

移动端			跨平台			小程序	前端	桌面端	完整版
Android	IOS	Harmony	Flutter	React Native	KMM	小程序	前端	C#	完整版

联系方式

- 手机: 15201120927
- Email: developer_zxc@126.com
- QQ: 834228918

基本信息

- PGzxc/男
- 黄淮学院|全日制本科|电子信息工程(2009.09—2013.06)
- 工作年限: 2013年06月——至今
- 现居地: 昌平线—昌平站(昌平县城)

求职意向

- 工作性质: 全职
- 期望职位: Android开发、IOS开发、Harmony开发、Flutter开发、ReactNative开发、KMM开发、前端开发、小程序开发、.NET开发工程师等
- 期望薪资: 面议
- 工作地点: 北京

相关信息

- 网站地址: <https://pgzxc.github.io/>
- GitHub: <https://github.com/PGzxc/>
- CSDN博客: http://blog.csdn.net/calvin_zhou

教育经历

- 2009/9至2013/6 黄淮学院 电子信息工程 全日制本科

工作经历

- | | | |
|-------------------|------------------|--------------|
| 2013/06 — 2014/06 | 广达上海制造城 | 测试助理工程师 |
| 2015/04 — 2015/10 | 乐易考(北京)教育科技有限公司 | Android开发工程师 |
| 2015/10 — 2016/07 | 时间者互联网科技(北京)有限公司 | Android开发工程师 |
| 2016/07 — 2018/06 | 西藏远誉(北京)网络科技有限公司 | Android开发工程师 |
| 2018/07 — 2022/04 | 中科航天(北京)科技有限公司 | 全栈工程师 |
| 2022/06 — 2022/09 | 贝思畅想科技有限公司 | 全栈工程师 |

公司及作品内容

2022/06 — 2022/09 贝思畅想科技有限公司 全栈开发
工程师

公司简介

行业类别: 科技推广和应用服务业 | **企业性质:** 有限责任公司(法人独资) | **规模:** 100人以下

公司介绍: 贝思畅想科技有限公司，总部位于北京市昌平区赛迪产业园。是有不同行业、不同领域、有多年创业经验的多位连续创业者，联合发起并创立。是一个专注于创业知识分享的平台，致力为创业者提供创业所必备的知识和优质的创业项目，让创业者对创业拥有全新认知，为创业者提供项目特刊制作、项目信息推送、商业计划书撰写等有偿服务，并通过可落地、可执行的创业项目，真真正正创造收入，更轻松地实现创业梦想。

工作描述:

- 负责开发公司与流线传媒科技(北京)有限公司签署的足球直播联赛“西甲+”安卓移动端开发
- 负责产品的需求分析、功能开发、性能优化、打包发布及版本迭代
- 配合产品经理和测试人员，保证产品质量和准时上线
- 根据用户反馈，不断进行客户端产品的优化与改进

项目介绍

1-西甲+(足球直播联赛)

项目描述: 西甲+是贝斯畅想科技有限公司与流线传媒科技公司合作开发的一款足球直播联赛项目。包含赛程直播回访、赛程预约、直播间聊天、直播投屏，搜索、通知、横竖屏播放、球队数据、VIP会员/球队卡/赛季卡等。

功能模块: 首页、赛程、数据、我的等

负责模块: 首页、赛程、数据、我的等

技术要点:

- 基于组件化功能拆分，将项目分为基础库、组件层和业务层
- 基于基础库XUI快速集成项目UI开发框架
- 基于XOrmlite数据库保存播放记录等数据
- 基于XRouter路由框架实现组件化路由方案
- 基于基础库AndroidPay集成支付宝和微信支付
- 基于基础库阿里云视频 SDK 播放短视频列表、赛程直播和回放
- 基于 XPopup 构建应用内各类弹窗
- 基于OkHttp+Retrofit构建网络访问框架
- 基于极光SDK实现消息推送和直播聊天室聊天

