



復旦大學
FUDAN UNIVERSITY

博学而笃志 切问而近思

旦食无忧 智能体应用

团队名称：膳医智选

队长：李轶昆

队员：朱奕桦、罗钰



目录 / CONTENTS

01 基础信息
Basic Information

02 操作流程
Operation process

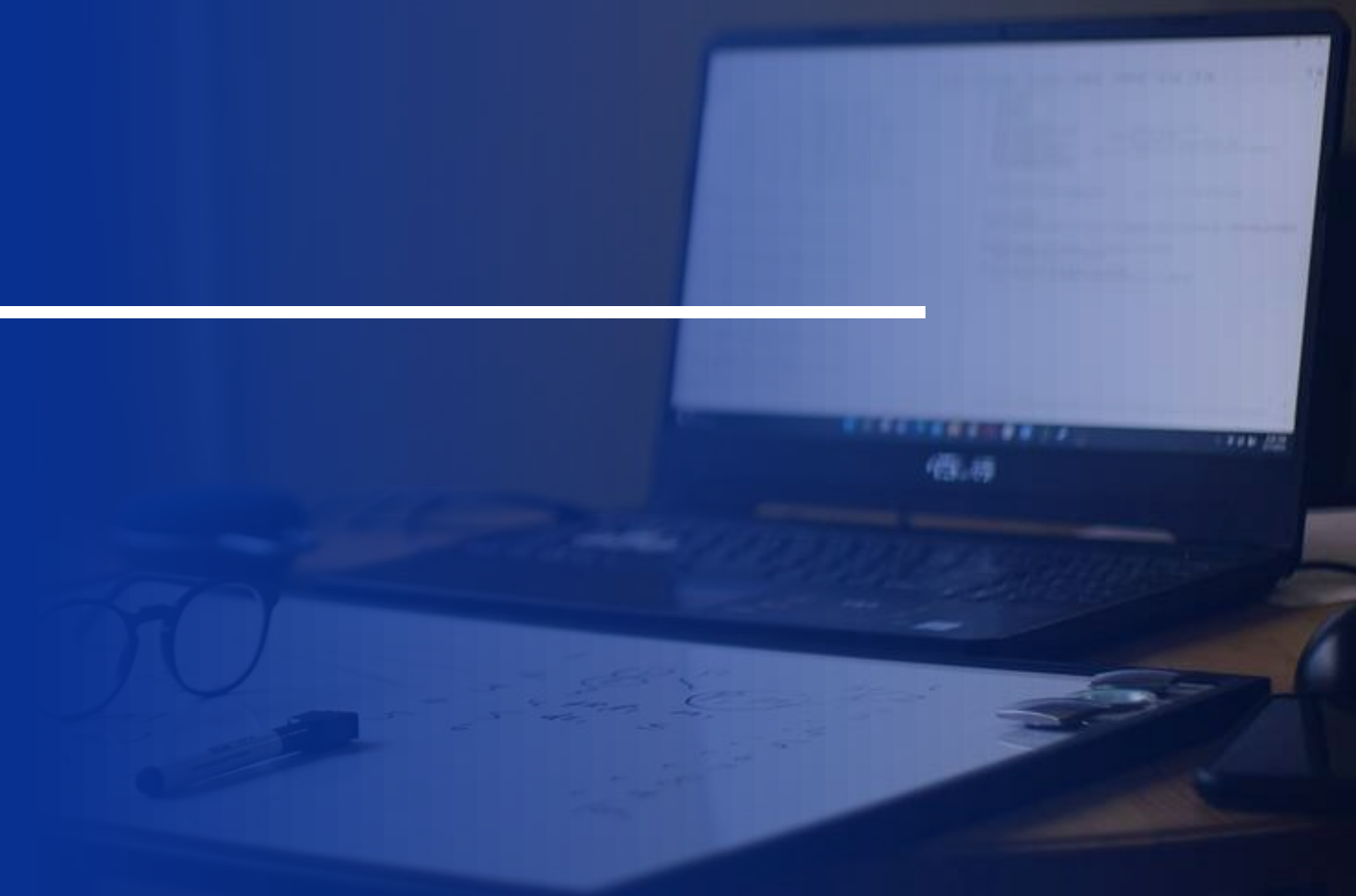
03 预期成果
Expected outcomes

04 补充信息
Supplementary

01

基础信息

Part One : Basic information



团队简介

队 名：膳医智选

队 长：李轶昆

专 业：预防医学

队 员：朱奕桦

专 业：临床医学

罗钰

专 业：临床医学

膳医智选团队由医学院同学组成，深耕营养学与健康管理领域，依托AI技术破解校园餐饮难题。聚焦大学生营养失衡与隐性饥饿，通过动态能量计算与多源数据融合，打造“精准推荐+科学干预”的智慧餐饮系统，重塑健康饮食新范式。

