

基于开源项目 MaxKB 完成 LLM 大 语言模型专业知识库搭建 实验指导手册

2024 年 11 月

目录

1	实验一：基于 1PANEL 安装 MAXKB 项目	4
1.1	实验目的	4
1.2	实验前提	4
1.3	相关资料	4
1.4	实验内容	4
1.5	实验环境	4
1.6	实验结果	4
1.7	操作说明	5
1.7.1	在 1Panel 应用商店安装 MaxKB	5
1.7.2	登录 MaxKB	6
2	实验二：在 MAXKB 项目对接百度千帆大模型	7
2.1	实验目的	7
2.2	实验前提	7
2.3	相关资料	7
2.4	实验内容	8
2.5	实验环境	8
2.6	实验结果	8
2.7	操作说明	8
2.7.1	在百度智能云千帆大模型平台中进行注册并登录	8
2.7.2	在 MaxKB 项目对接百度千帆大模型	9
3	实验三：在 MAXKB 项目创建知识库	9
3.1	实验目的	9
3.2	实验前提	9
3.3	相关资料	10
3.4	实验内容	10
3.5	实验环境	10
3.6	实验结果	10
3.7	操作说明	10
3.7.1	创建知识库	10
3.7.2	选择通用型知识库	11
3.7.3	导入时添加分段标题为关联问题	12
3.7.4	点击开始导入文档	12
4	实验四：在 MAXKB 项目创建简易配置应用	13
4.1	实验目的	13
4.2	实验前提	13
4.3	相关资料	13

4.4	实验内容	14
4.5	实验环境	14
4.6	实验结果	14
4.7	操作说明	14
4.7.1	创建简易配置应用	14
4.7.2	保存并发布应用	16

1 实验一：基于 1Panel 安装 MaxKB 项目

1.1 实验目的

- 能够基于 1Panel 应用商店安装 MaxKB 项目；
- 熟悉 1Panel 的应用商店；

1.2 实验前提

- 1Panel 已经部署在 Linux 服务器。

1.3 相关资料

- 产品项目介绍：
1Panel 应用商店的安装部署：
https://1panel.cn/docs/user_manual/appstore/install/
- 官网参考网站：
飞致云官网：
<https://fit2cloud.com/>
MaxKB 官方在网文档：
<https://maxkb.cn/docs/>

