



智谱法章

-基于RAG的民法一体化平台



目录

Content

① 项目背景

Background

② 系统架构

Architecture

③ 技术细节

Innovation

④ 项目特色

Popularize





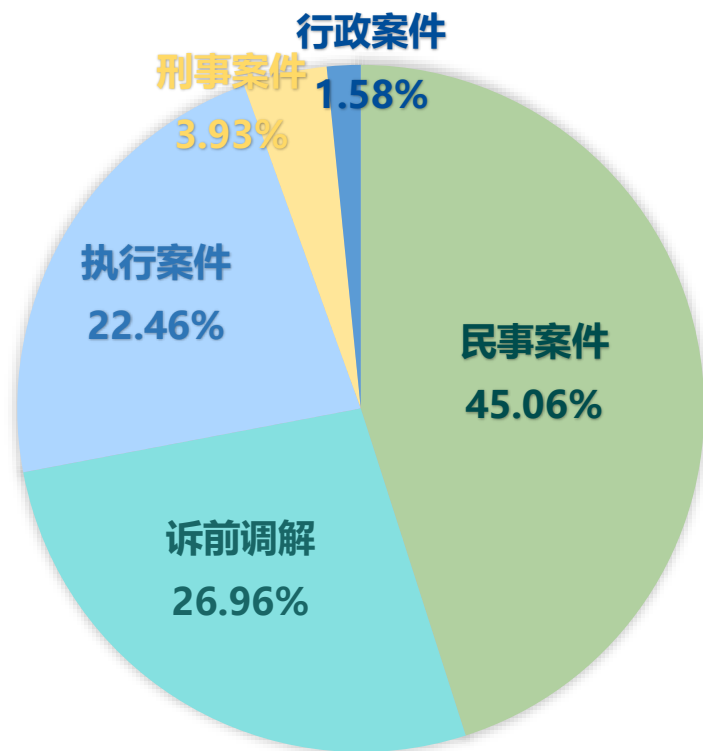
01

项目背景



PART 1 项目背景

2023年人民法院审判工作主要数据



背景陈述

最高法发布2023年人民法院审判执行工作主要数据

全国法院收案4557.37万件，**增长15.62%**；

民事案件占比45.06%

收案2004.8万件，增长10.55%；结案1997.7万件，增长8.39%。

基于此背景，我们决定开发一个**民事案件智能类案检索与预测一体化平台**，旨在为法律从业者和普通公众提供一个方便、高效、准确的法律服务工具。





产品	主要功能	特点
法律图书馆	法治新闻动态、阅读法律文书 新法规速递、法律法规检索	与法律数据库交互
正义网法律博客	多用户群体的法律交流平台	互动性好、用户群体广泛
中国裁判文书网	裁判文书查询和下载	检索功能强大
AI民法(本产品)	类案检索与智能推荐 基于RAG-LLM的案件智能审判	专业性强、互动性好 用户群体广泛、智能预判
DISC-LawLLM	法律咨询、法考助手、文书处理	简化文书工作、法考支持



