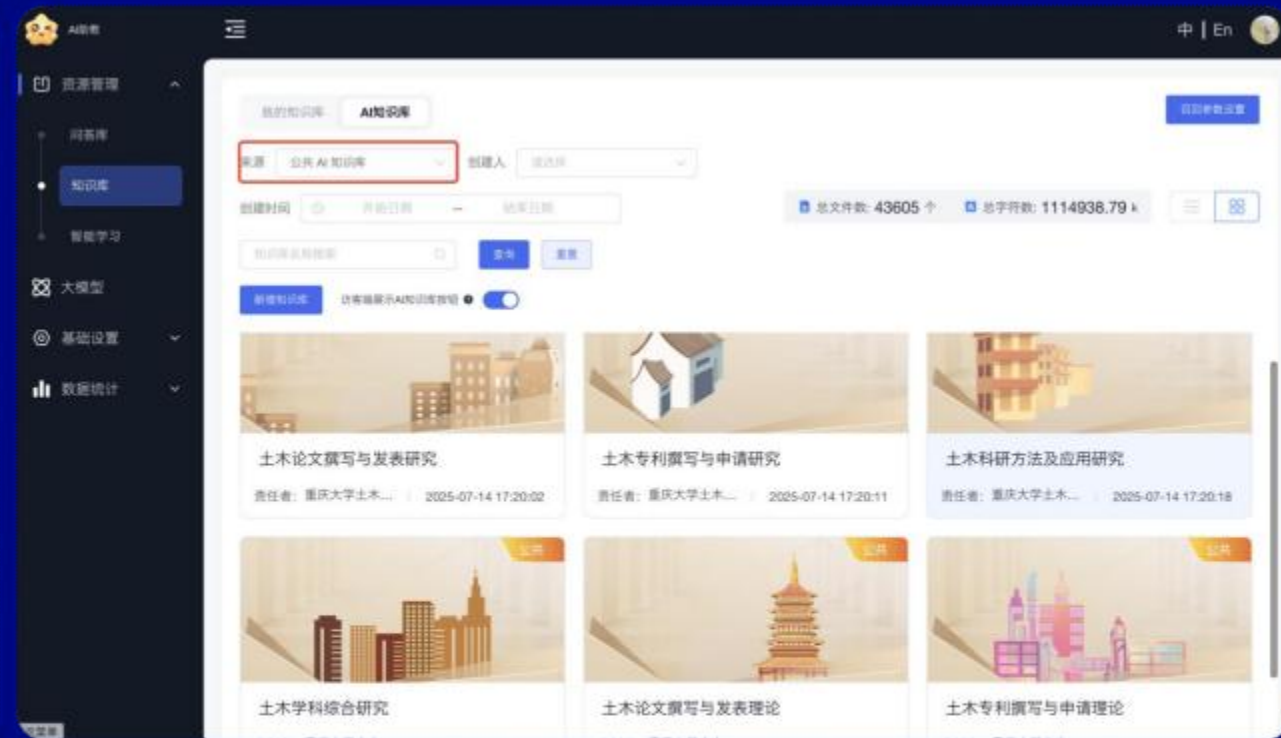
AI知识库是智慧课程发挥数智赋能的底层支撑



超星的每一门智慧课程均可订阅已经建设好的学科知识库



学校私有单位知识库



超星&权威机构公共知识库

AI应用赋能课程建设与运行全流程

40+ AI教学与教辅应用，为教师和学生提供贯穿**课前**、**课中**、**课后**全流程全方位个性化指导，提升教学质量和学习效率。

★ 课前

✦ 课中

💡 课后

教师

增强教学风格、教学内容、课件/教案模版自定义范畴，融合学期、课程内容主客观数据，生成教案、课件、文本、图片。

学生

利用AI应用
预习课程，
梳理内容框架，
明确学习重点。

资料助手

AI出题

AI课件

视频智能打点

文献阅读

智能编写

AI教案

视频理解

AI文本矫正

AI绘画

公式识别

机器翻译

AI内容安全检测

数字人上课

★ 课前

✦ 课中

💡 课后

教师

增强教师角色塑造，融合学期、课程内容主客观数据，分析学生行为，把控教学活动。

学生

利用AI应用，
完成教学活动，
实现主动性学习
的有效激活。

学习行为分析

实时翻译

语音指令

AI作文助手

代码助手

时政快线

创新创业助教

深度思考助教

法律学习助手

数学建模导师

万能黑板

临床训练助手

★ 课前

✦ 课中

💡 课后

教师

增强教学主观经验数据与客观数据深度融合，增强学情分析，动态调整教学计划。

学生

利用AI应用，
自动归集错题，
生成个性化学习
路径。

启发式学习助手

作业查重

智能批阅

个性化资源推荐

AI程序题自测

个性化自测

AI学情分析

AI生成学习任务

AI课堂评价

AI科学导航

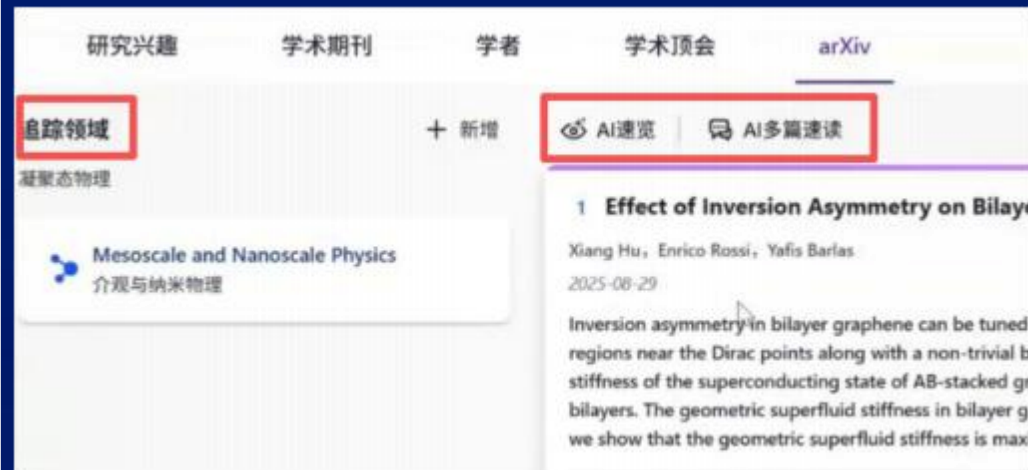


AI学术追踪

定制兴趣题目后，可以自动得到相关最新文献及AI综述。

AI研究员

AI来研究某个课题



与学者对话

根据内容模拟与学者、期刊、文章对话，直接请教问题。