1.4 实验内容

- 基于 1Panel 应用商店安装 MaxKB 项目。

1.5 实验环境

- 每人都有一台可以访问互联网的电脑；
- 每人已安装好 1Panel 工具。

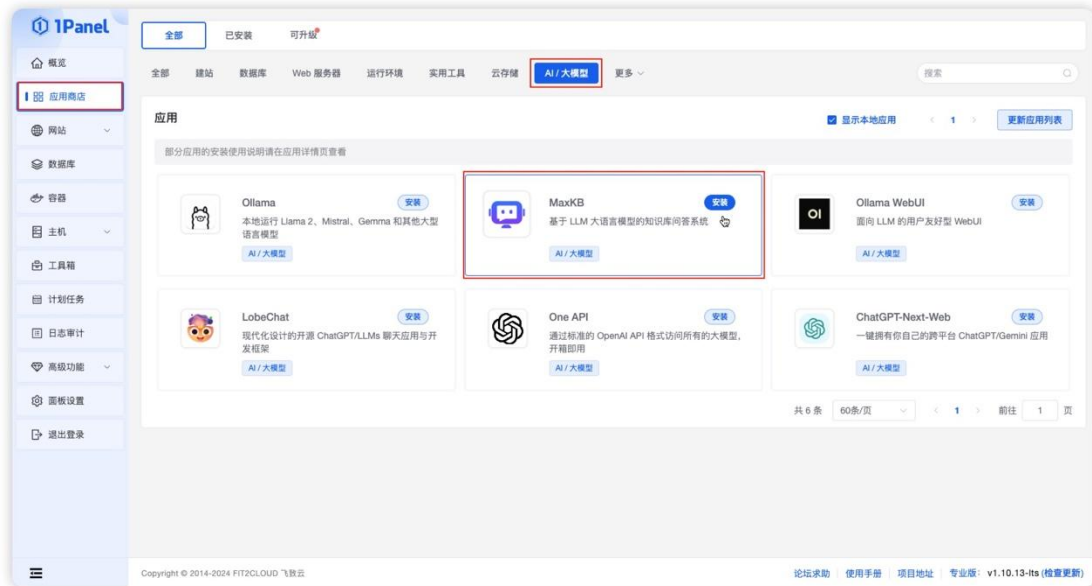
1.6 实验结果

- 每人提交 MaxKB 项目安装成功的截图。

1.7 操作说明

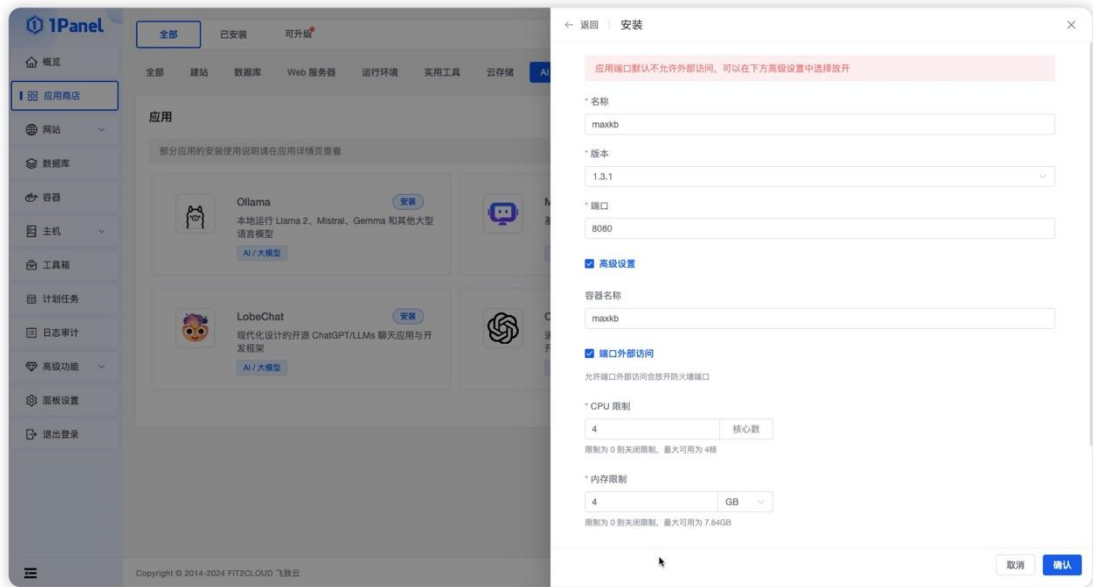
1.7.1 在 1Panel 应用商店安装 MaxKB

进入 1Panel 应用商店应用列表，在【AI/大模型】分类下找到 MaxKB 应用进行安装。

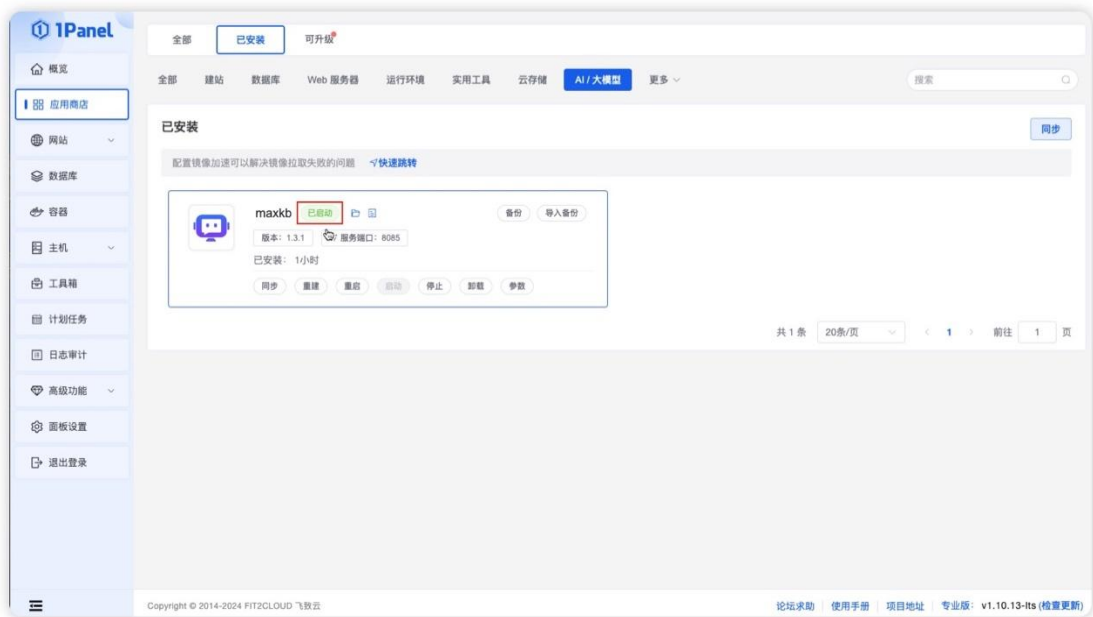


在安装页面配置 MaxKB 应用参数：

- 名称：要创建的 MaxKB 应用的名称。
- 版本：选择 MaxKB 的版本。
- 端口：MaxKB 应用的服务端口。
- 容器名称：MaxKB 应用容器名称。
- CPU 限制：MaxKB 应用可以使用的 CPU 核心数。
