

外部公开

凤凰数智产教融合创新平台产品

白 皮 书

凤凰数媒（北京）科技有限公司

2025 年 5 月

目 录

一、背景与现状	3
1.1 背景概述	3
1.2 现状痛点分析	4
二、市场定位	5
三、产品概述	6
3.1 产品简介	6
3.2 产品目标客户	8
3.3 功能架构	12
3.4 技术架构	15
3.5 产品价值	19
四、产品主要功能及特点	23
4.1 产品主要功能	23
4.1.1 首页统一窗口整合	23
4.1.2 课程中心	25
4.1.3 素材中心	26
4.1.4 实训中心	27
4.1.5 招聘中心	29
4.1.6 AI 数智中心	30
4.2 产品特点	32
4.2.1 集约化统一门户设计	32
4.2.2 海量资源与产教深度协同	32
4.2.3 全流程智能化管理	32
4.2.4 灵活扩展与前沿技术应用	32
4.2.5 生态化服务体系	33
五、操作手册	33
5.1 后台管理操作	33
5.1.1 登录方式	33
5.1.2 权限分配	34
5.1.3 数据看板	34
5.1.4 实训中心	35
5.1.5 招聘中心	36
5.1.6 作品管理	38
5.1.7 课程管理	39
5.2 前台快速上手	41
5.2.1 用户登录	41
5.2.2 课程中心	41
5.2.3 素材中心	42
5.2.4 实训中心	43

5.2.5 招聘中心	43
5.2.6AI 数智中心	43
六、附件	45
6.1 技术架构图	45
6.2 核心流程功能图	45
6.3 联系方式	50

一、背景与现状

1.1 背景概述

随着数字创意产业爆发式增长（据《2023 年中国数字经济发展白皮书》显示，产业规模年增速达 18.7%），教育与产业间的鸿沟日益凸显：

1. 行业需求倒逼革新

技术迭代加速：数字媒体、人工智能、智慧文旅等领域技术更新周期缩短至 6-12 个月，传统教育模式难以实时适配企业用人需求。例如，影视特效企业对虚幻引擎（UE5）开发人才需求激增，但高校课程体系普遍滞后 2-3 年。

复合型人才缺口：据人社部统计，2023 年数字创意产业人才缺口达 320 万，企业对“技术+实践”双栖型人才需求占比超 75%。

2. 政策驱动升级

顶层设计强化：国家《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023-2025 年）》明确要求构建“数字化产教融合公共服务平台”，推动教育链、产业链、人才链和创新链“四链贯通”。

3. 传统平台困境

架构臃肿：旧平台采用单体架构，功能模块耦合度高，一次课程资源更新需触发全系统同步，平均响应延迟达 3.2 秒（实测数据）。

资源割裂：课程库（211 门）、实训项目（72 个）、企业案例（108

个)分散在多个子系统中,教师需跨各个平台完成备课-授课-评价全流程。

技术脱节:仅支持基础视频教学,无法承载VR实训、AI数据分析等高并发场景。

4. 凤凰数智平台破局之道

战略纵深布局:

资源整合中枢:打通教育端(3000+课程、1500+微课)与产业端(372个企业案例、1000+生态企业岗位池),构建“学-训-用”一体化资源池。

技术底座升级:采用微服务架构(Nginx+Spring Cloud+Redis),支持横向扩展至万级并发,课程实训场景下平均响应时间 $\leq 300\text{ms}$ 。

生态闭环构建:通过智能算法实现“人才画像-岗位匹配-数据反哺”动态循环,2024年试点高校就业匹配率提升至68%(传统平台为43%)。

1.2 现状痛点分析

1、**产教资源分散**:传统教学与企业需求脱节,缺乏动态对接机制,导致人才适配效率低

2、**实训成本高昂**:实体设备投入大,高精度影视制作、三维建模等实操环节难以规模化开展

3、**教学内容滞后**:数字媒体技术迭代快,课程体系未能及时融入AI、VR等前沿技术

4、人才匹配低效：毕业生技能与行业岗位需求存在差距，就业竞争力不足

二、市场定位

凤凰数智产教融合创新平台定位于“数字创意产业全生态产教融合服务引领者”，致力于打造一个覆盖教育链、人才链、产业链与创新链深度融合的数字化枢纽。平台以广电行业资源为核心依托，整合政府、高校、企业及行业生态资源，通过“大平台+”战略构建跨领域协同创新生态，推动教育供给与产业需求的精准对接。

1. 核心聚焦领域

平台深耕数字媒体、人工智能等前沿产业方向，瞄准数字经济时代人才培养与技术升级的核心需求，为行业提供教学、实训、科研、就业一体化的全流程服务，助力解决传统产教融合中资源分散、实践脱节、响应滞后等痛点。

2. 目标用户群体

教育端：高等院校、职业院校的教师与学生，提供智能化教学工具与海量资源支持；

产业端：数字创意领域企业及生态伙伴（覆盖传媒、文旅、科技等行业），提供人才输送、项目合作及技术转化服务；

生态端：政府机构与行业组织，协同推动产教政策落地与资源互通。

3. 差异化竞争优势

技术领先性：采用微服务架构与模块化设计，实现毫秒级响应与高稳定性，支持 AI 工具集成、虚拟仿真及 VR 实训等场景快速扩展；

资源整合能力：汇聚 3000+精品课程、372 个实训项目、300+生态企业及 1000+就业岗位，形成“教学-实践-就业”闭环；

生态协同价值：通过校企项目对接、科研成果转化、实习招聘管理等核心功能，打通教育与产业壁垒，驱动四链（教育链、人才链、产业链、创新链）高效联动。

三、产品概述

3.1 产品简介

凤凰数智产教融合创新平台是一款面向数字创意产业的全生态数字化服务平台，以“技术驱动、生态赋能”为核心，深度融合教育链、人才链、产业链与创新链，致力于破解传统产教融合中资源分散、实践脱节、响应滞后等核心痛点。平台通过先进的技术架构与模块化设计，集成教学、实训、科研、就业全流程服务，为高校、企业、政府及行业组织提供高效协同的一体化解决方案。

平台采用微服务架构与模块化设计，支持毫秒级响应，确保高并发场景下的稳定性与流畅性。集成 AI 创作工具、智能筛选引擎及虚拟仿真技术，赋能教学资源智能化管理。教师可通过统一界面完成课程发布、在线答疑、实训监控等操作，学生则能快速接入海量资源，无缝衔接理论学习与实践应用。

教学资源库：整合 3000+数字媒体精品课程、1500+微课资源及 372 个企业级实训项目，覆盖数字媒体、人工智能、智慧文旅等前沿领域，支持课程定制化开发与动态更新。

虚拟仿真与 VR 实验室：基于 VR 技术打造沉浸式实践场景，支持企业真实案例模拟与项目实训，加速学生从理论学习到产业应用的转化效率。

校企联动：通过“产教协同管理”模块，无缝对接 300+家生态企业资源，提供 1000+实习与就业岗位，实现人才需求与供给的精准匹配。

科研成果转化：搭建校企合作科研通道，支持技术成果快速产业化，推动产学研深度融合。

平台内置智能数据看板，实时监控用户行为、资源使用及就业转化数据，支持多维度分析（如课时浏览量、用户活跃度、岗位匹配率），助力院校与企业动态优化教学与招聘策略。

用户价值与创新实践

教育端：为高校提供智能化教学工具与一站式实训管理，缩短课堂与产业的距离，提升人才培养质量。

产业端：为企业精准输送高素质人才，降低招聘成本，同时通过校企合作项目加速技术迭代与创新。

生态端：构建政府、高校、企业三方协同生态，推动政策落地与资源共享，助力区域数字创意产业升级。

技术亮点

灵活扩展性：支持 AI 算法、虚拟实训等新功能快速迭代，适应未来业务需求。

智慧搜索与推荐：毫秒级检索效率，结合用户画像精准推荐课程与岗位，提升使用体验。

安全与稳定性：通过模块化设计降低系统耦合度，保障数据安全与运维效率。

凤凰数智产教融合创新平台以“教学-实训-就业”闭环为核心，重塑产教融合数字化新范式，为数字创意产业的可持续发展提供坚实支撑。

3.2 产品目标客户

凤凰数智产教融合创新平台以“技术驱动、生态赋能”为核心，精准锁定数字创意产业转型升级中的核心参与者，构建覆盖教育端、产业端及生态端的多维服务体系。平台通过深度整合资源、打通产教协同链路，服务于以下目标客户群体：

1. 教育端：高等院校与职业院校

- 核心需求：

- 提升教学质量与产业适配性，解决传统教育中理论与实践脱节的痛点；

- 获取前沿行业资源与真实企业案例，构建“教学-实训-就业”一体化培养体系。

- 服务价值：

- 。 提供 3000+数字媒体精品课程、300+个企业级实训项目及 VR 虚拟仿真场景,助力院校完善实践教学体系;
- 。 通过“产教协同管理”模块,对接 300+家生态企业资源,为学生提供 1000+实习与就业岗位,实现人才培养与产业需求的精准匹配。

典型场景:

- 职业院校通过平台 VR 实验室模拟企业项目开发流程,提升学生实战能力;
- 高校教师利用智能数据看板优化课程设计,动态跟踪学生就业转化率。

2. 产业端: 数字创意领域企业

- **核心需求:**
 - 。 快速获取高素质复合型人才,降低招聘与培训成本;
 - 。 推动技术创新与成果转化,加速行业数字化转型进程。
- **服务价值:**
 - 。 提供精准人才推荐与校企联合培养通道,缩短人才岗位适应周期;
 - 。 开放科研合作接口,支持企业技术需求对接高校研发资源,实现技术快速产业化。

典型场景:

- 传媒企业通过平台发布定制化实训项目，筛选适配人才储备；
- 科技公司借助校企联合实验室，推动 AI 算法与虚拟仿真技术的落地应用。

3. 生态端：政府机构与行业组织

- **核心需求：**
 - 推动产教融合政策落地，促进区域数字创意产业集聚发展；
 - 构建多方协同生态，实现教育、产业与创新资源的互联互通。
- **服务价值：**
 - 提供全域数据监测与资源整合能力，支持政策效果评估与动态调整；
 - 链接高校、企业及行业组织，打造“四链融合”生态圈，助力区域经济转型升级。
- **典型场景：**
 - 地方政府通过平台数据看板分析产教融合成效，优化产业扶持政策
 - 行业协会利用平台举办产教对接活动，推动行业标准制定与资源共享。

4. 终端用户：教师与学生

- **教师需求：**

- 智能化教学工具与海量资源支持，提升教学效率；
 - 实时跟踪学生实训进度与就业动态，优化培养方案。
- 学生需求：
 - 获得行业认证课程、实战项目经验及就业岗位推荐；
 - 通过虚拟仿真与 VR 实验室沉浸式学习，提升职业技能竞争力。

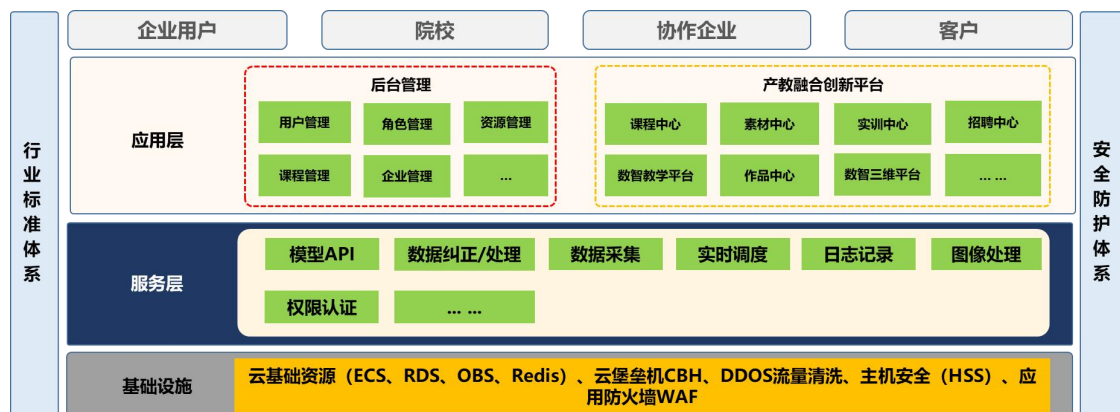
典型场景：

- 学生通过平台完成真实项目实训，累计实战经验并获取企业 offer；
- 教师使用 AI 创作工具快速生成教学案例，提升课堂吸引力。

目标客户分层与价值匹配

客户类型	核心诉求	平台赋能
高等院校/职业院校	产教深度融合与就业率提升	教学资源库、实训管理、就业数据追踪
数字创意企业	人才储备与技术迭代	校企合作、岗位发布、科研转化接口
政府与行业组织	生态协同与政策落地	数据看板、资源整合、跨域协作平台
教师与学生	教学效率与职业竞争力提升	智能工具、虚拟实训、岗位精准推荐