非专业人士法律知识薄弱。无法清晰陈述案件，难以利用**法律专业名词**进行检索。

检索难度大

法律领域**专业性强，壁垒高**，用户难以将法律知识与实际相联系，**缺乏沟通交流平台**。

互动性不足

通用大模型缺乏法律领域专业知识，难以给出准确的答案，**答案缺乏可解释性**。

LLM幻觉严重

案件陈述文本较长，且多以**图片形式呈现**。用户检索需手动打字，耗费大量时间。

案件长文本

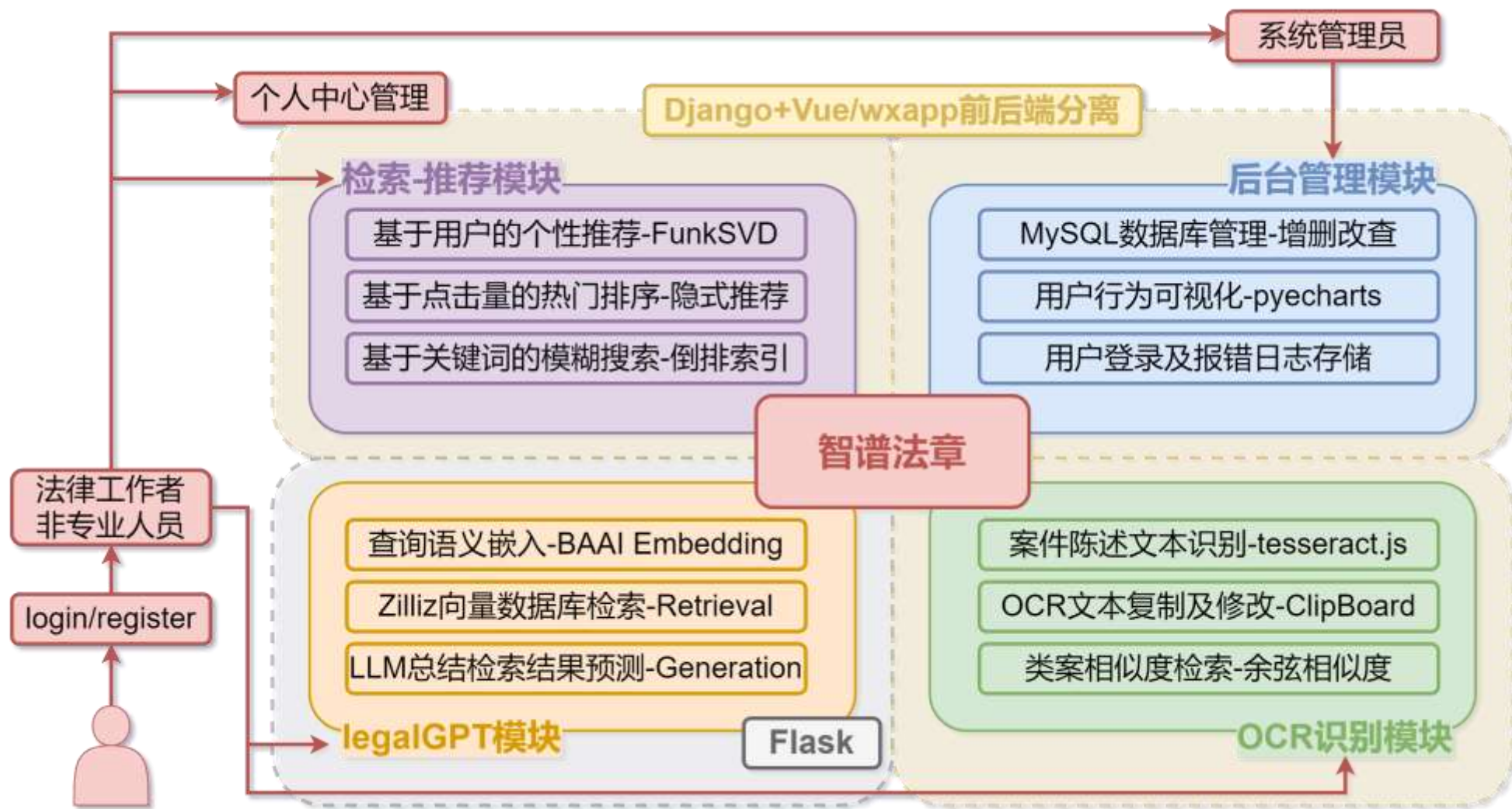




02

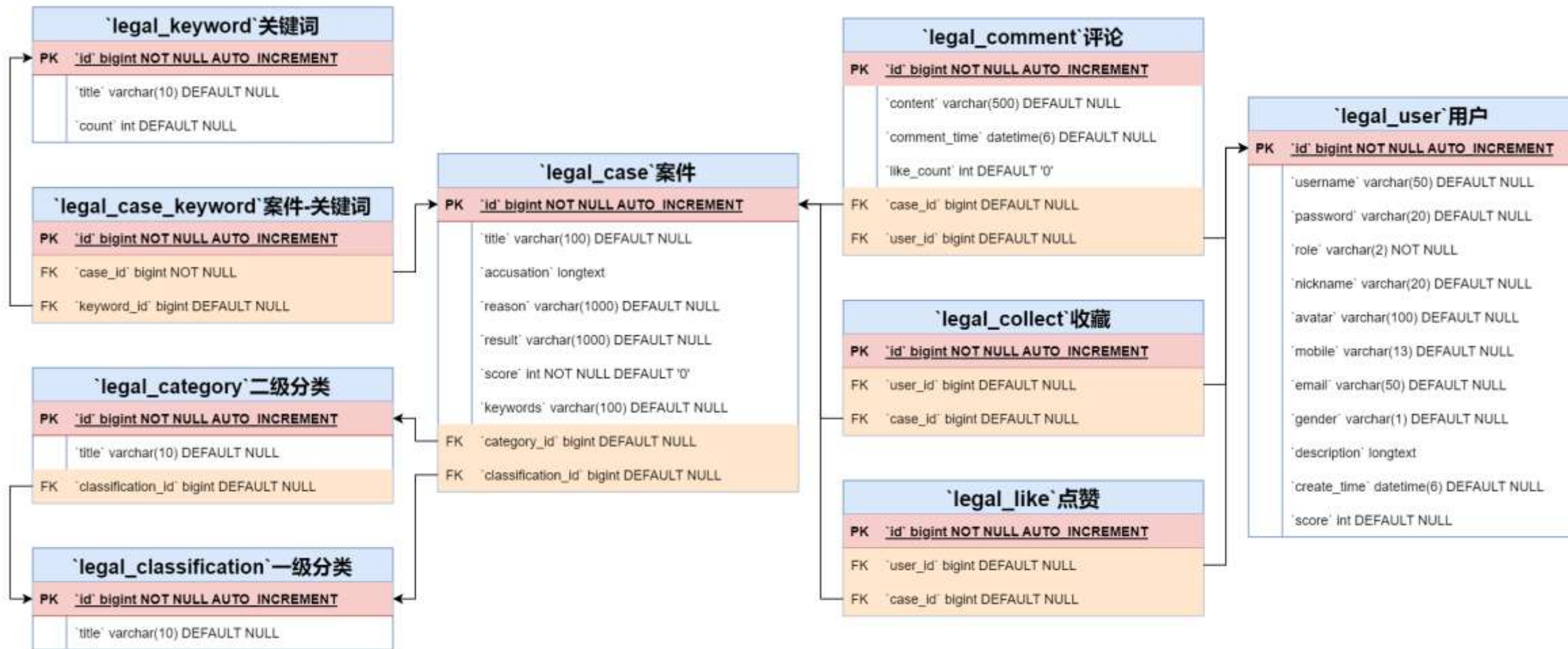
系统架构





PART 2 系统架构

数据库设计





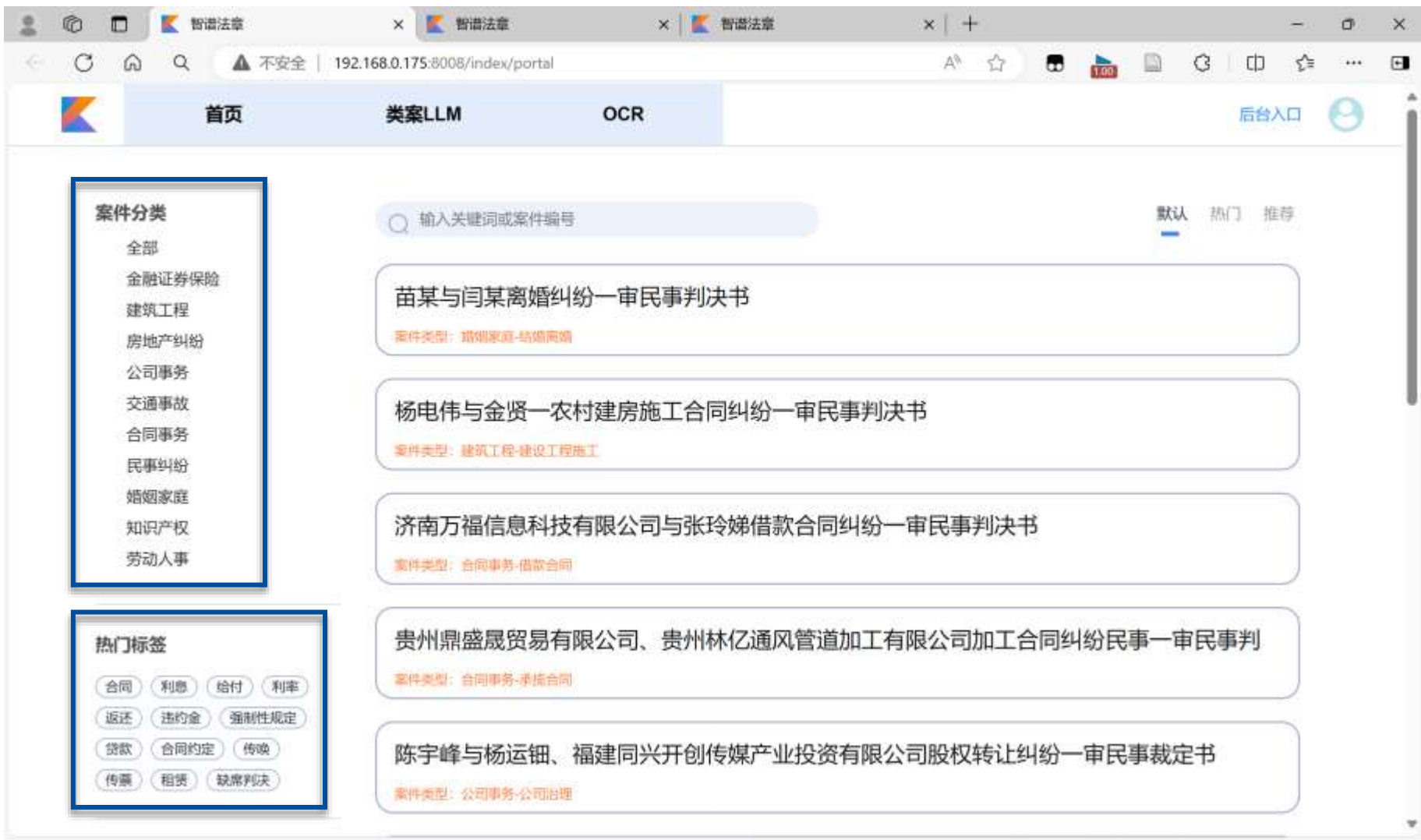
03

技术细节



PART 3 技术细节

检索-推荐模块



PART 3 技术细节

检索-推荐模块

智谱法章 192.168.0.175:8008/index/search?tag=合同

首页 类案LLM OCR 后台入口

合同

与合同相关的内容

济南万福信息科技有限公司与张玲娣借款合同纠纷一审民事判决书 案件类型: 合同事务-借款合同	贵州鼎盛晟贸易有限公司、贵州林亿通风管道加工有限公司加工合同纠纷民事一审民事判决书 案件类型: 合同事务-承揽合同
陈宇峰与杨运钿、福建同兴开创传媒产业投资有限公司股权转让纠纷一审民事裁定书 案件类型: 公司事务-公司治理	莱芜市金荣昌矿业有限公司与淄博耀卫商贸有限公司、贾峰确认合同效力纠纷一审民事裁定书 案件类型: 合同事务-合同纠纷
钟添印与长沙可可屋食品有限公司产品销售者责任纠纷一案一审民事裁定书 案件类型: 民事纠纷-产品责任	蔡亚、袁霞等与贵州中大黔城房地产开发有限公司商品房销售合同纠纷一审民事判决书 案件类型: 房地产纠纷-房屋买卖
赵建侠、诚泰财产保险股份有限公司德宏中心支公司等财	胡某与范某离婚后财产纠纷一审民事判决书

