

# 路橙——中期答辩

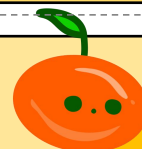
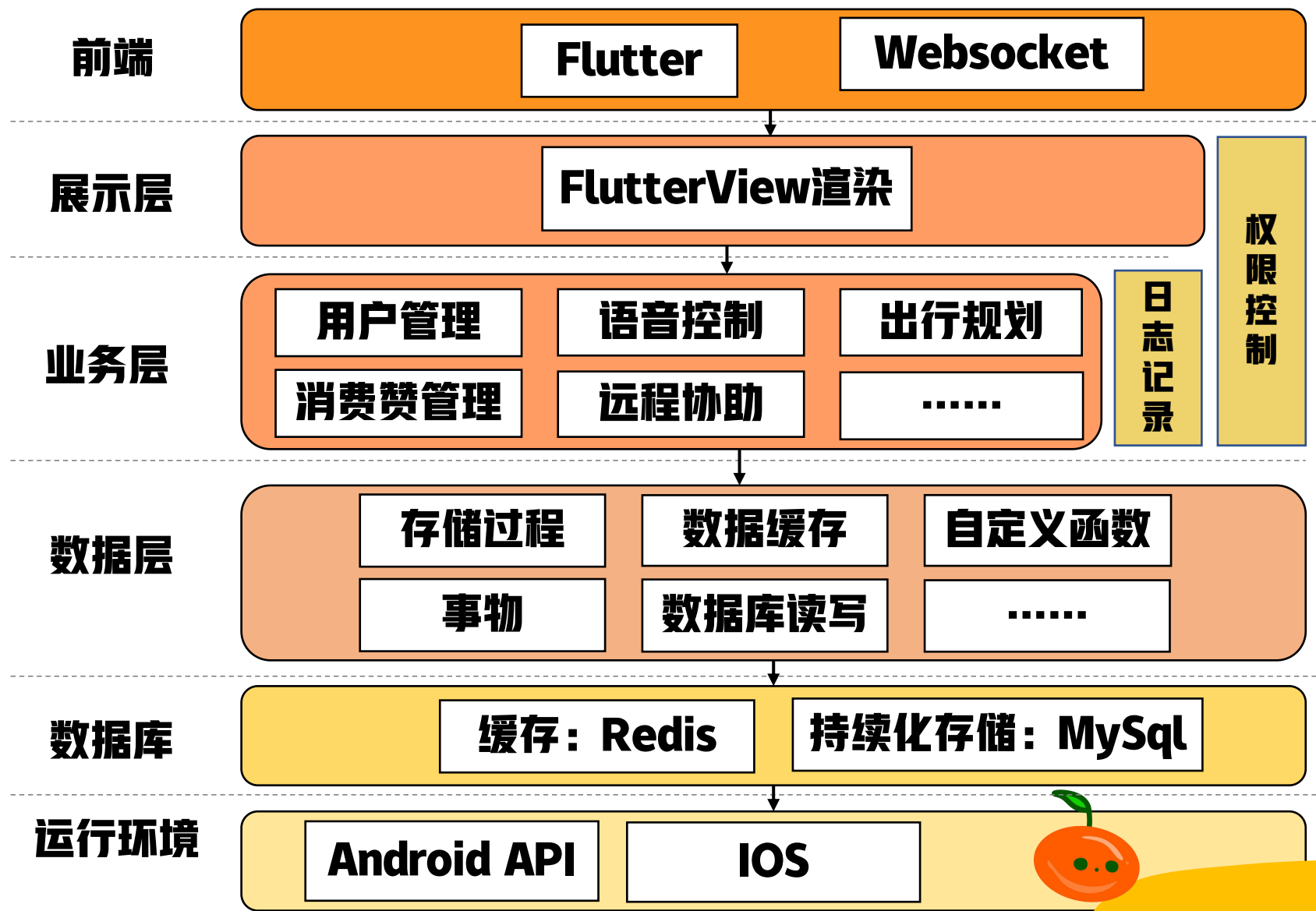
## Business Proposal