项目预览





2018/07 — 2022/04 中科航天(北京)科技有限公司 全栈工程师

公司简介

行业类别: 信息传输、软件和信息技术服务业 | **企业性质:** 有限责任公司(自然人投资或控股) | **规模:** 100-300人

公司介绍: 中科航天（北京）科技有限公司，总部位于北京市海淀区上地国际孵化园。是一家专业的信息咨询、解决方案和IT服务外包供应商

工作描述:

- 驻场办公，从零开始负责日立中国-研发中心-养老项目组的定制化研发工作
- 根据日立中国-研发中心-养老组要求，按时完成项目迭代开发及功能研发
- 项目实施期间，负责进行研发工作的前期调研、时间预估及进度推进
- 对接国内其他养老项目产品与日立中国-研发中心-养老项目组产品的整合
- 工作期间，负责：移动端、小程序、前端、桌面端、后端等公司项目
- 搭建和维护项目代码文档管理平台及为开发组人员分配账号

项目介绍

1-Android项目—脑训练(平板)

项目描述：脑训练是日立养老组将日本养老项目迁移到国内的本地化产品，通过游戏提高人脑技能。本项目包含有反应力、专注力、记忆力等分类的游戏，通过针对性游戏训练，改善老年人的步态和活动能力。游戏前佩戴脑设备XB-01，游戏时通过蓝牙传输将脑血流的结果借助颜色变化实时反映到游戏界面上，并展示相关音效(鼓励、加油等)，游戏结束后，显示脑活动分数、排名、脑活动指标及游戏分数、排名、完成时间及正确错误数；并根据训练结果进行针对性推荐训练。

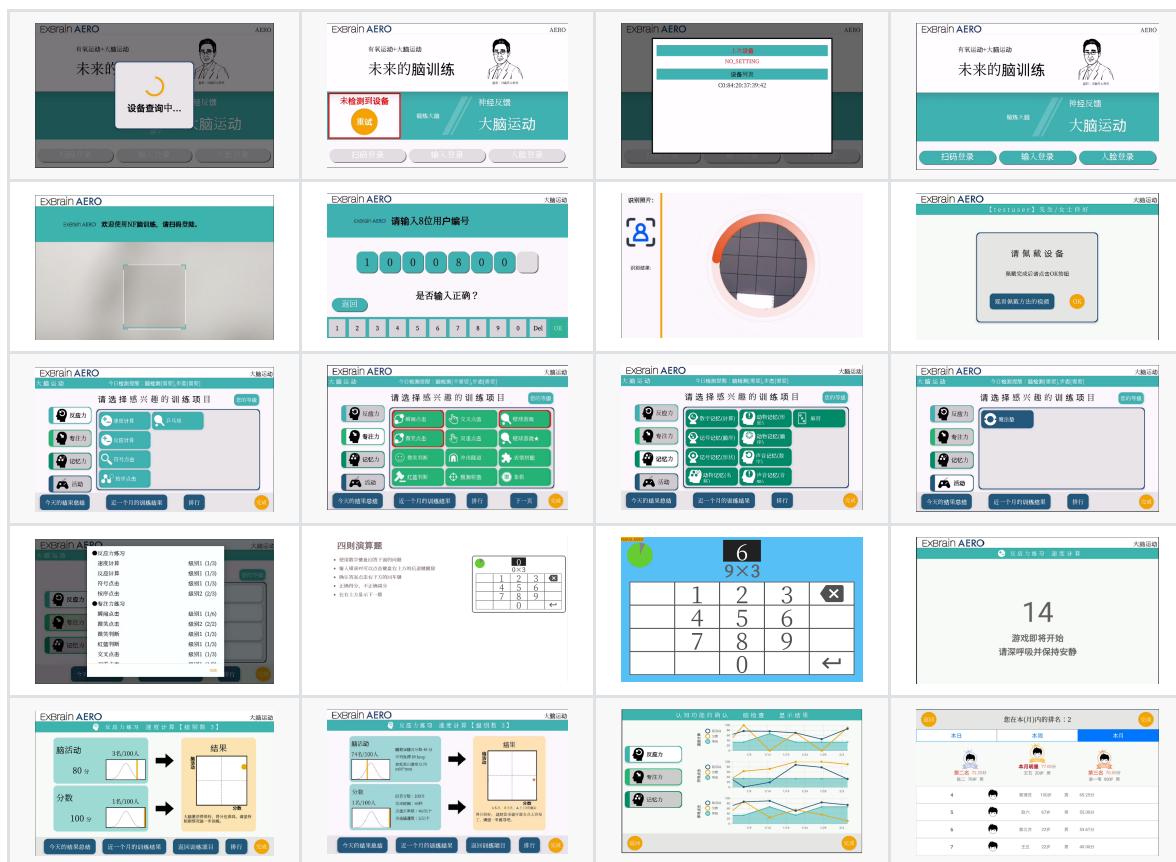
功能模块：本地化、设备搜索配对、登录、设备连接、游戏选择、游戏说明、游戏、游戏结果、结果展示、排行等