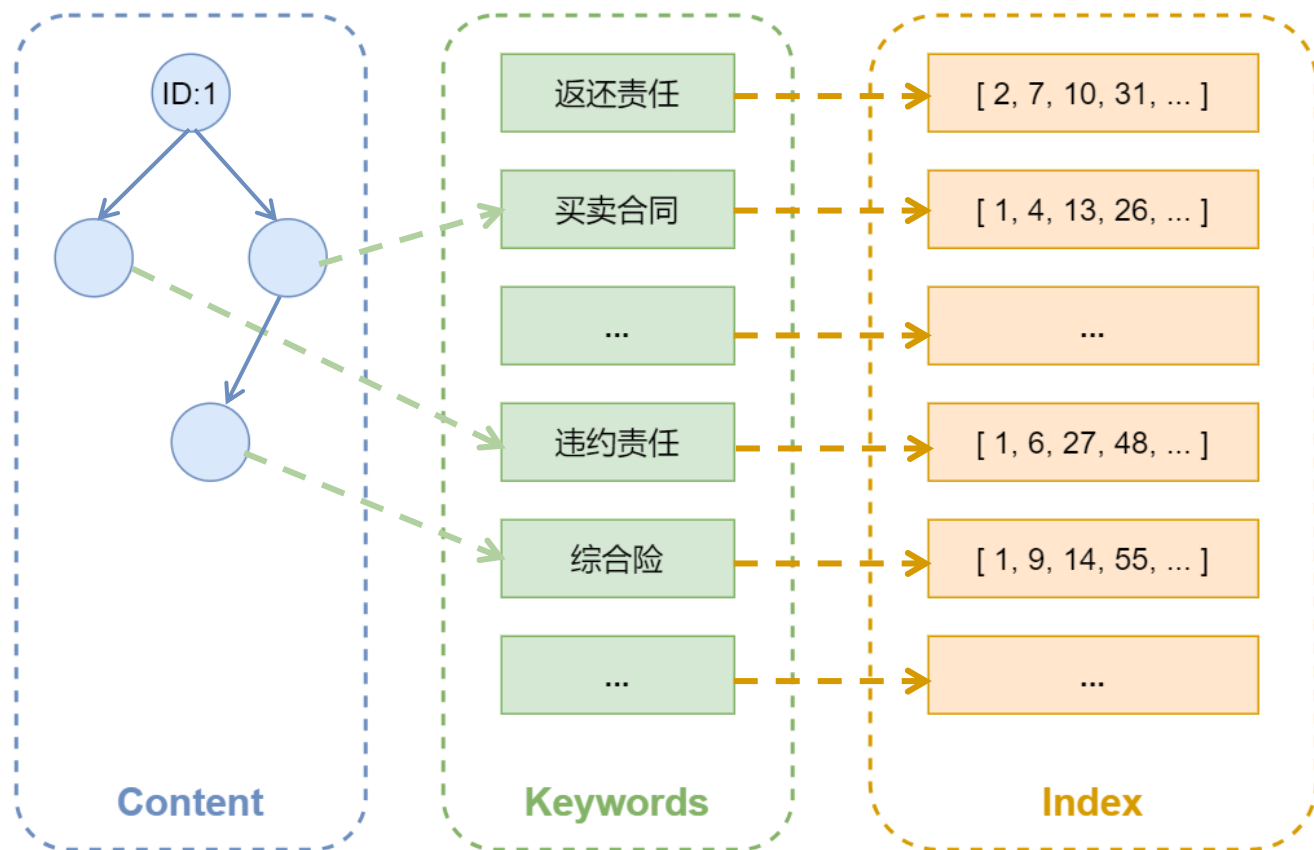
WeChat 16:03 99%

AI民法

100

案件编号: 100
宋宝义、陈亚华与榆树市城郊街北门村村民委员会(以下简称村委会)、第三人吴井珍承包地征收补偿费用分配纠纷一案一审民事判决书
房地产纠纷-土地纠纷





倒排索引: 文档文本提取关键词，建立从关键词到文本的映射。这些映射关系按照关键词进行排序，构建出一张**倒排列表**。

查询速度快: 当用户搜索某个关键字时，可以在有序的**映射**中快速定位到对应的文本，**提高搜索效率**。而传统索引算法通常需要遍历整个文档，搜索的时间成本较高。