- 内存限制：MaxKB 应用可以使用的内存大小。
- 端口外部访问：MaxKB 应用可以使用 IP:PORT 进行访问（MaxKB 应用必须打开外部端口访问）。

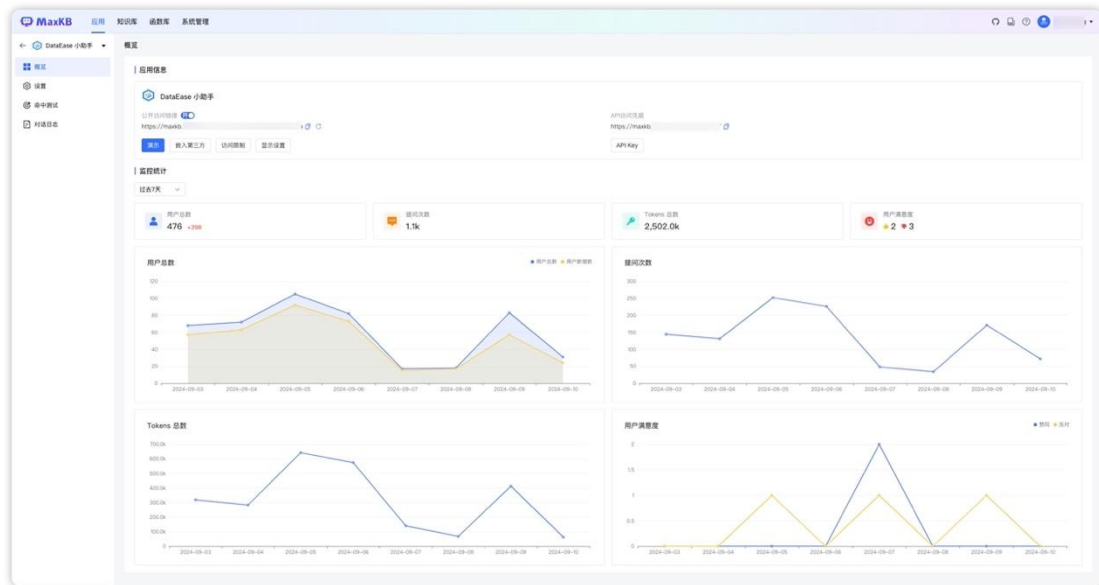


点击确认开始安装，页面自将动跳转到已安装应用列表，等待 MaxKB 应用状态变为已启动。



1.7.2 登录 MaxKB

安装成功后，通过浏览器访问如下页面登录 MaxKB:



2 实验二：在 MaxKB 项目对接百度千帆大模型

2.1 实验目的

- 了解百度智能云千帆大模型平台的注册和登录过程；
- 熟悉 MaxKB 对接百度千帆大模型的操作过程。

2.2 实验前提

- 1Panel 应用商店已经安装好了 MaxKB 项目。

2.3 相关资料

- 产品项目介绍：
MaxKB 项目的模型管理功能：
https://maxkb.cn/docs/user_manual/model/model/#11
- 官网参考网站：
飞致云官网：
<https://fit2cloud.com/>

