



食知

一、项目简介

本产品致力成为用户**最方便实用**的健康膳食管理系统。对于用户每日的饮食，不论是卡路里数还是各种营养元素的成分含量都一扫而知，并结合用户的身体情况以及目标身材给出属于用户的饮食监督，确保用户每日的饮食合理而又健康。

二、项目背景与依据

目标：

1. 我们发现，目前饮食健康观念随着科技社会的进步已经深入人心，而影响到人们追求饮食健康的原因更多在于缺乏相关的知识，不能清楚了解到食物的营养成分，而食物营养的相关资料**浩如烟海**。如果不能让用户通过**方便简单**的方式获取到食物的具体信息，会磨灭用户追求健康的热情。
2. 同时随着当前社会压力增大，人们其实很难花太多精力在每日的饮食摄入上，需要有更加直观的记录当日摄入的方法

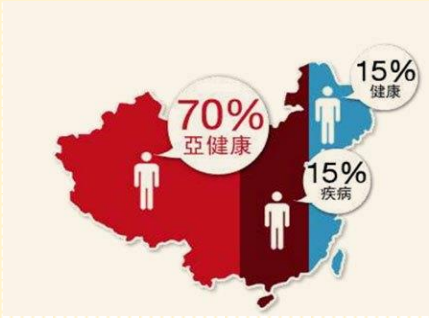
现状：

1. 目前，市面上主流的饮食健康 app 大多还停留在需要用户**手动**输入饮食的名称来获取其中的食物信息。大多数用户在体验几次后，就被**繁琐**的输入，**复杂**的选项磨灭了兴趣，让追求健康饮食成为一种**负担**
2. 对于每日摄入，仅仅是列表，文字，图片的记录，无法让用户直观的感受今日摄入

可行性

1. Apple 公司 2018 年 WWDC 上推出了功能强大的 Core ML2 以及 ARKit2。Core ML 提供的图像识别功能可以用在食物的识别上；AR 使得可以通过 3D 模型来在用户眼前呈现饮食记录

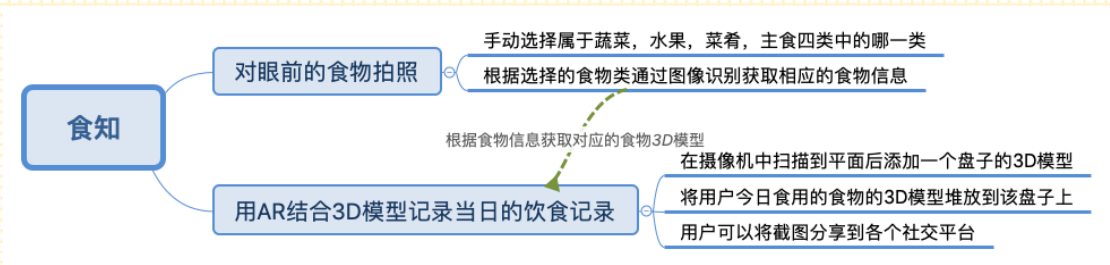
2. 据调查中国目前“亚健康”人群比例达 70%，改善饮食作为最基本的应对手段，值得人



们的重视。

三、 项目内容

内容

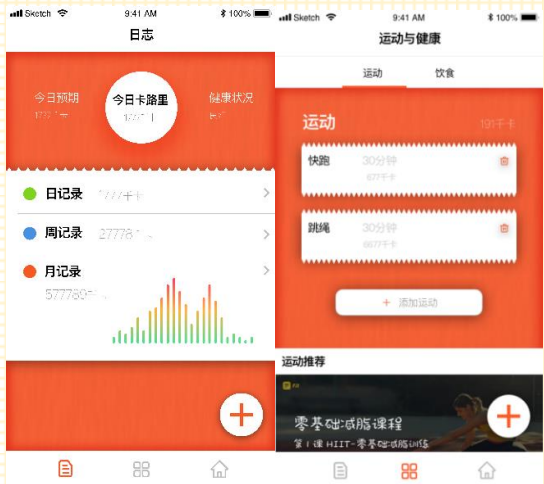


①食知 App 具有日志记录卡路里功能，从一天到一周到一月，分别用折线图和柱状图来展现定期卡路里变化。

②本产品通过图像识别技术让用户只需拍一张照就能获取食物信息。

③记录食谱，对于用户每天的饮食情况通过 3D 模型结合 AR 技术来有展示，比如用户想查看早饭吃了什么，就在饮食界面中通过摄像头捕捉到平面后就会出现一个盘子的 3D 模型上面摆放着用户早饭吃的食物的 3D 模型。