智膳知需，医养未来

作品简介

“旦食无忧”智慧餐饮系统以“健康中国2030”为纲，破解校园营养失衡与资源浪费，通过自然语言交互+权威数据融合，引入《中国膳食指南》知识库与PubMed文献库，结合天气分析与食堂菜谱，动态推荐适配场景膳食，以规则过滤与AI偏好实现千人千面，增强用户信任。

项目背景:

2024年国家卫生健康委联合多个部门制定了《“体重管理年”活动实施方案》，倡导和推进文明健康生活方式。

项目亮点:

融合多源数据的动态推荐系统，破解传统餐饮“标准化供餐”与“个体需求”的结构矛盾，推荐可视化摄入标准。

项目创新点:

首创“权威知识库+柔性AI推荐”的混合决策机制，实现校园场景下“精准营养干预”

工具

4/4 启用

+ 添加



gaode gaode_weather



pubmed pubmed_search



webscraper webscraper



chart_pyecharts pie_pyecharts



使用API工具



体重管理年海报



旦食无忧logo

02

操作流程

Part Two : Operation process



操作流程

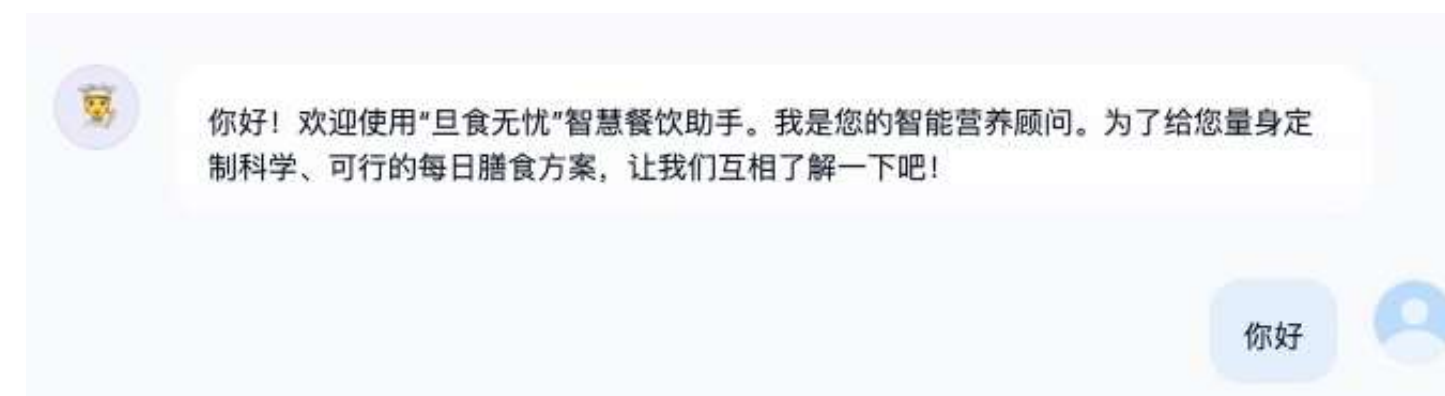
1 智能体启动

学生用户点击开始对话，启动智能体



2 智能体介绍

在开始对话交互前，智能体会进行一个自我介绍，帮助用户了解智能体的功能及作用。



操作流程

3 对话交互

旦食无忧会用自然语言向用户提问，通过对话引导的方式，逐步提示并收集用户的过敏情况、饮食偏好、健康状况、BMI指数、运动情况和所在校区等个人信息。



操作流程

4 制定饮食推荐

在获取了所需的用户信息后，旦食无忧会调用gaode_weather API收集当日天气信息，并读取知识库，调用pie_pyecharts为用户制定一份饮食推荐表格和一个饮食结构图表，同时旦食无忧会根据用户的个人情况，为用户生成合理的使用提示，以使用户收获良好的用餐体验。