2.4 实验内容

- 熟悉 MaxKB 对接百度千帆大模型的操作过程。

2.5 实验环境

- 每人都有一台可以访问互联网的电脑;
- 每人 1Panel 应用商店已经安装好了 MaxKB 项目。

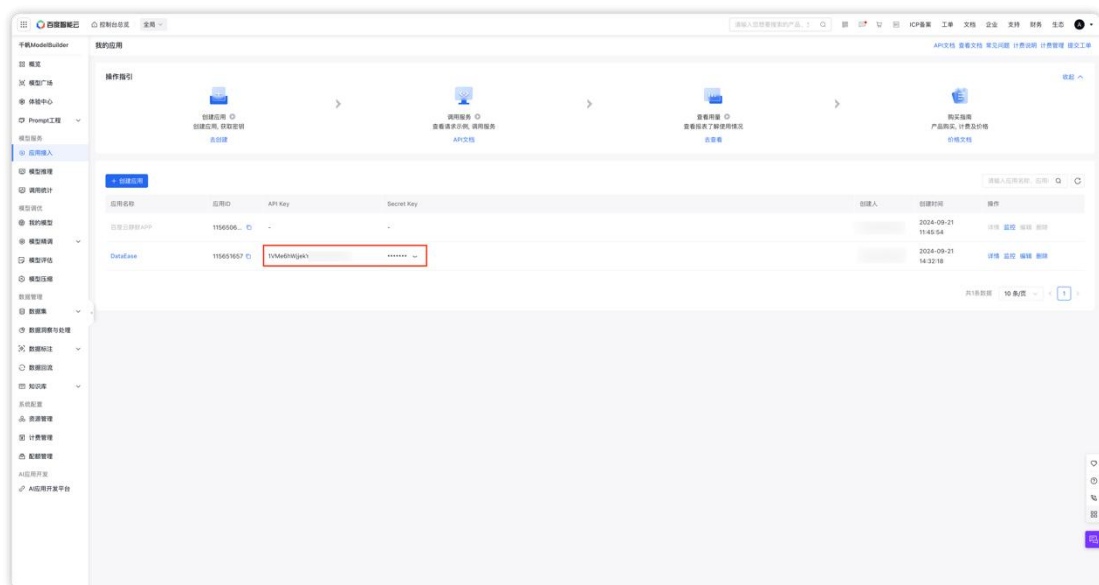
2.6 实验结果

- 每人提交 MaxKB 对接百度千帆大模型的截图。

2.7 操作说明

2.7.1 在百度智能云千帆大模型平台中进行注册并登录

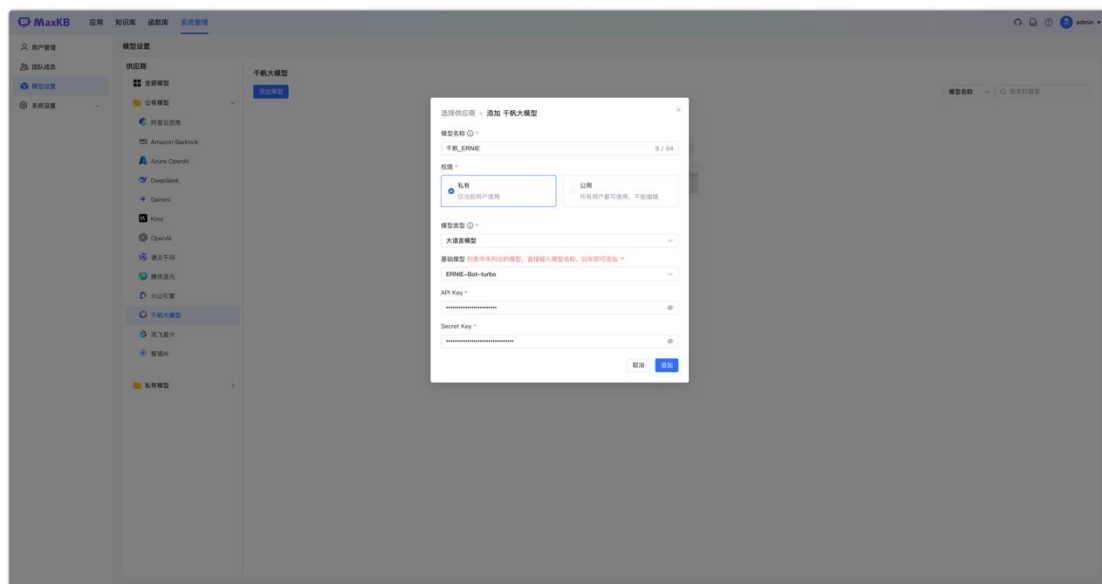
添加千帆大模型之前，需要先在 百度智能云千帆大模型平台 中进行注册并登录。在控制台中的【模型服务-应用接入】中创建应用后，将自动生成 API Key 和 Secret Key 等信息。