④社区分为圈子和广场，圈子能看见自己的好友分享的饮食，广场会推荐一些受好评的



食物。

创新特色

1. 图像识别技术借助 Apple 公司的 Core ML 框架，通过互联网上的食物图片创建自己的图像识别库。借助图像识别技术，用户想要知道食物的营养信息需要的将仅仅只是拍摄一张

该食物的照片，在识别出食物名称后通过后台的数据库显示出该食物的具体信息，比如卡

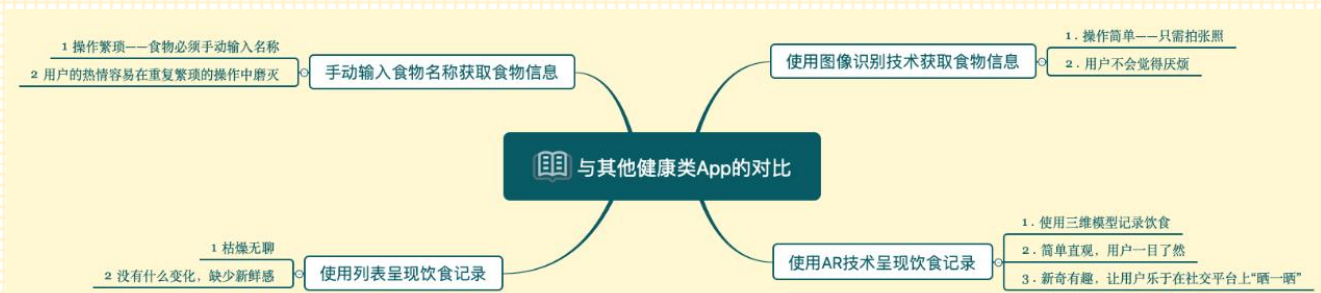


路里。

2. AR 方面借助 Apple 公司 2018 年新推出的 ARKit，将根据名称获取到的服务器上的模型加载到用户的面前。借助 AR 技术，将当天的饮食转换成 3D 模型出现在你的眼前，不仅能直观感受到当日的摄入，更可以作为一种社交手段，在朋友圈中转发分享，发挥 AR 天生的社



交属性。



四、应用前景与价值

社会效益

1. 随着社会压力的增大，现代人普遍有着亚健康，肥胖等身体问题，而着很大一部分是可以通过调整每日饮食解决的。本产品能以其方便实用性为这些人提供改善健康的机会。
2. 目前社会上出现了以“啥都敢吃，啥都吃不够”为卖点的主播，他们备受推崇的背后也折射出人们对于健康膳食重视度不够，本产品希望能以娱乐，简单的方式逐步培养人们对于健康饮食的重视。

经济效益

1. 用户可以付费向本产品平台中认证过的营养师购买饮食规划服务，平台从中收取一部分抽成；同时用户在注册成为会员后，同样可以享受我们通过大数据收集，人工智能算法推荐的营养食谱，实时监控您当日摄取，在超标后警示并提供代替的饮食方案
2. 利用 AR 新技术带来的天生的新奇性，发挥在社交方面的优势，让用户乐于在各种短视频平台，朋友圈分享 3D 模型构成的今日食谱。在获取一定名气后，可以利用这个平台为提供健康周边产品的商家推广，收取广告费。

规划

1. 未来希望可以与健身房，学校等合作，推出健身餐，营养餐配送的功能，在线下同步推广我们这个饮食健康平台
2. 吸引商家合作，组建电商平台，将推荐食谱—>购买食物形成一条龙服务，用户可以直接下单购买我们推荐的食物