团队名称：人间小橘子

● 路橙-适老化出行APP



# 项目框架





## Team members distribution

### 成员分工一览

*YANG YANG*

杨旻

移动端开发

*CHEN NUO*

陈诺

移动端开发

*HU WENJING*

胡雯婧

移动端开发

*PAN CHENLU*

潘晨璐

移动端开发

*ZHONG XIAOJIA*

钟孝佳

后端开发

*ZHOU MIAOLAN*

周妙蓝

移动端开发

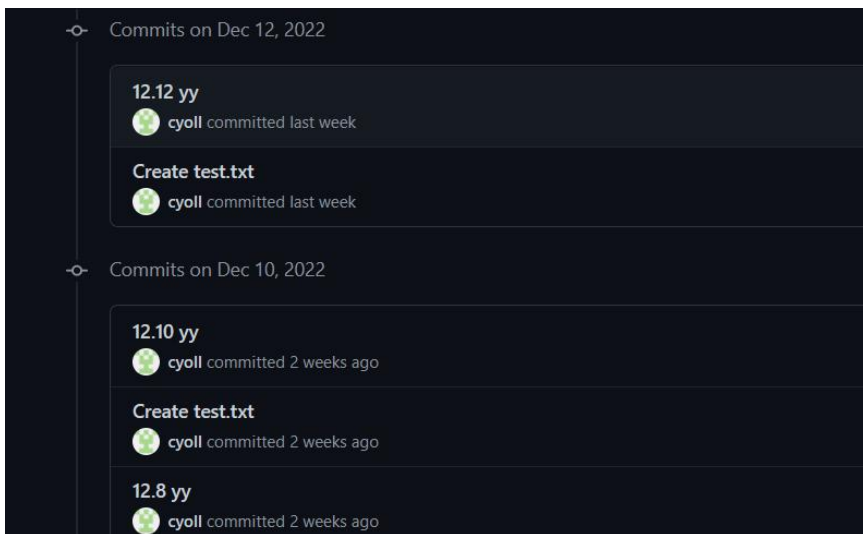
# Team members distribution

## 成员具体分工 - 1

杨旻

语音模块，自动化测试工程师

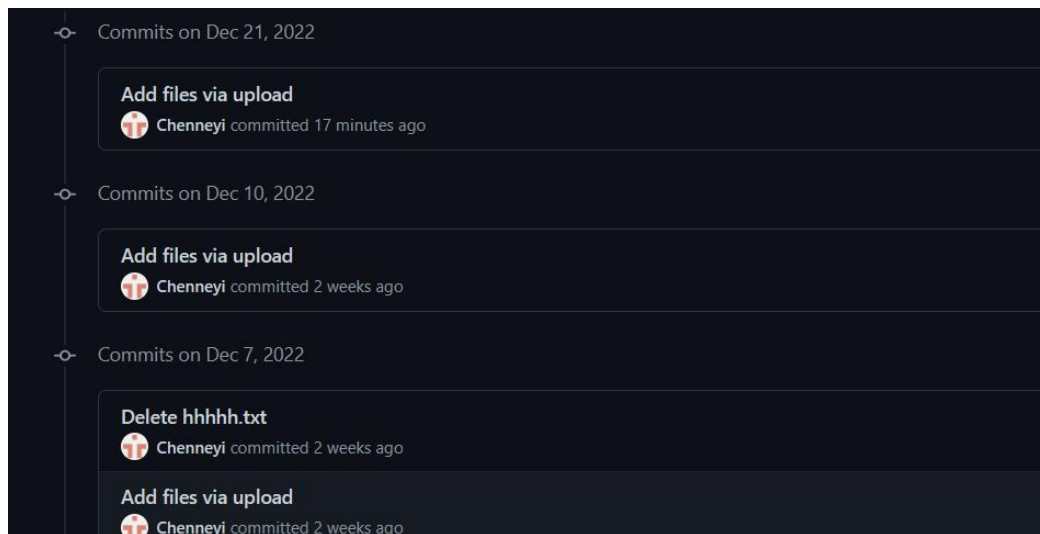
- ✓ 集成百度语音API
- ✓ 语音助手界面和动效、开屏动画