负责模块：本地化、设备搜索配对、登录、设备连接、游戏选择、游戏说明、游戏、游戏结果、结果展示、排行等

技术要点：

- 基于ViewModel+DataBinding+Kodein构建MVVM开发框架
- 基于Fuel+Kotlin Coroutine +fuel-jackson+MultiStateView构建网络请求、解析、显示框架
- 基于couchbaseLite+sharepreferences+kotpref构建数据存储
- 基于EventBus+接口回调构建Android的发布订阅事件和事件回调
- 自定义view实现自定义输入键盘和人脸识别时人脸识别区域及排行
- 基于permissionsdispatcher管理app运行时动态权限
- 基于LeakCanary检测应用内存泄漏
- Android 原生与 WebView(js)游戏交互
- 基于 OpenCV 实现人脸识别及登录功能

项目预览



2-Android项目—脑检测(平板)

项目描述：脑训练是日立养老组将日本养老项目迁移到国内的本地化产品。通过【数字】、【数字中文】、【数字中文字母】三组游戏分别检测用户反应力、专注力、记忆力情况，游戏前通过佩戴脑设备XB-01，游戏进行时通过蓝牙SDK获取佩戴设备的脑血量并记录下来到CSV文件中，结合游戏结果并依据采样分布数据给出最终结果。并将结果信息打印。

功能模块：本地化、设备搜索配对、登录、设备连接、游戏练习、游戏、游戏结果、游戏报告等

负责模块：本地化、设备搜索配对、登录、设备连接、游戏练习、游戏、游戏结果、游戏报告等
技术要点：

- 基于ViewModel+DataBinding+Kodein构建MVVM开发框架
- 基于Fuel+Kotlin Coroutine +fuel-jackson+MultiStateView构建网络请求、解析、显示框架
- 基于couchbaseLite+sharepreferences+kotpref构建数据存储
- 基于EventBus+接口回调构建Android的发布订阅事件和事件回调
- 自定义view实现自定义输入键盘和人脸识别时人脸识别区域
- 基于permissionsdispatcher管理app运行时动态权限
- 基于爱普生SDK打印结果报告
- 基于qrcodeZxing识别二维码
- 基于 OpenCV 实现人脸识别及登录功能

项目预览



3-Android项目一记录App

项目描述：记录App是一个整合国内同类养老项目，并用于收集整理合作企业项目数据信息的项目(魔法垫、黑金鱼、机器人等)，以丰富养老项目组产品多样化，包含项目列表，登录，数据采集等功能。