2.7.2 在 MaxKB 项目对接百度千帆大模型

选择模型供应商为千帆大模型，并在模型添加对话框中输入如下必要信息：

1. 模型名称：MaxKB 中自定义的模型名称。
2. 权限：分为私有和公用两种权限，私有模型仅当前用户可用，公用模型即系统内所有用户均可使用，但其它用户不能编辑和删除。
3. 模型类型：大语言模型/向量模型。
4. 基础模型：百度千帆支持的 LLM 模型名称，选项中显示了百度千帆支持的部分常用大语言模型名称，支持手动输入，但需要与千帆大平台支持的模型名称保持一致，否则无法通过校验。
5. API Key 和 Secret Key：千帆大模型中应用的 API Key 和 Secret Key。



3 实验三：在 MaxKB 项目创建知识库

3.1 实验目的

- 了解 MaxKB 知识库的作用；
- 熟悉 MaxKB 创建知识库的操作过程。

3.2 实验前提

- 1Panel 应用商店已经安装好了 MaxKB 项目。

3.3 相关资料

- 产品项目介绍:
MaxKB 项目的知识库功能:
https://maxkb.cn/docs/user_manual/dataset/dataset/
- 官网参考网站:
飞致云官网:
<https://fit2cloud.com/>

3.4 实验内容

- 熟悉 MaxKB 创建知识库的操作过程。

3.5 实验环境

- 每人都有一台可以访问互联网的电脑;
- 每人 1Panel 应用商店已经安装好了 MaxKB 项目。

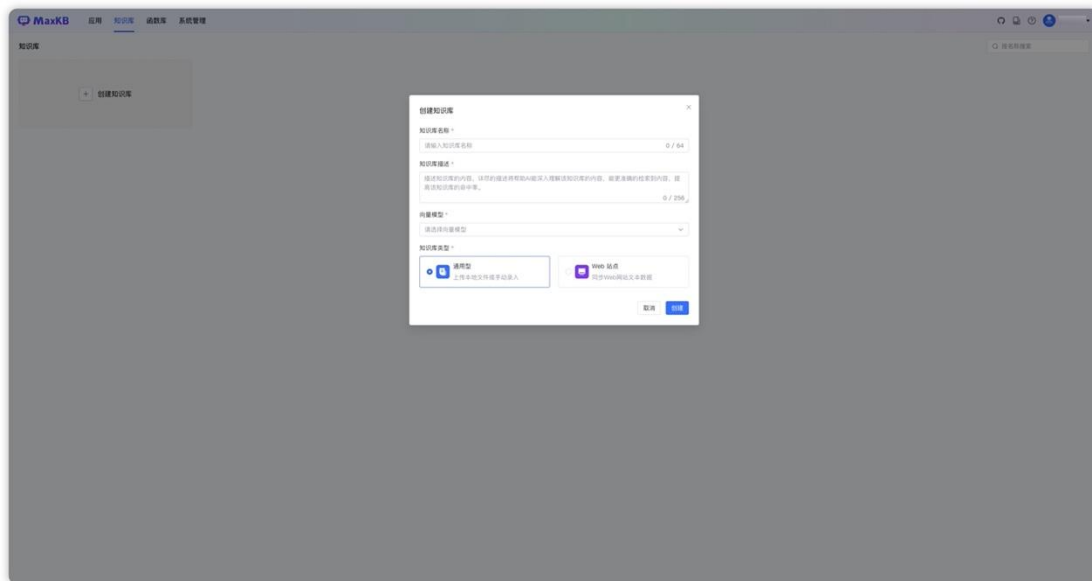
3.6 实验结果

- 每人提交 MaxKB 创建知识库的截图。

3.7 操作说明

3.7.1 创建知识库

打开【知识库】页面，点击【创建知识库】，进入创建知识库页面。



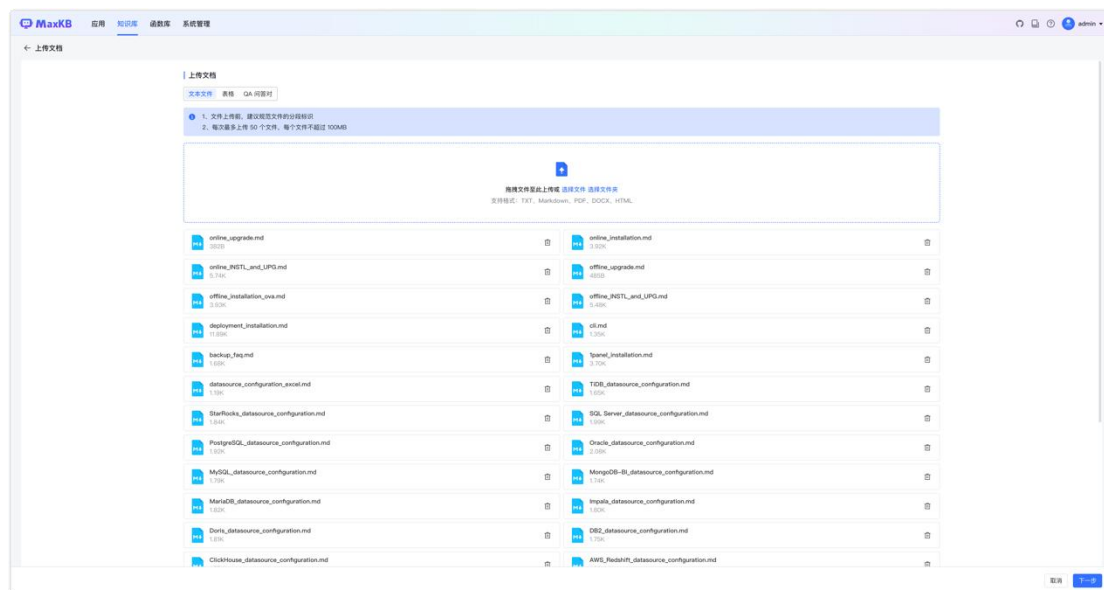
3.7.2 选择通用型知识库

输入知识库名称、知识库描述，选择向量模型并设置知识库类型为通用型，然后将离线文档通过拖拽或选择文件方式进行上传。上传文档要求：

- 文本文件:: Markdown、TXT、PDF、DOCX、HTML；
- 表格: Excel、CSV；
- QA 问答对: Excel、CSV；
- 每次最多上传 50 个文件；
- 每个文件不超过 100 MB；
- 支持选择文件夹，上传文件夹下符合要求的文件。

