



# 一餐一食 —— 基于数据库的 食材管理和菜谱推荐小程序

汇报人：李思涵

组员：吴陆盟、田芷漪、严寒

# 目录

## CONTENTS

- 项目目标
- 当前成果
- 后期计划

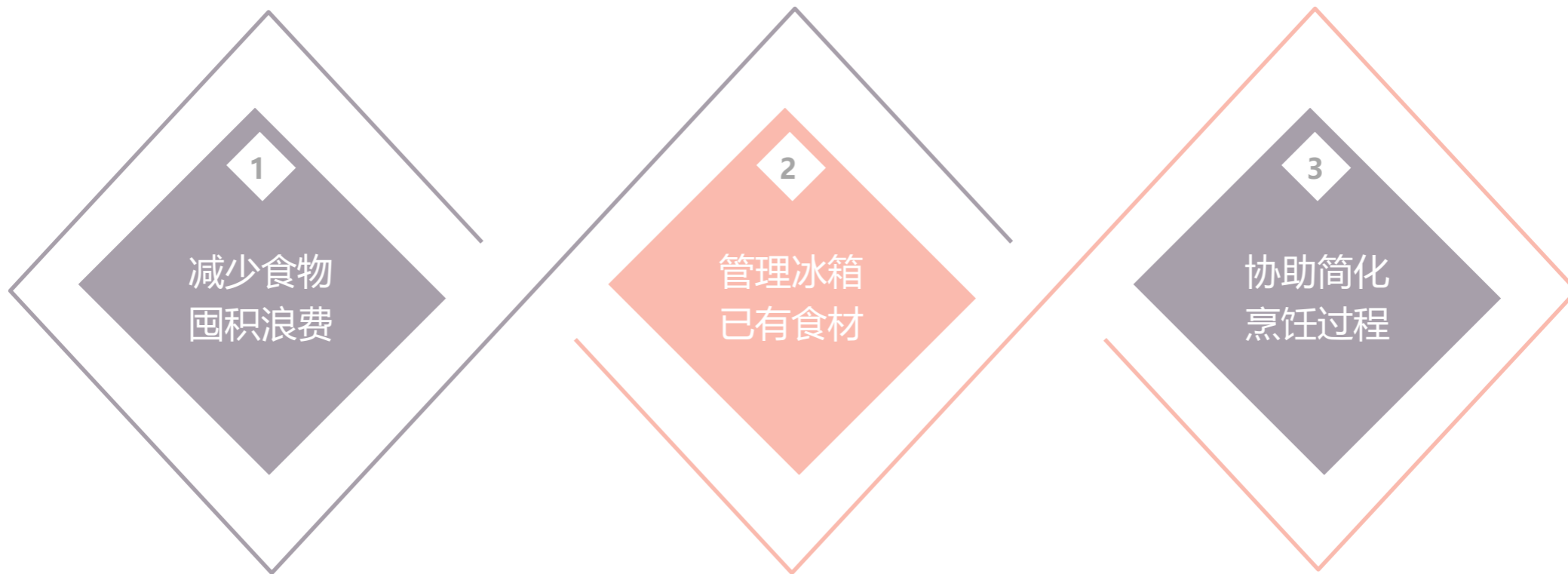


01

