个人作品集

四个数字化平台的 AI 协同开发项目总结

平台一览

平台	访问地址	服务定位	主要开发方式
某知识服务平台（后台均已上线）	https://easy-textbook-access.nocode.host	正版数字教材的激活与在线阅读	Claude Code + OpenAI Codex（AI 编码代理）
数字化教学一体化平台	https://hsji86.nocode.host	面向高校的"课程·教材·图谱·资源"一体化教学门户	NoCode 低代码/零代码平台
委托管理系统	https://government.nocode.host	政府委托业务全流程监管与机构额度管理	NoCode 平台
人工智能教学聚合平台	https://ai-teaching-platform.nocode.host	聚合多厂商大模型能力的教学资源与实训门户	NoCode 平台

四个平台均已完成开发并上线，对应的后台管理功能同步上线，均可通过 HTTPS 直接访问。

一、项目目标与背景

总体背景。 知识数字化、人工智能进课堂与政务数字化是当前三个并行推进的转型方向：纸质教材需要配套可管控的正版数字资源，高校需要"建课—编教材—织图谱—汇资源"的一体化工具，政府部门需要把委托第三方机构的业务与经费管起来，院校需要一站式使用多家国产大模型能力。以往这类系统开发周期长、成本高，而 AI 编码代理与低代码/零代码平台的出现，让"一个人 + AI"快速交付多套可用系统成为可能。本项目即以这四个平台为样本，探索这一新模式。

某知识服务平台——让学习资源触手可及。 围绕出版社正版数字教材的分发与保护，建设"手机号验证码登录 + 8 位激活码激活 + 学习中心在线阅读"的完整闭环：学生激活纸质教材附带的激活码后，即可在平台上阅读语文、数学、英语、物理、化学、生物、科学、信息技术等（人民知识出版社、浙江知识出版社）配套数字教材，并具备激活记录、继续学习等能力。其核心目标一是"正版可控"，二是"随取随学"。

数字化教学一体化平台——构建智慧教学新生态。 面向高校教师与教学管理人员，把智慧课程、数字教材、知识图谱、资源库、站内消息、数据统计整合在一个门户中。核心目标是把"建课、编教材、织知识图谱、汇资源"从割裂的工具中解放出来，形成课程、教材、图谱、资源协同的一体化管理与"AI 辅助教学设计"能力（输入课程名称即可生成课程大纲并推荐资源）。

委托管理系统——让委托业务合规可控。 面向财政/监管部门的委托业务（预算评审、绩效评价、专项监督和检查等）管理，覆盖"登记—指派审核—审核通过/驳回—额度校验—服务评价—统计查询"全流程，并对受托机构（事务所）实施年度限额与可用额度预警管理。核心目标是让每一笔委托可追溯、有审核、有评价、额度不超支。

人工智能教学聚合平台——一站式使用国产大模型。 面向院校师生，聚合腾讯混元、火山方舟（火山引擎）、讯飞星火等国内大模型，覆盖通识课资源、专业课资源、实训实操、产业成果转化四条主线，并提供数据大屏、资源中心、智能体调用统计与专业平台一键跳转。核心目标是"一个入口、多家模型、全链路教学服务"，避免单一供应商锁定。

二、AI 工具及模型的选择及原因

工具选型：

工具	用于哪些平台	选择原因
Claude Code + OpenAI Codex	某知识服务平台	编码型 AI 代理，擅长长上下文理解、跨文件生成与自主执行多步任务；激活码校验、登录、资源状态管理等业务逻辑适合由智能体直接产出可靠代码，并支持快速迭代与调试
美团 NoCode 平台	其余三个平台	以自然语言生成页面与交互，内置成熟 UI 组件、数据模型与部署托管；适合门户、后台、大屏等界面密集型系统，交付快、成本低、改版容易，且上线即 HTTPS、无需自建运维
可视化图表组件	教学平台、委托系统、AI 平台	环图、树图、折线趋势等开箱即用，支撑统计分析与大屏展示