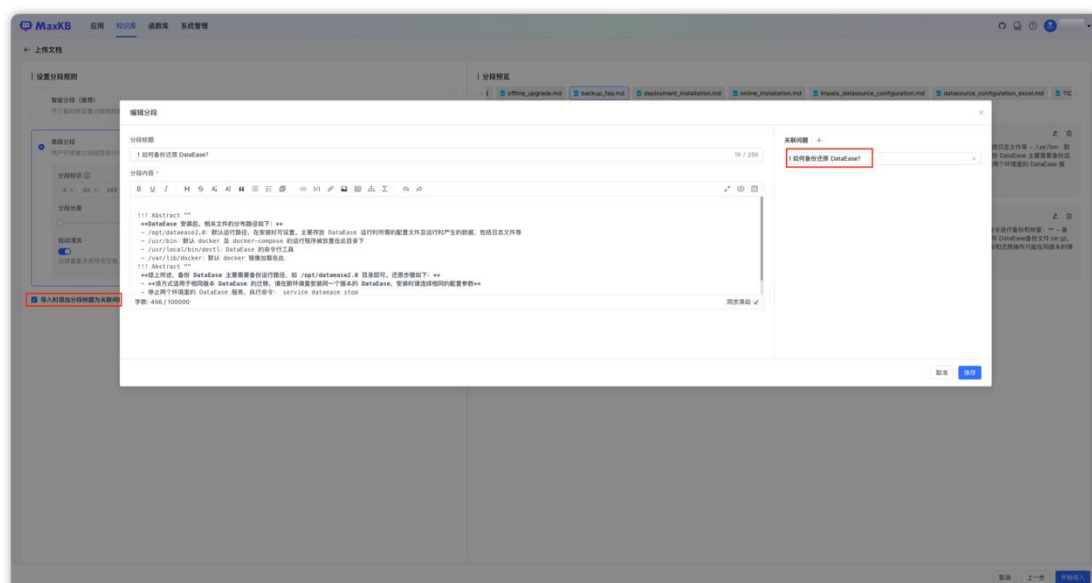
文档规范建议：

- **分段标识规范**：离线文档的分段标识要有一定规范，否则拆分出来的段落不规整。
- **段落完整**：在一个分段中集中描述一个完整的内容。



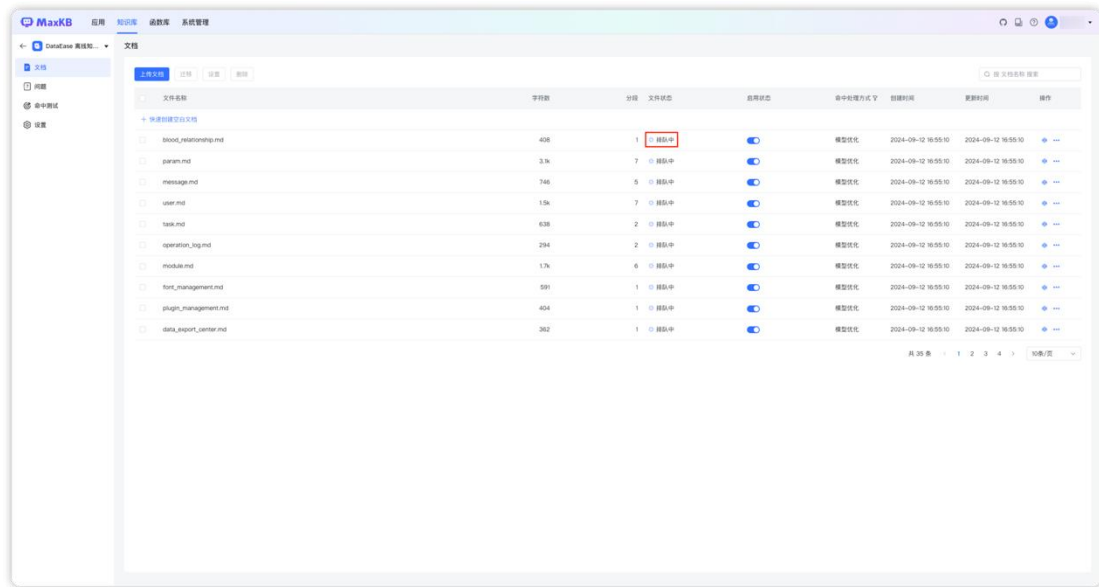
3.7.3 导入时添加分段标题为关联问题

勾选会把所有分段的标题设置为分段的关联问题。



3.7.4 点击开始导入文档

点击【开始导入】后，系统后台会对文档进行自动分段 -> 存储 -> 向量化操作，处理结束后，文件状态将显示为完成。



4 实验四：在 MaxKB 项目创建简易配置应用

4.1 实验目的

- 了解 MaxKB 应用的使用场景；
- 熟悉 MaxKB 简易配置应用的创建过程。

4.2 实验前提

- 1Panel 应用商店已经安装好了 MaxKB 项目；
- MaxKB 已对接了百度千帆大模型；
- MaxKB 已创建了知识库。

4.3 相关资料

- 产品项目介绍：
MaxKB 项目的知识库功能：
https://maxkb.cn/docs/user_manual/app/app/
- 官网参考网站：
飞致云官网：
<https://fit2cloud.com/>