根据您提供的信息，我为您制作了一份适合的饮食推荐表格和饮食结构图表，以下是您的饮食推荐表格：

校区	食品类别	菜品名称	食堂地点
邯郸校区	高蛋白食物	鸡胸肉、豆腐、鸡蛋	旦苑一楼餐厅、南区一楼餐厅
邯郸校区	富含维生素和矿物质的食物	各类蔬菜（如青菜、胡萝卜、西红柿等）	旦苑二楼餐厅、南区二楼餐厅
邯郸校区	粗粮	玉米、红薯、杂粮煎饼	旦苑三楼餐厅、南区教工餐厅
邯郸校区	低脂肪高能量食物	燕麦、全麦面包、坚果	旦苑面包房、南区二楼水吧

您可以根据这个表格选择适合您的菜品和食堂地点。

同时，我已经为您生成了一份饮食结构图表，请查看您收到的图片，以便更直观地了解适合您的饮食结构。

温馨提示：

1. 由于您对鱼过敏，请务必在点餐时确认菜品中不包含鱼类成分。
2. 您偏好清淡饮食，建议选择烹饪方式简单的菜品，避免油腻和重口味的食物。
3. 您的健康状况良好且经常运动，可以适当增加蛋白质的摄入，以支持肌肉的修复和生长。
4. 根据上海的天气情况，近期天气较为阴沉，建议注意保暖，适当增加富含维生素的食物，以增强免疫力。

希望这些建议对您有所帮助！如果有其他问题，欢迎随时咨询。

异常处理

回应用户的错误输入

我们指令智能体在进行对话时，全程使用中文。当处理用户输入空白信息、超长信息以及无效指令时，建议用户明确回答/问题，用温和的语气提醒用户。我们指令智能体通过与用户进行多轮对话，逐步获取有效信息。

错误输入	预期响应
空格/换行/空内容	您似乎还没有输入内容，请告诉我需要什么帮助？
输入超过200字符	您的描述非常详细！建议聚焦最核心的需求
包含大量表情/符号但无文字	提示用户还没有输入内容
缺乏明确动作词（如“写/分析/解释”）	建议用户使用明确的动作词