40+AI应用



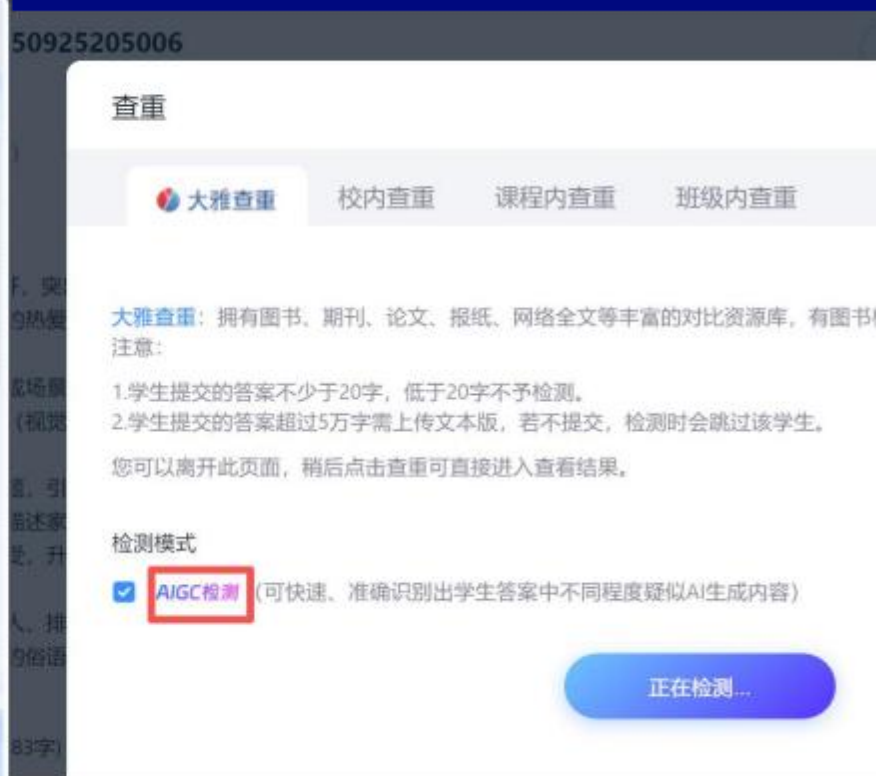
AI出题



AI课件



AI组卷、试卷质量分析

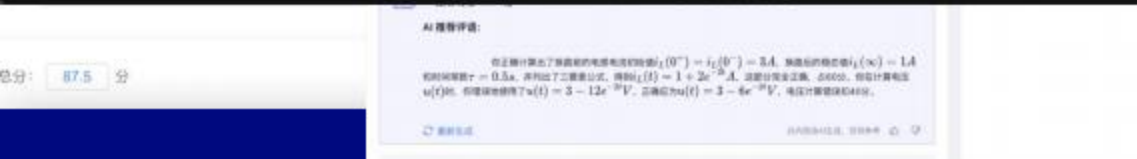
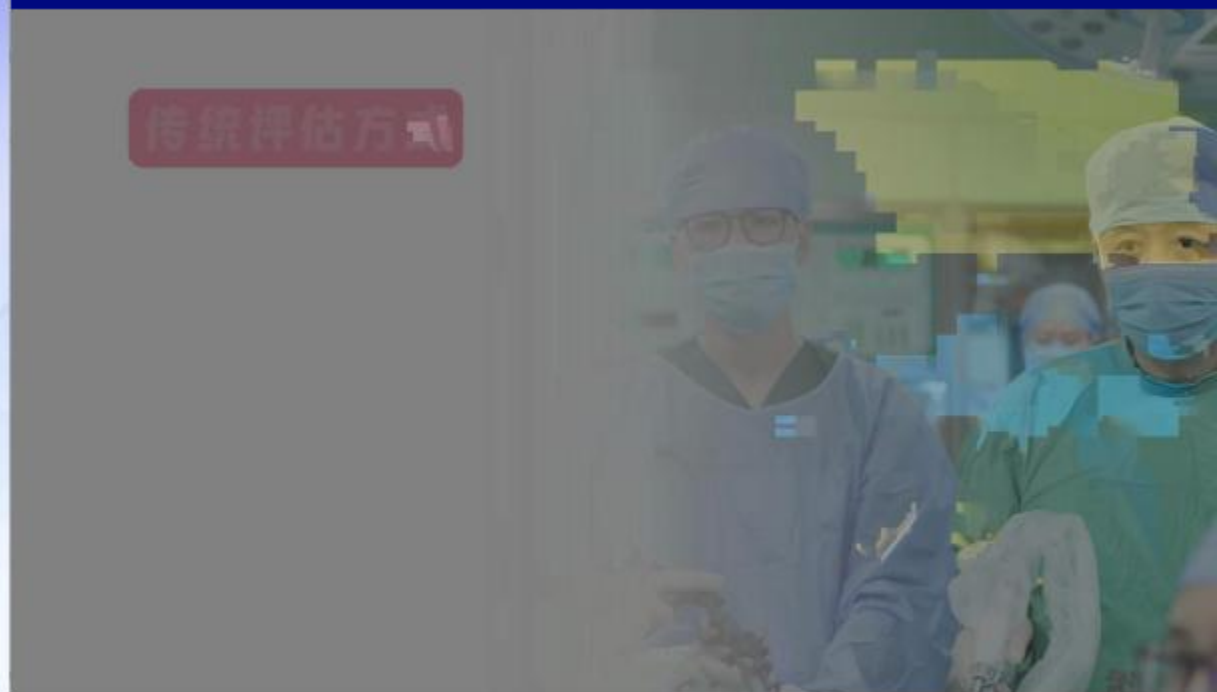
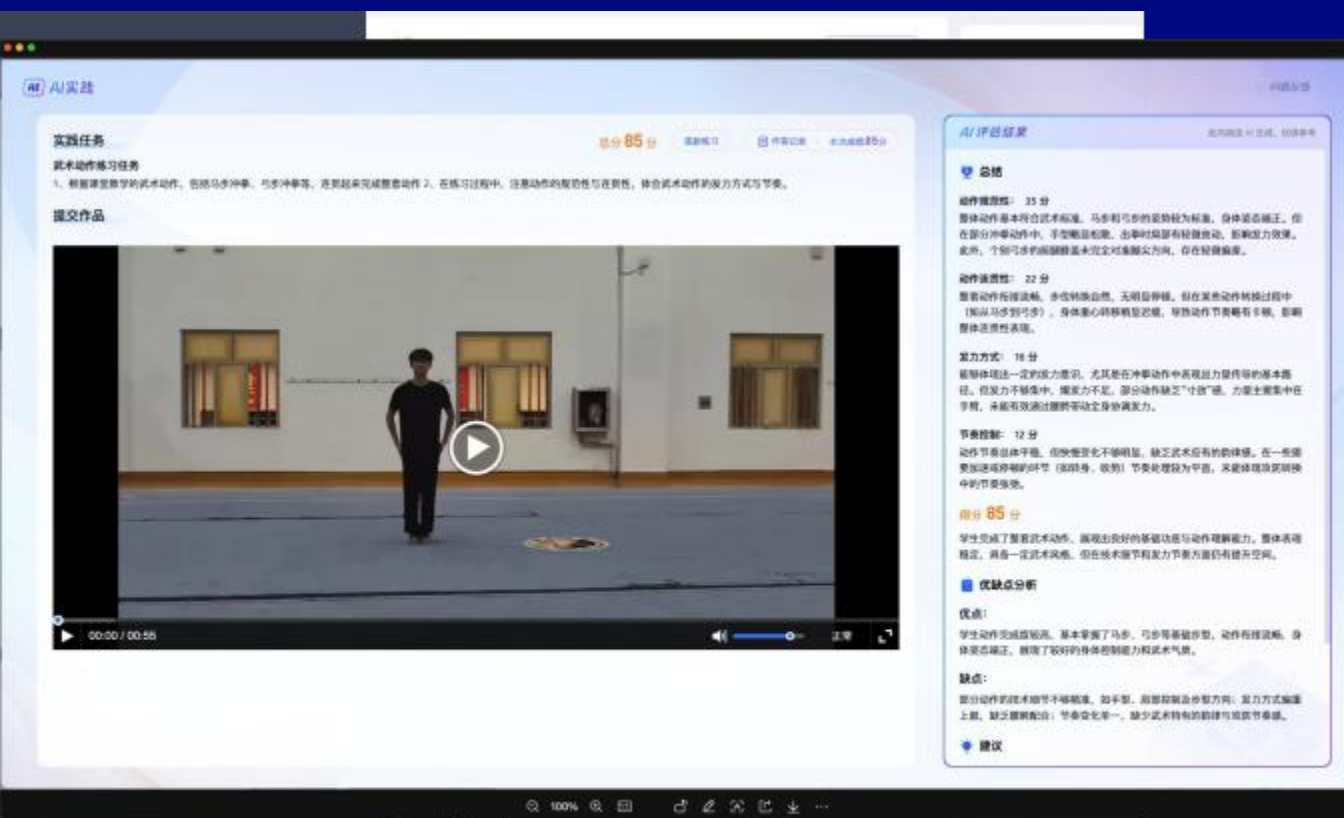


AI查重

40+ AI应用

图片/文本题AI批阅

视频作业AI批阅



依托大模型，开发课程专属对话式AI助教



动态迭代生成式
问答对

课程
知识
库

五大类基础问题库

多模态教学资源

图书文献

教学资料
(大纲、教案等)

输入

大
模
型

输出



支持txt、doc/docx、pdf、ppt/pptx、xlsx/xls 格式的文档以及常规视频文件

AI助教



AI助教接入Medseek、DeepSeek大模型，将DeepSeek大模型深度思考与联网搜索能力与课程专属知识库（课程资源、超星图书资源）相结合，赋能助教深度剖析问题，推演步骤，提供更具针对性、启发性的解答，让智能答疑更具智慧洞察。



1 课程内容答疑

2 知识查询

3 智能学伴

4 学习资源查找

5 语音指令

6 应用调用

自动解析和理解教材中视频、文档资料，
以及问答库。

学生对教材内容有疑问时，AI助教会在
教材内容范围内进行解答。

东南大学—《大学物理》智慧课程

教育部第一批“人工智能+高等教育”应用场景区典型案例



东南大学

24-4-19 19:30 发布于 江苏

+关注

#SEU分享#【首批！东大入选！】近日，教育部公布了首批18个“人工智能+高等教育”应用场景区典型案例，东南大学推荐的案例“大学物理课程智慧AI助教系统”入选。

“大学物理课程智慧AI助教系统”运用人工智能技术全程、全方位赋能《大学物理》课程教学，为教师提供了智慧管理和智能决策、为学生提供了自适应学习路径和个性化学习指导，全面提升了课程的教学质量和学生学习体验。