大模型选型（AI 教学聚合平台）：

模型/平台	承担能力	选择原因
腾讯混元	深度思考、文本生成、多模态理解	综合能力强，覆盖 AI 教学课堂的

		问答、备课与多模态场景
火山方舟/火山引擎	视觉创作、语音合成、智能代码生成、智能硬件对接、24 小时答疑	算力与工具生态完整，适合实训实操与低代码环境生成
讯飞星火	角色扮演、语音交互、视觉识别创意实训	中文语音与知识场景积累深，适合沉浸式角色扮演与语音实训
自研/自定义智能体	平台内自建智能体	便于按学校特色定制，并纳入统一的调用统计

选择原因概括：一是国内合规与数据安全要求，优先国产大模型；二是"多厂商并行"降低供应链风险、按场景选最优；三是统一入口与调度，让师生无感切换各家能力。

三、你（开发者）与 AI 的分工

人（开发者）负责：

- 需求定义与目标拆解：明确每个平台服务谁、解决什么问题、上线范围；
- 业务规则把关：如激活码"一码一号"规则、审核权限边界、机构额度预警逻辑、评价必填项；
- 内容与数据组织：教材目录、课程章节、机构与委托样例数据、资源分类；
- 验收与迭代：逐页体验、发现交互与规则漏洞，向 AI 反馈修改；
- 上线决策与运营：域名、上线检查、演示汇报与后续演进方向。

AI 负责：

- 生成页面与功能骨架：登录、导航、列表、表单、详情、大屏等；
- 实现业务逻辑：激活码校验、状态流转、权限控制、统计计算；
- 组装演示数据：让系统开箱即可展示完整业务场景；
- 视觉与交互打磨：排版、配色、图表、响应式适配；
- 调试与修复：根据反馈快速定位并修复问题。

协作方式： 以"提出需求 → AI 生成 → 人工验收 → 反馈修改"的闭环迭代，一个平台通常经历多轮对话式打磨后上线。

四、核心挑战及解决方案

核心挑战	解决方案
正版数字教材	采用"手机号验证码登录 + 8 位激活码"双重验证，一个激活码仅限一

的版权保护（某知识）	个账号使用；激活码支持有效性、失效、已使用等状态检测；用户须勾选协议方可使用，页脚保留出版社版权信息与备案号，实现"资源可溯源、不可转用"
教学平台多模块耦合、业务复杂	以"门户 + 工作台"组织课程、教材、图谱、资源、邮件等模块；用状态机管理草稿/编辑中/已发布/审核中；AI 直接生成课程大纲与章节结构，降低教师建课成本
政务业务规则严谨（审核职权、额度）	按"综合监管处—业务处室"分配角色与权限，非指派审核人仅可查看不可审核；机构额度实时比对年度限额并给出不足预警；评价项完整性前端强校验，评价提交前锁定实际支付费用编辑
多厂商大模型接口异构、来源混杂	统一以"资源卡片 + 智能体 + 跳转地址"的方式封装能力，标注来源平台（腾讯混元/火山/讯飞/自研）；自定义智能体纳入统一调用统计与排行，降低集成复杂度
无代码平台的表达能力边界	采用"前端逻辑强校验 + 内置演示数据 + 高保真界面"策略，把复杂规则放在前端可控范围内，快速交付可演示、可验证的 MVP，为后续接真实后端预留接口
上线与运维成本	依托 nocode.host 部署，HTTPS、域名、托管与后台一站式完成，几乎零运维，使"从需求到上线"能以天为单位推进

五、项目结果

交付结果：

- 四个平台全部上线并可访问，后台配套上线，形成"前台门户 + 后台管理"的完整形态；
- 某知识服务平台实现教材激活与在线阅读闭环，覆盖语数英理化生科学信息等多学科教材；
- 数字化教学一体化平台实现课程、教材、图谱、资源一体化管理，并具备 AI 生成大纲、教材出版合同管理、站内邮件、多维数据统计等服务；
- 委托管理系统实现委托登记、指派审核、额度预警、服务评价、综合统计的全流程管理，满足"可追溯、有审核、不超支"的管理要求；
- 人工智能教学聚合平台完成三家国产大模型能力聚合，覆盖通识/专业/实训/产业四条教学主线，并提供可视化数据大屏与调用统计。

