

“得闲饮茶”

一款专注于广府养生
文化的APP

小组成员：王璐瑶、王小玥、黄芷晴、陈宇权
汇报人：王璐瑶





01 产品介绍

02 关键技术

03 测试与用户体验

04 已完成改进与后期展望

05 团队分工



01

01 产品介绍

- 产品的设计目的
- 产品的技术方案
- 产品的基本功能
- 产品的实现效果

产品的设计目的

当今人们工作生活中普遍存在的问题

01

工作压力变大

02

经常晚睡早起

03

白天总是无精打采



我们设计了一款介绍养生知识的APP

—— “得闲饮茶” APP

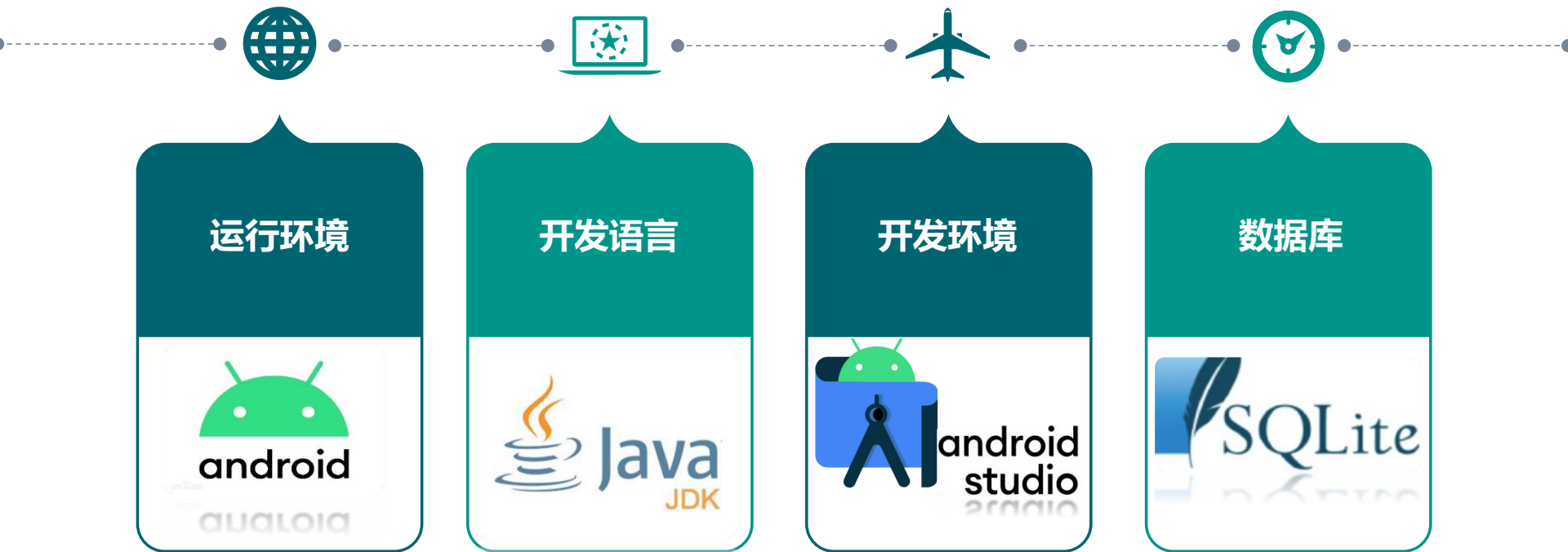
产品的设计目的

设计目的

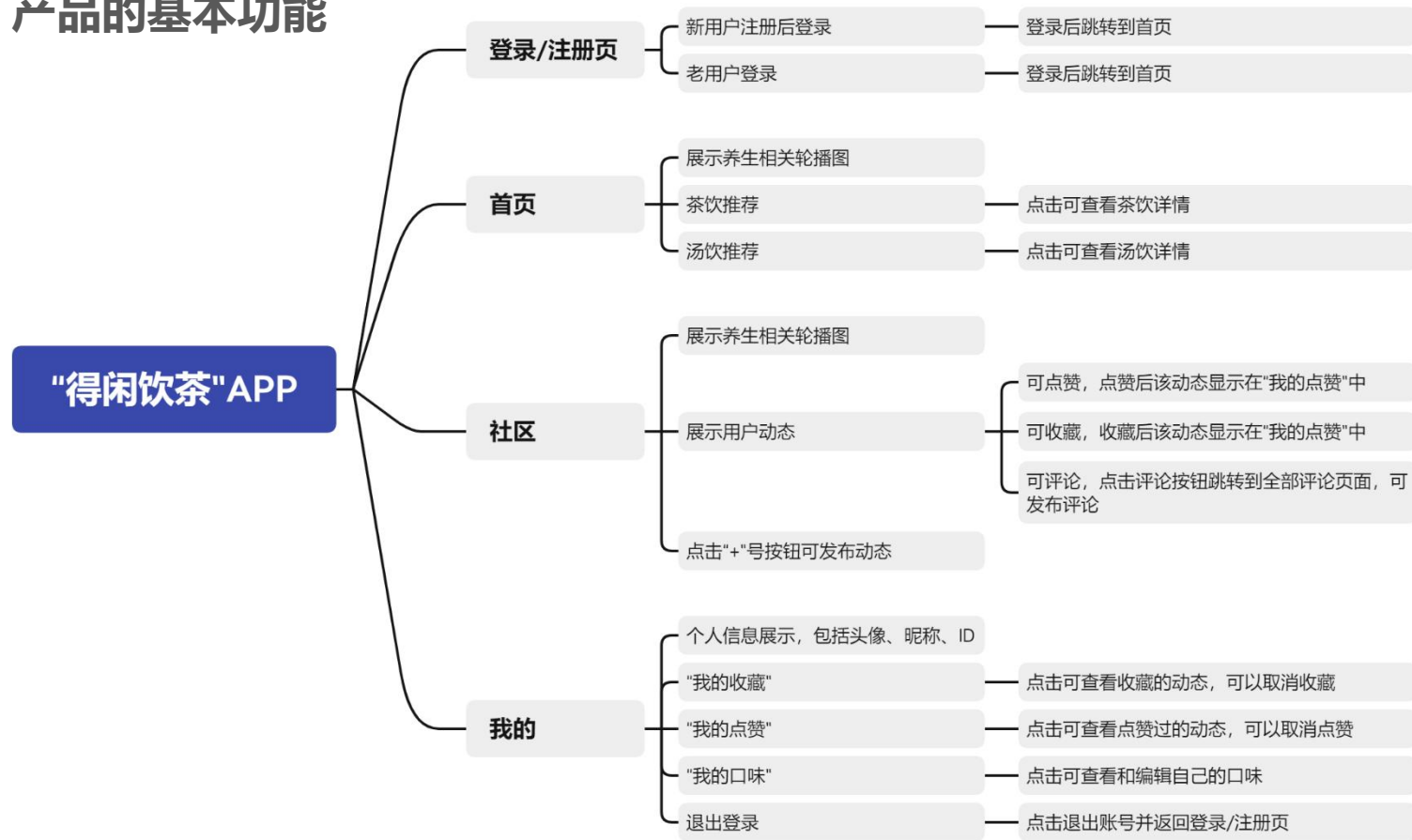
- 为对岭南养生文化感兴趣的人群以及希望通过岭南养生文化的相关知识，对身体进行调理的人群提供一款介绍相关知识的APP。



产品的技术方案



产品的基本功能



“得闲饮茶” APP的功能结构图

产品的实现效果





02

02 关键技术

- 数据存储
- 轮播图
- 项目具体技术

数据存储

SQLite数据库



SQLite是一个进程内的轻量级嵌入式数据库，它的数据库就是一个文件，实现了自给自足、无服务器、零配置的、事务性的**SQL**数据库引擎。**SQLite**不需要在系统中配置，直接可以使用。且**SQLite**不是一个独立的进程，可以按应用程序需求进行静态或动态连接。**SQLite**可直接访问其存储文件。

SharedPreferences是Android平台上一个轻量级的存储辅助类，用来保存应用的一些常用配置，它提供了**String**, **set**, **int**, **long**, **float**, **boolean**六种数据类型。**SharedPreferences**的数据以键值对的进行保存在以**xml**形式的文件中。在应用中通常做一些简单数据的持久化缓存。