3.3 功能架构



上图展示了凤凰数智产教融合创新平台的产品架构。核心层包括基础设施层、服务层以及应用层。

1. 基础设施层

基础设施层是平台的底层技术支撑，承载系统的高并发处理、海量数据存储与安全稳定运行，为上层服务提供坚实保障。

云原生环境：基于容器化技术（如 Docker）与 Kubernetes 编排工具，实现弹性伸缩与资源动态调度，满足高并发场景下的毫秒级响应需求。

分布式存储与数据库：采用分布式文件系统与 NoSQL 数据库（如 MongoDB）支持海量教学资源、实训项目及用户行为数据的存储与快速检索。

网络安全与容灾备份：通过多层级防火墙、数据加密及异地容灾机制，确保用户隐私与业务连续性。

AI 算力集群：集成 GPU 算力资源，支持 AI 创作工具、智能推荐算法及虚拟仿真技术的实时需求。

2. 服务层

服务层是平台的核心能力中枢，通过微服务架构与标准化 API 接口，提供模块化、可扩展的业务功能组件。

微服务集群：

教育服务模块：涵盖课程管理、在线教学、智能答疑等功能，支持教师端与学生端的双向交互。

实训与就业服务模块：对接企业真实项目与岗位需求，提供实训申报、简历匹配、招聘动态更新等全流程服务。

虚拟仿真引擎：基于 VR/AR 技术构建沉浸式实践场景，支持企业案例模拟与实验室资源的动态加载。

AI 能力中台：

智能推荐引擎：结合用户画像与行为数据，实现课程、实训项目及岗位的精准匹配。

AI 创作工具：集成自然语言处理（NLP）与图像生成技术，辅助教师快速生成教学案例与课件。

数据服务中台：

实时数据流处理：通过 Kafka 等消息队列技术，支持用户行为日志、资源使用数据的实时采集与分析。

数据开放接口：提供 API 供外部系统接入，支持政府、企业定制化数据看板与统计报表。

3. 应用层

应用层是用户直接交互的界面与功能集合，分为前台用户端与后

台管理端，满足多角色场景化需求。

前台用户端：

课程中心：提供 3000+精品课程与微课资源，支持在线学习、课件下载与进度跟踪。

实训中心：集成虚拟仿真项目与 VR 实验室，学生可参与企业级案例实操，积累实战经验。

招聘中心：动态更新 1000+岗位信息，支持简历投递、智能匹配与企业人才库构建。

素材中心：开放行业素材库（如设计模板、影视资源），助力师生高效获取创作资源。

后台管理端：

数据看板：可视化展示平台访问量、课程完成率、就业转化率等核心指标，支持多维数据分析。

产教协同管理：校企项目对接、科研成果转化、实训岗位发布的统一管理入口。

权限与角色管理：多级权限控制（高校、企业、教师、学生），确保数据安全性与操作合规。

架构优势

灵活扩展性：模块化设计支持快速迭代，未来可无缝接入 AI 分析、区块链认证等新功能。

高可用性与性能：微服务架构与容器化部署保障系统稳定性，毫秒级响应满足大规模用户并发需求。

生态兼容性：通过标准化 API 与生态伙伴系统无缝对接，实现跨平台资源共享与协同创新。

3.4 技术架构

凤凰数智产教融合创新平台采用 “云原生+微服务+分层解耦” 的技术架构设计，以高并发支撑、模块化扩展、数据安全可靠为核心目标，构建覆盖前端展示层、网关控制层、应用服务层、数据底座层的四层技术体系，实现教育链与产业链的技术能力无缝衔接，为数字创意产业产教融合提供坚实技术底座。

一、技术架构设计理念

平台基于 “弹性扩展、松耦合协作、数据驱动” 三大原则，通过云原生技术适配数字创意产业的高动态需求（如 VR 演示并发、海量资源检索）；以微服务架构支撑教学、实训、就业等业务模块的独立迭代；依托分布式数据底座保障亿级资源与用户行为数据的高效处理，最终实现 “技术底座-业务服务-用户场景” 的深度协同。

二、分层技术架构解析

1. 前端展示层：多终端交互与沉浸式体验

前端层聚焦 “多终端适配+沉浸式技术融合”，支持 PC、手机等全终端接入，通过前沿技术栈实现教学、实训场景的交互创新：

技术栈核心组件：

框架层：采用 Vue3+TypeScript 构建高性能前端应用，结合 Element UI 实现组件化界面开发，保障交互流畅性；

沉浸式技术：集成 Three.js（3D 渲染）、webVR（虚拟现实），为智慧文旅虚拟导览、数字媒体虚拟仿真实训等场景提供沉浸式操作体验；

数据可视化：通过 Echarts 实现教学进度、就业转化率、资源使用热度等多维度可视化展示，辅助用户决策。

价值定位：适配数字创意产业“视觉化、交互化”需求，让师生、企业在课程学习、项目实训中获得接近真实产业环境的操作体验，降低“理论-实践”转换门槛。

2. 网关控制层：流量治理与协议转换

网关层作为“前端-后端”的流量中枢，承担负载均衡、协议转换、安全防护等核心职责，保障高并发场景下的系统稳定性：

核心技术组件：

流量调度：Nginx 实现 HTTP 请求负载均衡，Envoy/Gigway 支撑微服务间的智能路由与灰度发布（如教学资源更新的分批上线）；

协议兼容：支持 HTTP（常规资源请求）、WebSocket（实时通讯，如在线答疑、实训指令推送）、Reactive Streams（响应式流处理，如用户行为数据实时采集）等多协议接入；

安全防护：内置 WAF（Web 应用防火墙）与权限拦截规则，过滤恶意请求、防范 SQL 注入等攻击，保障数据传输安全。

价值定位：应对数字创意产业“资源访问集中、实时交互频繁”的特性（如 VR 实训高峰、在线课程直播），通过智能流量治理确保系统毫秒级响应与高可用性，避免因流量波动导致服务中断。

3. 应用服务层：微服务化的业务中枢

应用服务层以 “微服务+服务治理” 为核心，实现教学、实训、就业等业务模块的解耦与敏捷迭代，支撑产教融合全流程服务：

微服务核心组件：

服务注册与发现：Nacos 作为注册中心，实现服务实例的自动注册、心跳检测与动态路由（如“课程服务”“实训服务”的灵活调度）；

服务治理：Resilience4j（容错熔断，防止服务雪崩）、LoadBalance（负载均衡，优化资源分配）保障服务调用可靠性，应对突发流量与服务故障；

通讯协议：Feign（声明式 HTTP 客户端）实现服务间同步调用（如“用户服务”调用“权限服务”验证身份），RocketMQ（消息队列）支撑异步事件驱动（如实训任务调度、企业招聘通知推送）；

接口服务：拆分 BASE API（基础服务，如课程分类）、AUTH API（权限服务，如校企合作权限管控）、THIRD API（第三方对接，如企业 ERP 系统接入）等模块化接口，满足多场景业务需求。

价值定位： 适配产教融合 “多角色（高校、企业、政府）、多场景（教学、实训、科研）” 的复杂协作需求，通过微服务拆分实现业务模块独立升级（如新增 AI 教学工具时，不影响实训系统运行），避免 “牵一发而动全身” 的系统风险。

4. 数据底座层：分布式数据存储与智能处理

数据底座层围绕 “分层存储+智能处理”，支撑海量教学资源、用户行为数据与产业需求数据的高效管理：

数据核心组件：

缓存服务：Redis 实现高频资源（如热门课程、实训素材）的内存级加速，降低数据库压力，提升资源访问速度；

关系型数据库：GaussDB（分布式数据库）存储结构化数据（如用户信息、课程体系、校企合作协议），保障事务一致性与数据完整性；

搜索服务：Elasticsearch（ES）支持非结构化资源（如创意作品、实训报告、企业需求文档）的全文检索与智能推荐（如“输入‘Unity’，精准匹配课程、岗位、素材”）；

对象存储：华为云 OBS 实现视频、3D 模型、VR 素材等大文件的分布式存储，支持断点续传、多终端访问与版本管理。

价值定位：解决数字创意产业“资源类型多、数据规模大”的痛点（如 GB 级 VR 素材、TB 级 AI 训练数据），通过分层存储与智能检索技术，让师生快速获取资源、企业精准匹配人才、政府高效监测产教成效。

三、技术架构优势

弹性扩展能力：云原生架构支持容器化部署与自动扩缩容，应对实训高峰、课程直播等突发流量（如毕业季求职、技能大赛集训）；

业务敏捷迭代：微服务拆分让教学工具升级、企业接口对接等需求独立迭代，开发周期从“月级”压缩至“周级”；

数据安全可靠：分布式存储+异地容灾机制保障资源不丢失，加密传输+权限管控确保用户隐私与企业数据安全；

产业场景适配：Three.js、webVR 等技术原生支持数字创意产业的 3D 建模、虚拟实训需求，缩短技术与场景的距离（如智慧文旅虚拟景区开发、数字媒体特效制作）。

3.5 产品价值

凤凰数智产教融合创新平台以 “技术破局、生态共生” 为内核，从教育提质、产业提效、生态聚合、技术赋能四大维度，重塑数字创意产业产教融合价值链条，实现 “人才-技术-资源” 的全周期赋能，构建 “教育链-人才链-产业链-创新链” 深度协同的产业新生态。

一、教育端：重构 “教-学-用” 链路，打造产业型人才培养新范式

传统数字创意教育长期受困于 “资源孤岛化、实践表层化、就业断层化” 痛点：高校课程更新滞后于产业技术迭代（如 AIGC 技术普及后，教材仍停留在基础设计逻辑）；实训依赖线下机房，学生难接触企业真实项目；毕业生因 “经验缺口” 求职受阻。

平台通过技术架构与资源整合，系统性破解痛点：

- **资源无缝触达：**前端层 打造轻量化交互界面，结合数据底座智能检索引擎，3000+精品课程、1000+企业案例实现 “秒级精准获取”（如输入 “元宇宙场景设计”，同步匹配课程、实训项目、行业素材）；
- **实践深度沉浸：**构建虚拟仿真实训环境，学生可在 “虚拟演播厅” “数字博物馆” 中承接企业级项目（如为传媒公司

搭建虚拟直播场景),技术底座保障GB级VR素材“流畅加载、多端同步”;

- **就业精准衔接:**应用服务层打通校企数据链路,企业岗位需求实时推送至学生端,结合AI推荐引擎实现“学习轨迹-岗位需求”智能匹配(如学生参与过“AI虚拟主播训练”项目,自动推荐短视频MCN机构运营岗)。

价值具象:某职业院校接入平台后,数字媒体专业实训项目完成率提升40%,毕业生平均入职周期从3个月缩短至2周。

二、产业端:激活“才-技-产”协同,构建企业创新增长新引擎

数字创意企业长期面临“人才错配、技术转化慢、创新成本高”困境:招聘需筛选海量简历,却难寻懂“虚拟制片+AI驱动”的复合型人才;自主研发技术缺乏高校科研资源协同,落地周期长;新项目试错成本高,需频繁验证市场。

平台通过技术架构的开放性与生态整合力,为企业创造三大价值:

- **人才精准补给:**网关层支撑高并发岗位发布与简历投递,应用服务层Resilience4j保障招聘系统稳定运行,企业可通过“岗位画像-人才轨迹匹配”快速锁定适配人才(如文旅企业发布“智慧导览系统开发”需求,平台自动推荐参与过同类实训、掌握Unity3D+Python的学生);

- **技术加速转化:**数据底座存储产学研合作协议与技术成果,微服务层API开放科研对接接口,企业技术需求(如“AI

生成式广告创意工具”）可直连高校实验室，研发周期缩短30%；

- **项目降本试错：**前端层 webVR 与应用服务层虚拟仿真引擎，支持企业在平台内完成项目原型测试（如传媒公司测试“虚拟偶像直播互动系统”，学生团队在线协作迭代，节省线下硬件搭建成本 60%）。

价值具象：某传媒集团通过平台校企联合实验室，半年内落地 3 项 AI 创意技术，新业务线营收增长 25%，人才招聘成本下降 18%。

三、生态端：聚合“政-校-企”网络，塑造区域产业升级新生态

地方政府与行业组织推动产教融合时，常遇 **“资源散、协同难、成效弱”** 问题：政策补贴难精准触达需求主体；高校、企业信息不对称，合作多停留在“挂牌基地”；产业数据碎片化，难以评估政策效果。

平台以技术架构的“全域连接+数据可视”能力，构建生态协同新范式：

- **资源精准调度：**微服务层实现服务注册与动态协作，可通过“政策包”模块定向推送（如对开展虚拟仿真实训的院校、企业发放专项扶持）；

- **协同效率跃升：**网关层支撑实时协作（如政府组织“数字创意产业峰会”，平台内院校、企业在线对接，签约效率提升 50%）；

- **成效可视可管：**数据底座层存储全域运营数据，通过可

视化看板（如“区域产教融合热力图”“企业技术转化率”）动态调整政策，行业组织依托数据基座分析产业趋势，制定标准（如联合平台内 50 家企业发布《虚拟直播技术应用规范》）。

四、技术底座：筑牢“稳-快-智”根基，保障服务可持续进化

平台技术架构的分层解耦设计，为业务创新与规模扩张提供“弹性、敏捷、智能”的底层支撑：

- **弹性稳**：云原生架构+容器化部署支持资源自动扩缩，实训高峰时（如技能大赛集训）系统吞吐量提升 3 倍，仍保持毫秒级响应；

- **迭代快**：微服务拆分让“AI 教学工具升级”“企业接口新增”等需求独立开发，版本迭代周期从“月”级压缩至“周”级，保障平台始终适配产业前沿（如 AIGC 技术爆发后，2 周内完成 AI 文案生成工具的实训模块上线）；

- **数据智**：数据底座层推荐引擎实现资源、人才、需求的智能关联，平台日均资源匹配效率提升 60%，企业岗位与学生能力的匹配精准度达 85%。

产品价值总结

凤凰数智产教融合创新平台以“技术架构为骨，生态协同为脉，价值创造为魂”，在教育端实现“从课堂到产业”的能力穿透，在产业端完成“从需求到创新”的效率跃迁，在生态端达成“从分散到聚合”的网络增值，最终构建数字创意产业“人才共育、技术共研、资源共享”的产教融合新生态，为产业升级与教育变革注入持续动