异常处理

示例

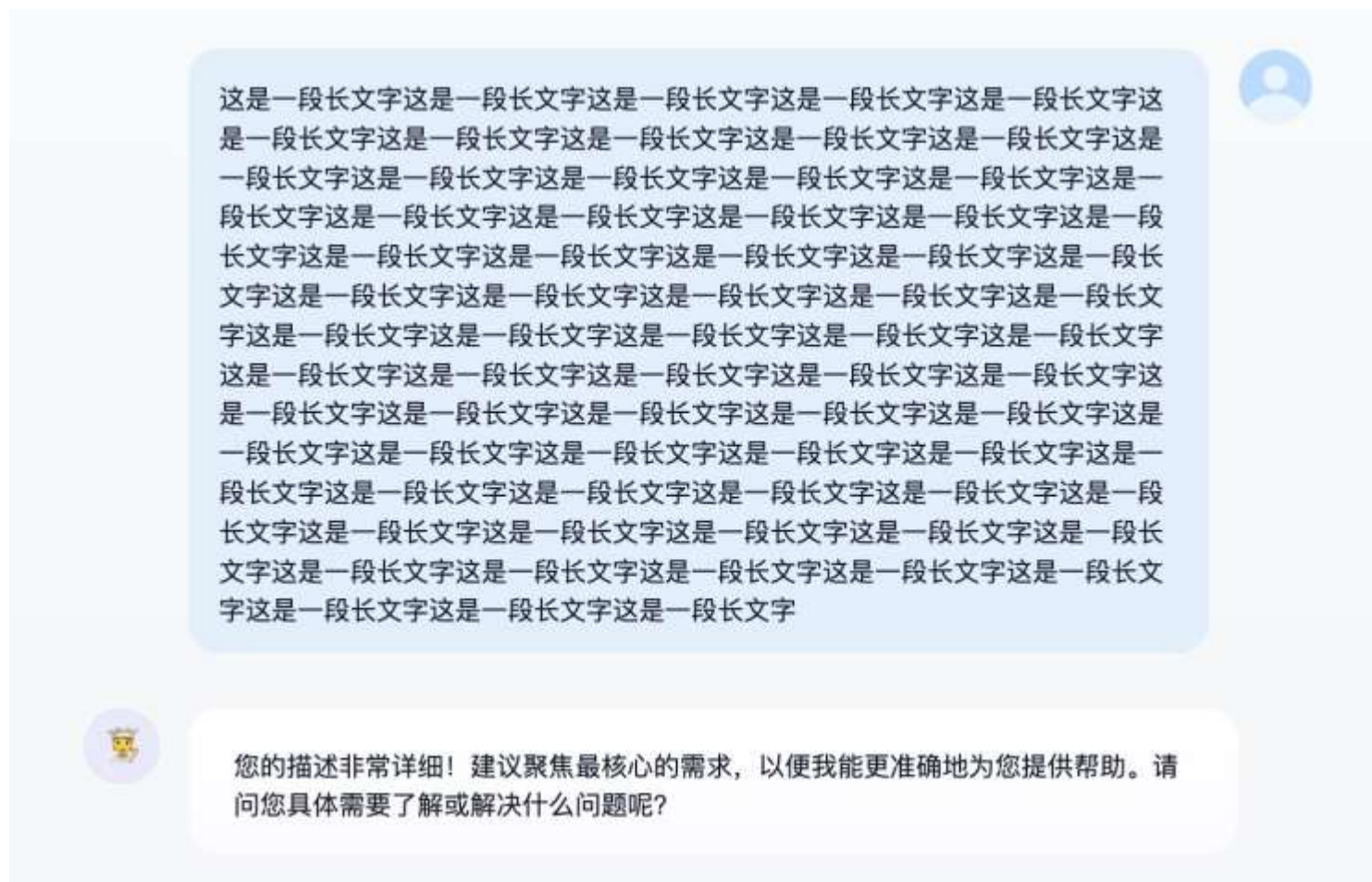
我们指令智能体在进行对话时，全程使用中文。当处理用户输入空白信息、超长信息以及无效指令时，建议用户明确回答/问题，用温和的语气提醒用户。我们指令智能体通过与用户进行多轮对话，逐步获取有效信息。