陈诺

地图模块，测试经理

- ✓ 集成百度地图、支付宝API
- ✓ 实现公交线路识别、付款码跳转



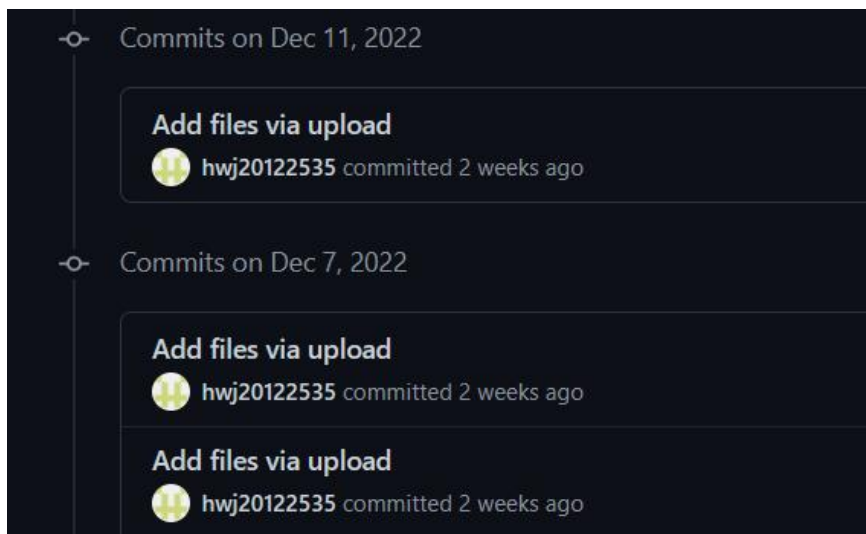
# Team members distribution

## 成员具体分工 - 2

胡雯婧

远程模块，黑盒测试工程师

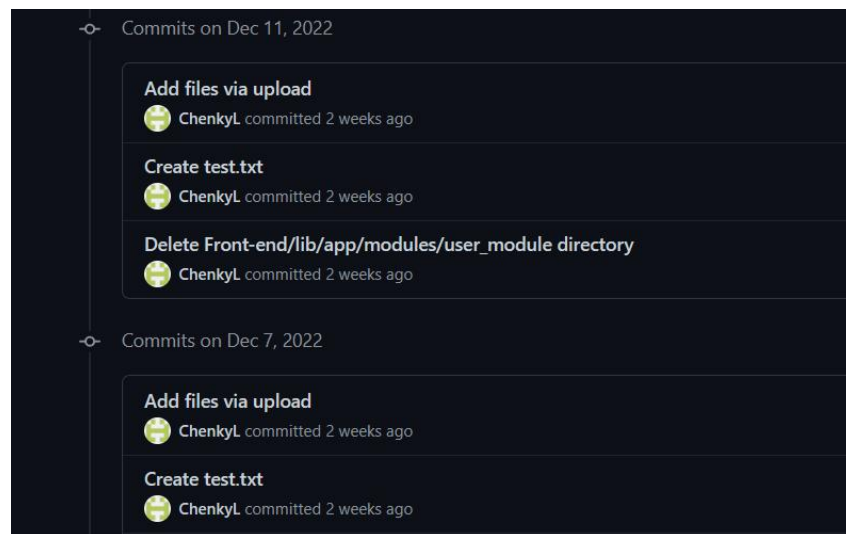
- ✓ 远程协助websocket
- ✓ 个人主页、远程协助界面



潘晨璐

好友模块，黑盒测试工程师

- ✓ 好友添加、搜索、自动匹配
- ✓ 好友、消费赞界面+动效





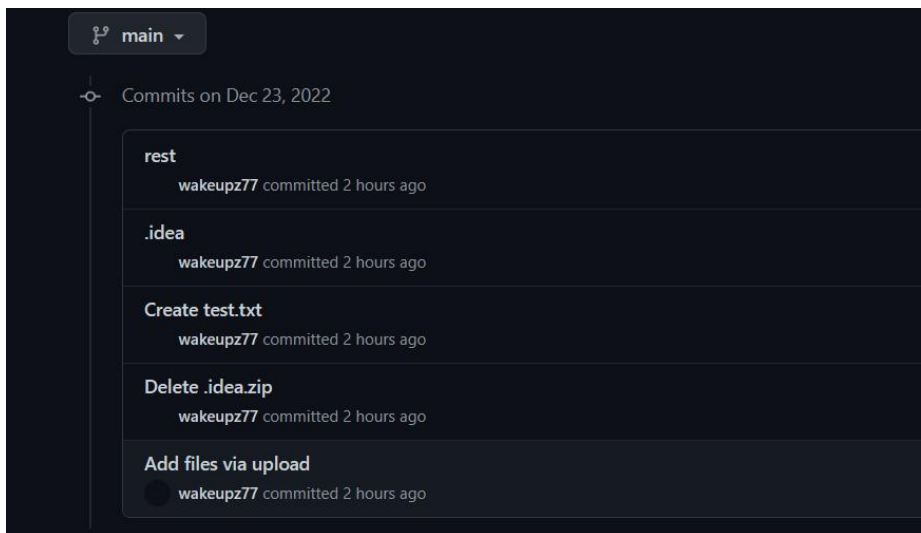
## Team members distribution

# 成员具体分工 - 3

钟孝佳

后端开发，自动化测试工程师