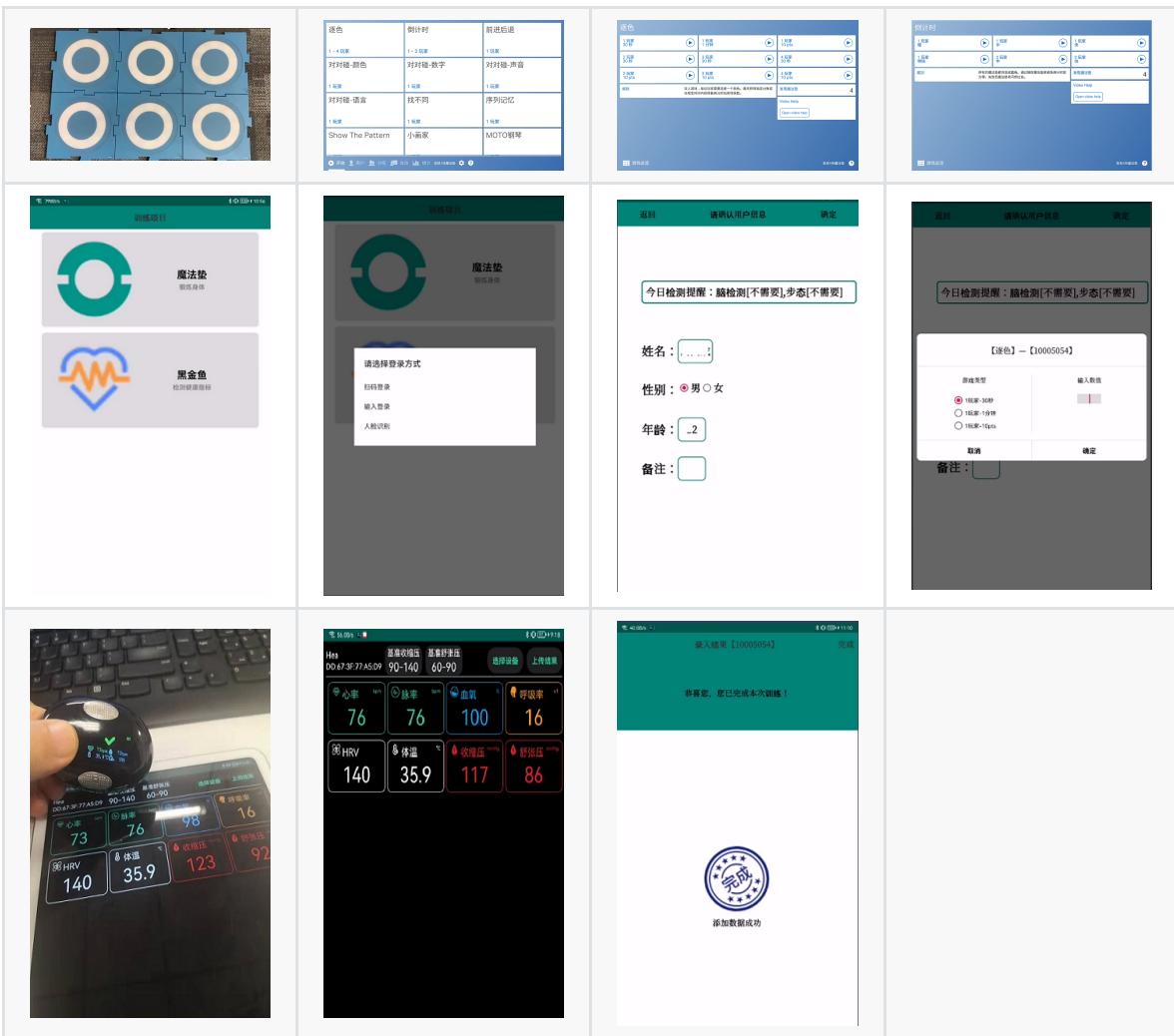
功能模块：项目列表、登录、数据采集等

负责模块：项目列表、登录、数据采集等

技术要点：

- 基于ViewModel+DataBinding+Kodein构建MVVM开发框架
- 基于Fuel+Kotlin Coroutine +fuel-jackson+MultiStateView构建网络请求、解析、显示框架
- 基于EventBus+接口回调构建Android的发布订阅事件和事件回调
- 自定义view实现自定义输入键盘和人脸识别时人脸识别区域
- 基于permissionsdispatcher管理app运行时动态权限
- 基于BluetoothKit进行蓝牙数据的连接和采集
- 基于qrcodeZxing识别二维码
- 基于 OpenCV 实现人脸识别及登录功能