无效输入示例



空白输入示例



超长输入示例



復旦大學
FUDAN UNIVERSITY

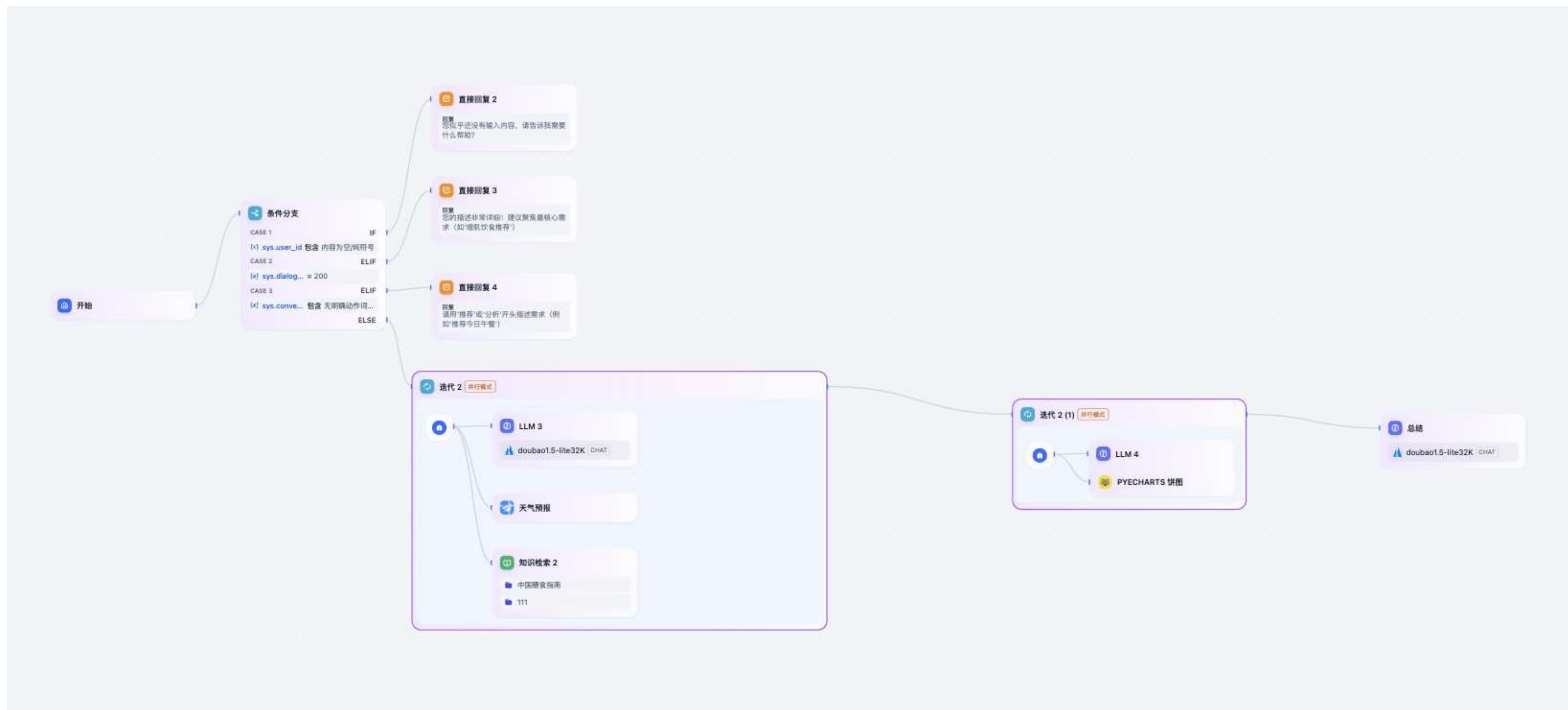
03

预期成果

Part Three : Expected outcomes



智能体 workflow:



智能体工作日志：

日志详情 ×

详情 追踪

迭代 1

- > LLM 4.108K tokens ✔
- > 天气预报 334.624 ms ✔

迭代 2

- > LLM 4.468K tokens ✔
- > Pyecharts 饼图 12.406 s ✔

最终处理

- > LLM 4.409K tokens ✔

日志详情 ×

详情 追踪

FINAL ANSWER 🗑️ 📄

1 "根据您提供的信息，我为您制定了一份适合的饮食推荐表格，并结合《中国居民膳食指南（2022）》和平衡膳食餐盘结构，制作了一个饮食结构图表。请查看以下内容：\n\n### 饮食推荐表格\n| 校区 | 食品类别 | 菜品名称 | 食堂地点 |\n|-----|-----|-----|-----|\n| 枫林 | 蔬菜类 | 清炒时蔬、凉拌黄瓜 | 枫林二号书院楼一楼餐厅 |\n| 枫林 | 粗粮类 | 红薯、玉米 | 枫林二号书院楼一楼餐厅 |\n| 枫林 | 蛋白质类 | 豆腐、鸡蛋 | 枫林二号书院楼一楼餐厅 |\n| 枫林 | 水果类 | 水果拼盘 | 枫林二号书院楼西园餐厅 |\n\n### 饮食结构图表\n请查看生成的饼图，它展示了适合您的饮食结构比例。 \n\n### 温馨提示\n1. **注意过敏**：避免食用含有鱼类成分的食品。 \n2. **清淡饮食**：选择低油低盐的烹饪方式，有助于减肥。 \n3. **均衡营养**：确保摄入足够的蔬菜、粗粮和蛋白质，保持营养均衡。 \n4. **适量运动**：结合偶尔的运动，有助于提高代谢。 \n\n希望这些建议对您有所帮助！如果有其他问题，欢迎随时咨询。"

状态

● SUCCESS

运行时间

38.845s

总 TOKEN 数

12985 Tokens

成功标志



復旦大學
FUDAN UNIVERSITY

04

补充信息

Part Four : Supplementary



在项目介绍时，我们期望结合同学的课
程表进行推荐，但是由于课表获取困难，
我们在这里暂时没有加入。

膳食指南库

指南更新情况有所限制

课程表

可视化API

利用pie_pyechart时，经常出现网络不
稳定，需要用户耐心等待几秒

后续...



復旦大學
FUDAN UNIVERSITY

博学而笃志 切问而近思

感谢 各位老师

团队名称：膳医智选
队长：李轶昆
队员：朱奕桦、罗钰