4.4 实验内容

- 熟悉 MaxKB 简易配置应用的创建过程。

4.5 实验环境

- 每人都有一台可以访问互联网的电脑;
- 每人 1Panel 应用商店已经安装好了 MaxKB 项目。

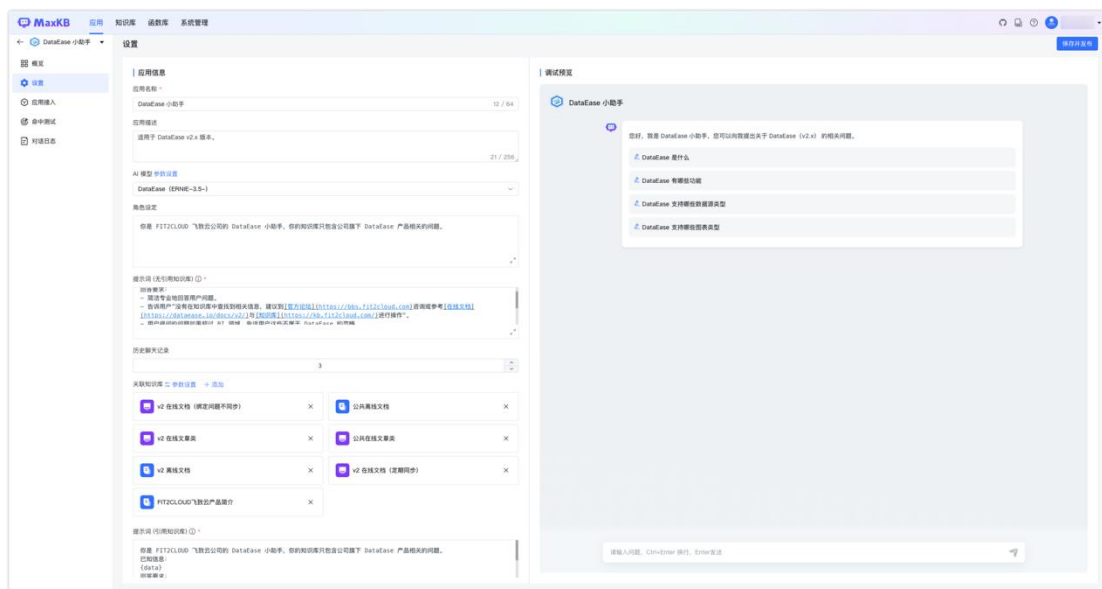
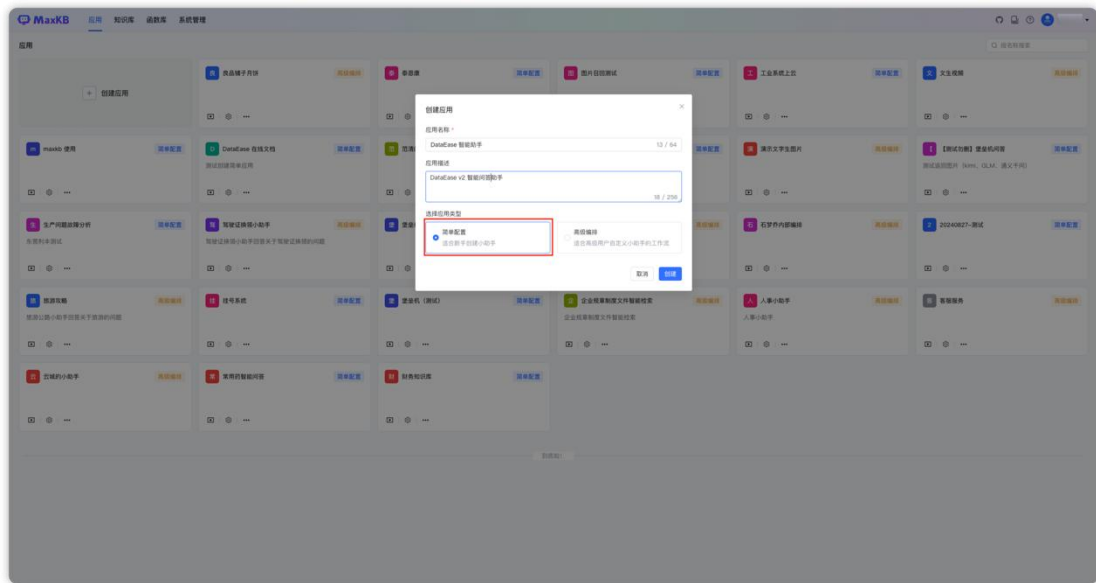
4.6 实验结果

- 每人提交 MaxKB 创建简易配置应用的截图。

4.7 操作说明

4.7.1 创建简易配置应用

点击【创建应用】，输入应用名称以及应用描述，选择【简易配置】，点击【创建】，进入简易配置应用设置页面。



左侧为应用信息，右侧为调试预览界面。

- 应用名称：提问时对话框的标题和名字。
- 应用描述：对应用场景及用途的简要描述。
- AI 模型：可选择在【系统设置】-【模型管理】中添加的大语言模型，也可直接添加。
- 角色设定：通过给模型指定一个特定的角色或身份，来指导模型的输出更加符合特定的场景或任务需求。
