

(一) 基础信息

- 团队名称: E-Ya
- 作品名称: 勿念~PPT
- 作品简介:

「智能课件解析助手」——让学习效率提升300%的AI知识引擎

核心价值 通过多模态AI技术, 自动将杂乱课件转化为结构化知识体系, 实现: 🔍 一秒定位重点 → 📖 深度理解概念 → 🚀 高效拓展学习

三大功能模块

智能概念提取

🧠 自动识别课件中的核心概念及关联关系

📊 生成可视化的知识脉络图 (支持Markdown/思维导图导出)

概念深度讲解

🗨️ 提供「专业定义+生活化类比」双模式解释

🔗 附带常见误区提示和记忆技巧 (适配不同学习风格)

资源智能推荐

🌐 自动关联优质学习资源 (视频/论文/题库)

(二) 核心内容

- 极简的用户界面和操作方式:



零门槛操作流程: |— 输入: 支持拖拽/点击上传PDF/DOCX等常见课件格式 |— 处理: 自动触发多阶段分析管道 (OCR→语义分块→概念提取) |— 输出: 生成结构化知识元数据 (平均处理时间<90秒)

无状态交互设计: 全程无需账号登录/参数配置, 适合即开即用的学习场景

- 出于 workflow 应用本身性质的限制，我们无法对其进行精美的前端界面设计，因此我们选择以 json 格式输出结果
 - core_overview: 通过自动提取的课件核心概念，对课件内容的核心概念进行概括性梳理，并生成可视化的知识脉络图，以供用户对课件内容形成整体认知
 - important_concepts: 课件中重要的概念及其关联关系，以使用户深入理解课件内容
 - related_resources: 课件中与核心概念相关的优质学习资源，以供用户进一步学习

JSON 标准化输出的三大核心优势：

全平台兼容性：任何设备/系统均可直接解析，无需依赖特定渲染引擎

结构化扩展能力：通过嵌套字段实现知识的多维度表达（如概念关联度 `relevance_score`、资源匹配度 `match_score`）

开发友好性：支持 Webhook 回调或 MQTT 实时流式传输，便于二次开发集成

- 未来迭代方向
 - 动态交互增强：
 - 支持通过修改 JSON 字段实现“概念追问”（如追加 `detail_level`: "advanced" 触发更专业解释）
 - 实验性提供 WebSocket 实时日志流，展示概念提取过程
 - 多模态扩展：
 - 在 JSON 中嵌入 `svg_base64` 字段返回自动生成的知识关系图
 - 音频资源增加 `timestamp` 标记对应概念讲解段落

(三) 其他信息

- 需要明确的是，我们的工作流应用本身无需任何知识库上传和外部存储链接，这是我们深入考量用户需求后得到的最佳做法，能够使用户快速获得结果反馈，简化操作流程的同时，最大限度发挥大模型本身的先验知识，同时以外部搜索资源作为补充，从而实现知识梳理和补充的自动化，从实现角度讲，我们的方法在成本上也由于复杂的知识库对接实现