空间开销小: 无需存储每个文档的全部内容，**只保存了关键词与文档的映射关系**。



PART 3 技术细节

检索-推荐模块



智谱法章 192.168.0.175:8008/index/portal

首页 类案LLM OCR 后台入口

案件分类

- 全部
- 金融证券保险
- 建筑工程
- 房地产纠纷
- 公司事务
- 交通事故
- 合同事务
- 民事纠纷
- 婚姻家庭
- 知识产权
- 劳动人事

热门标签

- 合同
- 利息
- 给付
- 利率
- 返还
- 违约金
- 强制性规定
- 贷款
- 合同约定
- 传唤
- 传票
- 租赁
- 缺席判决

输入关键词或案件编号

默认 热门 推荐

上海当天资产管理有限公司装饰装修合同纠纷一审民事判决书

案件类型: 建筑工程-建设工程施工

中路财产保险股份有限公司临沂中心支公司与郭兴隆保险人代位求偿权纠纷一审民事裁定

案件类型: 金融证券保险-保险纠纷

冯基波与邵霞飞保证合同纠纷一审民事判决书

案件类型: 合同事务-抵押担保

刘海波与赵刚买卖合同纠纷一审民事判决书

案件类型: 合同事务-买卖合同

魏欣与刘云会居间合同纠纷一审民事判决书

案件类型: 合同事务-委托合同

WeChat 15:47 100%

推荐广场

默认 热门 推荐

案件编号: 10239

王某、杜建昊等与渤海财产保险股份有限公司沧州中心支公司保险纠纷一审民事判决书

金融证券保险-保险纠纷

案件编号: 1690

刘志清与黄伟标侵权责任纠纷一审民事判决书

民事纠纷-侵权纠纷

案件编号: 3814

李庆丰与杭州格澜电子商务有限公司网络购物合同纠纷一审民事判决书

合同事务-买卖合同

案件编号: 4623

何纯与众意(成都)家居有限公司装饰装修合同纠纷一审民事判决书

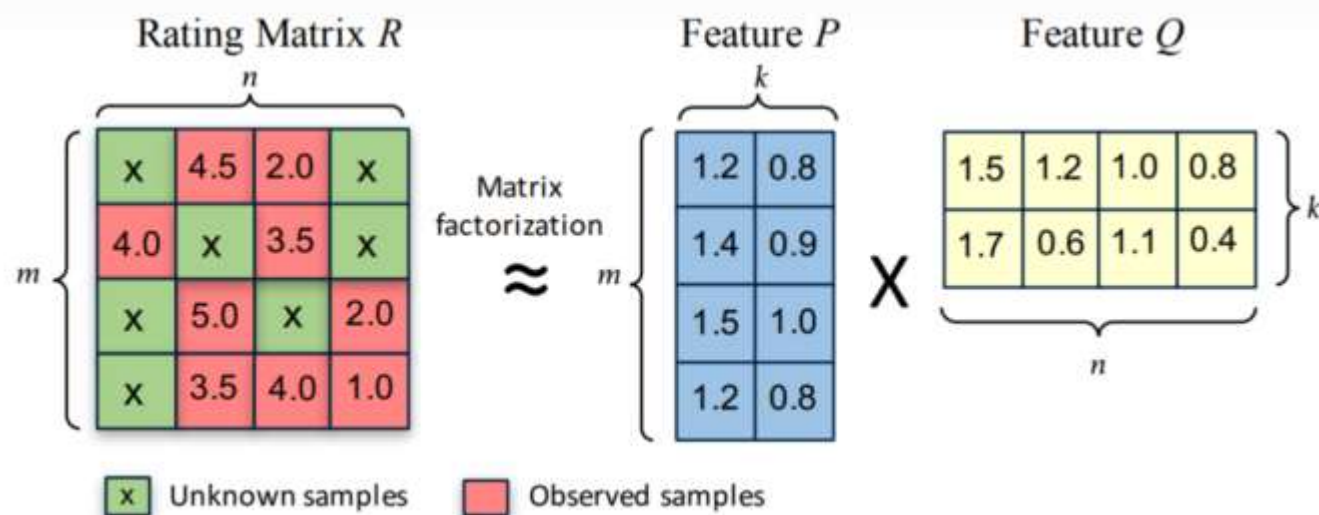
建筑工程-建设工程施工

案件编号: 9484

刘建业与杭州格澜电子商务有限公司网络购物合同纠纷一审民事判决书

合同事务-买卖合同

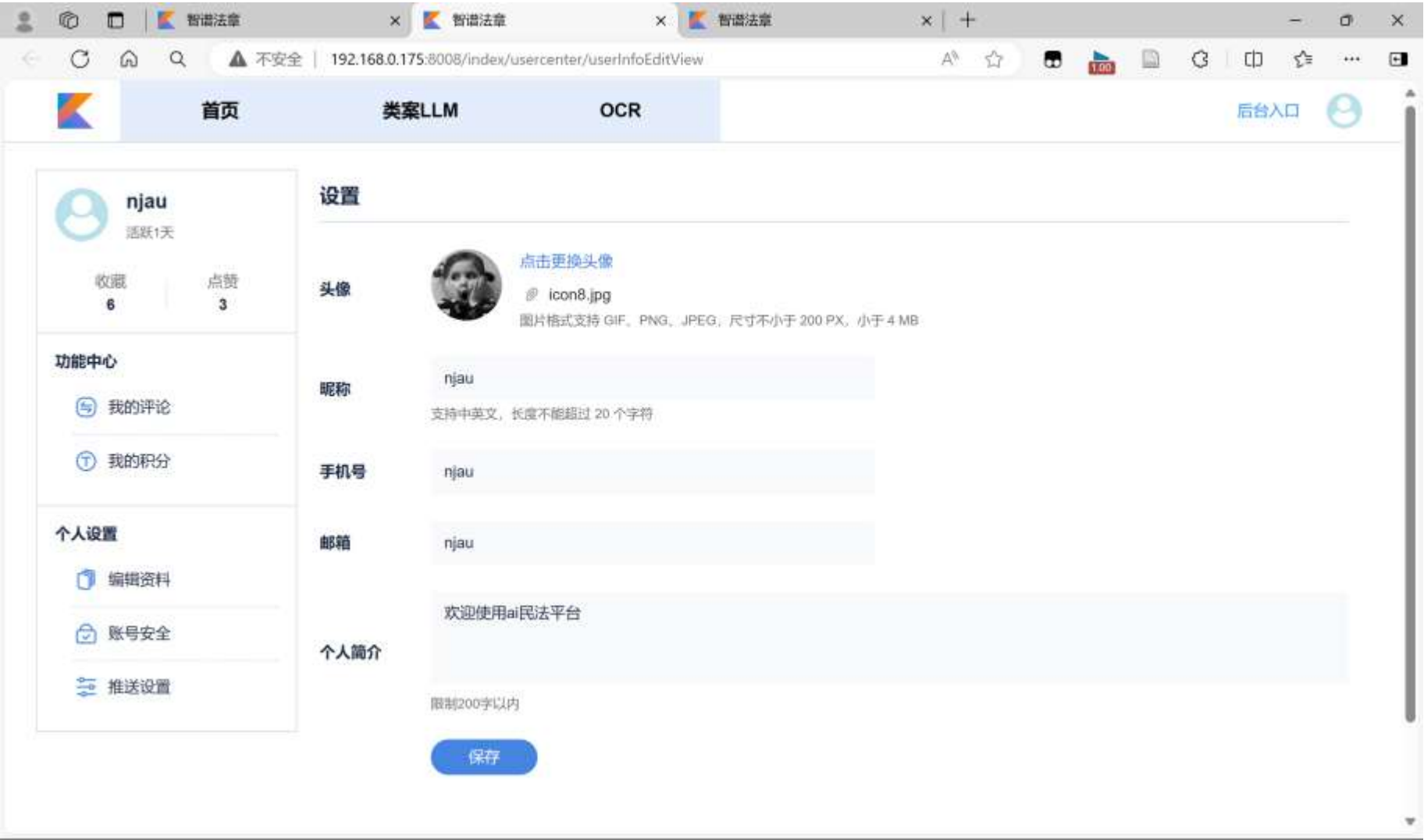




FunkSVD: 改进SVD的**计算效率**、**数据稀疏**问题；将矩阵 R 分解为两个低维矩阵，通过重构的低维矩阵预测用户对物品的评分，**目标函数中加入正则，控制模型方差**。