价值总结：

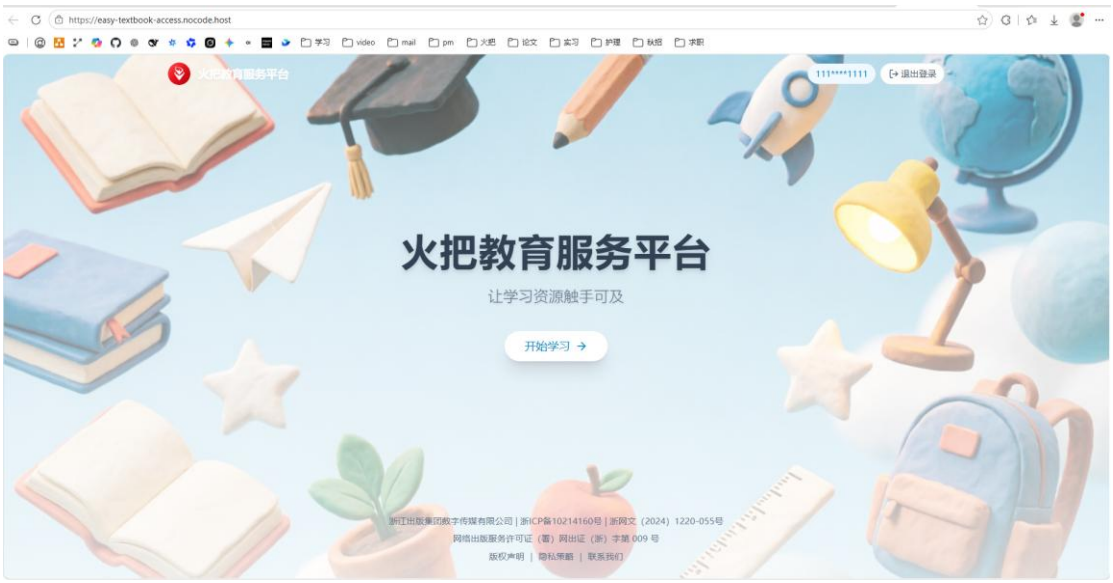
- 以极低成本与极短周期完成了四个不同行业的数字化系统，验证了"AI 编码代

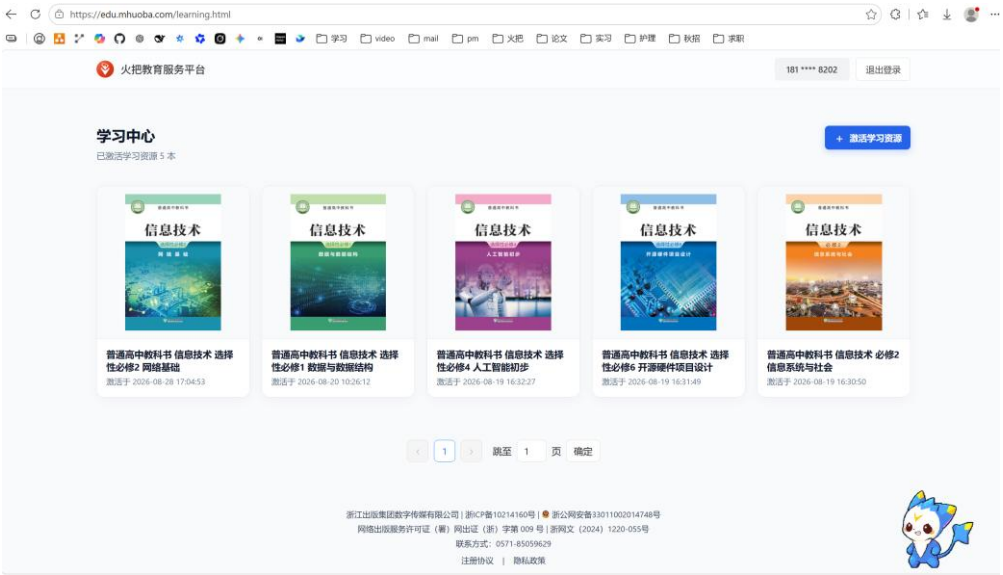
理 + 低代码/零代码平台"作为数字化交付新范式的可行性；

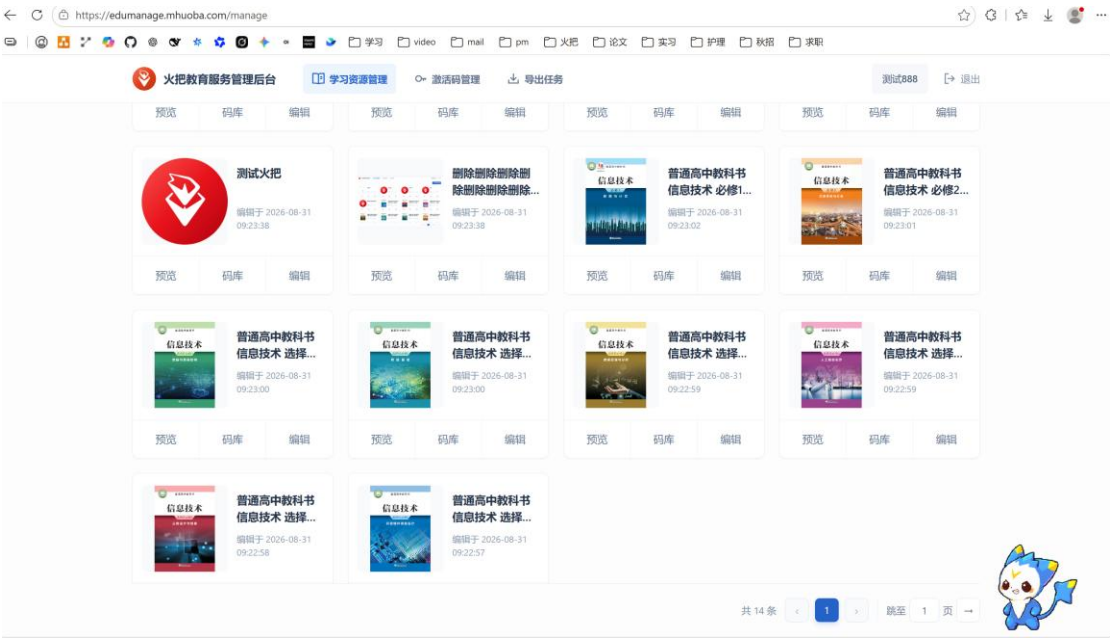
- 四个平台可直接作为真实业务系统的需求原型与 Demo，用于汇报、评审与招标前的演示；