能。

四、产品主要功能及特点

凤凰数智产教融合平台是以“教育链+产业链”深度融合为核心的数字化平台，集成课程中心、素材中心、实训中心、招聘中心以及AI数智中心等核心功能，依托微服务架构实现毫秒级响应与模块化扩展，支持VR实验室、虚拟仿真定制化开发及AI问答集成。平台聚合300余家生态企业资源，贯通教学、实训、就业全流程，通过智能搜索、动态数据看板和校企资源精准对接，打造覆盖数字媒体、人工智能等领域的产教融合生态服务体系，助力高素质人才培养与产业需求高效衔接。

4.1 产品主要功能

4.1.1 首页统一窗口整合

凤凰数智产教融合平台通过“首页统一窗口整合”功能，重构传统分散的操作模式，将旧平台八大核心模块（教学、实训、招聘、资源库等）聚合至统一门户界面，实现一站式全场景管理。该功能以用户需求为核心，融合智能技术与模块化架构，打造高效、直观的操作体验。

支持界面自定义布局，用户可拖拽高频功能模块（如动态数据看板、AI工具）至首页，提升操作效率30%以上。

内置智能搜索引擎，支持跨模块（课程、案例、岗位）毫秒级响

应，结合 AI 语义分析精准推荐资源（如搜索“数字媒体”可关联课程、企业案例及 VR 实训指南）。

首页集成“课程中心”入口，一键接入 300+生态企业资源库，实现校企项目需求发布、定制化开发申请等协作流程直连。

基于微服务架构，首页功能模块可独立升级或横向扩展，未来无缝接入 AI 实训助手、区块链认证等新功能。

依托容器化部署与负载均衡技术，保障高并发场景（如万人级 VR 实训）下毫秒级响应，系统稳定性达 99.99%。

核心价值

降本增效：简化跨模块操作路径，降低用户学习成本与时间损耗。

生态协同：贯通教育链（教学、实训）与产业链（招聘、项目协作）数据流，推动产教资源精准匹配。

未来兼容：模块化设计为技术升级预留空间，确保平台长期适配产业数字化转型需求。



4.1.2 课程中心

凤凰数智产教融合平台的课程中心以产业需求为导向，整合高校教学资源与企业实战案例，构建覆盖数字媒体、人工智能等领域的课程体系，支撑“理论教学-实践应用-岗位衔接”全流程人才培养。

基础课程库：完整保留旧平台 211 门系统课程（3000+课时），涵盖数字媒体技术、影视制作、三维建模等学科，支持课件一键下载与离线学习。

多模态内容呈现：提供高清录播课程（占比 80%）、直播互动课堂及文档课件（PDF/WORD），适配不同学习场景。

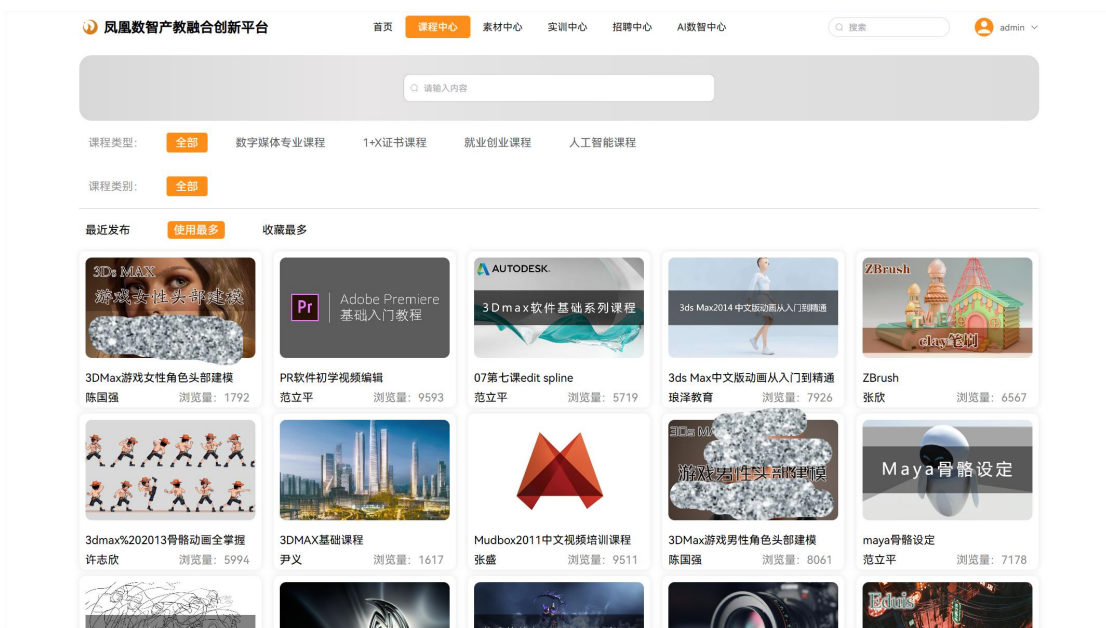
教师自主建课：支持教师上传自定义课件、创建私有课程模板，并申请与企业联合开发区域特色课程（如本土文旅 IP 设计）。

高效检索系统：支持毫秒级关键词搜索（如“影视后期”可关联课程、案例及岗位信息），优化资源查询效率。

模块化架构：基于微服务设计，课程功能模块可独立升级，未来支持区块链学分认证等扩展需求。

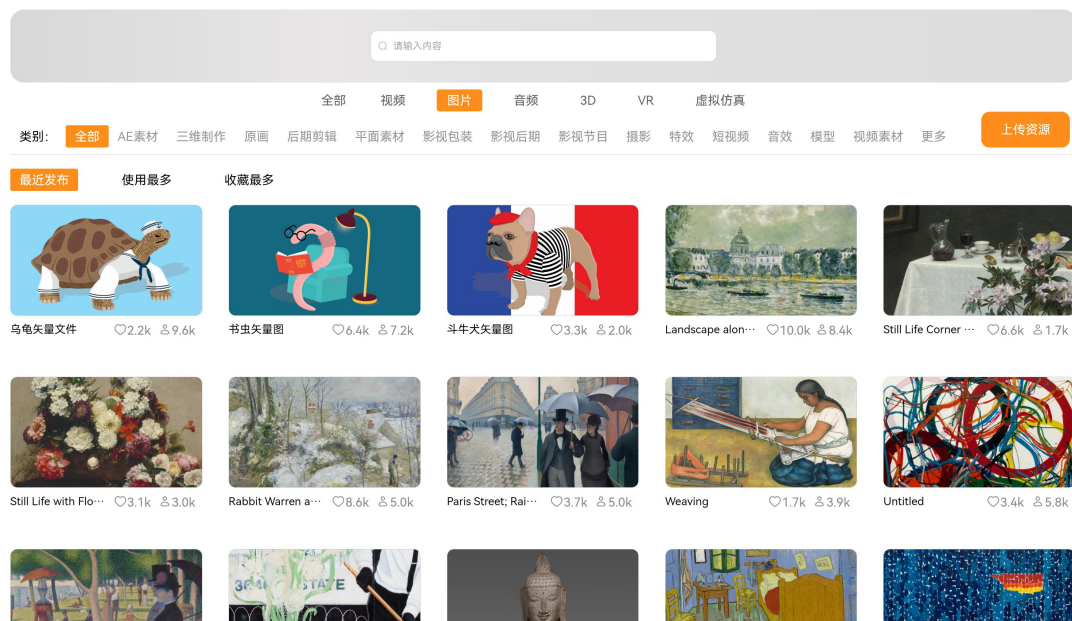
多终端适配：兼容 PC、移动端及 VR 设备，保障跨场景教学与实训流畅性。

课程中心通过“标准化资源+企业实战+灵活扩展”模式，打破传统教学资源分散、产教脱节的瓶颈，助力院校构建“学用一体”的人才培养体系，推动教育成果与产业需求精准对接。



4.1.3 素材中心

凤凰数智产教融合平台的素材中心整合行业标准素材、教学辅助资源及学生优秀作品，构建多维度资源库，覆盖影视、游戏、动漫等领域。平台提供分层分类体系，包含 3000+企业级素材包（如影视特效源文件、3D 建模模板）、500+教学案例拆解文档及学生作品共享库，支持按行业标签（如“影视后期”）、文件类型（PSD/MOV）及适用场景（教学/实训）智能筛选与批量下载。用户可通过毫秒级关键词检索快速定位资源，并直连课程中心或实训项目，实现素材与教学场景的无缝衔接。



4.1.4 实训中心

凤凰数智产教融合平台的实训中心以产业需求为核心，贯通企业项目发布、学生申报、成果管理全流程。企业可通过平台一键发布实训项目（如数字孪生开发、短视频运营），系统基于学生技能标签（如数据分析、3D 建模）智能匹配团队，支持项目申报、任务分派、进度跟踪与在线作品展示。教师可实时监控团队人员申报情况，企业导师可直接反馈优化建议，学生实训成果（作品、设计稿）自动归档至数据库，企业 HR 可通过学生实训作品精准筛选人才，实现“实践-就业”无缝衔接。

热门作品

探索学生创新力，连接企业新机遇，共同铸就行业产业案例库



剧本创作

许安楠、涂运伟

国漫的崛起

院校

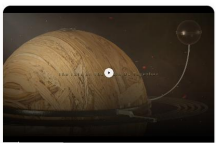
许晨、涂运伟、许安楠 2020-12-29



一座城温暖一个人——成都之行

院校

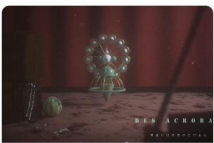
姬锐 2021-09-10



Desdinty

院校

刘成汉 2020-02-28



Joker

院校

马鑫 2020-02-27

查看更多

实训项目

资源协同与效率提升：平台聚合 300+生态企业项目库，支持跨校组队承接大型产业课题（如智慧城市数据可视化）。多角色协作看板统一展示项目里程碑、资源使用情况及协作记录，减少沟通成本。内置智能检索功能，支持按公司名称、项目类型快速定位资源，学生简历可关联能力标签（如 Unity 引擎掌握度），为就业推荐提供数据支撑，推动产业需求与教育成果高效协同。

实训项目


凤凰数媒科技（烟台）产教融...

2025-04-23

影视级数字绘景实训

使用Matte Painting技术为历史剧扩展战场场景，完成照片实拍与CG元素的无缝合成。

项目薪资：4000-5500

招聘人数：5人


凤凰数媒科技（武汉）企业实...

2025-04-23

智慧医疗三维可视化系统开发

基于CT/MRI数据构建人体器官三维模型，实现手术路径模拟与医学教学交互功能。使用Amira/Mimic...

项目薪资：5000-6500

招聘人数：4人


凤凰数媒科技（成都）数字创...

2025-04-23

虚拟偶像直播技术实训

完成虚拟偶像3D建模、Live2D面部绑定及VTube Studio直播驱动。策划首场B站虚拟演唱会的。

项目薪资：3500-5000

招聘人数：6人


凤凰数媒科技（烟台）产教融...

2025-04-23

汽车HMI界面设计与用户体验优化

为新能源车企设计车载交互界面，完成ProtoPie高保真原型制作及用户测试报告。输出设计规范文...

项目薪资：4500-6000

招聘人数：5人


凤凰数媒科技（武汉）企业实...

2025-04-23

新媒体广告全案策划

从创意提案到执行落地，完成品牌短视频策划、分镜绘制、拍摄剪辑及抖音/小红书多平台投放效果...

项目薪资：4000-5500

招聘人数：7人


凤凰数媒科技（成都）数字创...

2025-04-23

沉浸式剧本杀场景设计

结合川西民俗文化，设计线下沉浸式剧本杀空间，完成场景建模、灯光氛围渲染及AR线索交互系统开...

项目薪资：3000-4500

招聘人数：8人


凤凰数媒科技（烟台）产教融...

2025-04-23

三维扫描与文物数字化修复

利用Photogrammetry技术对青铜器进行高精度扫描，完成破损部位的数字修复与3D打印复原。

项目薪资：3500-4800

招聘人数：5人


凤凰数媒科技（武汉）企业实...