课程

1. 知识图谱化
2. 资源集成化
3. 能力导向化
4. 目标驱动化
5. 数据可视化



教师

1. 智能化教案生成
2. 个性化教学设计
3. 实时化学情监测
4. 针对性学习指导
5. 过程化学习评价



学生

1. 全过程学习陪伴
2. 全方位答疑辅导
3. 及时性提醒反馈
4. 智能化资源推送
5. 个性化学习路径





理论学习向实践能力提升转变



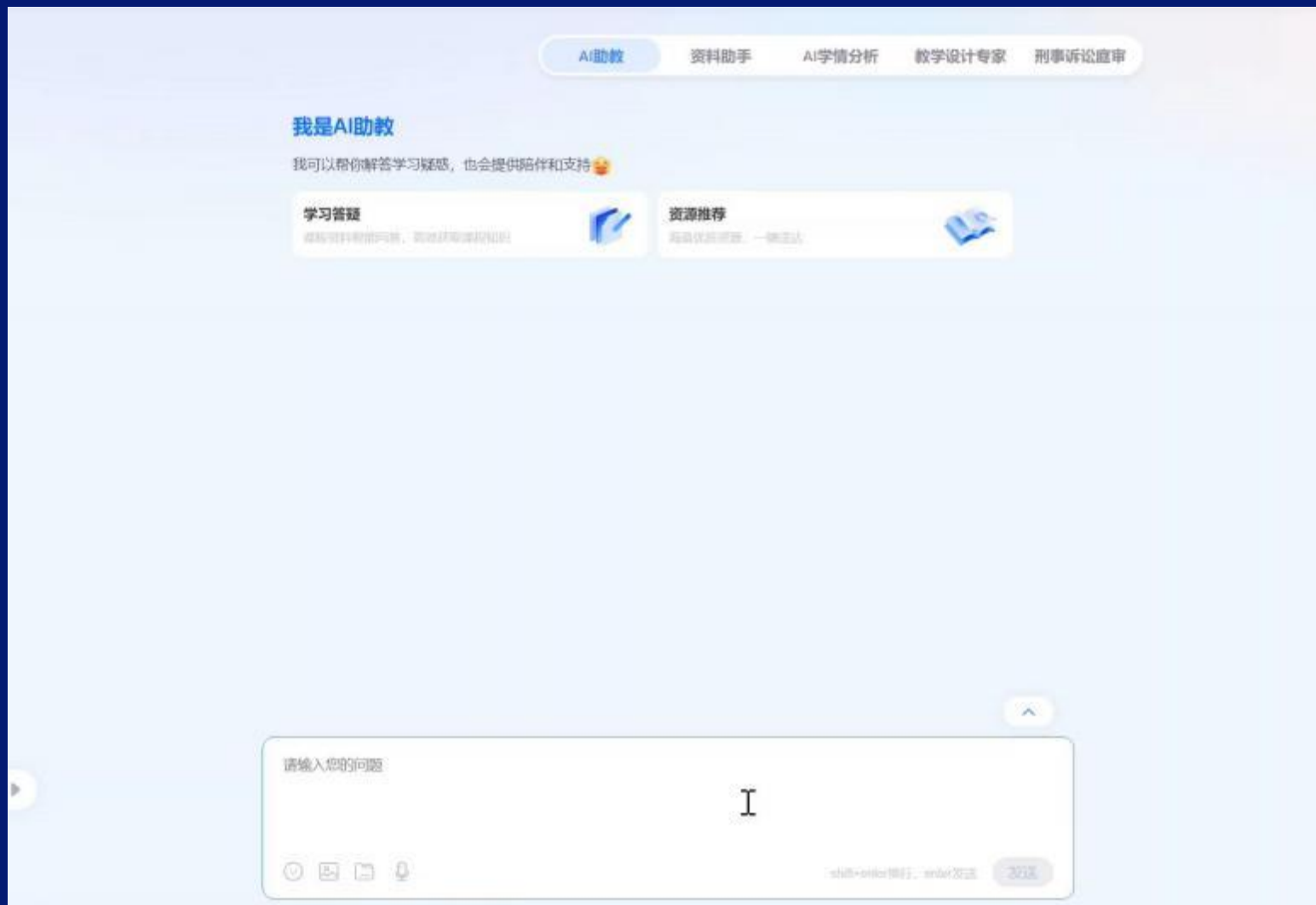
利用生成式人工智能构建AI实践情景教学

刑事诉讼庭审智能体

01 场景模拟具身体验

02 角色扮演深度思考

03 问题建议拓展思路



《教学技术与媒体》

教学设计专家智能体

01 教学设计思维训练

02 引导式思考

03 深度交流

 查看历史消息



教学设计专家

😊 您好，作为教学设计专家，我将为您提供专业的教学设计指导和服务。让我们一步一步地分析问题，创新解决方案，共同优化您的教学方案，提高教学效果。请随时向我咨询，我会耐心倾听并提供专业的建议。让我们开始吧！

在此输入您想了解的内容



发送

每一位教师都可轻松搭建自己的专属智能体



- 无代码
- 无任务流搭建
- 可根据关联知识点进行实践任务生成
- 根据教学场景搭建个性化智能体
- AI辅助一键完善各项指标

实践任务

总分 85 分

重新练习

查看记录

本次成绩: 85 分

武术动作练习任务

1、根据课堂教学的武术动作，包括马步冲拳、弓步冲拳等，连贯起来完成整套动作 2、在练习过程中，注意动作的规范性与连贯性，体会武术动作的发力方式与节奏。

提交作品



问题反馈

AI 评估结果

此内容由 AI 生成，仅供参考

总结

动作规范性: 35 分

整体动作基本符合武术标准，马步和弓步的姿势较为标准，身体姿态端正。但在部分冲拳动作中，手型略显松散，出拳时肩部有轻微耸动，影响发力效果。此外，个别弓步的前腿膝盖未完全对准脚尖方向，存在轻微偏差。

动作连贯性: 22 分

整套动作衔接流畅，步伐转换自然，无明显停顿。但在某些动作转换过程中（如从马步到弓步），身体重心转移稍显迟缓，导致动作节奏略有卡顿，影响整体连贯性表现。

发力方式: 16 分

能够体现出一定的发力意识，尤其是在冲拳动作中表现出力量传导的基本路径。但发力不够集中，爆发力不足，部分动作缺乏“寸劲”感，力量主要集中在手臂，未能有效通过腰胯带动全身协调发力。

节奏控制: 12 分

动作节奏总体平稳，但快慢变化不够明显，缺乏武术应有的韵律感。在一些需要加速或停顿的环节（如转身、收势）节奏处理较为平直，未能体现攻防转换中的节奏张弛。

得分 85 分

学生完成了整套武术动作，展现出良好的基础功底与动作理解能力。整体表现稳定，具备一定武术风格，但在技术细节和发力节奏方面仍有提升空间。

优缺点分析

优点:

学生动作完成度较高，基本掌握了马步、弓步等基础步型，动作衔接流畅，身体姿态端正，展现了较好的身体控制能力和武术气质。

缺点:

部分动作的技术细节不够精准，如手型、肩部控制及步型方向；发力方式偏重上肢，缺乏腰胯配合；节奏变化单一，缺少武术特有的韵律与攻防节奏感。

建议



实践任务： 应对患儿家属因治疗操作产生的愤怒情绪

实践场景： 临床模拟

实践类型： 情景对话

评估标准：

评分维度	分数	维度描述
情绪调节与共情能力	30	评估学生对家属愤怒情绪的识别速度、情绪安抚技巧的运用以及表达共情的真诚度，包括非语言沟通 (如语气、语速) 的适当性
专业解释与沟通清晰度	25	评估学生用通俗语言解释病情反复原因、治疗操作必要性的准确性和易懂性，避免专业术语过多导致家属理解障碍的情况
问题解决与方案提供	25	评估学生能否快速梳理核心矛盾，清晰提出后续治疗调整方案或观察计划，并明确告知家属可获得的支持与沟通渠道
职业素养与应变能力	20	评估学生在高压对话中的情绪稳定性、角色定位准确性(新人护士应有的谦逊与专业并存)，以及应对家属质疑或持续情绪激动时的应变技巧

任务路径

概念关联

开普勒定律与引力的关系

数学建模

从离心力公式到平方反比律推导

历史还原

牛顿的“月地检验”思想实验

知识图谱



问题

万有引力定律的数学推导与物理意义

结合开普勒第三定律：由 $\frac{r^3}{T^2} = k$ （此处 a 用 r 替代），得 $\frac{1}{T^2} = \frac{k}{r^3}$ ，
平方反比律形式：令 $\frac{4\pi^2}{k} = GM$ （ M 为太阳质量， G 为引力常量），

历史还原：牛顿的“月地检验”思想实验

核心思想：检验使月球绕地球运动的力与地面上物体所受重力是否为同一假设：地面物体所受重力 $F_g = mg$ ，若此力延伸到月球并遵循平方反比律，计算用月心到地心距离 $r = R + h$ ，即 $F = mg\left(\frac{R}{r}\right)^2$ 。

月球向心加速度计算：月球绕地球做圆周运动，其向心加速度 $a = \frac{v^2}{r}$ 。
数据验证：已知地球半径 $R \approx 6400 \text{ km}$ ，月地距离 $r \approx 60R$ ，则 $a \approx \frac{g}{60^2}$ ，
 $a = \frac{4\pi^2 r}{T^2}$ ，结果与上述估算值接近，验证了假设。

极限验证：公式在极端场景下的合理性分析

两物体间距 $r \rightarrow \infty$ ： $F = G\frac{Mm}{r^2} \rightarrow 0$ ，符合常识，引力随距离增大而趋近于零。
两物体间距 $r \rightarrow 0$ （经典物理范畴，物体视为质点）：公式形式上 $F \rightarrow \infty$ ，不再直接适用，避免了物理上不合理的“无穷大”结果。

质量极端情形（如天体）：公式适用于计算行星、恒星等大质量天体间的引力。
微观粒子（经典物理局限性）：在微观领域（如原子内部电子与原子核间的库仑力），公式适用于宏观低速、弱引力场场景。

（注：点击“结束任务”后，成绩将在报告内生成并提交；若未点击“结束任务”，成绩将不会生成。）



以下是根据您的学习情况生成的质量评估报告，请点击下方“学习质量评估报告”按钮查看。

[学习质量评估报告](#)

学习质量评估报告

综合评估得 85 分

知识维度掌握情况

概念关联

亮点表现：在首次多选题错误后，通过提示能迅速调整思路，理解开普勒第二定律与引力大小无关，并在后续填空题和重做题中正确回答，表明能及时修正概念误解，对“轨道为圆形时开普勒第三定律推导引力与行星质量成正比”的逻辑掌握准确。

不足与重点问题：初期多选题漏选D选项，说明对圆形轨道下开普勒第三定律与引力公式推导的关联掌握不够牢固；首次作答时误选B选项，反映出对开普勒第二定律物理意义（面积定律与角动量守恒相关，与引力大小无关）的理解存在偏差。