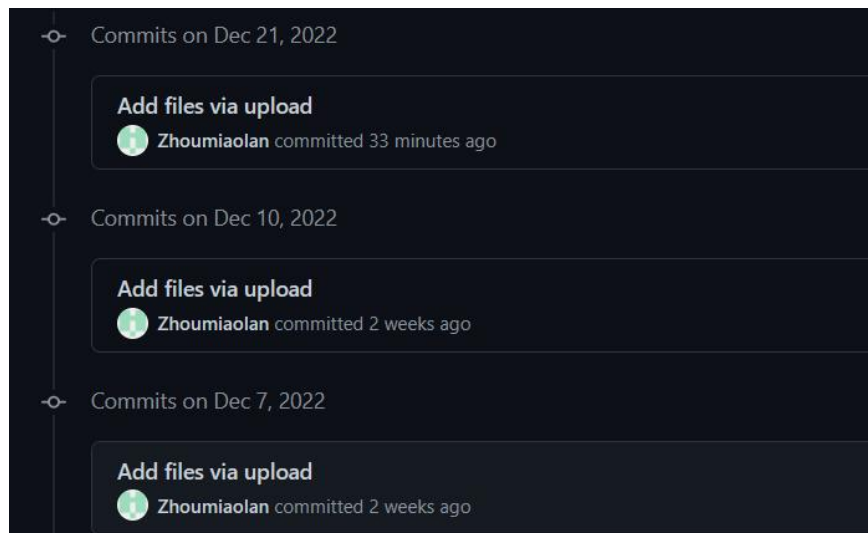
- ✓ 后端、接口
- ✓ 项目部署



周妙蓝

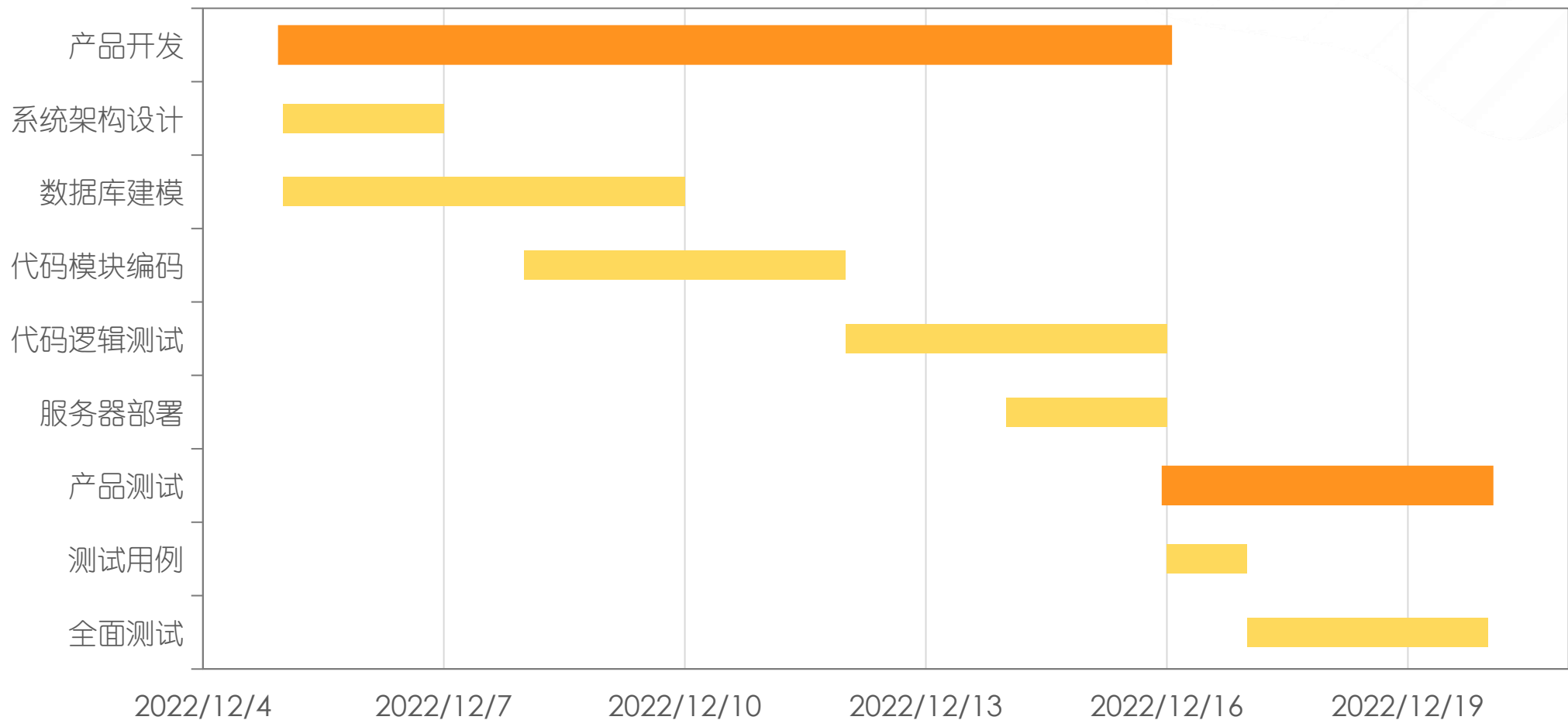
登陆注册+消费赞，性能测试工程师

- ✓ 手机号登陆注册、一键登录
- ✓ 登录界面





## 项目开发进度甘特图

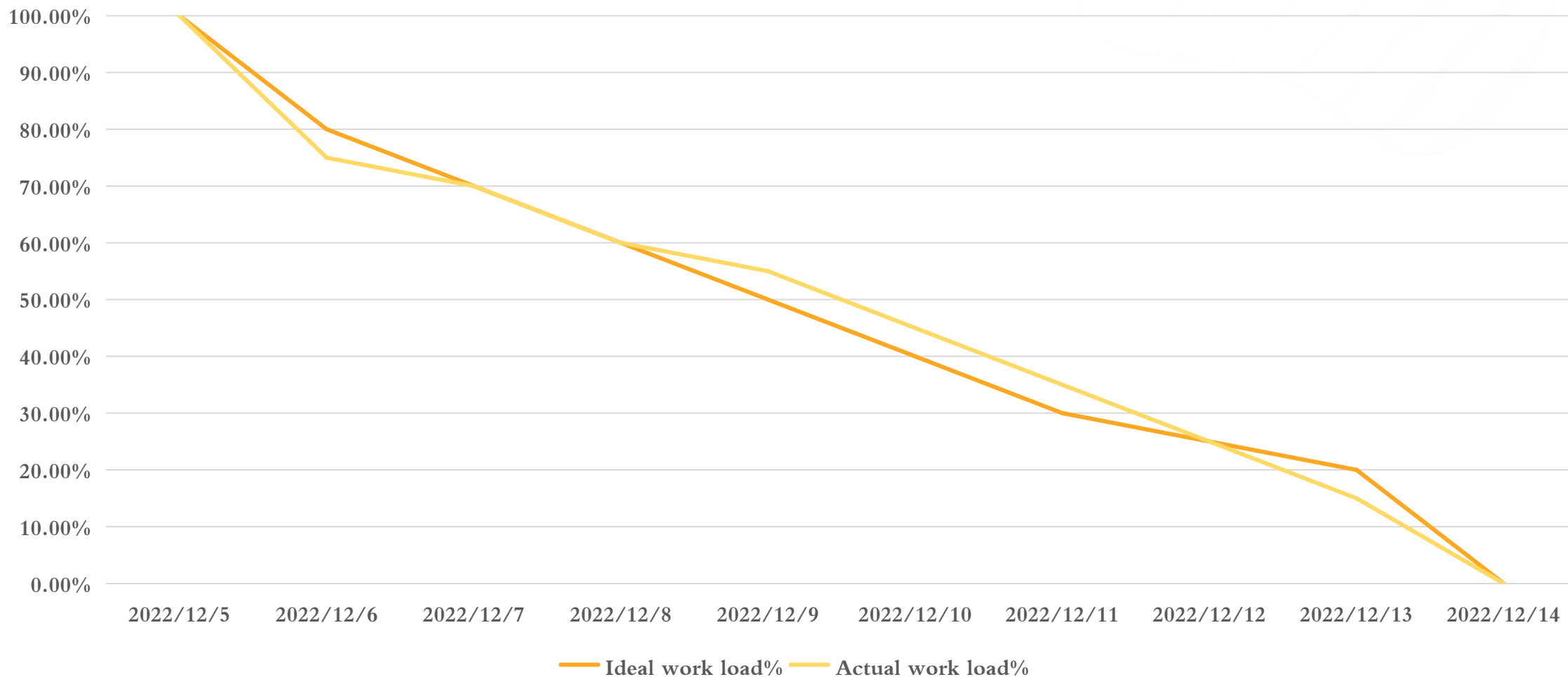




## Practical Progress

## 实际进度燃尽图

Burnout Map







## Problem & Solution

# 遇到的问题以及如何解决

### 主要问题

- 1. 在还原界面设计稿方面，动效很难写，尤其是开屏动画
- 2. 一开始对于用户数据安全部分欠考虑
- 3. 支付宝内的小程序不提供对外的接口，无法进行人脸识别
- 4. 无法直接一键登录，手机号属于隐私信息