2025-04-23

智慧城市可视化大屏设计

使用DataV/ECharts构建城市交通、环保等数据的动态可视化界面，实现多端交互与实时更新。

项目薪资：4500-6000

招聘人数：6人

查看更多

4.1.5 招聘中心

凤凰数智产教融合平台的招聘中心聚焦企业与学生的精准匹配，聚合 300+生态企业的 1000+就业岗位资源，覆盖数字媒体、人工智能等热门领域。平台支持企业一键发布岗位信息（如影视特效师、AI 算法工程师），并通过智能检索功能（按公司名称、岗位类型、技能标签）快速筛选适配候选人。学生可在线投递简历，简历库自动关联实训中心成果（如虚拟仿真项目作品、技能证书），企业 HR 可直接调阅完整履历，结合岗位需求高效完成人才筛选。

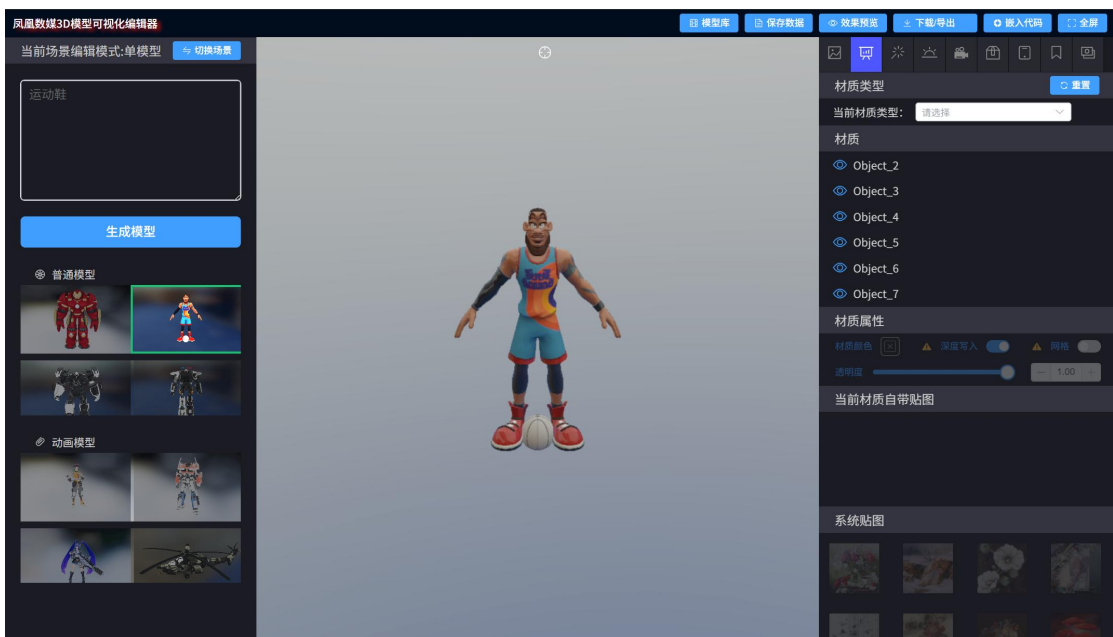


资源整合与动态管理：企业可通过后台实时更新、下架岗位信息，教师端支持查看学生投递进度并给予指导。平台提供统一数据看板，实时监控岗位供需热力图、简历管理等关键指标，助力院校动态调整就业服务策略。通过校企直连与简历智能归档，缩短“投递-反馈”周期，推动教育成果与产业用人需求无缝衔接。

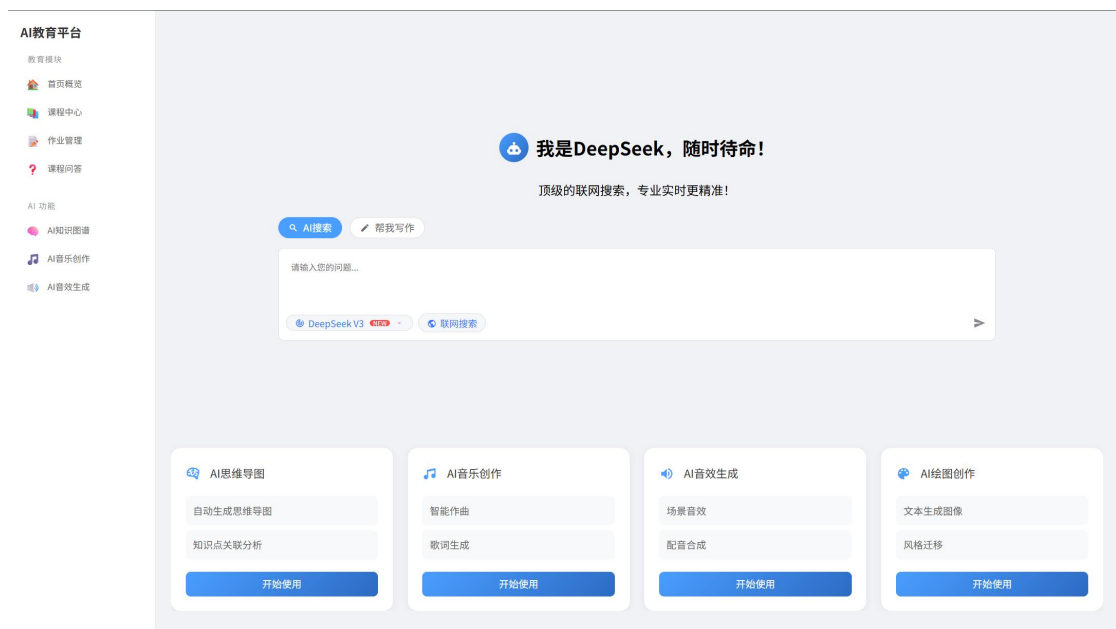


4.1.6 AI 数智中心

凤凰数智产教融合平台的 AI 数智中心以数据为核心，整合智能工具与算法模型，赋能教学资源优化、实训效能提升及就业精准匹配。平台依托毫秒级响应架构，集成 DeepSeek AI 助手、智能检索引擎与数智三维平台，支持课程内容智能生成（如案例脚本自动摘要）、三维建模生成等功能。通过实时分析用户行为数据（如课程学习轨迹、项目参与度），AI 模块可精准推荐适配资源（如企业案例、实训项目），并生成个人能力标签（如“三维建模熟练度”），为校企合作提供决策依据。



技术赋能与场景落地：AI 工具深度嵌入教学与实践全流程，例如在课程作业中，AI 算法可实时分析学生操作行为，提供针对性指导；平台采用模块化设计，支持未来接入区块链认证、AI 实训导师等扩展功能，持续推动教育链与产业链的智能协同。



4.2 产品特点

4.2.1 集约化统一门户设计

基于微服务架构与模块化设计，将传统分散的八大核心功能整合至统一界面，支持多角色（高校、企业、师生）自适应操作，降低用户学习成本。毫秒级响应与智能搜索技术，实现课程、实训、岗位等资源的快速定位，提升使用效率 30%以上。

4.2.2 海量资源与产教深度协同

课程资源库：完整保留原有 211 门系统课程（3000+课时），新增 3000+企业真实案例及 372 个虚拟仿真项目，覆盖数字媒体、人工智能等领域，支持课件下载与 VR 沉浸式实训。

校企资源互通：聚合 300+生态企业与 1000+岗位资源，企业可一键发布实训项目或招聘需求，学生成果（如作品、简历）直通招聘中心，缩短“教学-就业”转化周期。

4.2.3 全流程智能化管理

动态数据看板：实时监控平台访问量、课程使用率、岗位匹配度等核心指标，支持阈值预警与决策分析。

智能工具集成：AI 助手赋能资源推荐（如课程、案例精准匹配）、简历智能筛选及实训成果自动化评估，提升管理效率与精准度。

4.2.4 灵活扩展与前沿技术应用

模块化架构：支持快速迭代开发，无缝接入未来功能（如区块链

学分认证、AI 实训导师）。

VR 实验室与虚拟仿真：提供 3D 沉浸式操作界面，支持企业级项目（如数字孪生开发）定制化建设，强化实践教学场景。

4.2.5 生态化服务体系

依托广电行业资源，联动政府、高校、企业构建产教融合生态圈，推动“教育链-产业链-人才链”深度融合，助力数字创意产业人才培养与区域经济发展适配。

通过资源集约化、管理智能化、服务生态化，解决传统产教平台功能割裂、响应迟缓、资源滞后等痛点，实现教学、实训、就业全链路闭环，赋能高素质应用型人才培养。

五、操作手册

5.1 后台管理操作

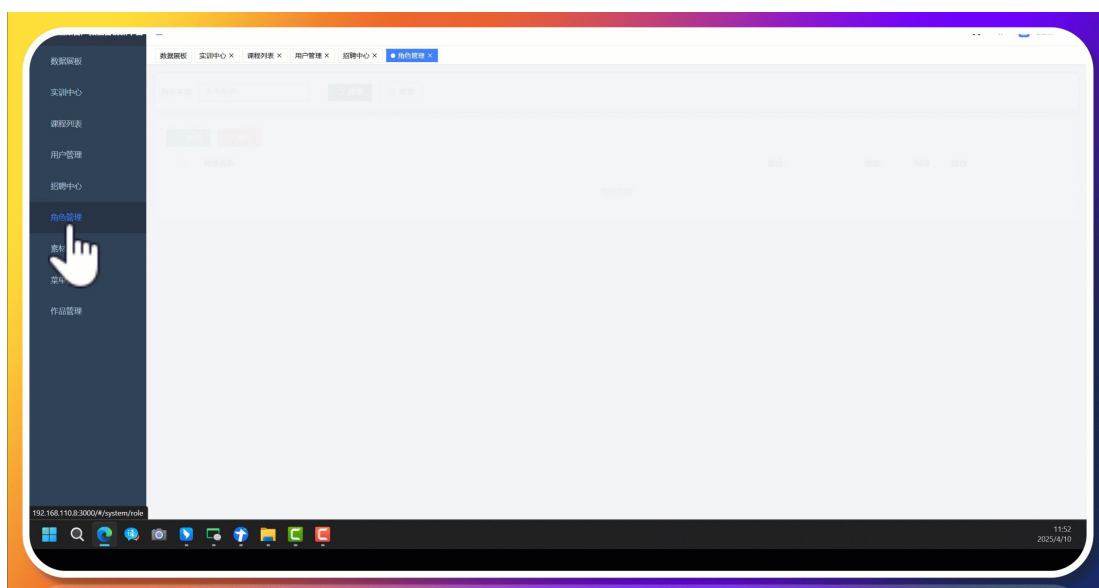
5.1.1 登录方式

访问平台后端网址（<http://www.itfeng.com:10443>），支持高校账号、企业账号、教师账号多角色管理：



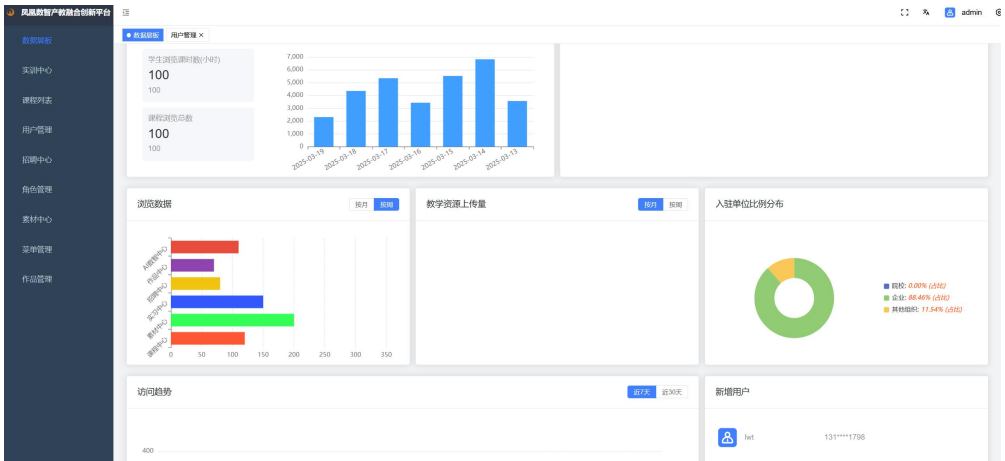
5.1.2 权限分配

用户可自定义选择数据展板、实训中心、招聘中心、素材中心、课程列表、作品管理、用户管理、角色管理、菜单管理



5.1.3 数据看板

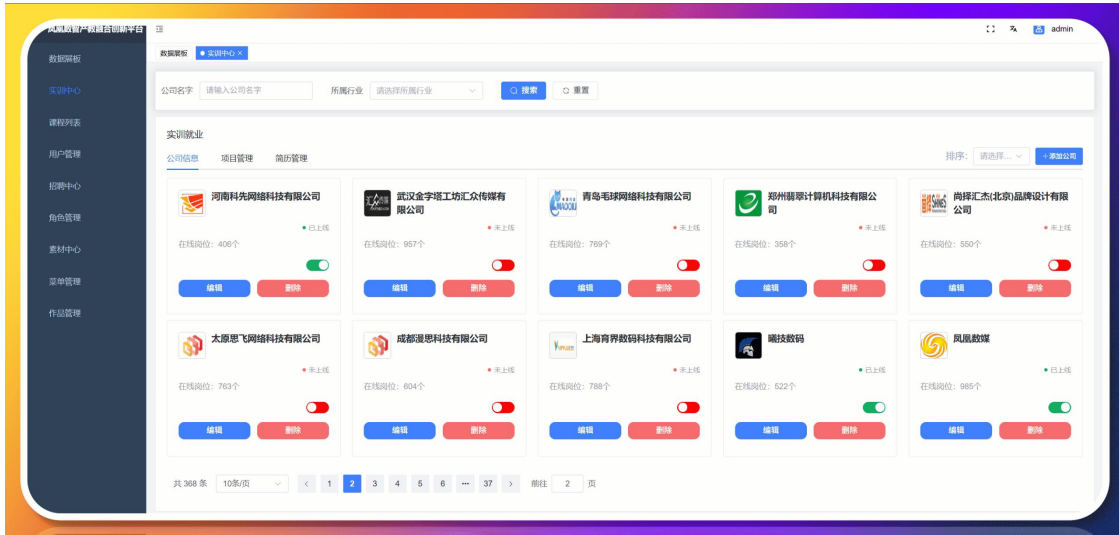
主要展示前端可以量化的信息，方便进行数据监控和数据跟踪，支持定制化



类型	数据内容 ☒	备注 ☐
平台常用数据	☐ 平台浏览总课时数量	可查看平台浏览的总课时数
	☐ 学生浏览课时数（小时）	学生用户浏览课时数量
	☐ 课程浏览总数	目前已经浏览的课程数量
	☐ 平台访问量	平台今日访问用户的数量
	☐ 浏览数据	以入职小管家要求为准
其他数据	☐ 教学资源上传量	记录课程、作品、素材的上传量
	☐ 入驻单位比例分布	记录平台入驻单位的比例分布
	☐ 新增用户数据	记录最新的新增用户情况