项目预览



4.uni-app小程序-24H安全守护系统

项目描述：24H安全守护系统是日立养老项目组中众多项目之一，通过硬件手环(手佩戴)+垫子(铺在床)上)检测用户的睡眠状态及活动信息，并在监控异常时给出报警提醒。

功能模块：状态、预警、统计、我的

负责模块：状态、预警、统计、我的

技术要点：

- 基于Vue+css构建布局页面
- 创建Vue组件，供页面重复使用
- 基于u-charts绘制心率、睡眠、行动、体温等图表
- 基于uni-load-more刷新页面数据
- 项目中uni-app常用组件如：area-picker(省市区地址选择器)、jyf-parser(字符串转化为html)、uni-calendar(日历)、uni-collapse(折叠面板)、uni-fab(悬浮按钮)、uni-popup(弹出层)、xfl-select(下拉框)等

项目预览



5-微信小程序—日立健康

项目描述：日立健康小程序是日立养老项目组将现有的项目(步态+脑训练+睡眠健康等)进行部分整合后开发的一款微信小程序，方便快捷，即用即走，在不安装app的情况下，通过小程序实现部分需要app和硬件需要完成的功能。

功能模块：登录注册模块、用户信息修改模块、首页、慢病管理、认知管理、跌倒管理(步态分析有硬件实现)、日常管理等

负责模块：认知管理、跌倒管理(步态分析有硬件实现)等

技术要点：

- 基于Flex布局+css构建小程序布局页面
- 基于template构建模板组件，供页面重复利用
- canvas绘制视频录制倒计时动画
- 小程序动态权限处理(地理位置、录像、拍照)
- 基于JS-SDK处理小程序与webview数据交互
- 基于腾讯地图获取用户位置及显示地图组件
- 封装网络接口请求及必要数据存储读取

项目预览



6-Web前端—游戏

项目描述：前端游戏是脑训练、脑检测及小程序中使用到的游戏项目，是基于P5.js引擎制作的游戏和收集整理GitHub上开源游戏项目而来；App项目游戏中，展示游戏说明和游戏内容，并与安卓原生项目进行交互和数据传输；微信小程序时，借助微信JS-SDK向小程序传输游戏结果。并适配了平板和小程序页面。

功能模块：P5.js游戏(40多个独立游戏), GitHub小游戏(麻将、象棋、台球、乒乓球)等

负责模块：P5.js游戏(40多个独立游戏), GitHub小游戏(麻将、象棋、台球、乒乓球)等

技术要点：

- 基于P5.js绘制小游戏视觉交互页面
- 基于p5.play创建游戏和动物
- 基于p5.sound播放点击音效及声音音效
- 基于marked.js将markdown页面渲染为html页面
- 基于webpack打包项目文件
- 处理前端游戏数据与Android端及小程序端交互及数据传输

项目预览



7-C#项目—磁感应型手指开闭运动检测

项目简介：磁感应型手指开闭运动检测是一款桌面应用，借助手指传感器，根据手势规则操作检测手指开合运动，采集手势样本，进而判断人体机能。

项目模块：登录、传感器(数据采样)、数据保存、雷达波形分析、数据上传等

负责模块：数据保存、雷达波形分析、数据上传等

技术要点：

- 混合式WCF开发框架
- 组件依赖(Compos(图标、日志、数学计算))
- 硬件依赖(HidCom(蓝牙、USB))
- 将数据信息保存到access数据库中
- 将最终结果通过网络保存到mysql数据库中