- 形成了可复用的协作方法论：明确边界的人机分工、以规则清单驱动 AI 生成、以验收反馈驱动迭代，可推广到更多场景。

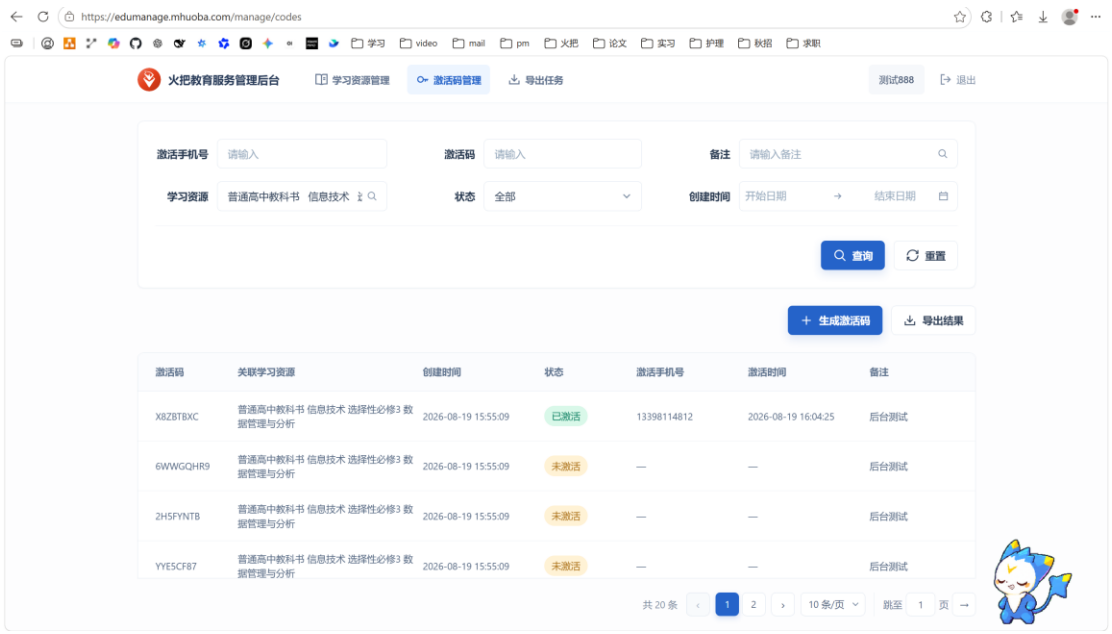
说明：除某知识服务平台外，其余三个平台以演示与汇报为主要用途，内置业务数据为仿真数据，页面中亦标注"演示模式/演示版"，便于快速演示与需求确认；正式生产接入时可在既有界面与流程基础上替换为真实数据源。