5.1.4 实训中心

实训中心旨在帮我学生在平台上完成实训项目的申报，从而助力学生在校完成项目提交和实训项目的落地。



主要包括公司信息、项目管理、简历管理，三大板块。



公司信息：主要用来增删改查实训项目对应的公司增添，在没有项目的情况下，可以随时下架公司，方便运营人员二次管理和添加。

项目管理：可以随时添加或者删除公司对应的实训项目，可以一键填充项目内容并且在前端上线。



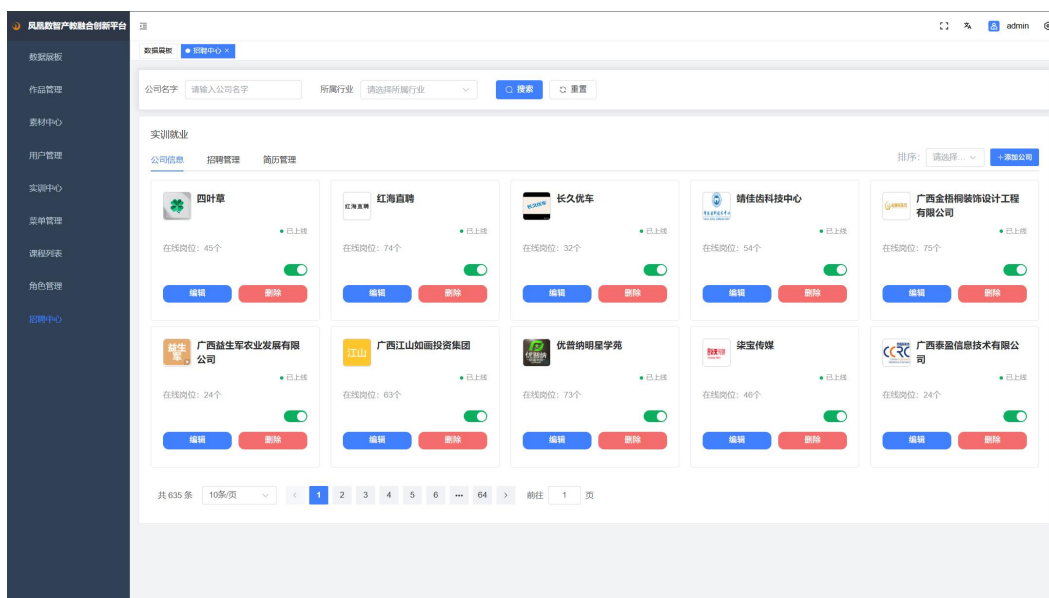
简历管理：收集来自学生的简历及项目，从而方便教师判断学生的项目申报情况和意向。

具备检索功能：可以根据公司名字、项目名称、简历名称等搜索框快速检索

5.1.5 招聘中心

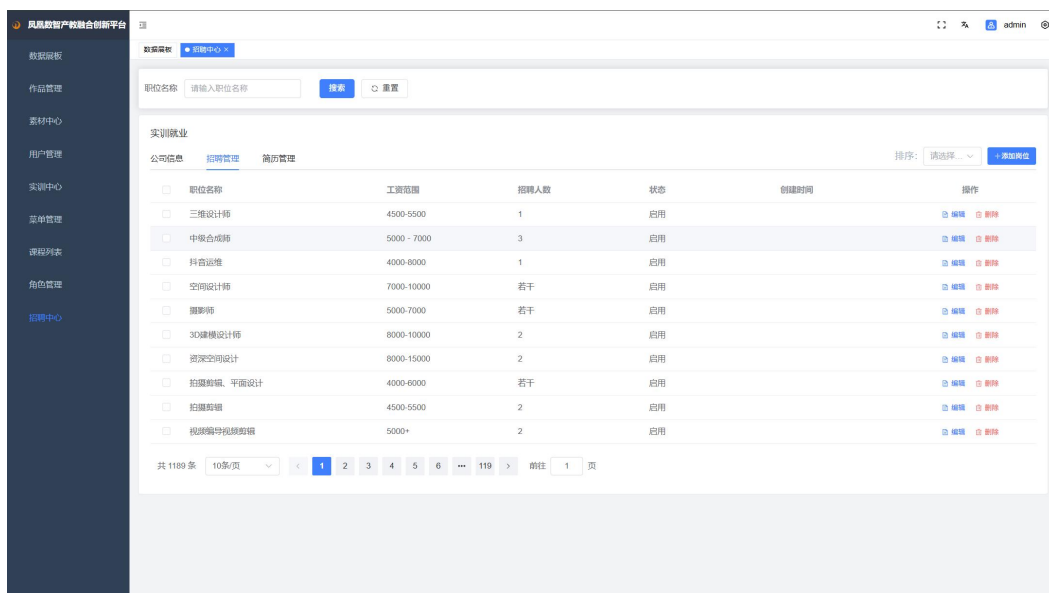
招聘中心旨在帮我学生在平台上完成招聘岗位的申报，从而助力学生在校完成岗位提交和实际的岗位的落地。

主要包括公司信息、招聘管理、简历管理，三大板块。



公司信息：主要用来增删改查就业项目对应的公司增添，在没有项目的情况下，可以随时下架公司，方便运营人员二次管理和添加。

招聘管理：可以随时添加，修改或者删除公司对应的招聘岗位信息，可以一键填充项目内容并且在前端上线。



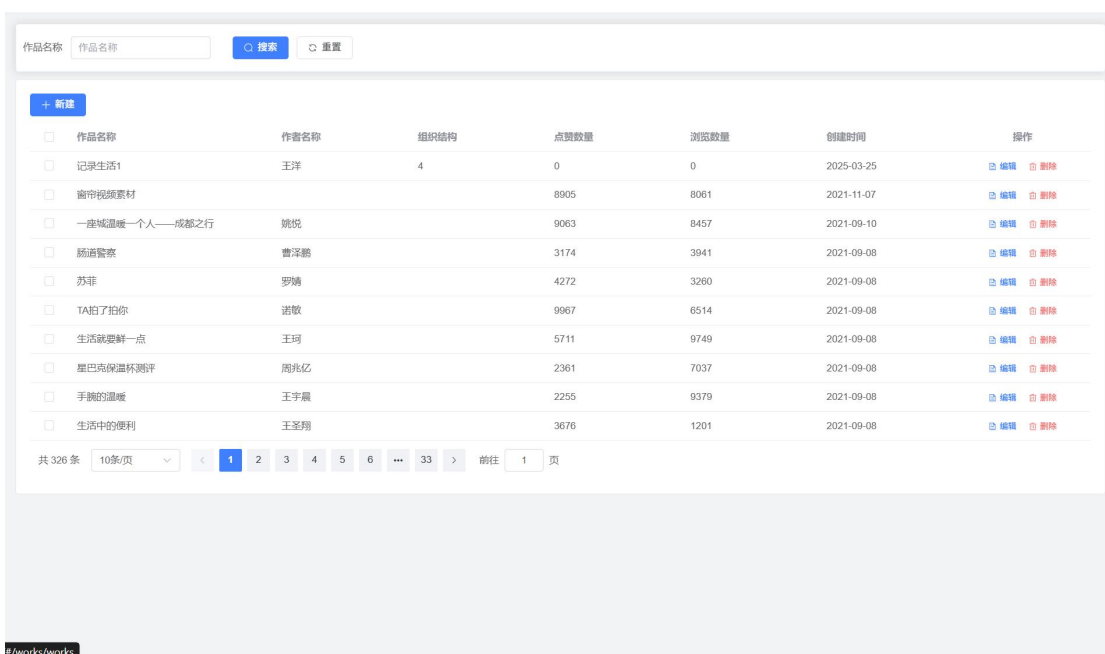
简历管理：收集来自学生的简历及岗位需求，从而方便教师判断学生的岗位申报情况和意向。

具备检索功能：可以根据公司名字、项目名称、简历名称等搜索框快速检索，随时方便增删改查。

5.1.6 作品管理

作品管理旨在聚焦学生实训/课程成果的提交、审核与展示，支持作品分类归档

入口路径：登录后台管理界面 → 左侧导航栏点击【作品管理】



作品名称	作者名称	组织结构	点赞数量	浏览数量	创建时间	操作
记录生活1	王洋	4	0	0	2025-03-25	编辑 删除
南市视频素材			8905	8061	2021-11-07	编辑 删除
一座城温暖一个人——成都之行	姚悦		9063	8457	2021-09-10	编辑 删除
肠道警察	曹泽鹏		3174	3941	2021-09-08	编辑 删除
苏菲	罗婧		4272	3260	2021-09-08	编辑 删除
TA拍了拍你	诺敬		9967	6514	2021-09-08	编辑 删除
生活就要鲜一点	王珂		5711	9749	2021-09-08	编辑 删除
星巴克保温杯测评	周兆亿		2361	7037	2021-09-08	编辑 删除
手腕的温度	王宇晨		2255	9379	2021-09-08	编辑 删除
生活中的便利	王圣翔		3676	1201	2021-09-08	编辑 删除

共 326 条 10条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 33 > 前往 1 页

#/works/works

进入【待审核列表】→ 查看作品详情（含附件、描述及关联信息）→ 选择【通过】或【驳回】（需填写原因）。

审核通过后，系统自动提取作品关键词（如“Unity引擎”“数据分析”），生成学生个人能力标签，根据点赞数、浏览数供招聘中心智能匹配岗位。

新增作品

×

作品详情图

+

点击上传图片

0/5

* 作品名称

请输入作品名称

* 作者名称

请输入作者名称

* 作品类型

请选择

▼

作品简介

请输入资源简介

* 上传资源

↑

上传附件

0/1

确定

取消

5.1.7 课程管理

登录后台管理界面 → 左侧导航栏点击【课程管理】，支持管理员、教师两类角色操作：

管理员：全权限（上传/下架/分类管理/数据监控）。

教师：仅限课程上传、内容维护（需管理员审核）。

核心操作流程

课程上传

入口：【课程管理】→【新增课程】

填写信息：课程名称、分类(必选基础课程/行业案例/前沿技术)、适用专业（如数字媒体）。

课程名称

课程名称

课程类型

请选择课程类型

课程分类

请选择软件类型

课程类别

请选择软件类型

搜索

重置

+ 新建

☐	课程封面	课程名称	课程讲师	课程类型	课程介绍	发布时间	操作
☐		高级-第五单元-VR/AR产品原型设计	凤凰数媒	录播课程	高级-第五单元-VR/AR...	2025-05-09 10:01:50	编辑 修改课时 上传课件
☐		高级-第四单元-VR/AR产品详细设计	凤凰数媒	录播课程	高级-第四单元-VR/AR...	2025-05-09 10:00:49	编辑 修改课时 上传课件
☐		高级-第三单元-VR/AR产品3D场景及界面优化设计	凤凰数媒	录播课程	高级-第三单元-VR/AR...	2025-05-09 10:00:09	编辑 修改课时 上传课件
☐		高级-第二单元-VR/AR产品逻辑建模	凤凰数媒	录播课程	高级-第二单元-VR/AR...	2025-05-09 09:59:27	编辑 修改课时 上传课件
☐		高级-第一单元-VR/AR产品需求管理	刘哲 李敏	录播课程	高级-第一单元-VR/AR...	2025-05-09 09:58:32	编辑 修改课时 上传课件
☐		中级-第六单元-APP产品设计验证	李敏 赵征雁 刘哲	录播课程	中级-第六单元-APP产...	2025-05-09 09:57:12	编辑 修改课时 上传课件
☐		中级-第五单元-APP产品交互设计说明	李敏 赵征雁 刘哲	录播课程	中级-第五单元-APP产...	2025-05-09 09:56:25	编辑 修改课时 上传课件
☐		中级-第四单元-APP产品原型设计	李敏 赵征雁 刘哲	录播课程	中级-第四单元-APP产...	2025-05-09 09:55:41	编辑 修改课时 上传课件
☐		中级-第三单元-App产品详细设计	李敏 赵征雁 刘哲	录播课程	中级-第二单元-App产...	2025-05-09 09:54:16	编辑 修改课时 上传课件
☐		中级-第二单元-APP产品逻辑建模	李敏 赵征雁 刘哲	录播课程	中级-第二单元-APP产...	2025-05-09 09:53:14	编辑 修改课时 上传课件

上传资源：支持视频（MP4≤2GB）、文档（PPT/PDF）、课件包（ZIP≤500MB），可绑定课堂链接。

课程名称

课程名称

搜索

重置

返回上一页

+ 新建	课程名称	课程介绍	发布时间	操作
☐	5单元1章第1节 参考相似项目			编辑 删除
☐	5单元2章第2节 基于HTC VIVE虚拟现实的开发模 版 BP_MotionController			编辑 删除
☐	5单元2章第4节 spline和Spline Mesh（上）			编辑 删除
☐	5单元2章第5节 spline和Spline Mesh（下）			编辑 删除
☐	5单元2章第1节 基于HTC VIVE虚拟现实的开发模 版 前置知识点			编辑 删除
☐	5单元2章第6节 烘托好的场景与HTC VIVE 模版 整合			编辑 删除
☐	5单元2章第3节 基于HTC VIVE虚拟现实的开发模 版 MotionControllerPawn			编辑 删除