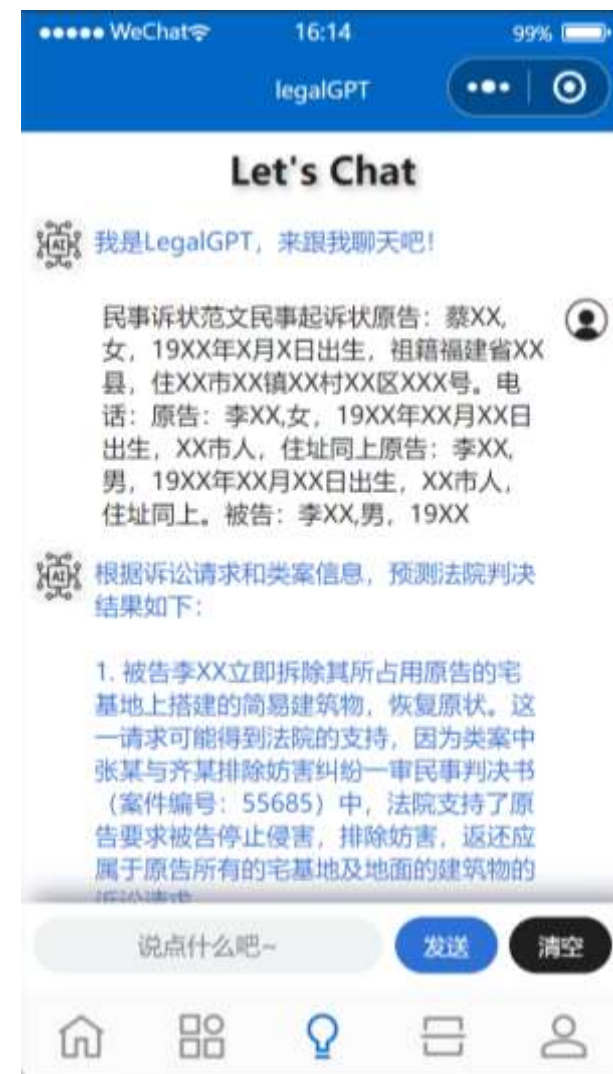
核心思想: 认为用户的兴趣只受少数几个因素的影响，因此将稀疏且高维的 User-Item 评分矩阵**分解为两个低维矩阵**，由于用户和物品的特征向量维度比较低，因而可以通过**梯度下降**的方法高效地求解。





PART 3 技术细节

legalGPT模块



Question A

在中国，结婚的法定年龄是多少岁？

What is the legal age for marriage in China?

Chinese LLaMA + SFT

在中国境内，男性必须年满22周岁才能合法地登记结婚。女性则需要达到21岁以上即可进行婚姻注册手续。

In China, males must be at least 22 years old to legally register for marriage. Females need to be above 21 years old to proceed with the marriage registration process.

Lawyer LLaMA

依据《民法典》第一千零四十七条规定，在中国，男性结婚的法定年龄为22周岁，女性结婚的法定年龄为20周岁。

...

According to Article 1047 of the Civil Code, in China, the legal age for men to get married is 22 years old, and for women, it is 20 years old...

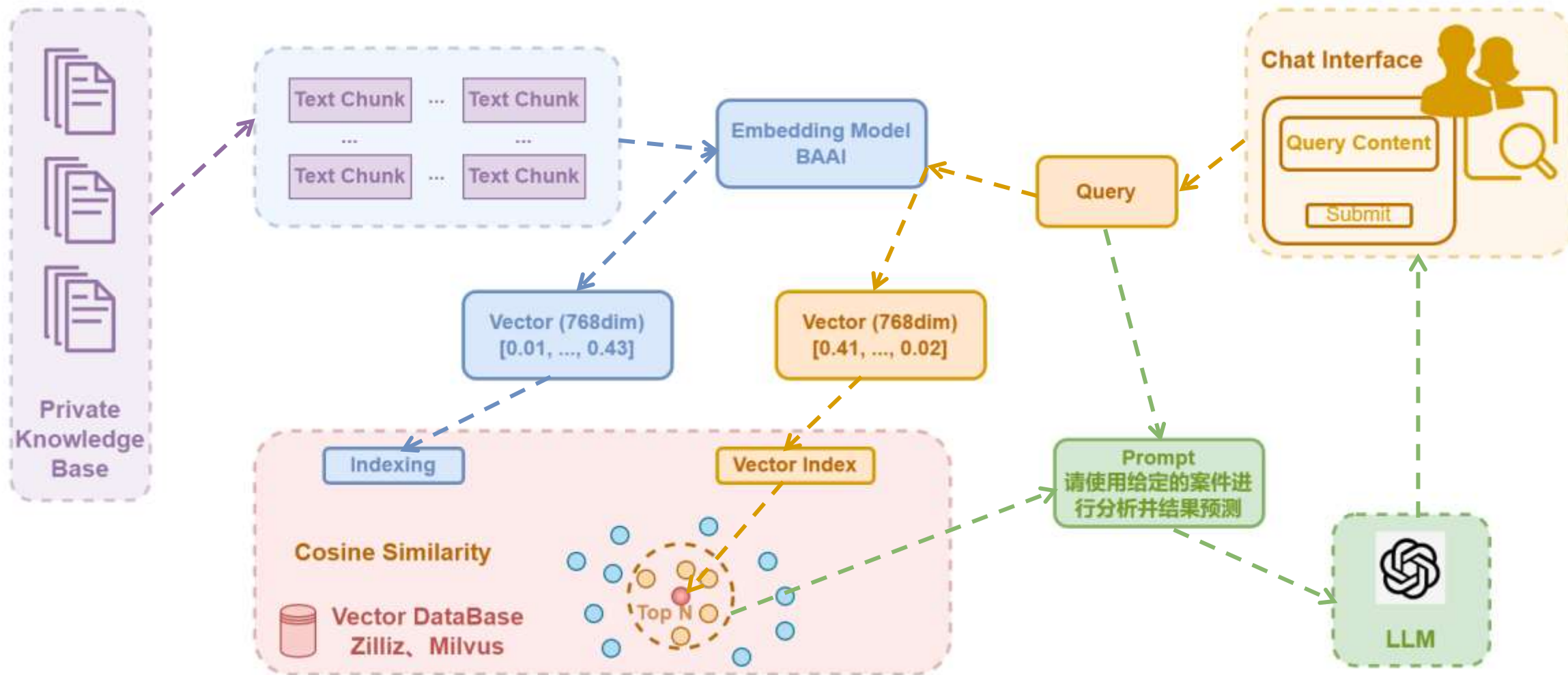
幻觉 hallucination?