# 项目目标

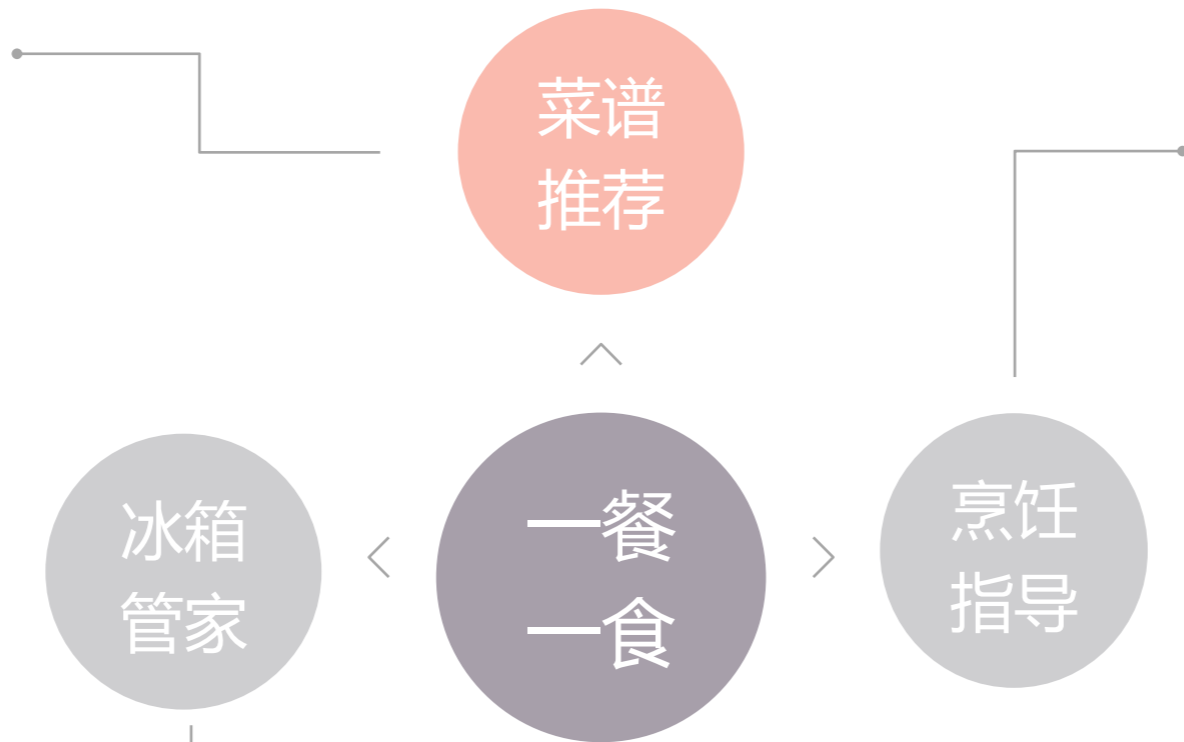
---

# 项目目标



# 项目内容

通过用户储存在“我的冰箱”中的已有食材为其提供可行的食谱，依据**时间**、**菜谱所需食材**、**食材新鲜度**、**食材偏好**、**口味偏好**综合排序为其生成菜谱推荐。