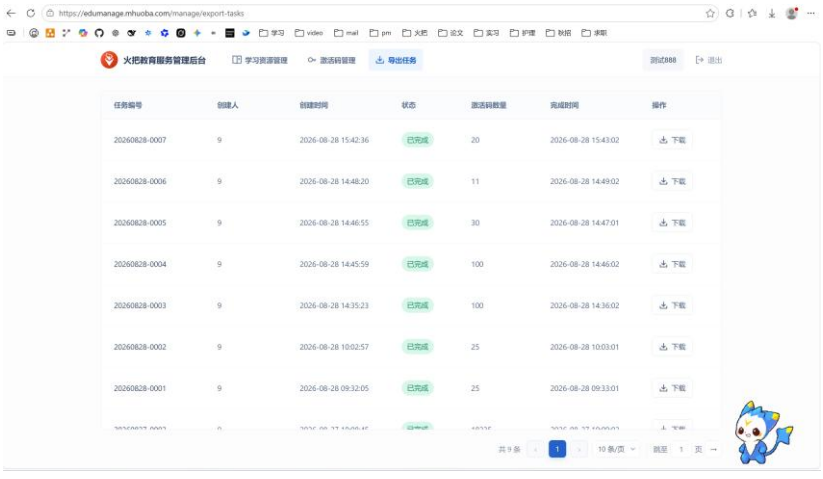
图片展示：

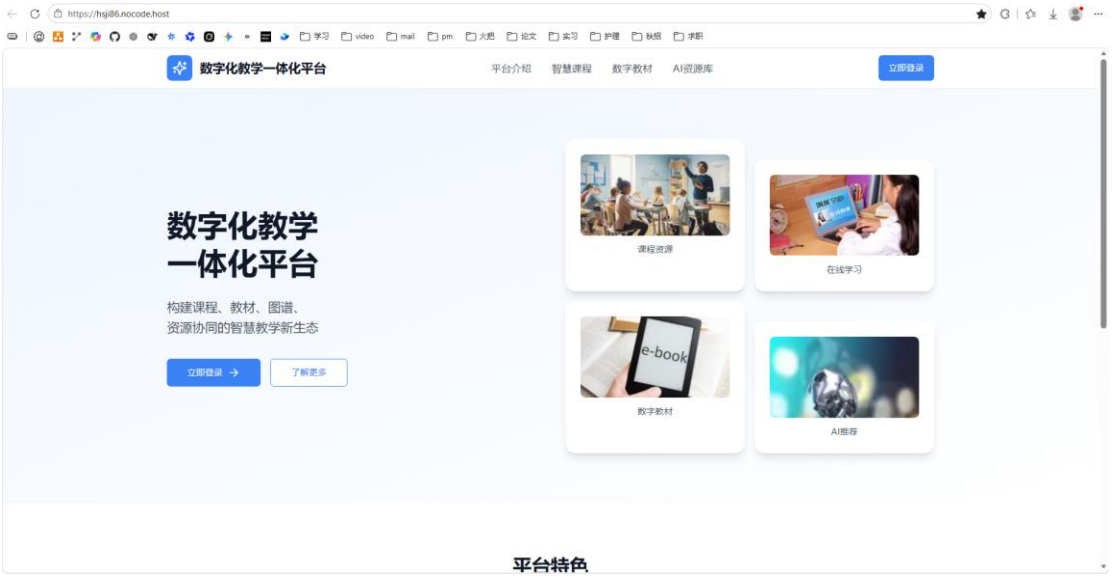




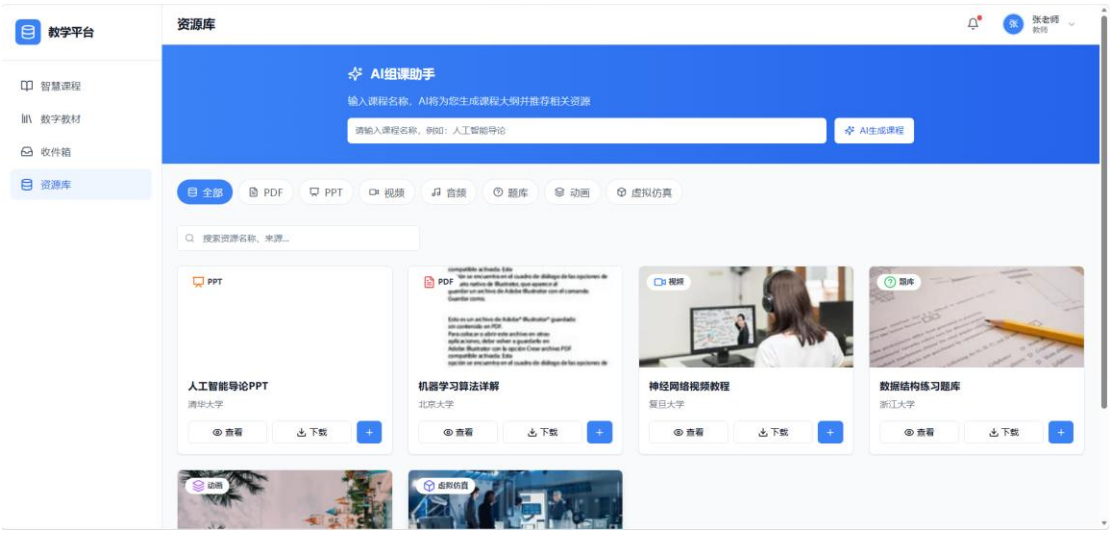

https://edumanage.mhuoba.com/manage
火把教育服务管理后台
学习资源管理
激活码管理
导出任务
测试888
退出
测试火把
普通高中教科书 信息技术 必修1...
普通高中教科书 信息技术 必修2...
普通高中教科书 信息技术 选择...
预览
码库
编辑
共 14 条
跳至 1 页


https://edumanage.mhuoba.com/manage/codes
火把教育服务管理后台
学习资源管理
激活码管理
导出任务
测试888
退出
激活手机号
请输入
激活码
备注
请输入备注
学习资源
普通高中教科书 信息技术
状态
全部
创建时间
开始日期
结束日期
查询
重置
生成激活码
导出结果
激活码
关联学习资源
创建时间
状态
激活手机号
激活时间
备注
X8ZBTBXC
普通高中教科书 信息技术 选择性必修3 数据管理与分析
2026-08-19 15:55:09
已激活
13398114812
2026-08-19 16:04:25
后台测试
6WWGQHR9
未激活
2H5FYNTB
YYE5CF87
共 20 条
10 条/页
跳至 1 页