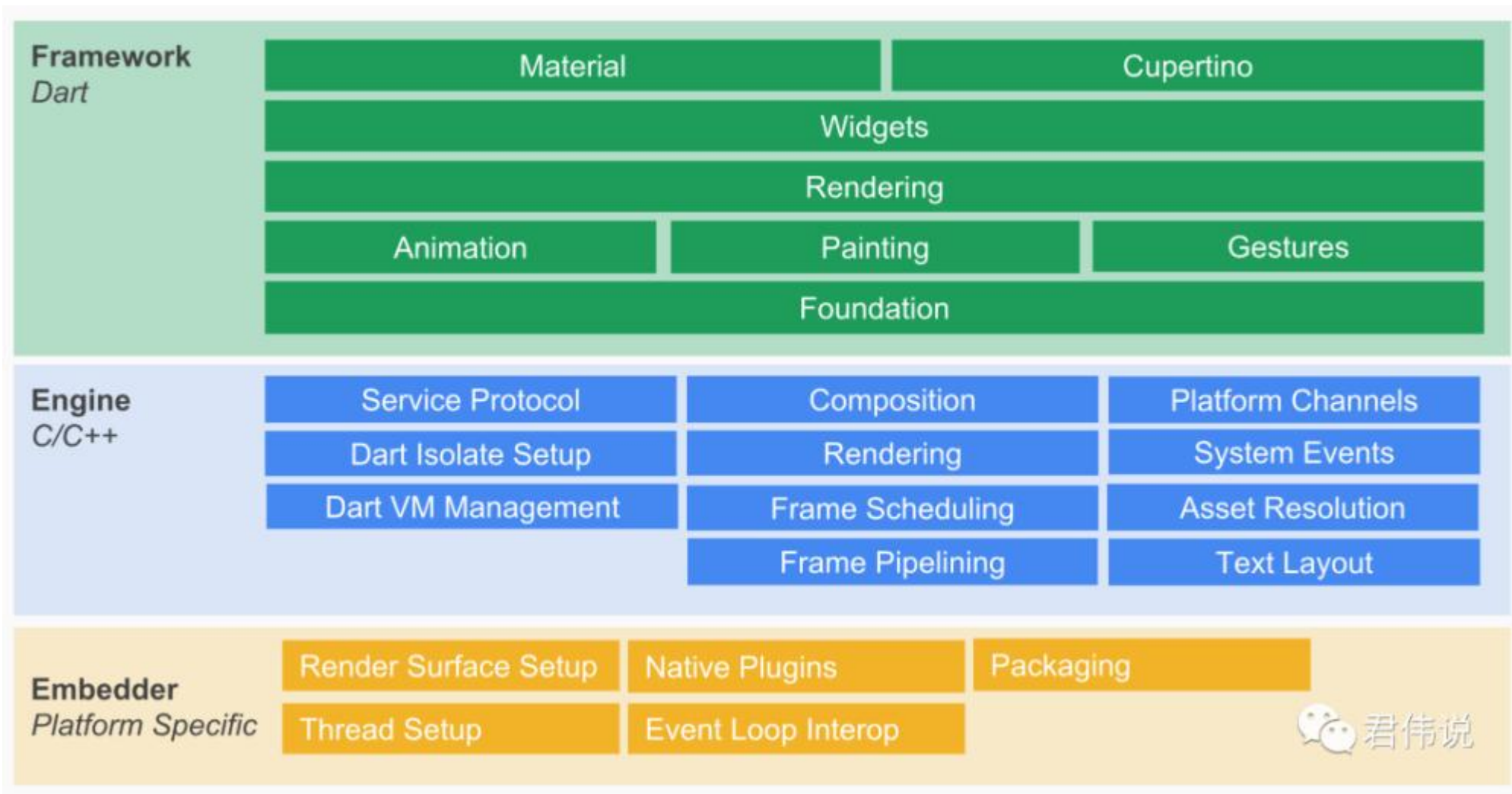
### 解决方案

- 1. 学习了运用贝塞尔曲线之后可以比较写出比较流畅的开屏动画
- 2. 最终使用md5加密用户数据，加强信息安全
- 3. 让用户跳转后获取相机权限，截图发给后端解析数据
- 4. 先手动登陆一次，本地保存手机号即可一键登录