数学建模

亮点表现：在多次相关推导题目中（如从离心力公式到平方反比律推导），能准确选择必需的数学步骤（如向心力公式、速度与周期关系、开普勒第三定律），展现了较强的逻辑推导能力和对公式间关联的把握，尤其在经历一次误选E选项后，后续题目均能正确排除无关假设（如忽略行星对太阳引力）。

不足与重点问题：首次推导题误选E选项，说明对推导过程中模型简化条件的必要性判断不够清晰，未能明确“行星绕太阳做匀速圆周运动”隐含太阳质量远大于行星质量，本需额外假设太阳质量远大于行星质量。

知识点掌握情况

本次学习共 4 个知识点，其中准确掌握 3 个知识点，基本掌握 1 个知识点，需要加强学习 0 个知识点。



准确掌握

基本掌握

需要加强





超星智慧课程特点

数智驱动的精准化高阶性教学模式改革



AI知识库

赋能智慧教学环境创建



任务引擎

驱动高阶教学模式改革



一体化

融通教学全流程服务

智慧课程的实质：通过AI赋能、线上线下融合、学做评一体的教学设计与实施，促进学生高阶思维能力的发展。



任务引擎

支持高阶能力培养的多种教学模式设计

项目式教学案例



项目式教学：理论+实践
发现问题、分析问题、解决问题



闯关式完成能力导向的学习任务



任务引擎：任务导向教学设计与实施

■ 基于任务/项目/教学单元

■ 整合各种教学资源和学习活动

■ 融通线上线下、理论实践各种教学场景

■ 设定个性化学习路径

■ 支持开展各种教学模式改革

■ 实现高阶教学精准设计



任务建设像搭积木一样简单！
将在线课程、虚拟仿真平台、线下学习、实训实践有机融合

从不同课程中抽取任务点，快速组装新课程/实践项目

课程1	课程2	课程3
章节	章节	章节
知识点	知识点	知识点
作业	作业	作业
实践	实践	实践
测验	测验	测验

新课程

章节

知识点

作业

实践

测验



《工程设计软件与应用》西浦全国大学教学创新大赛一等奖 张增强

学 → 测 → 创 → 再创 → 反思



客观题
夯实基础知识

知识目标



实操作业
动手实践，单帧效果图

能力及美学修养目标



进阶作业
VR效果及动画

学习反思与总结
关注数据、错题集等

数智素养目标与元认知

《环境心理学》 全国高校智慧课程设计大赛 特等奖 李侃侃

课程简介

背景理念

课程目标

课程内容

平台工具

案例展示

考核评价

建设成效

特色亮点

理念

导向

社会需求精准响应

以学生为中心

人本价值理性回归

技术工具动态适配

深植：核心理论筑基

线上1课时，线下0.2课时



教师线上发布学习任务，借助教师自建智能体
学生线上自学多元内容

学生完成章节小测后
知识图谱反馈学习难点

教师根据反馈
线下课堂重点讲解

在教师引导下，基于知识图谱和自建智能体“环心kaka”线上自主学习，培养学生建构知识的能力

支撑学生能力导向的多元化个性化学习



闯关式学习



分支教学



分组教学



分层教学



基于学习任务的学情统计实现精准评价

统计参与任务学生、任务点数量、学生完成任务情况等。



姓名	学号	手机号	达标状态	任务点完成数	操作
刘静静	student01	18726635748	未达标	6/15	查看 管理
杨阳	student02	13297572788	未达标	10/15	查看 管理
陈强	student03	1537689542	未达标	7/15	查看 管理
姚清清	student04	15667895413	未达标	14/15	查看 管理
郑双	student05	13240678991	未达标	12/15	查看 管理
周勤	student06	18765454235	已达标	15/15	查看 管理
宋晓楠	student07	17896543214	已达标	15/15	查看 管理
王元元	student08	1602345678	已达标	15/15	查看 管理
黄芳	student09	18234567890	已达标	15/15	查看 管理

良性肿瘤与恶性肿瘤的区别-肿瘤细胞侦探

演示0609

管理设置 批量管理

已达标 0 人; 未达标 2 人; 进度已完成 0 人

赵玉霞
phone18615285685

最近学习: 山核桃生长日记

查看

郑旭
phone15931693789

最近学习:

任务点完成数: 0/23 达标状态: 未达标

管理

超星智慧课程特点

数智驱动的精准化高阶性教学模式改革



智能体

赋能智慧教学环境创建



任务引擎

驱动高阶教学模式改革

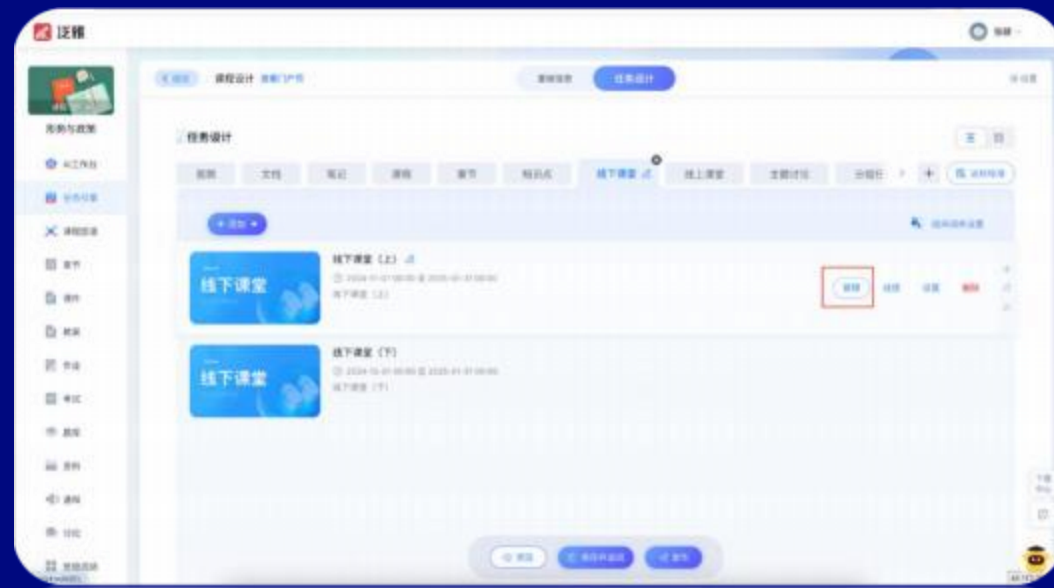
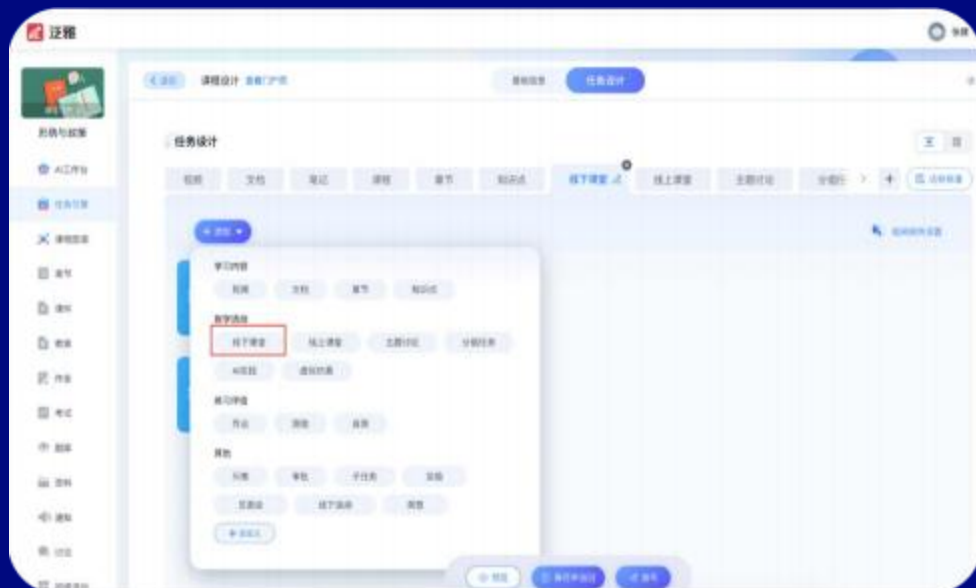