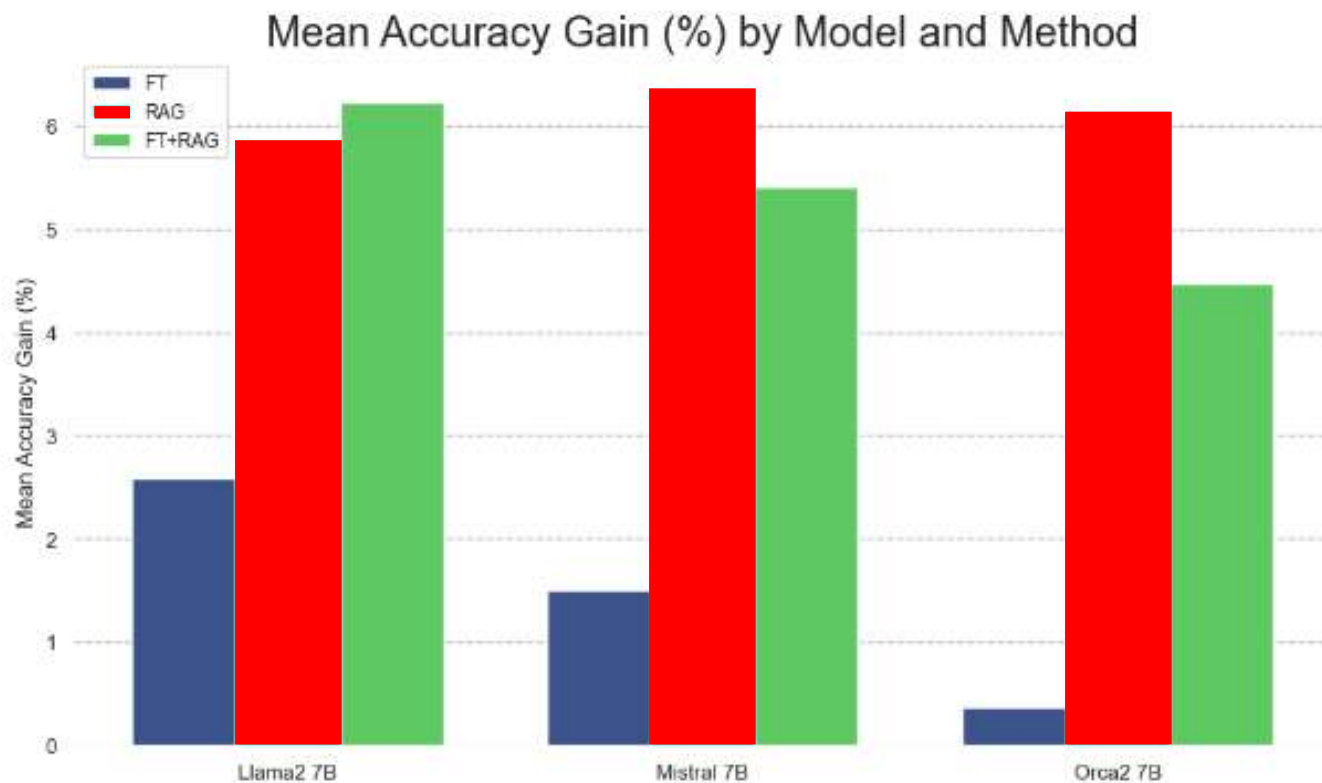
LLMs偶尔会产生**偏离用户输入、与先前生成的上下文相矛盾、与既定的世界知识相抵触**的内容。