共 7 条

10条/页

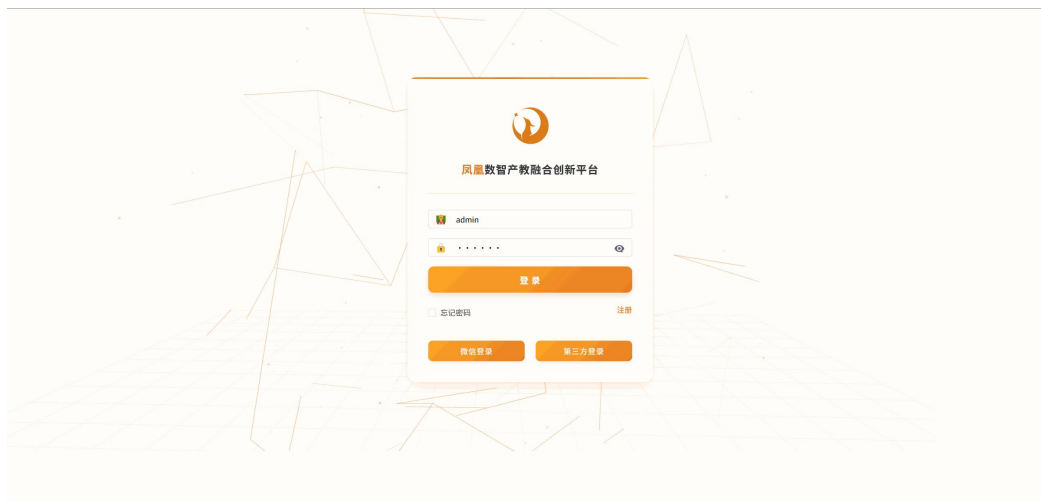
< 1 >

前往 1 页

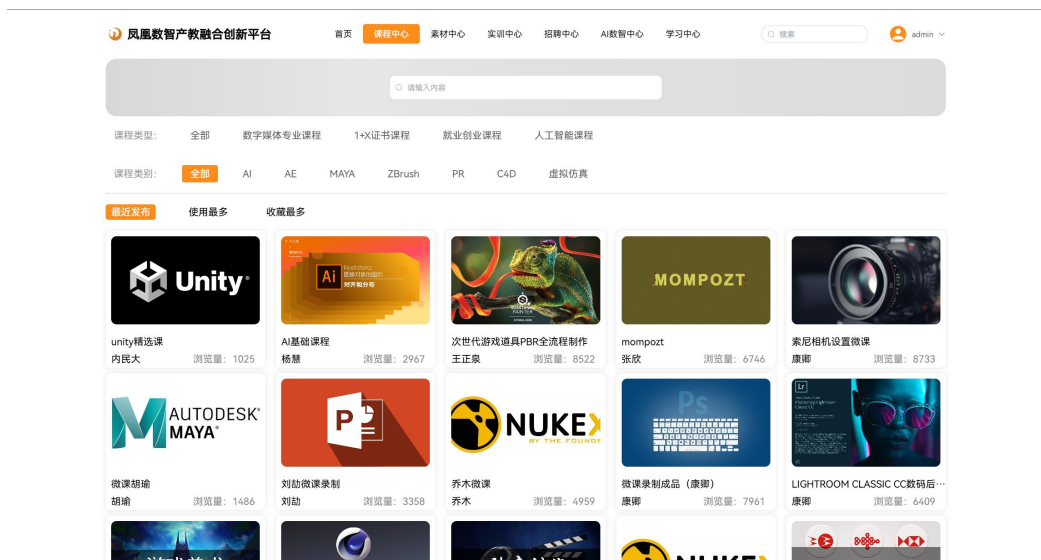
5.2 前台快速上手

5.2.1 用户登录

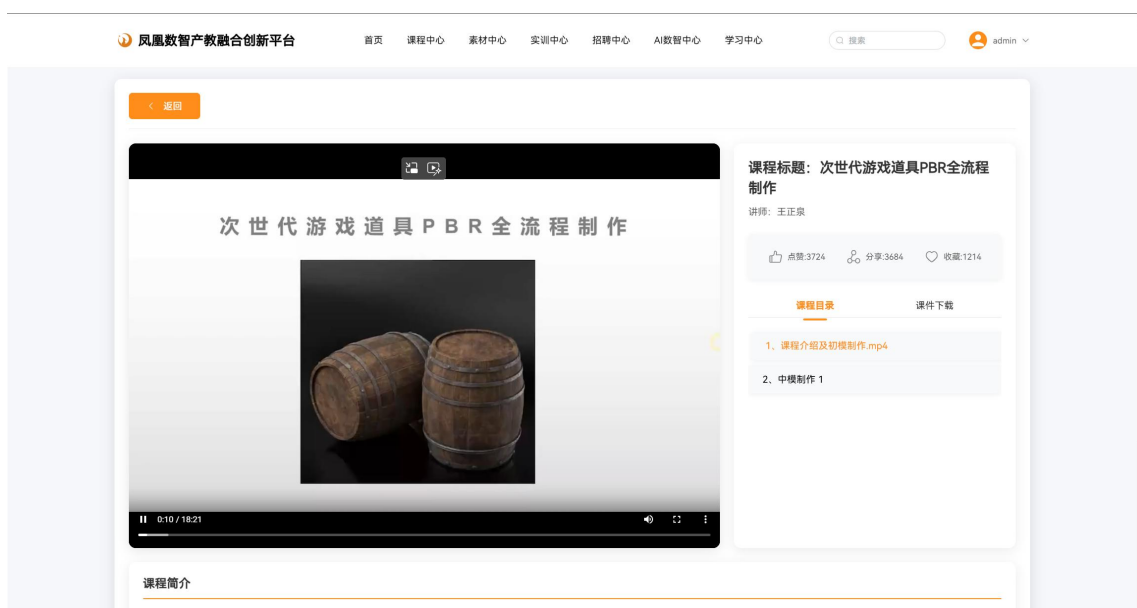
用户可以登录 <https://www.itfeng.com> 网址，进行平台登录注册。并向下滑动浏览首页



5.2.2 课程中心



(图 1)

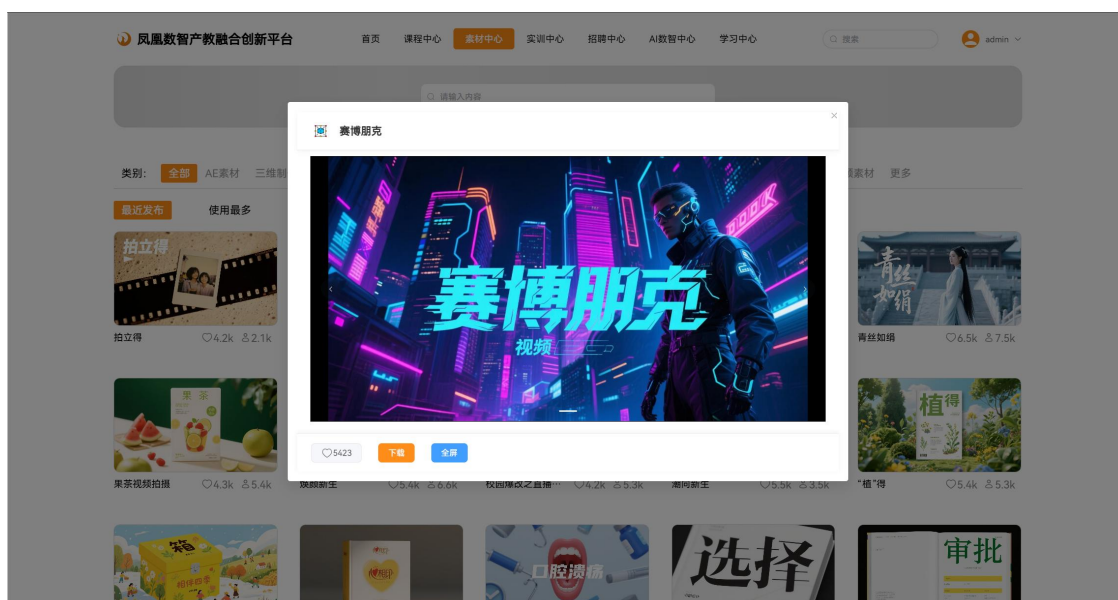


(图 2)