一体化

融通教学全流程服务

线上线下教学一体化

任务引擎中设计线上、线下学习任务点



超级黑板软件—线下教学环节更智慧

01 互动黑板

覆盖全部教学互动场景（万能）

可以实现几乎所有智慧教室功能，几乎涵盖了课堂中所有可能的教学互动场景，为教师提供了万能的教学辅助工具。

02 线上线下黑板

保留高频常用功能（简单）

可以同时给线上线下学生上课，仅保留四个高频常用的按钮，使得用户界面直观易懂，大大降低了学习使用该系统的成本。



超级黑板软件—线下教学环节更智慧



课堂录制



课堂行为分析

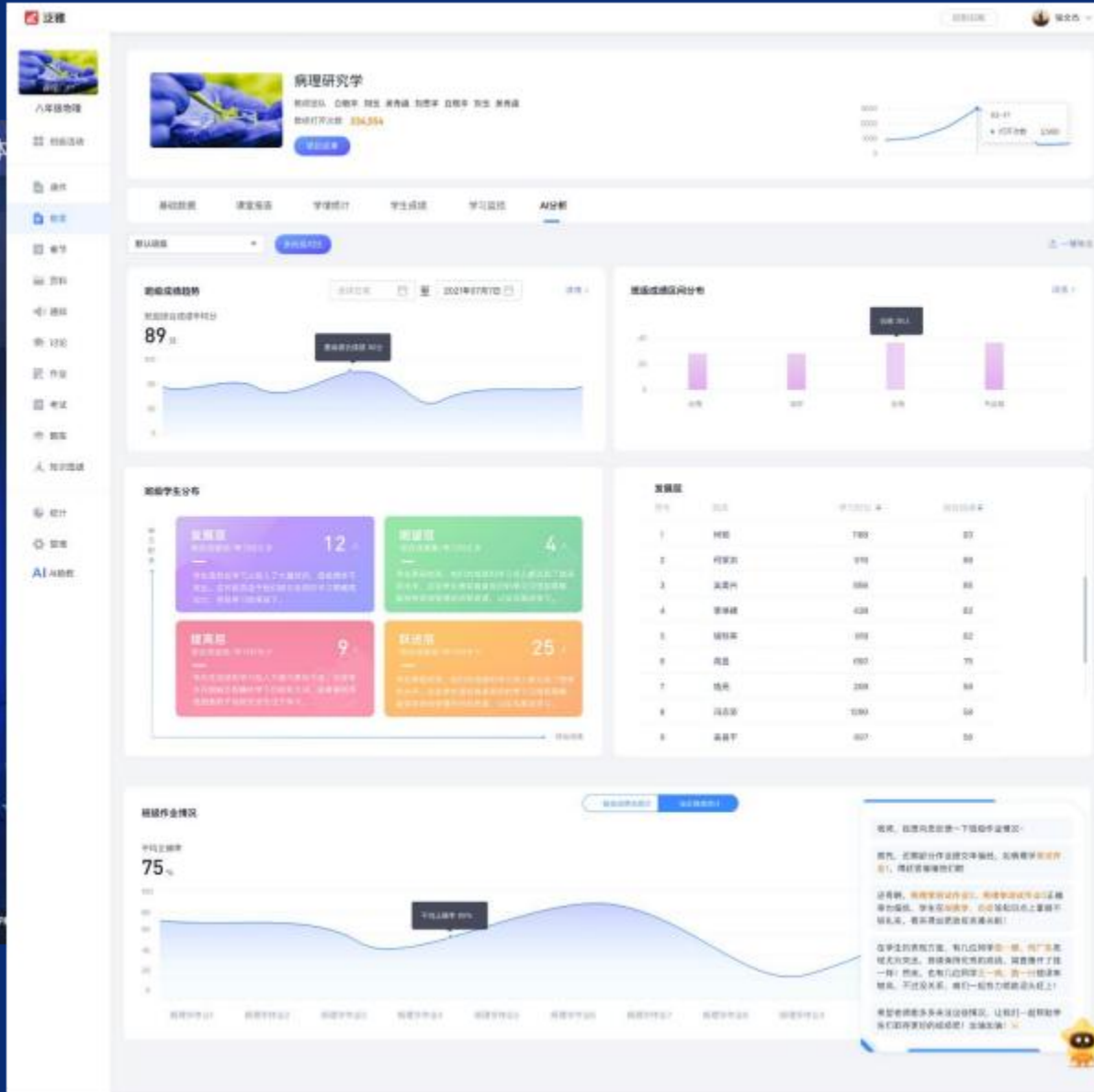


AI课堂分析

基于AI的线上线下智慧教学环境一体化建设



丰富的教学运行数据



资源助力课程建设运行一体化

数字人速课

利用数字人和PPT快速生成课程视频

采集：视频、音频

生成 AI 数字人

上传 PPT、讲稿

生成课程视频



虚拟数字人视频
李晨 第四届 **教创赛** 一等奖
(温州理工学院)

3D数字人

3D数智课堂
国家级虚拟教研室数字教师项目
(哈尔滨工业大学)

[综合](#) [课程](#) [教发资源](#) [资源](#) [课程思政资源](#) [题目](#) [论文](#) [期刊](#) [图书](#) [互联网资源](#)



Q 搜索

定制你的推荐来源

 帮你搜

 免疫系统

免疫系统

引用篮 ⁷

免疫系统是机体执行免疫应答及免疫功能的重要系统，由免疫器官、免疫细胞和免疫分子组成，具有识别和排除抗原性异物、与机体其他系统相互协调，共同维持机体内环境稳定和生理平衡的功能。以下从免疫系统的组成、功能、工作机制和影响因素几个方面进行介绍：

免疫系统的组成

免疫器官
中枢免疫器官：包括骨髓和胸腺。骨髓是各类血细胞和免疫细胞发生的场所，也是B淋巴细胞分化成熟的场所；胸腺是T淋巴细胞分化、发育、成熟的场所。
外周免疫器官：如淋巴结、脾脏和黏膜相关淋巴组织等。淋巴结是淋巴细胞定居和免疫应答发生的场所；脾脏是人体最大的淋巴器官，能过滤血液，清除病原体和衰老的血细胞；黏膜相关淋巴组织覆盖了人体大部分的表面积，是人体抵御病原体入侵的第一道防线。

此内容由AI生成，仅供参考。



↑

 26体内自有百万军-免疫系统.pptx

 认知新生儿--生理特点.mp4

课程、微专业、专业建设一体化

知识构建与学习一体化，助力“教、学、管、评”

基于课程图谱的智能学习路径与资源推送
建设因材施教的知识图谱、能力图谱、素质图谱

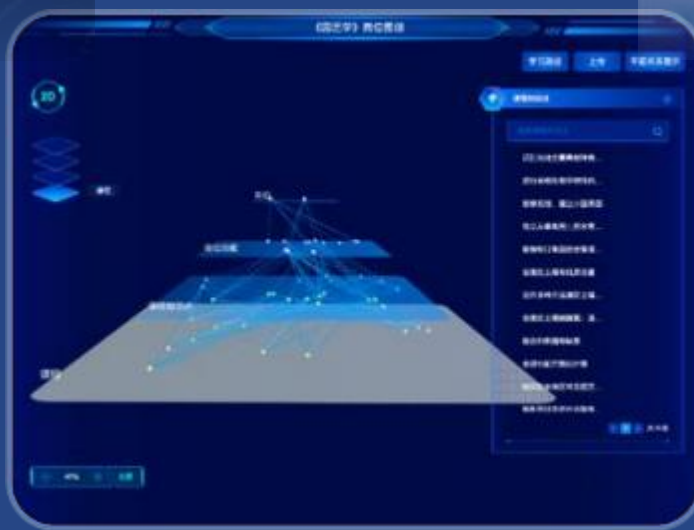


以谱为系

以图为骥

以案为基

学科交叉重组
引入多元视角



智慧课程的建设要点-多元图谱（高阶能力）

专题化组织

打破线性教材体系，按专题重塑内容。

模块化组织

模块化重构知识框架，创设多样情景。

培养新质人才

促进课程内/间知识体系的融合

强化核心课程群之间的联系

打破学科专业边界

学校：建设跨学科、跨专业人才培养模式
师生：形成交叉融合教学理念

项目化组织

按照项目、任务、环节呈现。

双体系教学支撑

知识体系+能力体系。

智慧课程的建设要点-多元图谱（高阶能力）

专题化组织

打破线性教材体系，按专题重塑内容。



暨南大学

Emergency Medicine (急诊医学)

基于课程思政与知识点的联系构建图谱

.....