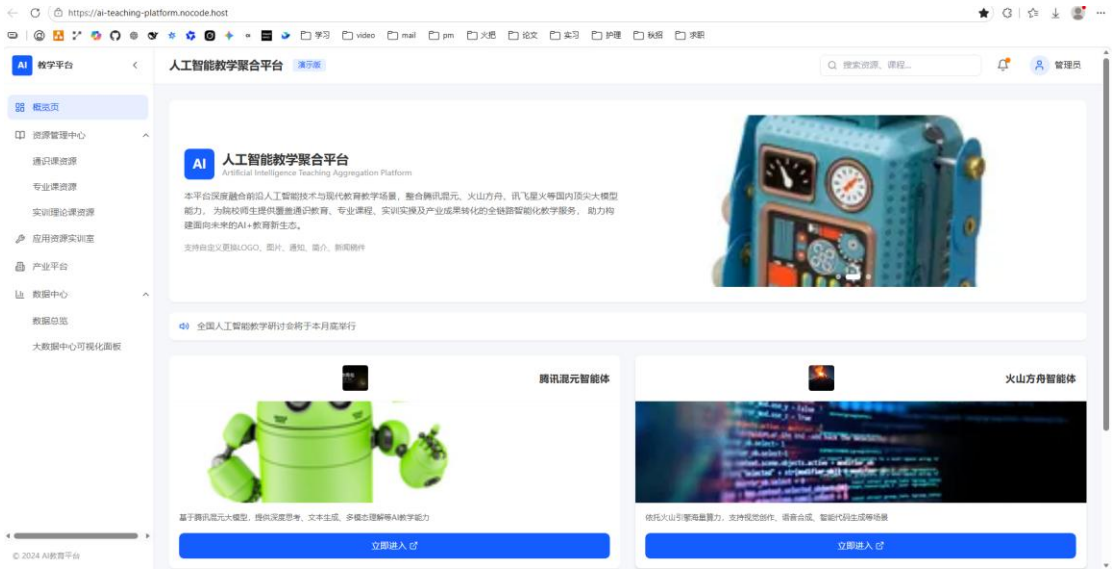

https://edumanage.mhuoba.com/manage/export-tasks
火把教育服务管理后台
学习资源管理
激活码管理
导出任务
测试888
任务编号
创建人
创建时间
状态
激活码数量
完成时间
操作
20260828-0007
20260828-0006
20260828-0005
20260828-0004
20260828-0003
20260828-0002
20260828-0001
已完成
下载

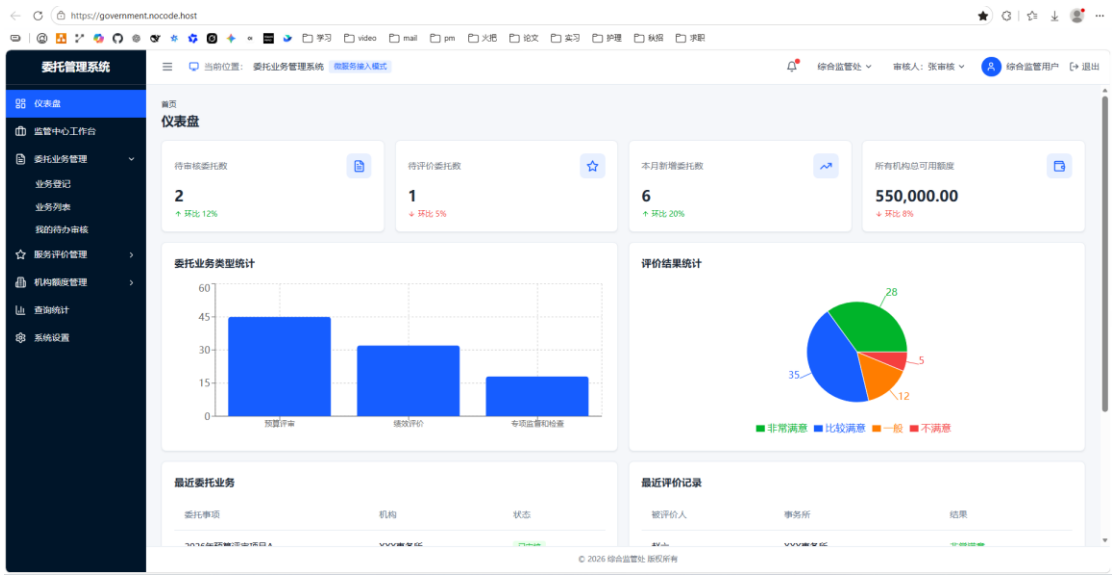

https://hsji86.nocode.host
数字化教学一体化平台
平台介绍
智慧课程
数字教材
AI资源库
立即登录
数字化教学
一体化平台
构建课程、教材、图谱、
资源协同的智慧教学新生态
立即登录
了解更多
课程资源
在线学习
e-book
数字教材
AI推荐
平台特色