用户可以点击课程中心，进行相关课程浏览以及课件下载

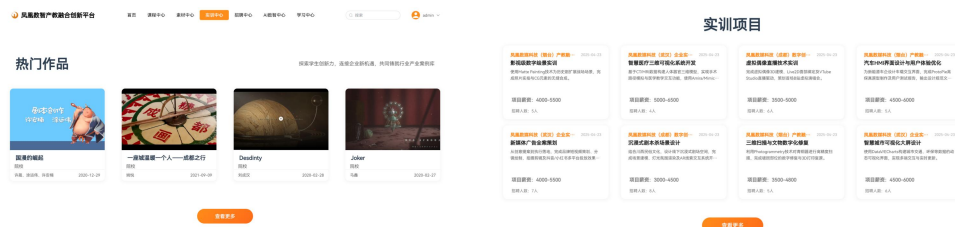
5.2.3 素材中心

点击素材中心，可以看到市面上的相关素材内容，方便学生老师进行相关素材下载



5.2.4 实训中心

点击实训中心，提供学生的标志性作品 提供公司实训项目内容



5.2.5 招聘中心

点击招聘中心，提供大量行业知名企业和热门岗位，方便学生岗位投递和企业筛选

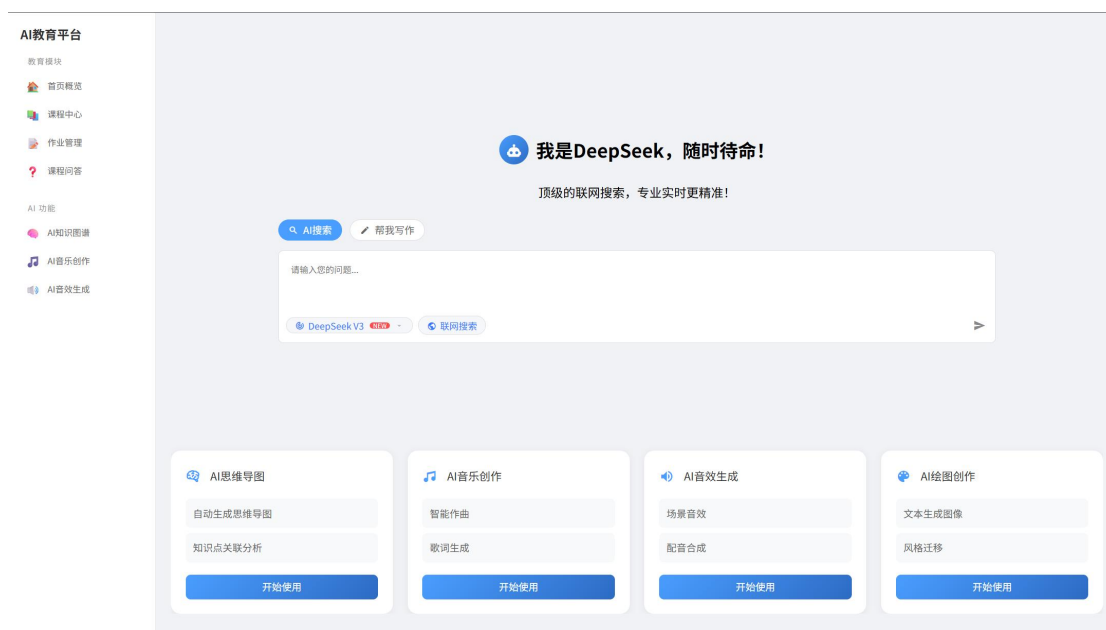


5.2.6 AI 数智中心

点击 AI 数智中心，提供数智三维平台，提供在线 3D 模型浏览。

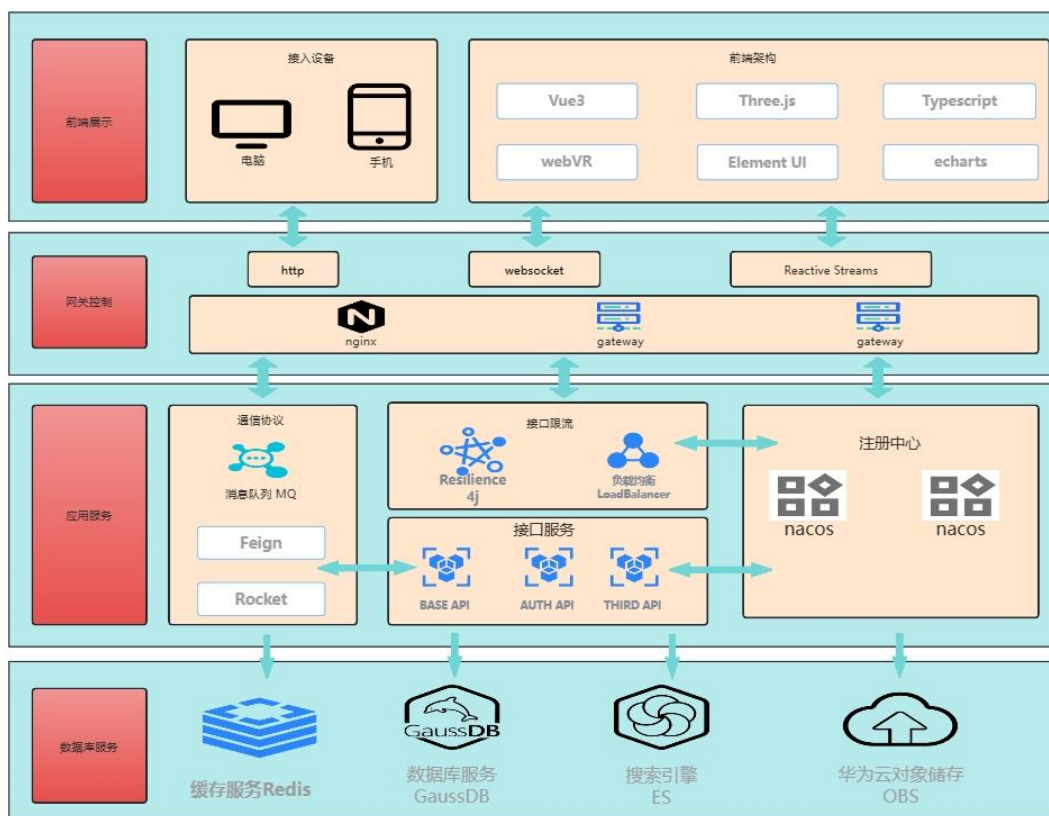


并且提供数智管理平台，提供 AI 助手角色，并更新 AI 使用工具



六、附件

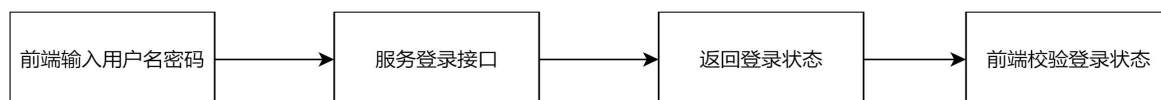
6.1 技术架构图



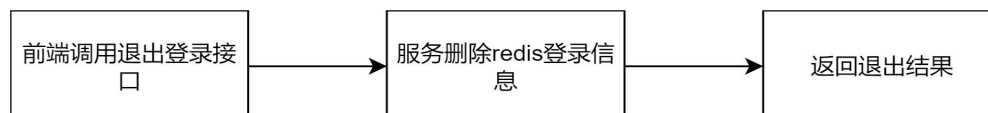
6.2 核心流程功能图

1. 权限服务

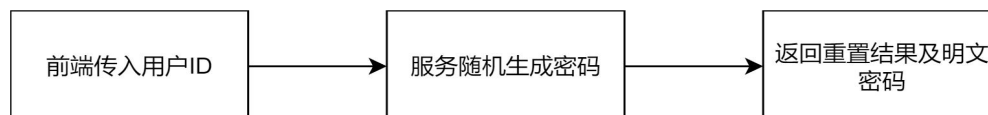
(1) 登录



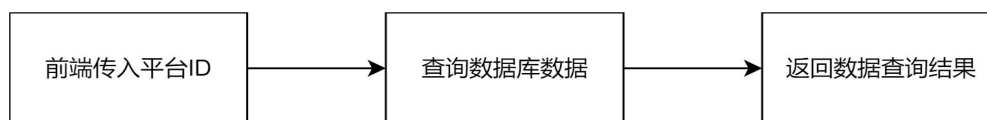
(2)退出登录



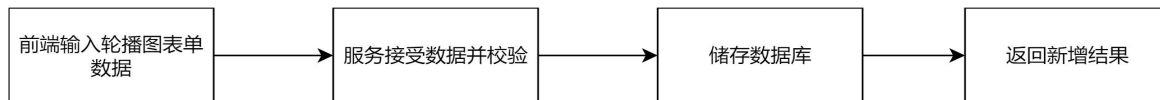
(3)重置密码



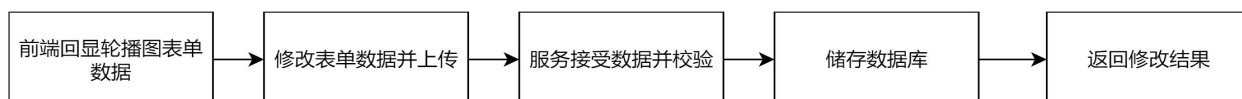
(4)获取轮播图



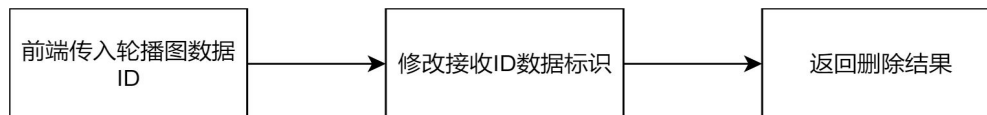
(5)添加轮播图



(6)修改轮播图



(7)删除轮播图



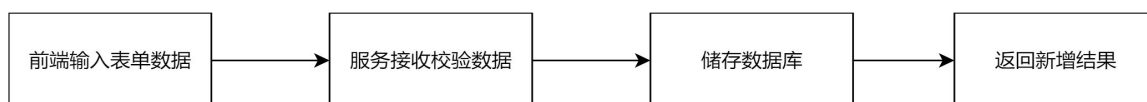
(8)获取课程时长问量



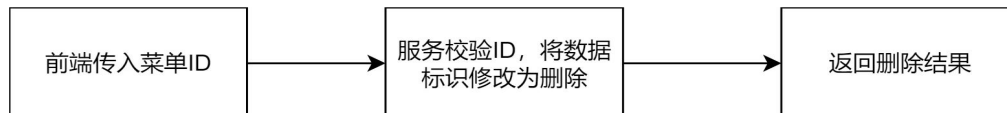
(9)获取观看课程数量



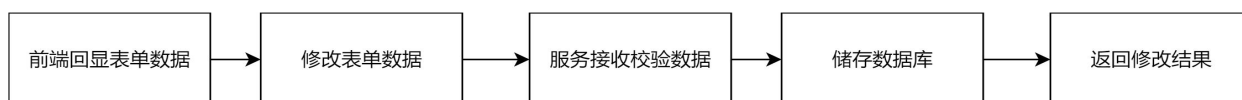
(9)新增菜单



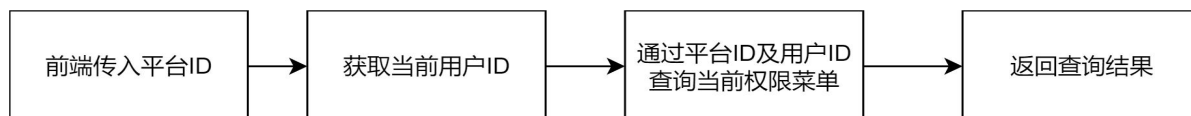
(10)删除菜单



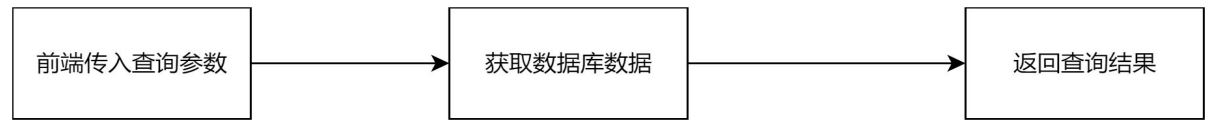
(11)修改菜单



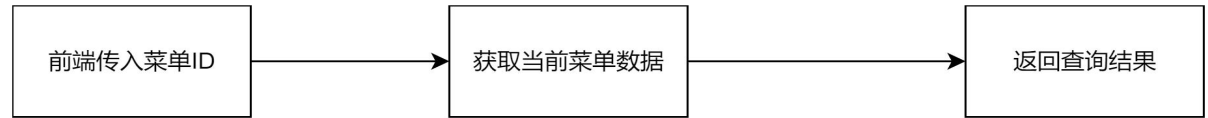
(12)查询菜单



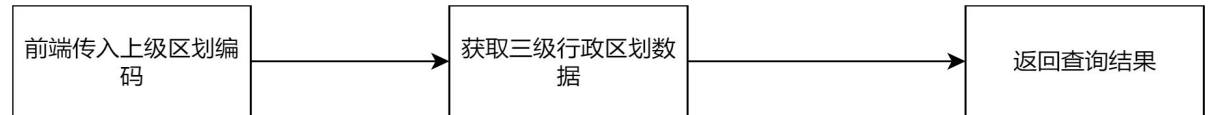
(13)查询菜单列表



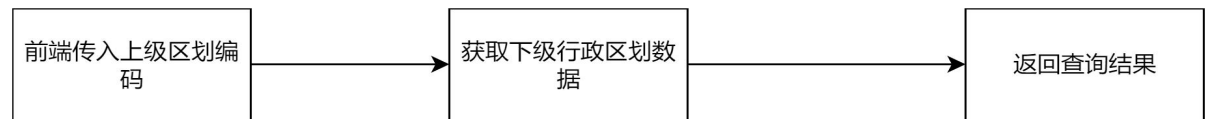
(14) 查询菜单详情



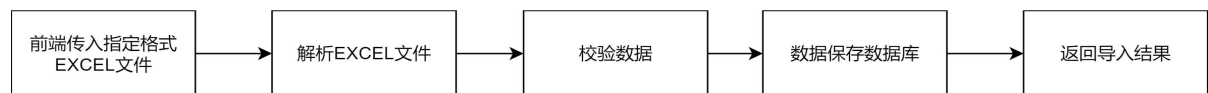
(15) 行政区划查询



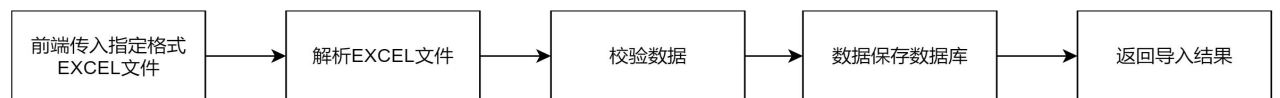
(16) 查询下级行政区划树



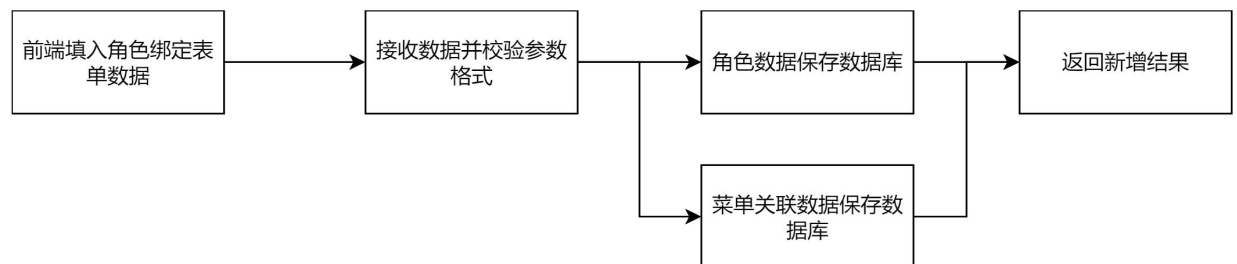
(17) 行政区划导入



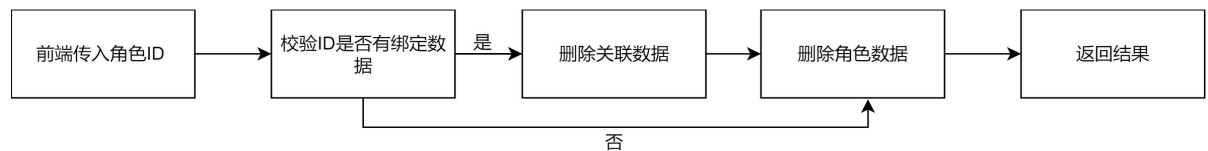
(17) 行政区划导入



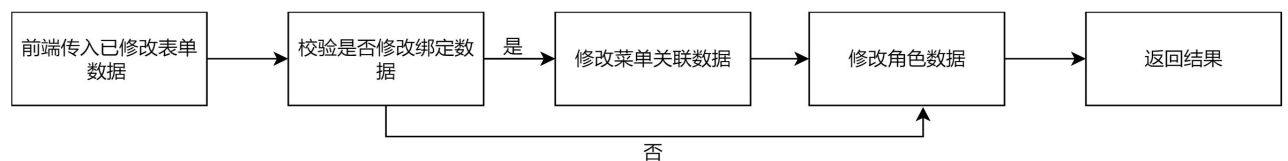
(18) 角色新增



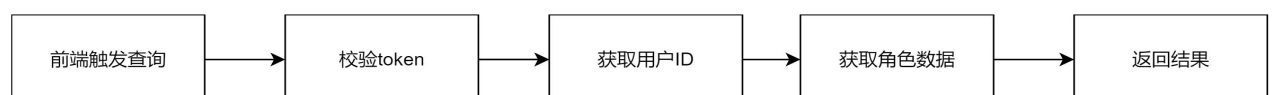