- 提示词：系统默认有智能知识库的提示词，用户可以自定义通过调整提示词内容，可以引导大模型聊天方向，该提示词会被固定在上下文的开头。可以使用变量，例如：{data} 是引用知识库中已知信息，

{question}是用户提出的问题。目前可针对是否引用知识库设置不同的提示词。

- 历史聊天记录：大模型提交当前会话中最后 N 条对话内容，否则仅向大模型提交当前问题。
- 关联知识库：用户提问优先在关联的知识库中检索分段，引用分段生成提示词发送给大模型进行询问。若未关联知识库或未匹配到分段内容，则默认将用户问题发送给大模型进行询问。知识库可设置检索方式、知识库的相似度，引用分段数 Top-N 和最大引用字符数、无引用知识库分段时的回答策略以及是否进行问题优化等。
- 开场白：打开对话时，系统弹出的默认引导说明。支持 Markdown 格式，[-]后的内容为快捷问题，一行一个。
- 语音输入：在语音输入完成后会转化为文字后再发送提问，需要语音识别模型的支持。
- 语音播放：将大模型生成的回答内容转换为语音进行播放，需要语音合成模型的支持。

4.7.2 保存并发布应用

应用信息设置完成后，可在右侧调试预览中进行提问测试，调试过程不计入对话日志。点击【保存并发布】后，应用设置才生效。

