

目标问题：

- **【A02】AI智能·学习搭子【数字马力】**

思路：

问题说明&用户期望

学习者面临**海量信息难以筛选**、传统学习方式无法**匹配个体需求**；

学习者期望获得贴合自身情况的**个性化学习规划**；

能随时获得**准确的知识答疑与针对性训练**；

清晰了解学习进度，**提前预知学习风险**；

→ 搭建RAG个人知识图谱，将课程讲义、历年真题、笔记与网络权威资料向量化入库；

→ 结合用户画像动态召回最契合的个性化学习素材，实现“千人千面”的精准知识投喂；

学习过程孤独**缺乏陪伴**、**缺乏即时反馈与个性化指导**、学习进度难以把控等问题。

在学习过程中获得**情感陪伴与激励**，**缓解学习压力**，**保持学习热情**。

→ 构建实时流式数字人系统，以3D超写实形象提供7×24小时“面对面”答疑与督学；

→ 结合语音克隆技术实现多轮自然对话，动态识别学习情绪，营造“真人伴读”式沉浸体验；

在**知识吸收效率**、**学习动力维持**、**学习效果保障**等方面存在明显不足。

一阶段：面向校园内所学知识的以**顺利通过考试&毕业**为目标；

二阶段：**面向就业市场所需的技能**以找到合适的工作就业为目标。

→ 通过游戏化学习方式，引入闯关式任务、经验值与徽章体系，将知识点拆分为可挑战的微关卡；

→ 构建学科客制化评估系统，基于知识图谱与学习者画像生成“章节-考点-题型”三维动态题库；

→ 构建实时流式数字人系统，模拟“职业面试官”，提供多维度表现评估与改进建议。

创意&亮点：

• 数字人伴学系统

- 采用阿里巴巴通义实验室[OpenAvatarChat](#)项目的数字人 workflow
- 于校内平台进行系统部署试用
- **取得相关软件著作权授权：《终身学伴·数字虚拟人合成平台》**

• 多智能体-知识库协作系统

- 采用蚂蚁集团[agentUniverse](#)项目的多智能体框架
- 与一所省内重点高中、一所市级小学展开合作试用
- 于校内平台进行系统部署试用

• 多学科客制化评估系统

- 采用蚂蚁集团[OpenSumi](#)项目的IDE基础框架
- 与一所省内重点高中展开合作试用
- 于校内平台进行系统部署试用

- **游戏化学习平台及评估系统**

- 采用蚂蚁集团[Ant Design](#)项目的前端设计框架
- 与一所市级小学展开合作试用
- 于校内平台进行系统部署试用