后端API 题目对剑和对话管理在整个项目中的位置

让我分析一下这个题目推荐和对话管理功能在整个项目中的位置：

Read file: main\_v3\_1.py

Ran tool

## \*\*题目推荐和对话管理在整个项目中的位置\*\*

### \*\*当前项目的API架构\*\*：

#### \*\*现有API端点\*\*：

1. \*\*`/`\*\* - 主页（知识图谱）

2. \*\*`/video`\*\* - 视频处理页面

3. \*\*`/player`\*\* - 视频播放器页面

4. \*\*`/generate\_stream`\*\* - 多模态内容生成（PDF+音频）

5. \*\*`/generate\_video\_only`\*\* - 纯视频内容生成

6. \*\*`/process\_video`\*\* - 视频处理核心API

7. \*\*`/get\_integrated\_summary`\*\* - 获取整合Summary

8. \*\*`/get\_video\_timestamp`\*\* - 获取视频时间戳内容

9. \*\*`/interactive\_summary`\*\* - 交互式Summary页面

10. \*\*`/get\_summary\_data/<cache\_file>`\*\* - 获取Summary数据

11. \*\*`/process\_video\_for\_summary`\*\* - 为Summary处理视频

12. \*\*`/download`\*\* - 文件下载

### \*\*题目推荐和对话管理的位置\*\*：

#### \*\*应该添加的新API端点\*\*：

1. \*\*`/get\_related\_questions`\*\* - 获取相关题目

- 输入：知识点标题

- 输出：匹配的题目列表（按相关度和难度排序）

2. \*\*`/start\_question\_dialogue`\*\* - 开始题目对话

- 输入：知识点、用户ID（可选）

- 输出：对话会话ID、初始题目

3. \*\*`/submit\_answer`\*\* - 提交答案

- 输入：会话ID、用户答案

- 输出：AI评估结果、下一题推荐

4. \*\*`/get\_dialogue\_history`\*\* - 获取对话历史

- 输入：会话ID

- 输出：完整的对话记录

### \*\*在项目流程中的位置\*\*：

```

视频上传 → 视频处理 → 生成Summary → 用户查看Summary → [新功能] 点击知识点 → 题目推荐 → 对话学习

```

### \*\*数据流关系\*\*：

1. \*\*依赖现有功能\*\*：

- 使用 `knowledge\_tagger.py` 中的匹配算法

- 利用 `data/questions/` 中的题库

- 基于 `data/knowledge/mapping.csv` 的分类

2. \*\*扩展现有功能\*\*：

- 在 `process\_video` 返回的数据中添加知识点信息

- 在 `get\_integrated\_summary` 中提供题目推荐入口

3. \*\*新增独立功能\*\*：

- 对话状态管理

- 用户学习进度跟踪

- 题目难度递进逻辑

### \*\*技术集成点\*\*：

#### \*\*前端集成\*\*：

- 在 `script\_video\_player.js` 中的 `makeInteractiveSummary` 函数中添加"相关题目"按钮

- 在现有的Summary交互基础上扩展

#### \*\*后端集成\*\*：

- 在 `main\_v3\_1.py` 中添加新的路由

- 复用 `knowledge\_tagger.py` 的匹配逻辑

- 利用现有的题库数据结构

### \*\*总结\*\*：

题目推荐和对话管理是\*\*现有视频处理流程的扩展功能\*\*，它：

- 建立在视频分析、Summary生成的基础上

- 利用现有的知识点提取和题目匹配算法

- 为用户提供更深度的学习体验

- 是项目从"内容生成"向"智能学习"演进的关键一步

这个功能不是独立的新模块，而是\*\*现有系统的自然延伸\*\*，应该无缝集成到当前的视频播放和Summary交互流程中。