# Front-end Development Frameworks

## 前端开发架构

前端: Flutter

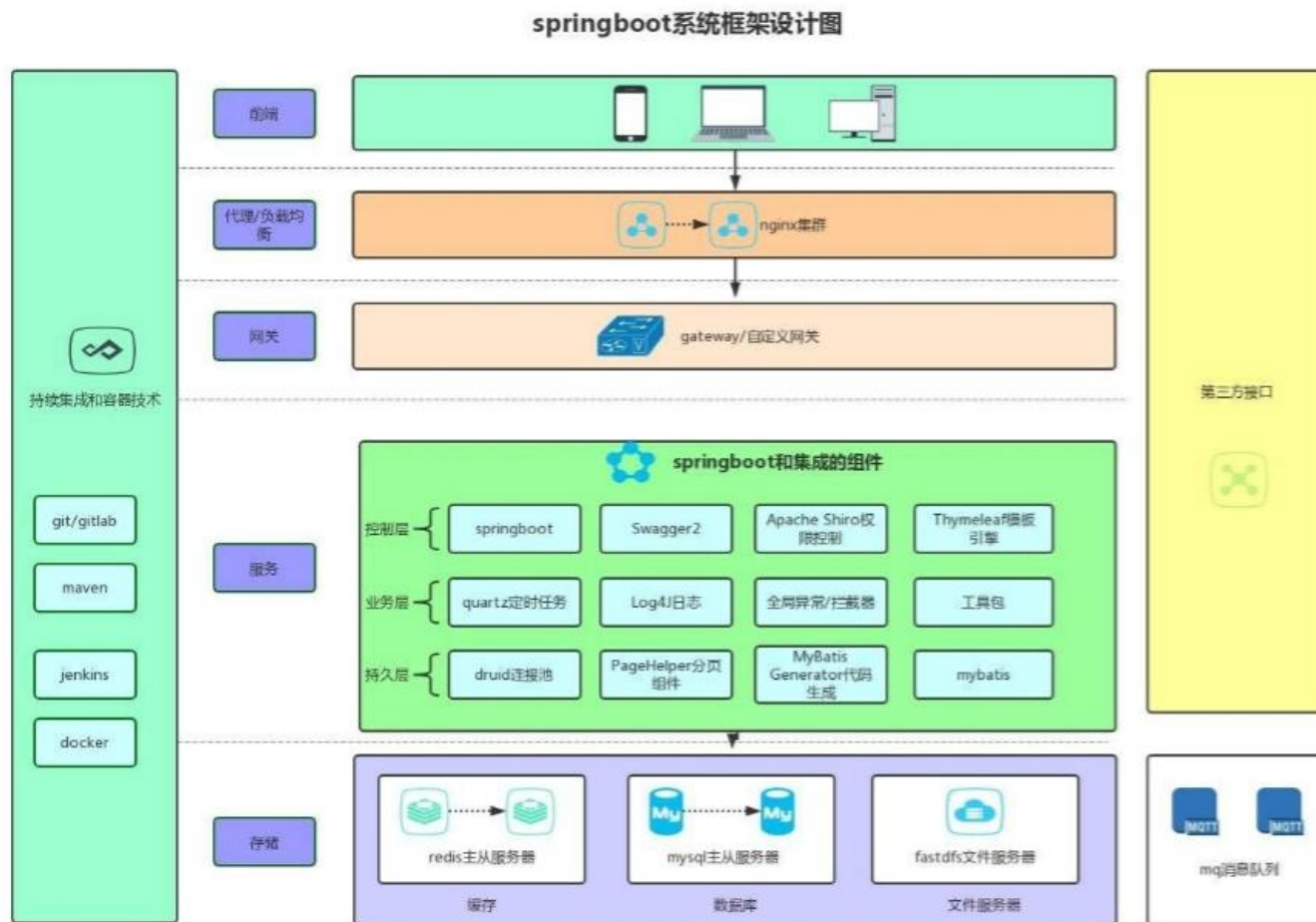




# Back-end Development Frameworks

## 后端开发架构

后端：Springboot



## Technology we use 使用技术

### Flutter

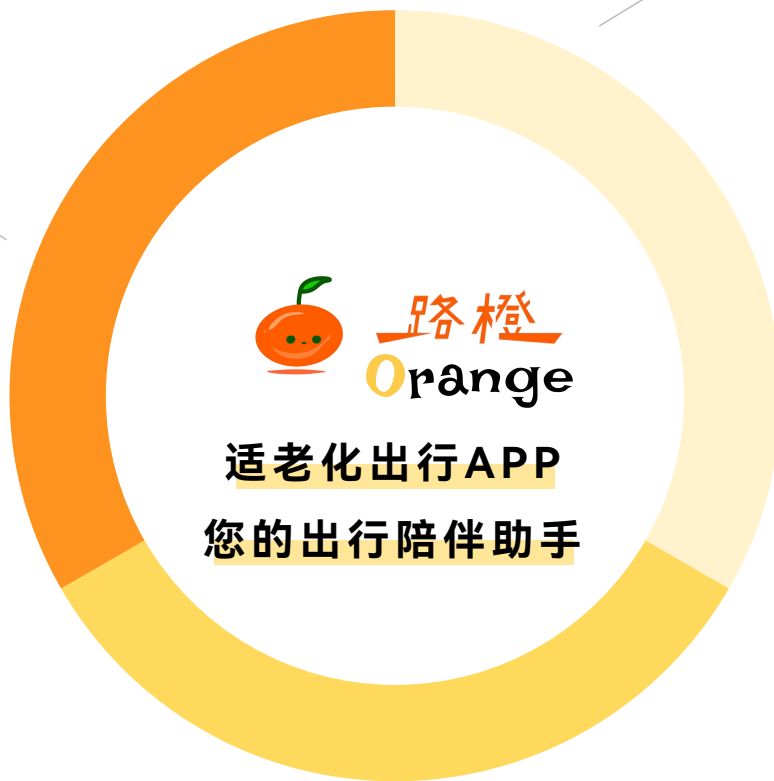
我们使用了Flutter作为前端框架实现快速构建多平台应用

### MySQL

使用MySQL作为数据管理系统，具有运行速度快的优点

### Springboot

使用Springboot作为后端开发框架，具有减少开发的优点



## Deployment 项目部署

### 阿里云服务器 ●

我们将项目部署在阿里云服务器具有安全可靠数据稳定的优点，可靠性高、稳定性高、网络安全有保障和避免人员维护的优点。





## Test tools 测试工具

- ✓ Quality Center
- ✓ 基于Web的测试BUG管理工具

### 测试管理工具

- ✓ LoadRunner
- ✓ 预测系统行为和性能的负载测试工具

### 性能测试工具

### 功能自动化测试工具

- ✓ Quick Test Professional
- ✓ 是一种自动测试工具



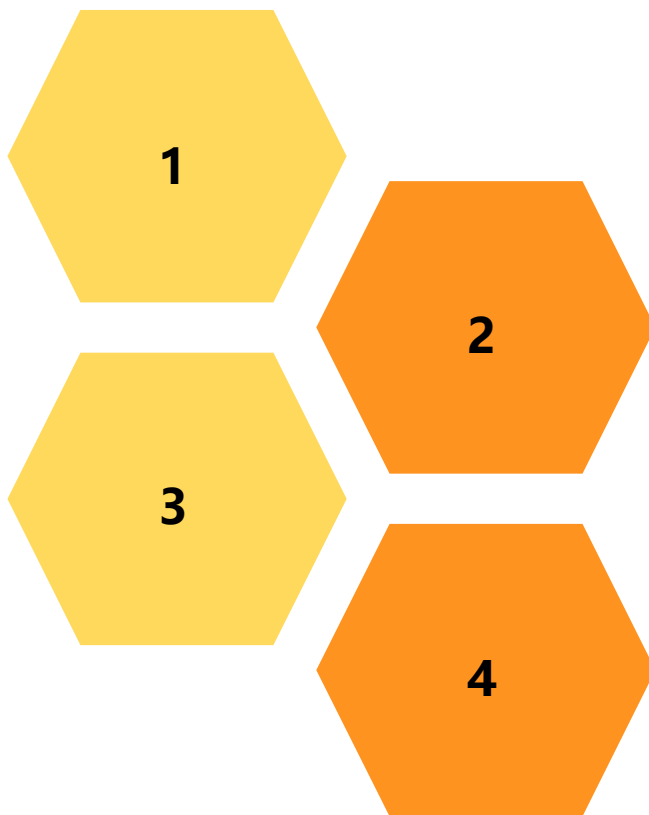
## Test goals

# 测试目标



- ✓ 接口程序覆盖率100%;
- ✓ 接口错误修改率100%;