SharedPreference

轮播图

实现难点：要实现轮播图的无限循环左右滑动切换，图片可以自动切换，手触摸上去时停止切换。



01

使用了ViewPager实现

02

将ImgeView放进
ViewPger这个控件里

03

通过给ViewPager写适
配器来设置图片

PagerAdapter内部类

轮播图的适配器PagerAdapter内部类，实现将轮播图的数据绑定到控件中，并且实现无限左右切换

SobViewPager类

通过onAttachedToWindow和onDetachedFromWindow两个方法来实现手触摸轮播图时停止切换

01

使用句柄的
postDelayed方法设置
切换的间隔时间为2s

02

通过设置currentItem
来实现自动切换

03

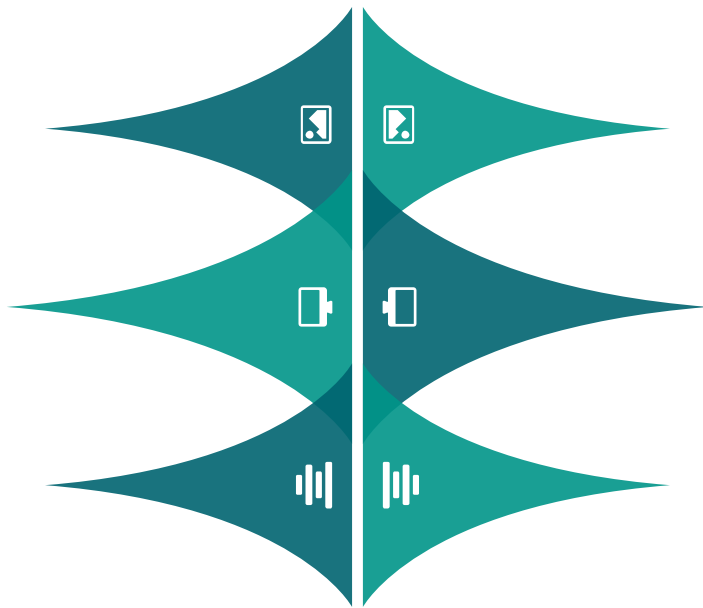
通过SobViewPager类
中的两个方法来实现手
触摸轮播图时停止切换

项目具体技术

01
账号注册 账号登录

02
首页详情 搜索功能

03
动态上传 实时更新



04
点赞收藏 评论聊天

05
我的点赞 我的收藏

06
我的口味 记录管理

账号注册 账号登录

注册

登录

获取用户账号、密码、昵称

用户从输入框输入，点击注册，系统进行注册申请以及申请是否通过判断



上传数据到数据库中

判断该账号是否已存在数据库中，若存在，给出提示。若不存在，则上传数据于数据库中



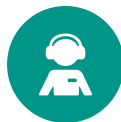
返回注册状态

若注册成功，则弹出提示“注册成功”