- 1、储存现有食材进入“我的冰箱”并设置保质期。
- 2、在期限内提醒用户尽快处理，并为用户提供推荐菜谱。
- 3、用户可以随时查看食材的添加时间和更改存量。

- 1、简单易懂的步骤指引；
- 2、语音朗读菜谱更便捷；
- 3、特定步骤倒计时提醒更贴心。



02

当前成果

---

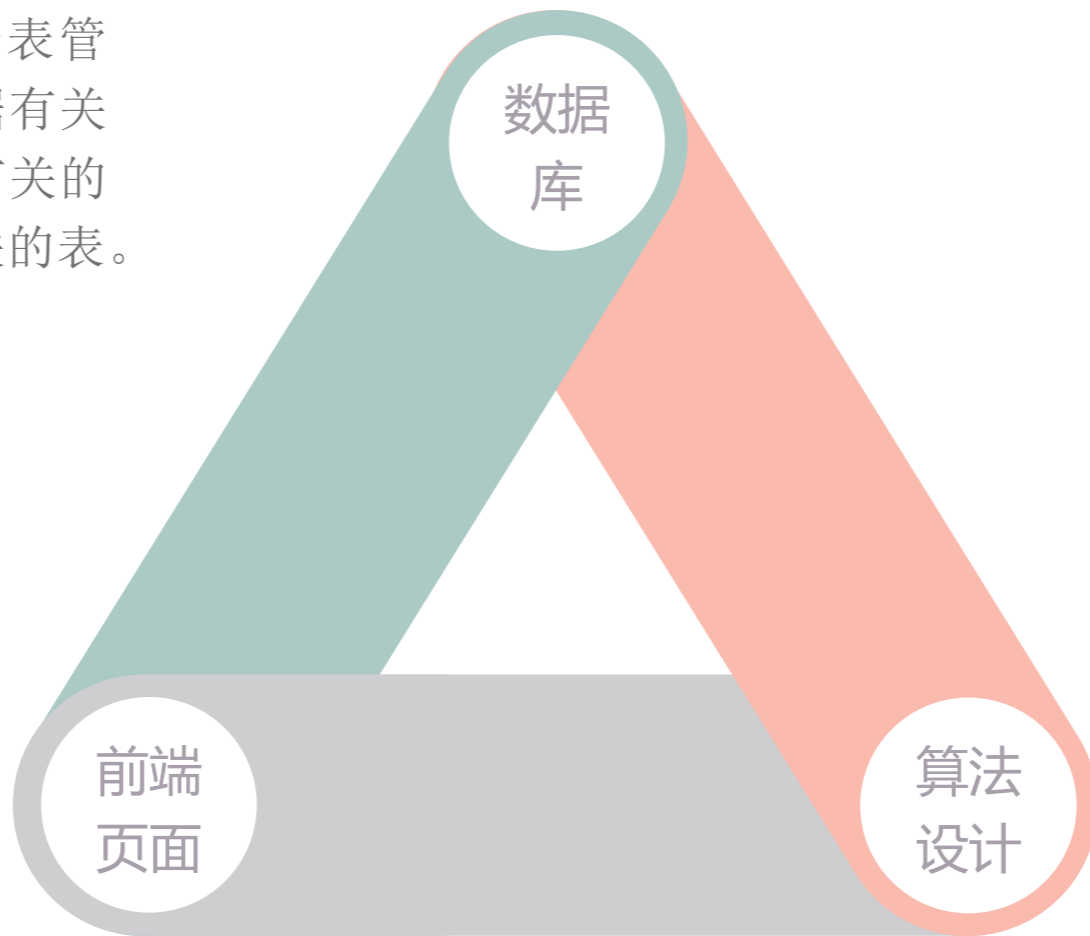
# 当前成果

在数据库中创建了10个表管理数据。5个与菜谱数据有关的表，3个与用户数据有关的表，2个和食材数据有关的表。

初步完成了6个页面：

冰箱页面、添加食材页面、食材详情页面、菜谱时间选择页面、推荐菜谱页面、菜谱具体页面

的样式设计和彼此交互，能够展示小程序实现的主要功能。



对菜谱进行三层筛选：

第一层分三类时间；

第二层根据用户冰箱中对菜谱重要食材（即没有就无法烹饪的食材）的有无；

第三层通过AHP层次分析法对食材新鲜度、食材偏好、口味偏好三种指标的综合评估得到不同菜谱的权重，据此进行排序并呈现给用户。



03

后期计划

---



# 后期计划

## 前端页面设计

页面还不够精美，下一步还要实现用户登陆页面和个人信息页面，例如用户注册时对忌口食物、偏好口味的录入，用户的菜谱收藏，用户烹饪过的菜谱记录等。菜谱的步骤提示页面也还有很多功能有待完善，例如步骤的有声播放、特定步骤的闹钟功能等。

## 数据库扩充

后期要增加数据库中的菜谱数量和食材种类。增加试用小程序的用户以填补用户数据的空缺。完善收集用户信息的模型和函数，包括行为信息如烹饪频率、烹饪时长和偏好信息如口味浓淡、食材选择。

## 算法实现与改进

下一步需要得到一个方案可以科学地比较AHP算法中的三项指标（食材新鲜度、食材偏好、口味偏好）。目前我们的初步想法还比较粗糙（向量标准化/归一化、欧氏距离），所以后期需要进行搜索和学习得到一个更优的数据处理方案。

## 功能改进

研究有没有比用户手动输入食材更便捷的方法来记录食材，探讨IoT使用的可能性。思考如何进一步改善用户的使用体验，以提高用户愿意继续使用的可能性。（批量修改食材数量、对菜谱打分）



# 感谢您的观看

欢迎各位老师点评指正!