已修改的测试问题回归  
测试覆盖率达100%

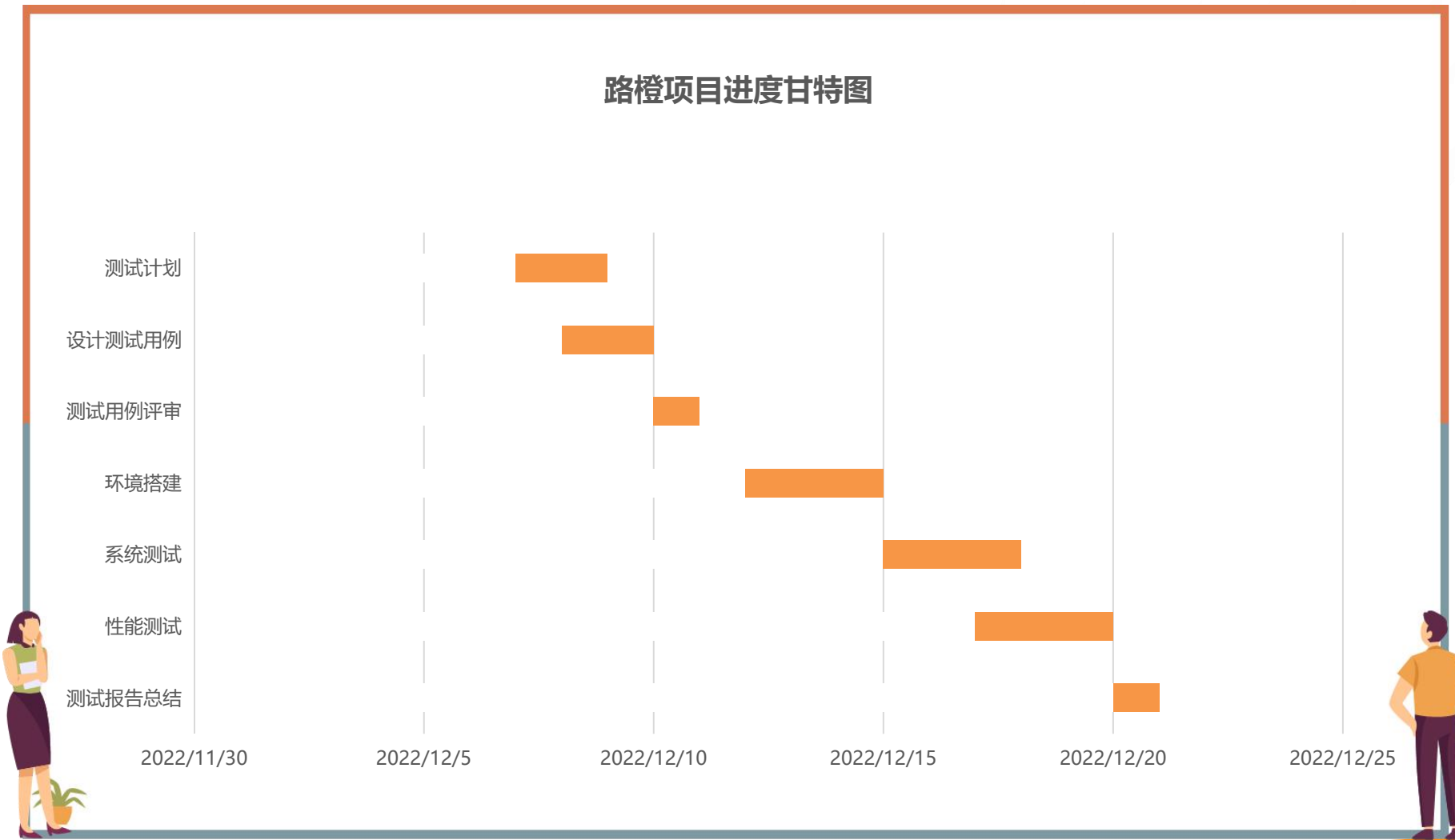


- ✓ 测试案例功能覆盖率100%;
- ✓ 执行率100%;

测试记录闭环率达95%



# 测试进度安排





## Description of test process

## 测试过程描述及测试评述

## 测试计划阶段

## 编写测试计划

测试经理根据项目计划与项目业务需求说明书创建测试计划，如果此需求发生变化，则将根据变化更新此项目测试计划。

## 评审测试计划

- ✓ 测试经理浏览并评审《系统项目测试计划》；
- ✓ 如果《项目测试计划》的版本被更新，则版本的序号也随之变更；
- ✓ 测试工程师根据测试计划执行测试任务。

## 测试用例阶段

## 编写测试用例

- ✓ 分析《软件需求说明书》；
- ✓ 测试工程师根据《软件需求说明书》编写测试用例。
- ✓ 冒烟测试用例需要被同时创建。

## 评审测试计划

- ✓ 测试经理负责填写评审《测试用例》；
- ✓ 在发现错误或问题时，《测试用例》的版本被更新，则版本的序号也随之变更。

## 冒烟测试阶段

- ✓ 如果实际输出结果和预期输出结果相同，则通过；
- ✓ 如果测试时遇到功能性缺陷导致不能执行，被标注为锁定，直到该缺陷被修复，才可以继续执行；
- ✓ 所有在测试过程发现的缺陷，需要被提交到Quality Center；
- ✓ 测试用例在测试过程中将根据需要得到更新。
- ✓ 测试经理负责分析评审测试结果。