项目预览

8-Web前端-日立健康养老系统Ver1.0

项目简介：本系统是步态分析POC，利用摄像设备采集老人步行、完成指定动作等图像信息，通过运动能力可视化体验及评价，辅助老人改善运动能力。

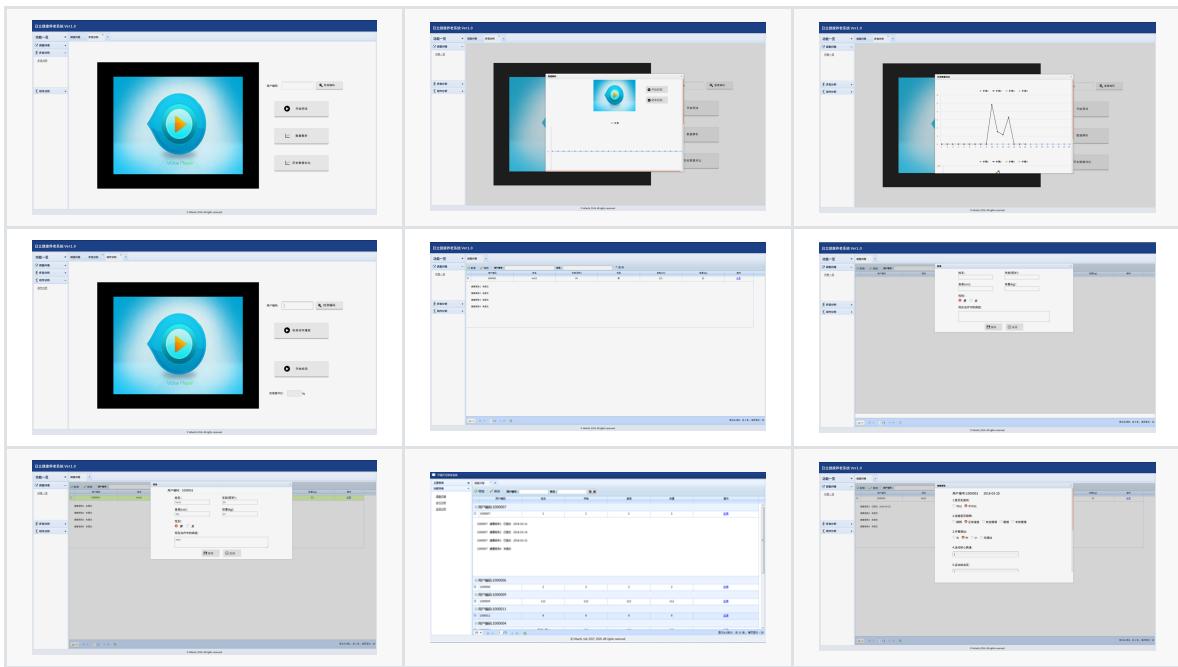
项目模块：步态分析、动作分析、问卷调查

负责模块：步态分析、动作分析、问卷调查

技术要点：

- 基于LigerUI搭建项目整体框架
- 基于jQuery-ajax执行网络请求和前后端交互
- 基于Highcharts绘制步态分析结果和历史数据图表
- 基于jQuery-UI使用jQuery组件快速绘制界面
- 基于jquery-validation进行表单数据验证
- 基于jQuery-Cookie操作Cookie缓存数据
- 基于json2.js-json实现网络请求结果的序列化和反序列化
- 基于jquery.scrollstop解决滚动事件问题

项目预览



9-Web前端-日立智能养老管理系统Ver2.0

项目简介：日立智能养老管理系统是Ver1.0的全新升级版本和全新改版。该系统分为管理员账户和机构账户。管理员账户相当于超级用户，可以登录机构账户，用于管理机构、管理app、管理数据库等。机构账户用于管理用户、训练项目、排名、状态预览、数据分析等。