(19) 删除角色



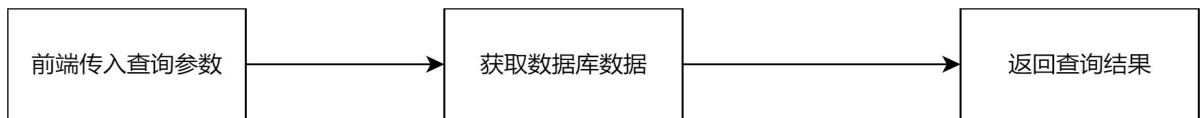
(20) 修改角色



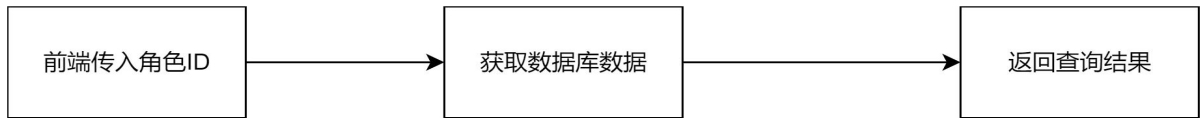
(21) 用户角色查询



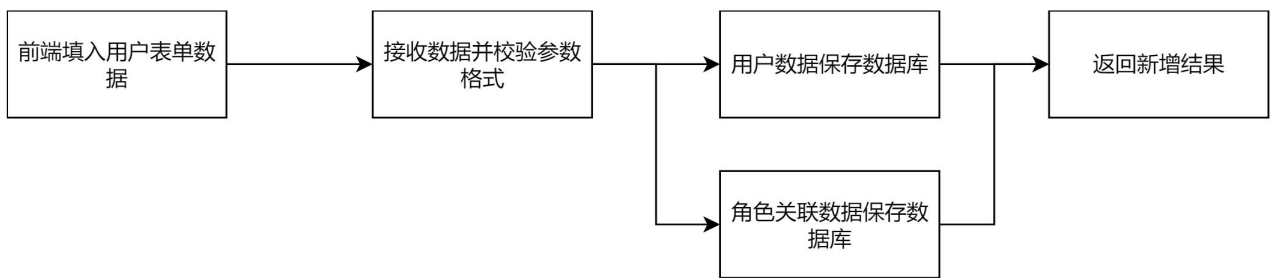
(22) 角色列表



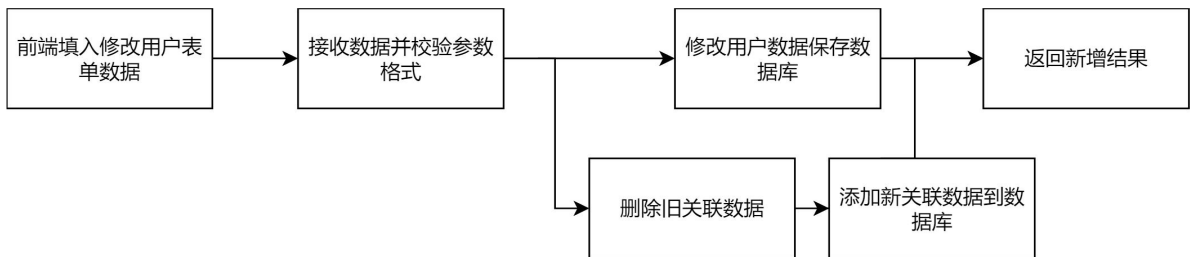
(23) 角色详情查询



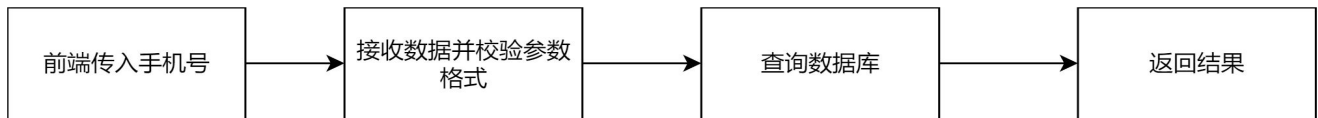
(24) 新增用户



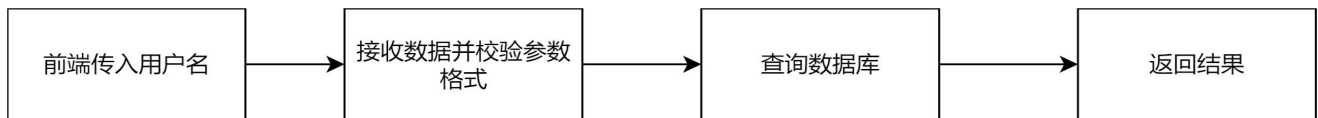
(25) 修改用户信息



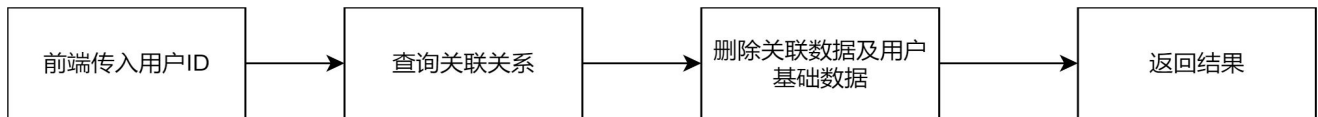
(26) 用户手机号校验



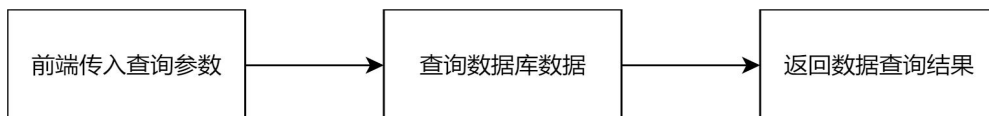
(27) 用户名校验



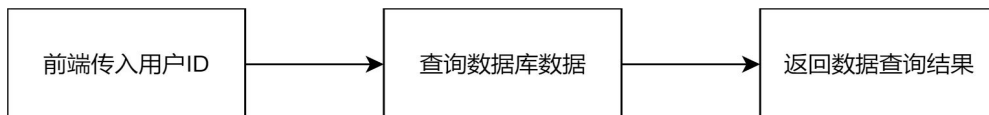
(28) 删除用户



(29) 用户列表查询

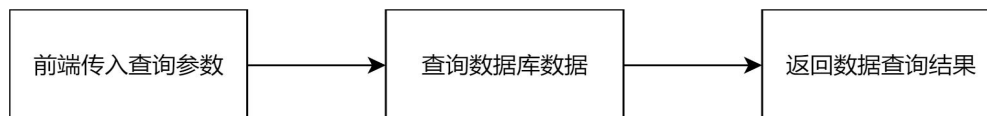


(30) 用户详情

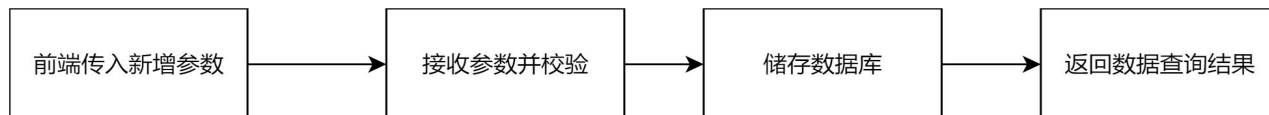


2. 基础服务

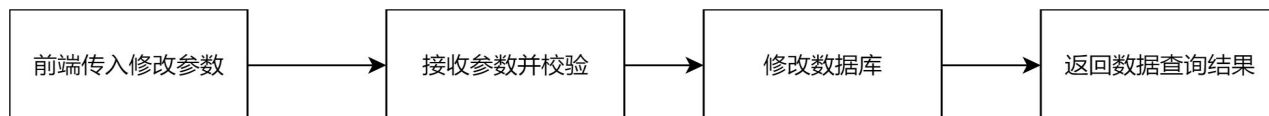
(1) 课程列表查询



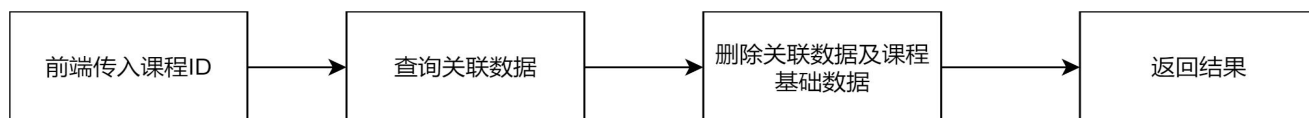
(2) 新增课程



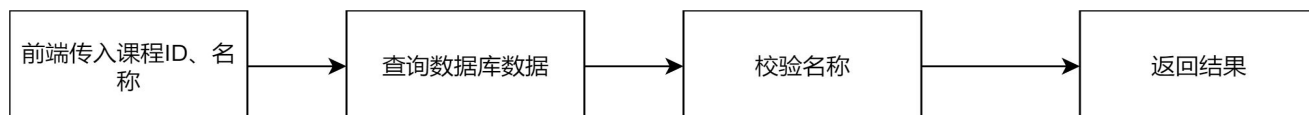
(3) 修改课程



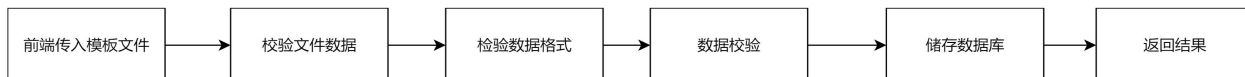
(4) 删除课程



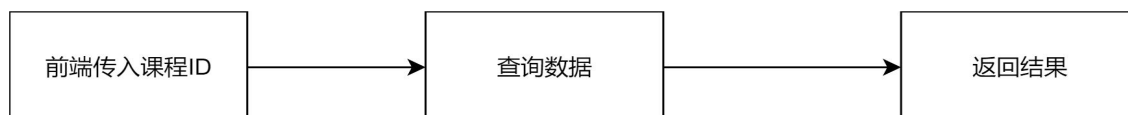
(5) 课程名称判重



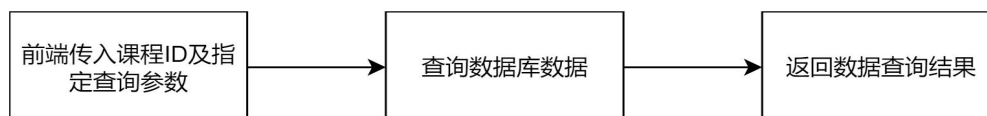
(6) 课程导入



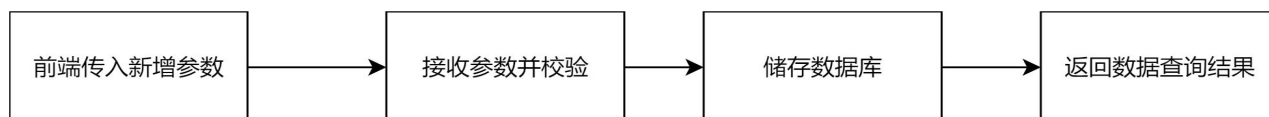
(7) 课程详情



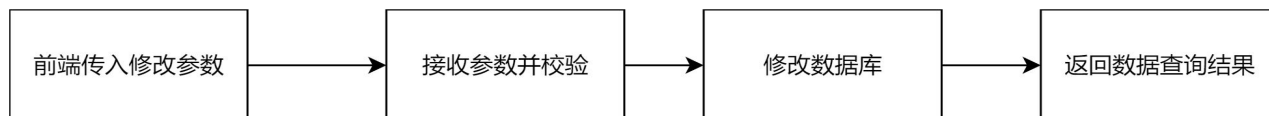
(8) 课程目录列表查询



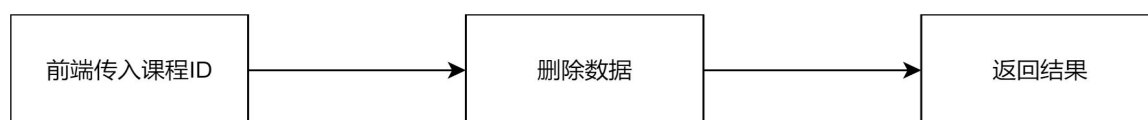
(9) 新增课程目录接口



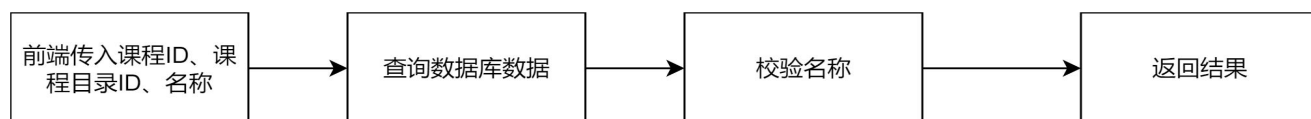
(10) 修改课程目录接口



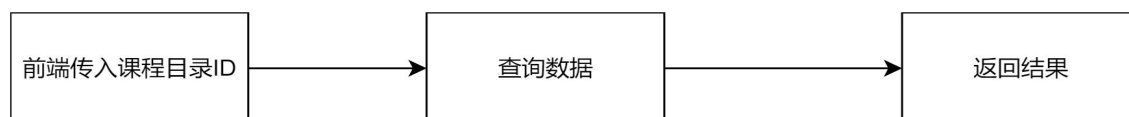
(11) 删除课程目录接口



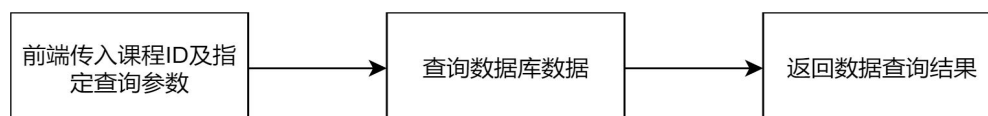
(12) 课程目录名称判重



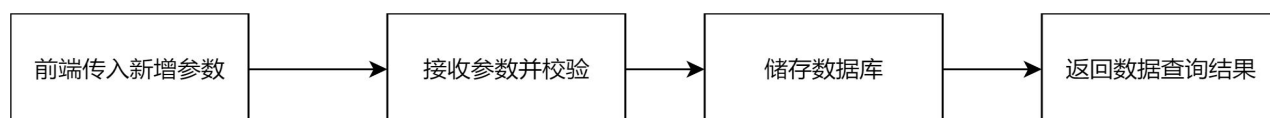
(13) 课程目录详情



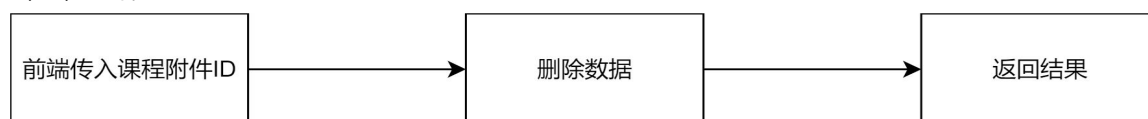
(14) 查询课程附件列表



(15) 新增课程附件



(16) 删除课程附件



6.3 联系方式

如果你在安装或使用中有任何问题或者建议,可以通过以下方式联系我们:

联系电话: 010-53356800

联系邮箱: lijy@fengedu.com