智慧课程的建设要点-多元图谱（高阶能力）

模块化组织

模块化重构知识框架，创设多样情景。



中国民航大学

《飞机性能软件》

基于课程章节框架构建知识图谱





飞机性能软件

褚双磊 主讲 3人 赞同

课程说明
“飞机性能软件”是交通管理专业法，通过飞机性能软件练习计算外，通过数学内容设计，培养学

章节框架

共 6 个章节 44 个小题

1

BPS软件数据库

1.1 BPS软件安装

1.2 BPS低速模块数据库

1.3 BPS机型低速模块接口文件导入

1.4 BPS软件起飞模块通用设置

1.5 机场跑道信息建立

1.6 BPS高速模块数据库

1.7 BPS机型高速模块数据库文件导入

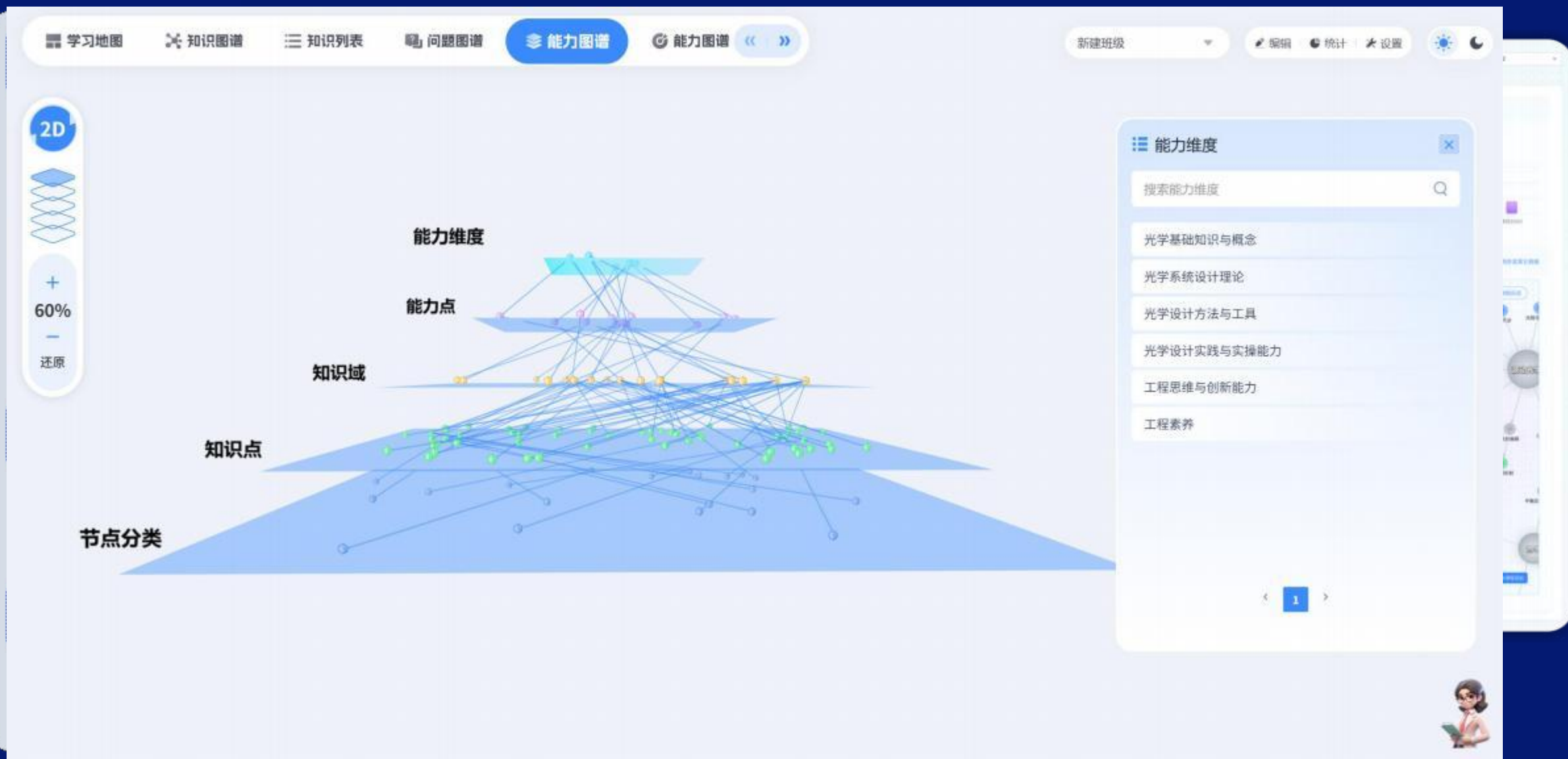
1.8 BPS机型高速模块数据库文件构型解读

1.9 BPS软件高速模块通用设置



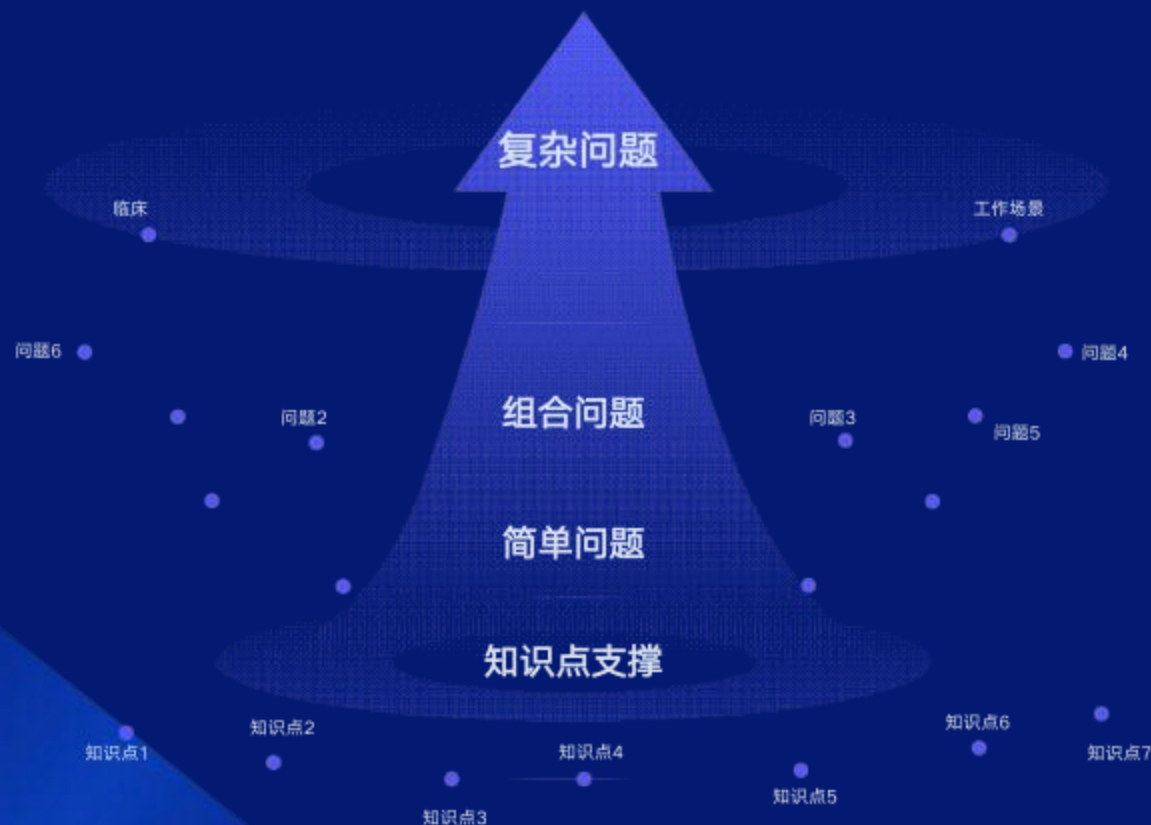
多元图谱设计-能力图谱

将知识点与能力目标相关联，建设能力图谱，反馈能力达成数据，贯彻**成果导向学习**。



多元图谱设计-问题图谱

基于问题图谱进行高阶思维训练与能力实践



- **关注能力达成**——问题导向助力知识内化为能力
- 自主探索导向——探索模式问题、知识组合

实际行业岗位真实场景

有难度的复杂问题

综合项目/任务

复杂案例分析

3

在能力导向的**问题图谱**设计中，针对堆肥问题，梳理出基本问题16个，组合问题9个，复杂问题5个。引导学生积极学习和进行**解决实际问题的思维能力训练**。问题图谱的学生端探索模式：**实现个性化、碎片式学习成果的整合**。



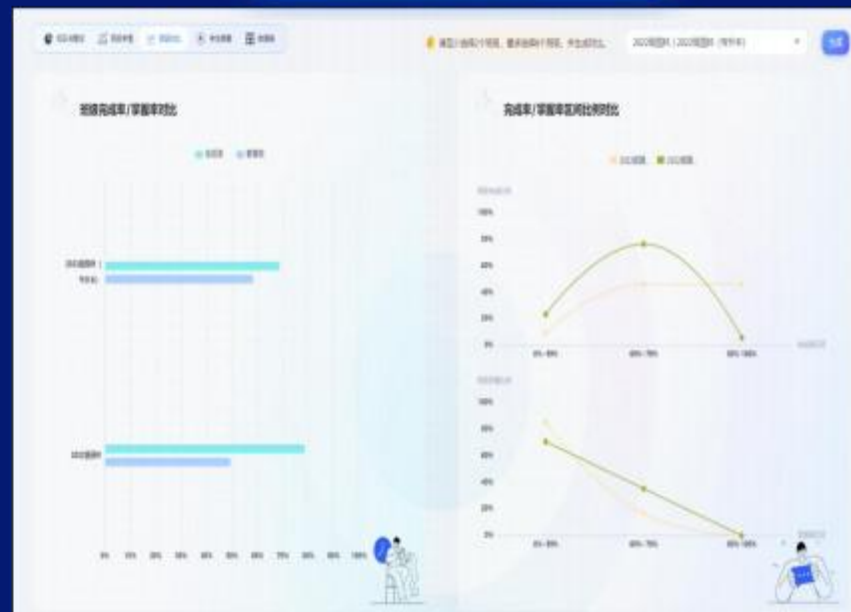
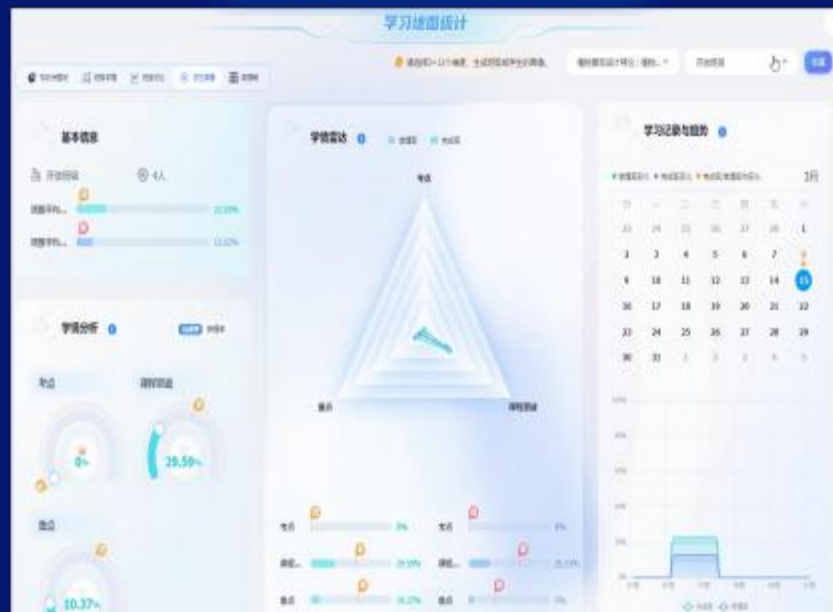
多元图谱建设，助力教、学、管、评一体化