## 测试总结阶段

## 编写测试计划

- ✓ 测试经理总结分析测试数据以及结果。

## 测试完成

- ✓ 测试经理负责批准测试完成。
- ✓ 所有测试人员在《项目测试总结》证明所有任务都已完成

Test methods—functional test  
测试方法—功能类测试

后台线程  
测试

冒烟测试

总体规划  
验证

页面输  
入项验  
证

页面联动  
项检查

本功能流  
程测试

页面输入  
项检查

## Test methods-Compatibility test

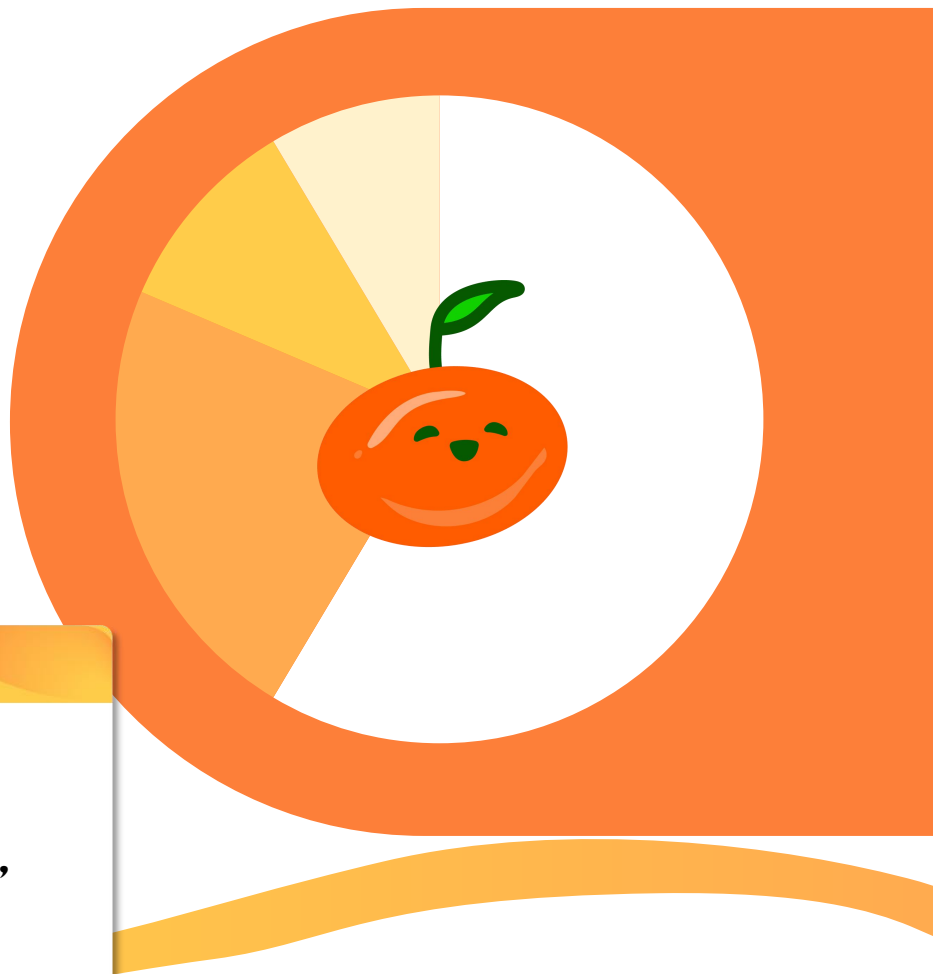
# 测试方法-兼容性测试

**兼容对象：**其它主流软件

**测试重点：**如果同时打开其他主流软件，是否会造成冲突（如QQ、MSN等）

**兼容对象：**APP

**测试重点：**页面各功能的可用性，界面显示的美观、一致性



## Test methods-performance testing

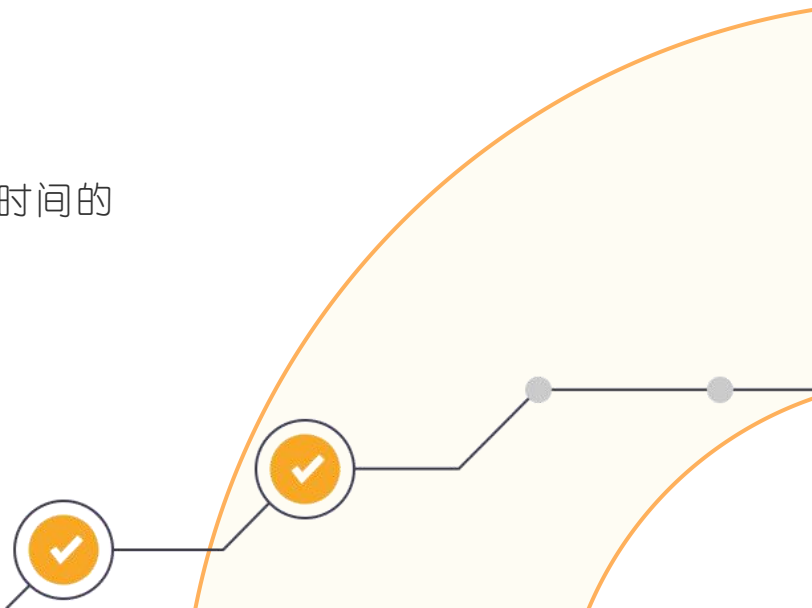
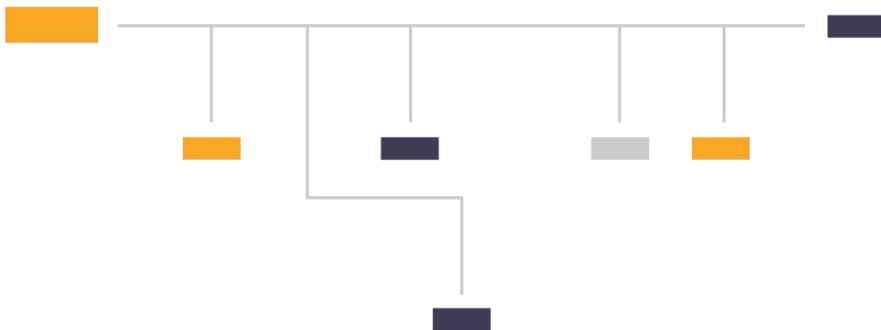
# 测试方法-性能测试

### ● 负载测试

- ✓ 不断增加压力，直到超出预期性能指标，或某种资源达到饱和状态
- ✓ 能找到系统所能承受的压力
- ✓ 可以配合系统调优

### ● 疲劳测试

- ✓ 较长时间的使系统处于一定压力下，看是否能够稳定运行
- ✓ 使CPU或其他资源处于较高的利用率下，持续运行一定时间，并关注整体运行状况
- ✓ 使CPU压力增大，可以等同于小压力情况下更长时间的运行效果，相当于是“压缩时间的测试”



## Members of the process experience 成员的过程体会





团队名称：人间小橘子

感谢观看

一路同行，乐享夕阳