获取用户输入账号和密码

用户从输入框输入，点击登陆，系统进行身份以及密码验证



从数据库获取该账号信息

判断是否有该账号，若有则密码验证，正确跳转下一步，错误则给出提示。若无，给出提示。



返回登录状态

如果有账号，且输入密码正确，正确运行登录，跳转到我的界面，并将账号和昵称通过SharedPreferences传递到我的界面。



首页详情 搜索功能

首页轮播图

实现轮播图样式为圆角；
图片可以无限循环左右滑
动切换，页可以自动切换；
手触摸上去时停止切换



获取用户输入内容

用户在搜索框中输入文字，
获取用户输入内容

首页图片列表

汤饮、茶饮的图片以横
向列表的形式展现，并
且可以左右滑动。点击
图片可以跳转到详情页。



查询数据库

对获取到的内容进行
判断，在数据库中进行
模糊查询。

详情页数据

数据库存储各个汤饮、茶饮图片
对应的详情内容；将点击的图片
与其详情内容对应应在数据库中查
找并显示



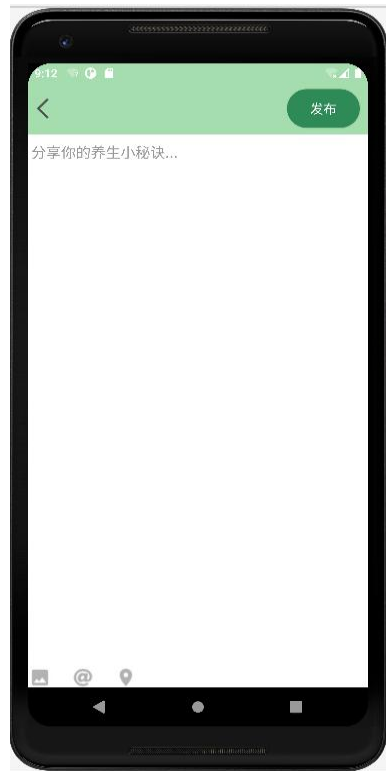
获取搜索结果

搜索所有可能结果，以
列表形式进行展示。

搜索功能

首页详情

动态上传 实时更新



动态发布



获取用户发布动态内容，上传数据库

为“发布”按钮设置点击事件，只要用户一点击按钮，就将发布页面中的数据存储到Android Studio的SDK包自带的SQLite数据库中。

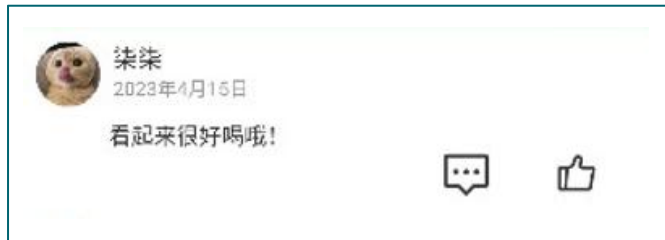
返回社区页面，动态实时更新

使用RecyclerView实现动态列表。社区的每一条动态都由用户头像、昵称、发布动态的日期、动态的内容、两张图片以及收藏、点赞和评论三个按钮组成。

点赞收藏 评论聊天



点赞收藏



收藏



点赞

点击收藏按钮切换按钮颜色并加入到我的收藏、点击点赞按钮切换按钮颜色并加入到我的点赞。

使用数据库做为数据持久化的解决方案，同时数据库也为呈现点赞和收藏内容的网格视图提供数据源。



评论

点击评论按钮切换到评论页面。评论列表的每一项跟动态列表类似。功能实现也与动态发布类似。

我的点赞 我的收藏



详情界面



我的点赞、我的收藏

从数据库获取用户点赞的数据在（我的点赞）页面中以网格视图进行展示，收藏的数据在（我的收藏）页面中以网格视图进行展示。

动态详情展示

使用了PopupWindow控件，将要呈现的动态的详细信息用一个弹窗进行实现，在方便用户查看点赞收藏的详细动态信息，提升用户体验的同时提升系统性能。

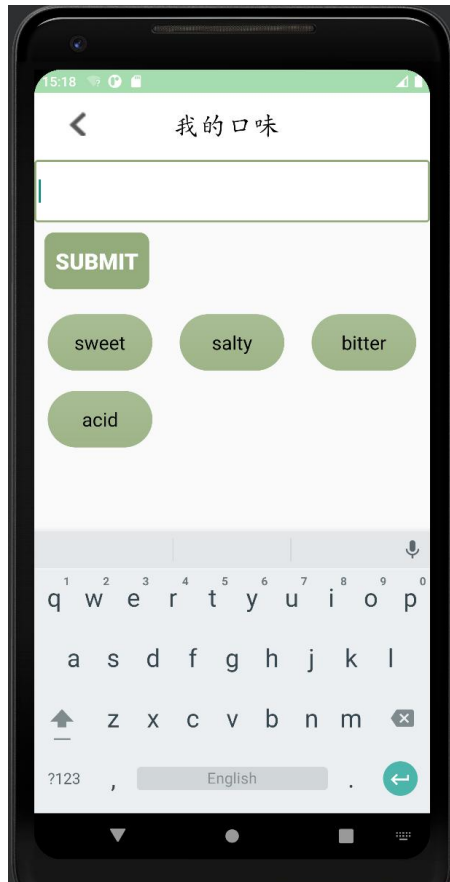
我的口味 记录管理

我的口味

用户可在输入框中输入自己想要添加的口味，点击按钮“SUBMIT”进行提交，新口味将展示到界面中。

用户也可长按某一项口味对其进行删除。

主要使用GridView网格视图进行口味展示，SQLite数据库存储用户口味数据，Android Studio中自带的适配器ArrayAdapter<String>用来向GridView提供数据。





03

03 测试与用户体验

- 测试结果
- 用户体验

测试结果

结果分析

- 安装时间最多高达13.96秒的。内存占用量最高为134MB，启动耗时最高为10s。
- CPU占用率和CPU温度比较低

设备列表

问题列表

性能报告

数据选项

请选择查询数据

筛选区间:

查看

设备ID	设备品牌	设备别名	设备型号	安装耗时 (s)	启动耗时 (s)	CPU占用 (%)	CPU温度 (°C)	内存占用 (M)	FPS (帧/秒)	操作
8765	samsung	Galaxy S7 edge	SM-G9350	3.94	10.00	/	31.74	41.00	0.0	截图 日志 性能
8782	samsung	Galaxy S8+	SM-G9550	0.94	10.00	/	33.20	26.00	/	截图 日志 性能
8887	REALME	Realme GT Neo	RMX3350	/	/	/	/	/	/	截图 日志 性能
10002	MEIZU	魅族16th Plus	16th Plus	2.85	/	/	/	/	/	截图 日志 性能

设备ID

设备品牌

设备别名

设备型号

安装耗时 (s)

启动耗时 (s)

CPU占用 (%)

CPU温度 (°C)

内存占用 (M)

FPS (帧/秒)

操作

8518	VIVO	VIVO iQOO Neo3	V1981A	0.47	0.49	0.66	43.24	117.80	2.5	截图 日志 性能
8523	XIAOMI	Redmi Note 8 Pro	Redmi Note 8 Pro	0.50	/	/	/	/	/	截图 日志 性能
8562	VIVO	VIVO iQOO Neo3	V1981A	0.54	/	/	/	/	/	截图 日志 性能
8620	XIAOMI	小米 9	MI 9	0.72	10.00	0.02	40.20	/	/	截图 日志 性能
8645	HUAWEI	华为nova 5 Pro	SEA-AL10	1.07	0.43	/	/	/	/	截图 日志 性能
8762	GOOGLE	Pixel 3	Pixel 3	0.46	0.77	0.38	/	134.13	1.7	截图 日志 性能

设备ID

设备品牌

设备别名

设备型号

安装耗时 (s)

启动耗时 (s)

CPU占用 (%)

CPU温度 (°C)

内存占用 (M)

FPS (帧/秒)

操作

4330	OPPO	OPPO R17	PBEM00	13.96	/	/	/	/	/	截图 日志 性能
8368	HUAWEI	Mate 10 Pro	BLA-AL00	0.83	/	/	/	/	/	截图 日志 性能
8396	Xiaomi	Redmi K30 5G	Redmi K30 5G	0.41	0.68	0.78	45.41	110.23	1.9	截图 日志 性能
8405	samsung	三星GALAXY Not...	SM-N9500	1.09	10.00	/	33.81	24.00	/	截图 日志 性能
8419	OPPO	OPPO A5	PBAM00	5.48	/	/	/	/	/	截图 日志 性能
8462	VIVO	VIVO X21A	vivo X21A	1.70	/	/	/	/	/	截图 日志 性能

测试结果

结果分析

- 我们APP的兼容性比较差，只有18%的通过率，问题最多的品牌是samsung，问题最多的内存是5662类型，问题最多的分辨率似乎1080×2340，问题最多的系统是为9号。

测试结果

报告ID	2023061300147456
报告人	185****7631
开始时间	2023/06/13 11:28
结束时间	2023/06/13 12:37
测试状态	已完成

测试设备数量	16 台
通过	3 台 (18.8%)
未通过	12 台 (75.0%)
未测试	1 台 (6.3%)



兼容结论

问题类别	问题描述	设备	操作
Crash	java.lang.IllegalArgumentException: GradL... 2 台 V1981A(VIVO IQOO Neo3) 等		查看详情
Crash	java.lang.IllegalArgumentException: GradL... 1 台 BLA-AL00(Mate 10 Pro)		查看详情
Crash	org.xmlpull.v1.XmlPullParserException: Gr... 4 台 PBEM00(OPPO R17) 等		查看详情
Crash	org.xmlpull.v1.XmlPullParserException: Gr... 5 台 SM-N8500(三星GALAXY Note 8) 等		查看详情

问题列表



问题终端分布

用户体验

用户编号	使用体验	建议	开发者分析
郭同学	很好	增加改头像的功能	图片选择器的功能目前还没实现，后续会改进。
潘同学	挺好玩的	发布动态那里增加选择图片的功能	图片选择器的功能目前还没实现，后续会改进。
李同学	界面挺不错	可以增加点击轮播图查看详情的功能	轮播图的点击事件还没有实现，后续会改进。
肖同学	功能很完善	可以增加点击的音效	后续会考虑增加点击音效
黄同学	界面很好看	汤饮详情可以增加分享功能	后续会考虑增加分享汤饮的功能