精准诊断学情，实现“个性化”教、“差异化”学

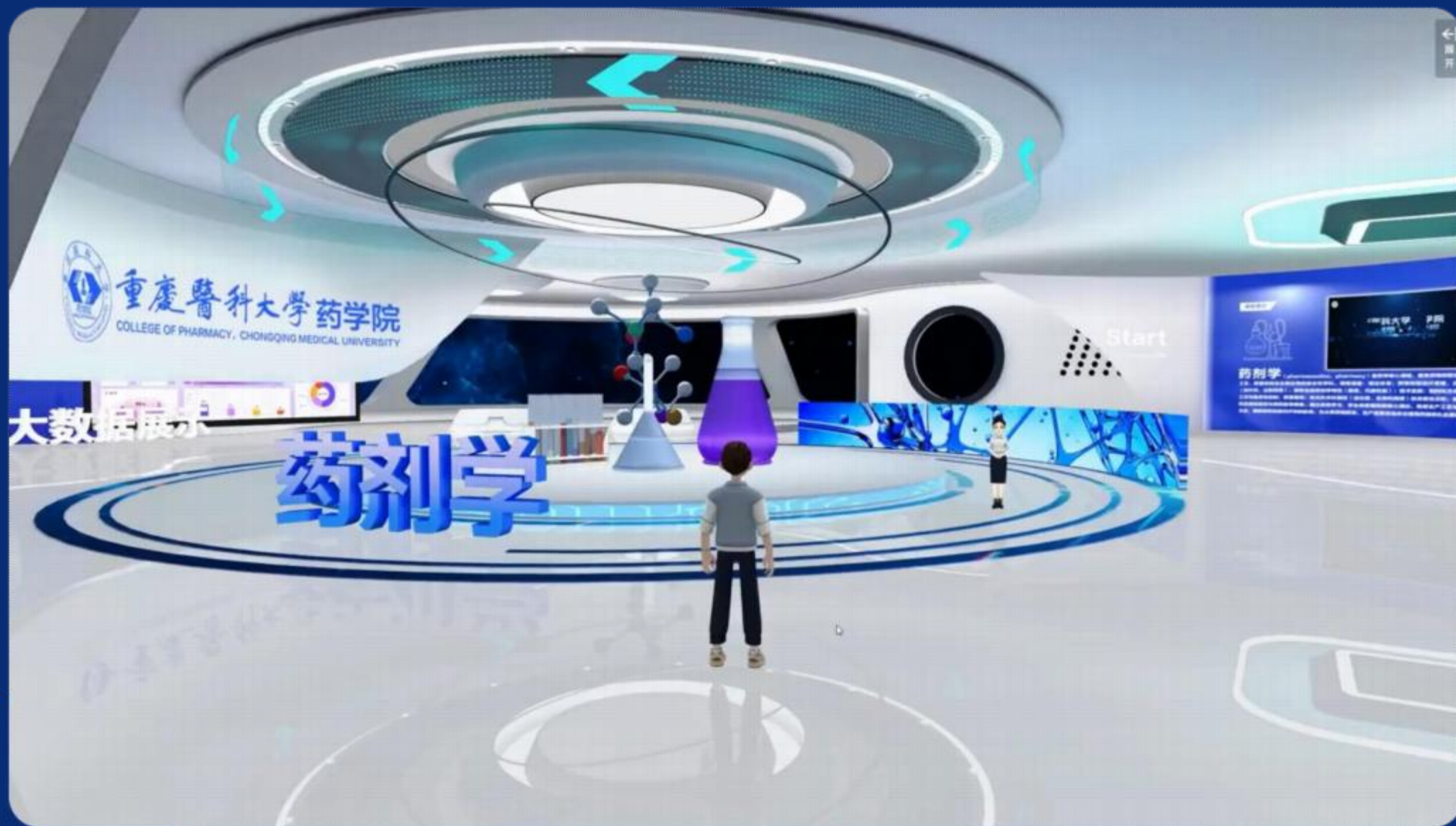
定位知识薄弱点

智能生成学情雷达

多班级学习数据对比



建设虚拟展厅



穿点成线 —— 拓展构建智慧课程/群、微专业、智慧专业

基于学校人培方案系统，打造智慧专业图谱



教师

1.智慧课程

精准教学

个性化学习

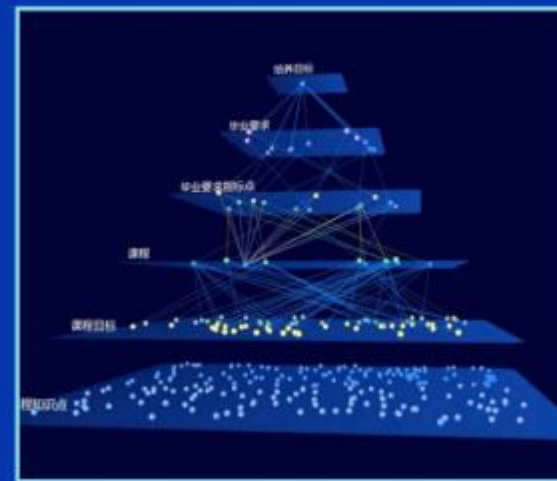


课程团队、教研室

2.智慧课程群

交叉课程体系构建

微专业/微学位



教务处、学院、专业负责人

3.智慧专业/学科

专业建设合理性分析

专业质量保障

基于任务引擎灵活构建微专业/智慧课程群

华东师范大学「家庭教育微专业」



华东师大“家庭教育”微专业在课程设计上秉持辐射家庭教育优秀成果、全社会合力育人的敏捷迭代理念，以破解家庭教育难题为突破口，体现实践导向与专业引导，专业引领，师资雄厚依托华东师范大学教育学、心理学、学前教育等学科雄厚的师资力量、打造高品质课程体系，共同致力于家庭教育专业人才培养。家庭教育工作的前沿理念、基本理论和基础知识，更注重结合实操的能力培养、应用示范和案例分析，知行结合，学以致用。

授课方式：在线课程+直播答疑+小组研讨

序列化课程体系+实践教学活动

“知心慧语”

情感诊断、情景学习、认知评估、智能陪练

人才培养

发展需求

确定

数智驱动、支撑高阶能力培养的教学模式改革



任务引擎

多元图谱

AI工作台

大模型

AI与教学平台深度融合，实现数据融通**一体化**智慧教学



03

全链统筹*一体设计
推进教学成果孵化

数字教材获奖专区

全部 AI教材 理工 公共基础 外语 医学 经管 体育 计算机 艺术 文史 教育 旅游服务

搜索

单位采购

我的教材



AI版 正常人体结构

主 编: 马广礼

ISBN: 978-7-89407-511-6

出版社: 复旦大学电子音像出版社

免费



AI版 数字化绘本创作

主 编: 包文君

ISBN: 978-7-89407-569-7/...

出版社: 复旦大学电子音像出版社

免费



AI版 概率论与数理统计 (数字课程)

主 编: 朱永忠

ISBN: 978-7-313-26816-7

出版社: 上海交通大学出版社

免费



AI版 计算机组装与维护

主 编: 黎林, 汪志宏

ISBN: 978-7-89394-451-2

出版社: 电子工业出版社有限公...

免费



AI版 排球专项理论与实践

主 编: 王彤

ISBN: 978-7-89407-535-2/...

出版社: 复旦大学电子音像出版社

免费



AI版 社会保障实务

主 编: 谢虔, 居长志

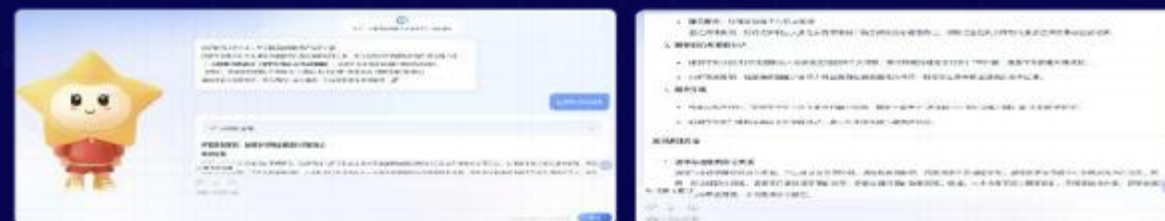
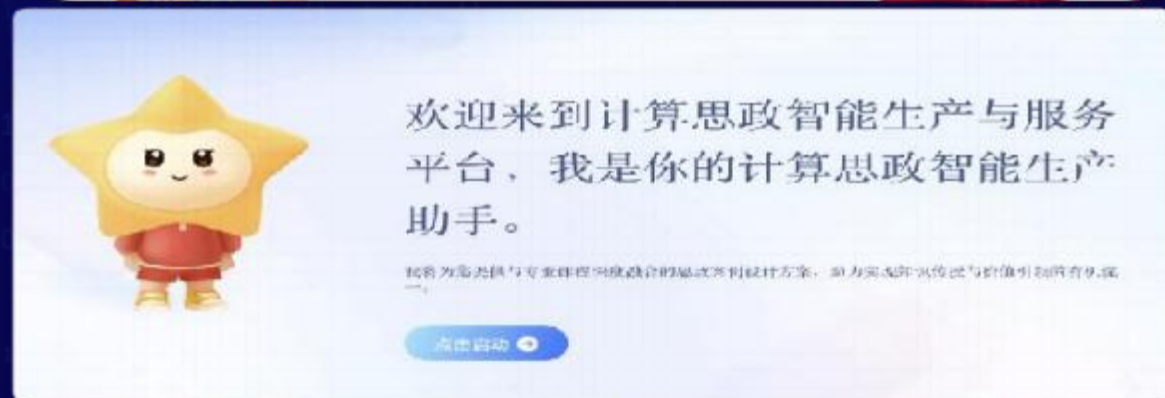
ISBN: 978-7-900290-85-4

出版社: 经济科学出版社, 北京...