H1: LLMs引用了与查询案件无关的法律条文。

H2: LLMs编造了与现实法律相违背的虚假条文或案件。

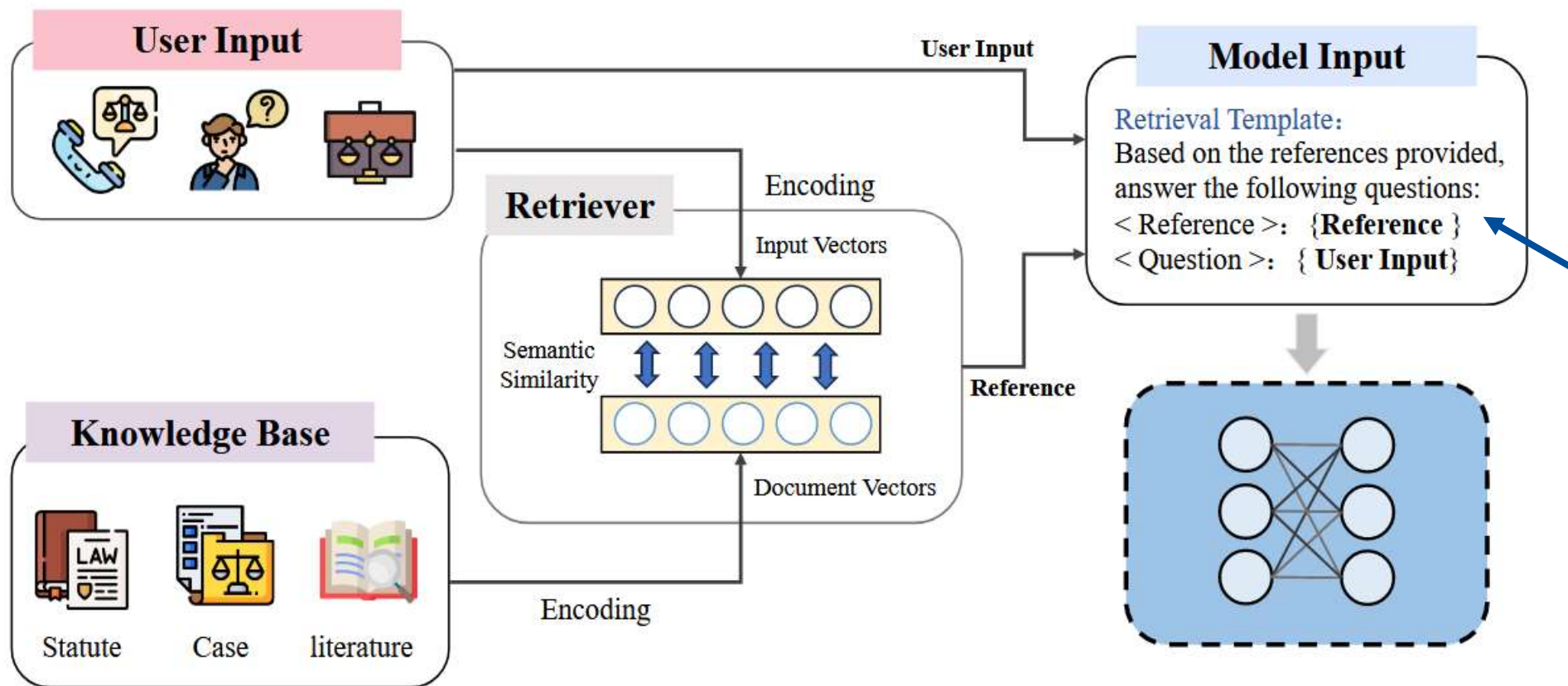






- RAG不仅为模型添加了知识，还融入了**与问题相关的上下文**，这是FT不具备的特征。
- 由于一定程度的**灾难性遗忘**，FT可能会影响模型的其他能力。
- 无监督微调模型可能会受益于SFT或基于RL的微调的进一步对齐。





不是所有检索结果均为有用信息!

Prompt:

参考案件中可能存在与Query无关的类案，回复时不要引用这些无关信息

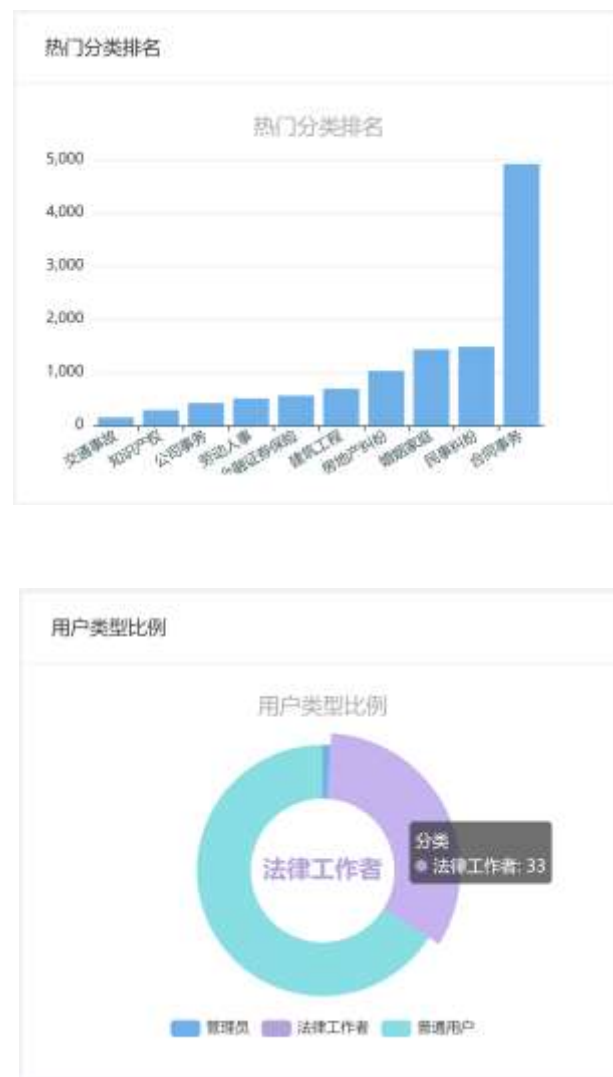


PART 3 技术细节

OCR识别模块



后台管理模块





04

项 目 特 色



关键词模糊搜索
精细化检索
隐式行为记录
个性化智能推荐

检索难度大

案件评论区
热门案件推荐
多途径分享
专业人才互动

互动性不足

类案检索
过滤无关案件
COT提示词
案件结果预测

LLM幻觉严重

合同文字识别
文本复制编辑
类案检索
案件结果预测

案件长文本



● ● ●

▬

感谢各位评委老师聆听