用户体验

用户编号	使用体验	建议	开发者分析
陈同学	很有创意	希望可以增加推荐汤饮的功能	图片选择器的功能目前还没实现，后续会改进。
姚同学	挺新颖的	可以增加关注用户的功能	图片选择器的功能目前还没实现，后续会改进。
卢同学	设计得很好	可以增加个性签名的功能	轮播图的点击事件还没有实现，后续会改进。
林同学	点子很不错	可以增加点击的音效	后续会考虑增加点击音效
区先生	很好用	汤饮详情可以增加分享功能	后续会考虑增加分享汤饮的功能



04

04 已完成改进与后期展望

- 已完成的改进
- 后期展望

存在问题

UI设计部分



(1) 某些控件在模拟机上运行时显示大小正常，但是在真机上运行时大小显示会不正常，甚至会不显示。

(2) 选取的颜色不能和第二阶段设计图中颜色完全一致，有些界面的颜色选取过于鲜艳和暗淡。

(3) 字体设置，有些显示英文的部分没有将它们设置为楷体。

(4) 轮播图显示大小与原设计图相比有些过小，导致界面有些不是很协调。



UI设计部分

存在问题

功能实现部分



(1) 在用户发布动态页面和我的页面，仅能发布文字，用户不能选择图片，也不能自定义头像，目前还没有添加图片选择器。

(2) 没有开发后台管理系统，用户的数据仅能存储在手机中，不能进行多用户在线和资源共享。

(3) 目前仅设计了用户可以添加口味，首页展示汤茶饮，还未实现app可以根据用户口味自动化推荐汤茶饮的功能。

(4) 用户之间目前仅能通过评论动态来进行沟通，还未实现用户间私聊功能。

(5) 根据标准兼容性测试，目前app的兼容性比较差。



功能实现部分

产品改进

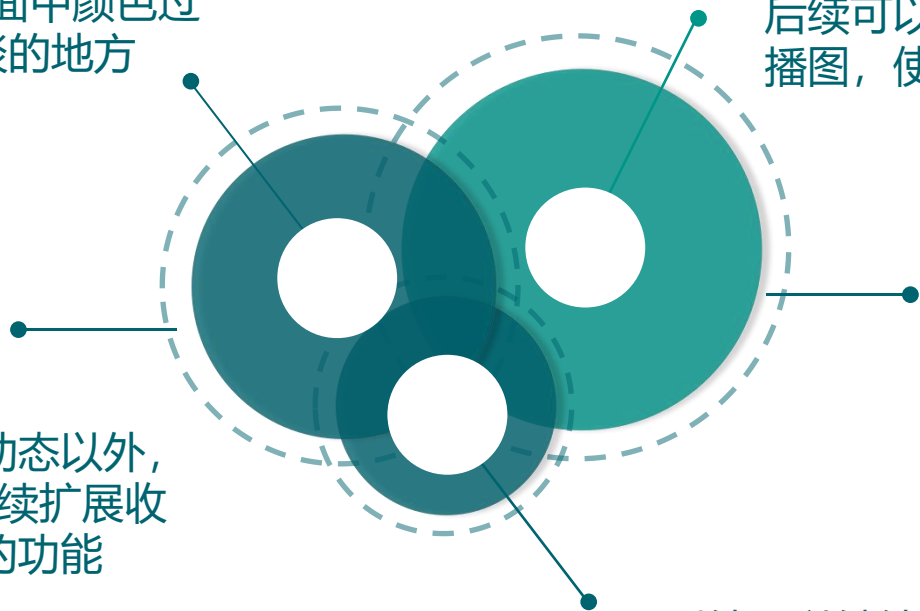
已调整了某些界面中颜色过于鲜艳或黯淡的地方

后续可以继续改善轮播图，使界面协调

后续可以实现用户之间的私聊功能

除了收藏用户动态以外，
接下来还可继续扩展收藏汤茶饮的功能

后续可以继续实现根据用户口味自动化推荐汤茶饮的功能





05

05 团队分工

团队分工

王璐瑶

首页、汤饮/茶饮详情页设计

黄芷晴

社区页面、动态发布页面设计

陈宇权

我的收藏、我的点赞页面，整合

王小玥

我的、我的口味、
登陆注册页面设计





**汇报完毕
谢谢聆听！**