免费

智慧课程+课程思政

教育部第二批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例



- 人工智能专业类课程思政精品课
- 人工智能赋能思政课建设典型案例
- 人工智能伦理与诚信教育相关课程思政精品教学案例

智慧课程+教学比赛

- 全国高校教师教学创新大赛
- 全国高校青年教师教学竞赛

- 全国高校混合式教学设计创新大赛
- 泛雅杯智慧课程设计大赛
- 全国职教教学创新比赛等等



智慧课程设计大赛



“泛雅杯”全国高校智慧课程设计大赛

主办单位：混合式教学创新者联盟、超星泛雅集团

联合主办：山东大学、中南大学、大连理工大学、重庆大学
兰州大学、西安电子科技大学、武汉理工大学
东北大学、吉林大学、东北师范大学
西南交通大学、贵州大学、广西大学、宁夏大学
青海大学、云南师范大学、内蒙古民族大学
新疆高校在线教育联盟



第五届全国高校教师教学创新大赛 实施方案

一、时间与地点

(一) 校赛、省赛由各赛区教育行政部门、高等教育学会、各赛区牵头单位(名单详见附件1)负责组织实施, 选拔并推荐参加全国赛的教师(团队)。

(二) 全国赛网络评审拟于2025年6-7月举行, 现场评审拟于2025年8月在北京理工大学举行, 具体时间及相关事项另行通知。

二、赛道与组别设置

大赛按照“四新”建设、基础课程、课程思政、产教融合等领域设7个赛道, 其中新工科、新医科、新农科、新文科、基础课程、课程思政等6个赛道按参赛主讲教师专业技术职务等级下设正高、副高、中级及以下3个组, 产教融合赛道按参赛



超星泛雅



赞



5



推荐



写留言

智慧课程成果孵化与推广

课题研究、数字教材、教学比赛、课程评审、人工智能典型案例

江西省高等教育学会				
关于2023年度学会课题立项的通知				
周石其	江西理工大学	基于深度学习的知识图谱重构课程体系研究	重点课题	
熊思灿	东华理工大学	三大数据融合助力教学质量提升路径研究	重点课题	
关志华	江西中医药大学	基于知识图谱与智慧教室融合的智慧教学体系建立与实践	重点课题	



天津市首批“人工智能+高等教育”典型应用场景案例名单		
序号	学校名称	案例名称
1	南开大学	打造南开AI智能保障系统，赋能一流人才培养
2	南开大学	智能教学中的智能建设方案平台建设及大语言模型应用探索
3	天津大学	“智大学”智能教学平台
4	天津大学	“智大学”AI智能教育生态构建
5	天津科技大学	面向学科交叉人才培养的智慧教学智能体应用与实践
6	天津工业大学	AI智能赋能地方文化传承与传播
7	天津理工大学	基于AI多维建模技术平台的智慧教学平台应用
8	天津理工大学	AI智能赋能智慧教学平台应用
9	中国民航大学	依托AI双模中流服务模式，创新飞机智能数字化教学新模式
10	中国民航大学	六上智能赋能智慧教学平台应用与实践
11	天津中医药大学	MR智慧教学平台应用中心建设与应用
12	天津职业技术师范大学	大模型赋能智慧教学平台
13	天津职业技术师范大学	AI赋能智慧教学平台应用与实践
14	天津职业技术师范大学	基于数字资源和智能教学平台，构建“外语+学科”的“双模”教学模式
15	天津商业大学	“人工智能+”信号系统智能教学应用
16	天津商业大学	基于生产与实训平台，构建“双模”教学模式，赋能智慧教学平台应用
17	天津商业大学	“六维”智慧教学平台应用与实践
18	天津商业大学	“人工智能+”智慧教学平台应用与实践
19	天津商业大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
20	河北工业大学	智慧教学平台应用中心建设与应用

超星AI智能体助力10所高校获湖南省首批“人工智能+高等教育”典型案例

序号	高校名称	案例名称
1	湖南中医药大学	人工智能赋能智慧教学平台应用与实践
2	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
3	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
4	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
5	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
6	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
7	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
8	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
9	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用
10	湖南中医药大学	智慧教学平台应用中心建设与应用

湖南省17个省级案例，超星支持10个立项

重庆市首批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例近70与超星合作

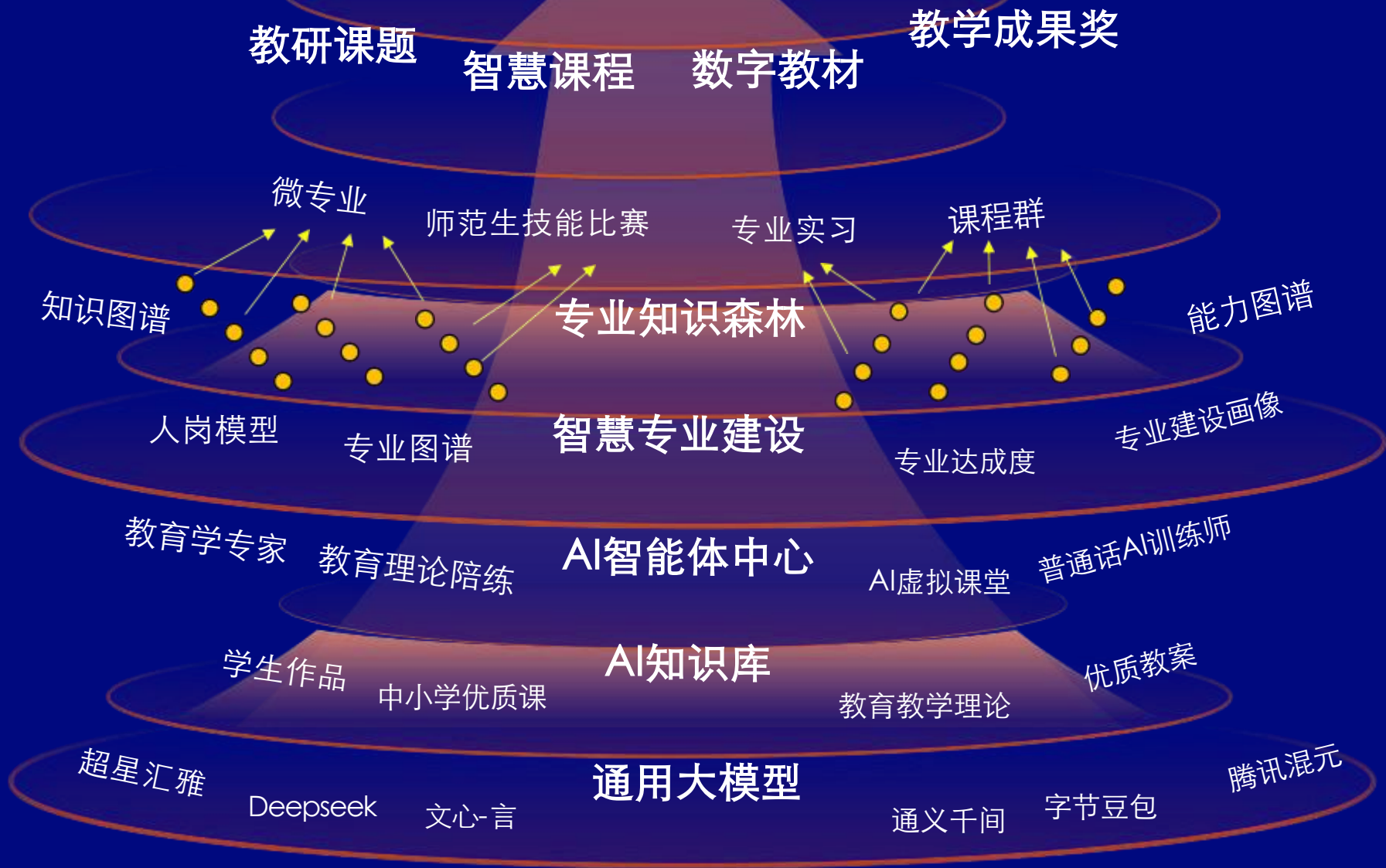
序号	案例名称	申报单位
1	基于OBE教育理念的本科智慧教学应用	西南大学
2	“人工智能+”赋能高职教育，构建智慧教学新体系	重庆医科大学
3	人工智能驱动建筑类专业建设与教学质量提升	重庆交通大学
4	“知识图谱+”美育人才智慧教学集群的建设与应用	四川美术学院
5	数智赋能专业课“五化一体”智慧学习新生态	重庆理工大学
6	基于“人工智能+课程”的《线性代数》课程智慧教学应用案例	重庆三峡学院
7	人工智能赋能应用型高校《食品化学》课程的智慧教学创新与应用	长江师范学院
8	基于知识图谱技术的混合式学习场景与方案在《新媒体写作》课程中	重庆第二师范学院
9	数智化驱动“取融”相国高师医教协同共享优质实践教学——《高原疾病学》	中国人民解放军陆军军医大学

3.2 师生共建数智环境，推动课程整体升级



山东省教育厅(省委教育工委)	
2023年山东省本科教学改革创新项目立项名单公示	
公示时间: 2023-12-29 21:01	项目数量: 18127
公示内容: 2023年度山东省本科教学改革创新项目立项名单公示	

师范生培养一体化平台建设方案



久久为功，功不唐捐