https://hsji86.nocode.host/#/dashboard
教学平台
搜索课程、教材、资源...
张老师
教师
智慧课程 6
数字教材 3
收件箱 2
资源库 128
欢迎使用数字化教学平台
今天是2024年1月15日，您有 2 封未读邮件
最近课程
查看全部
人工智能导论
李明教授
数据结构
王芳副教授
软件工程
张伟教授
我的教材
查看全部
人工智能导论教材
已发布
数据结构教程
编辑中
未读邮件
查看全部
教务处
2024-01-15
关于2024年春季学期教学安排的通知
学生张小明
2024-01-13
关于作业提交的问题
快速开始
浏览课程
创建教材
AI组课
查看邮件
登录成功


教学平台
资源库
张老师
教师
智慧课程
数字教材
收件箱
资源库
AI组课助手
输入课程名称，AI将为您生成课程大纲并推荐相关资源
请输入课程名称，例如：人工智能导论
AI生成课程
全部
PDF
PPT
视频
音频
题库
动画
虚拟仿真
搜索资源名称、来源...
PPT
人工智能导论PPT
清华大学
查看
下载
PDF
机器学习算法详解
北京大学
查看
下载
视频
神经网络视频教程
复旦大学
查看
下载
题库
数据结构练习题库
浙江大学
查看
下载
动画
虚拟仿真


https://hsji86.nocode.host/#/textbook/1/edit
人工智能导论教材
预览
保存
第一章：绪论
1.1 研究背景
1.2 研究意义
1.3 本章小结
第二章：基础理论
2.1 基本概念
2.2 核心原理
2.3 技能要点
第一章：绪论
1.1 研究背景
随着人工智能技术的快速发展，教育领域正在经历深刻的变革。数字化教学已成为现代教育的重要趋势，它不仅能够提高教学效率，还能为学生提供更加个性化的学习体验。
本章将介绍人工智能在教育领域的应用现状，分析当前面临的挑战和机遇，并探讨未来发展方向。
1.2 研究意义
数字化教学一体化平台的建设具有重要的理论意义和实践价值。从理论层面看，它有助于深化对智能教育规律的认识；从实践层面看，它能够为教育教学提供有力支撑。
学习目标
理解人工智能在教育领域的应用场景
掌握数字化教学的基本概念
了解智能教育的发展趋势
1.3 本章小结


https://ai-teaching-platform.nocode.host
教学平台
人工智能教学聚合平台
演示版
概览页
资源管理中心
通识课资源
专业课资源
实训理论课资源
应用资源实训室
产业平台
数据中心
数据总览
大数据中心可视化面板
© 2024 AI教育平台
AI
人工智能教学聚合平台
Artificial Intelligence Teaching Aggregation Platform
本平台深度融合前沿人工智能技术与现代教育教学场景，整合腾讯混元、火山方舟、讯飞星火等国内顶尖大模型能力，为院校师生提供覆盖通识教育、专业课程、实训实操及产业成果转化的全链路智能化教学服务，助力构建面向未来的AI+教育新生态。
支持自定义更换LOGO、图片、通知、简介、新闻稿件
全国人工智能教学研讨会将于本月底举行
腾讯混元智能体
基于腾讯混元大模型，提供深度思考、文本生成、多模态理解等AI教学能力
立即进入
火山方舟智能体
依托火山引擎海量算力，支持视觉创作、语音合成、智能代码生成等场景
立即进入


https://government.nocode.host
委托管理系统
仪表盘
监管中心工作台
委托业务管理
业务登记
业务列表
我的待办审核
服务评价管理
机构额度管理
查询统计
系统设置
当前位置：委托业务管理系统
综合监管处
审核人：张审核
综合监管用户
退出
首页
仪表盘
待审核委托数
2
环比 12%
待评价委托数
1
环比 5%
本月新增委托数
6
环比 20%
所有机构总可用额度
550,000.00
环比 8%
委托业务类型统计
60
45
30
15
0
预置评审
绩效评价
专项监督和检查
评价结果统计
28
5
12
35
非常满意
比较满意
一般
不满意
最近委托业务
委托事项
机构
状态
最近评价记录
被评价人
事务所
结果
© 2026 综合监管处 版权所有