项目模块：管理员账户、机构账户

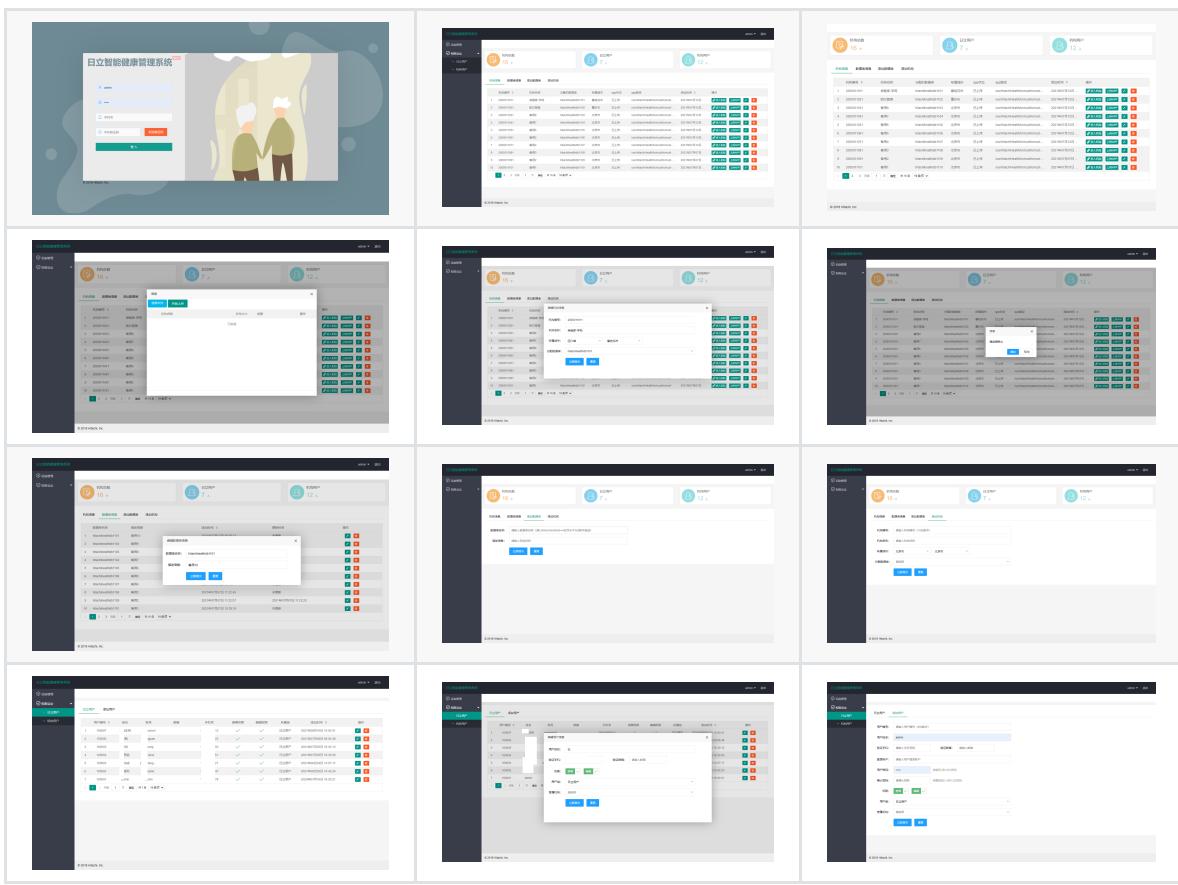
负责模块：管理员账户、机构账户

技术要点：

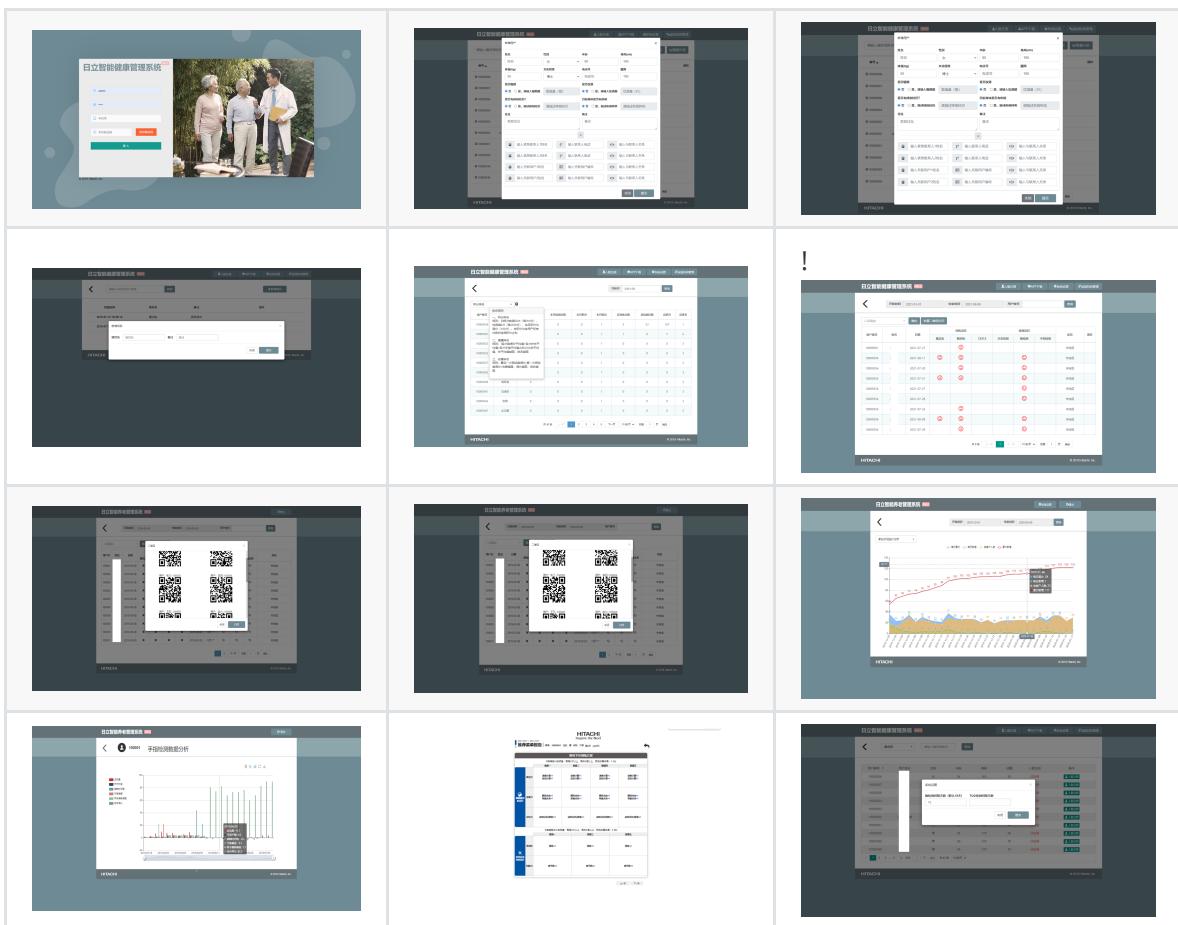
- 基于layui主流前端框架搭建项目整体框架
- 基于bootstrap实现响应式布局和图标、样式、组件等
- 基于echarts绘制测试结果和统计分析
- 基于jQuery-ajax执行网络请求和前后端交互
- 基于qrcode生成用户二维码
- 基于tracking-min.js和face-min.js开发的人脸识别库
- 基于ckplayer控制播放器步态视频
- 基于 Toastr 创建和管理通知消息

项目预览

1-管理员账户



2-机构账户



2016/07 — 2018/06 西藏远誉(北京)网络科技有限公司
Android开发工程师

公司简介

行业类别：广告/公关 | **企业性质：**外商独资 | **规模：**100-499人

公司介绍：西藏远誉(北京)网络科技有限公司，是一家涵盖全国广播广告业务和承包电台业务的媒体公司，同时提供策略制定、创意文案、广告制作、媒体购买等广播广告服务。

工作描述：

- 负责产品的需求分析、功能开发、性能优化、打包发布及版本维护
- 配合产品经理和测试人员，保证产品质量和准时上线
- 根据用户反馈，不断进行客户端产品的优化与改进

项目介绍

1-Android项目—听呗FM直播

项目简介：听呗FM是一款集合近千家全国广播电台和音乐，小说，相声，评书，脱口秀，情感故事等海量有声资源的网络收音机。

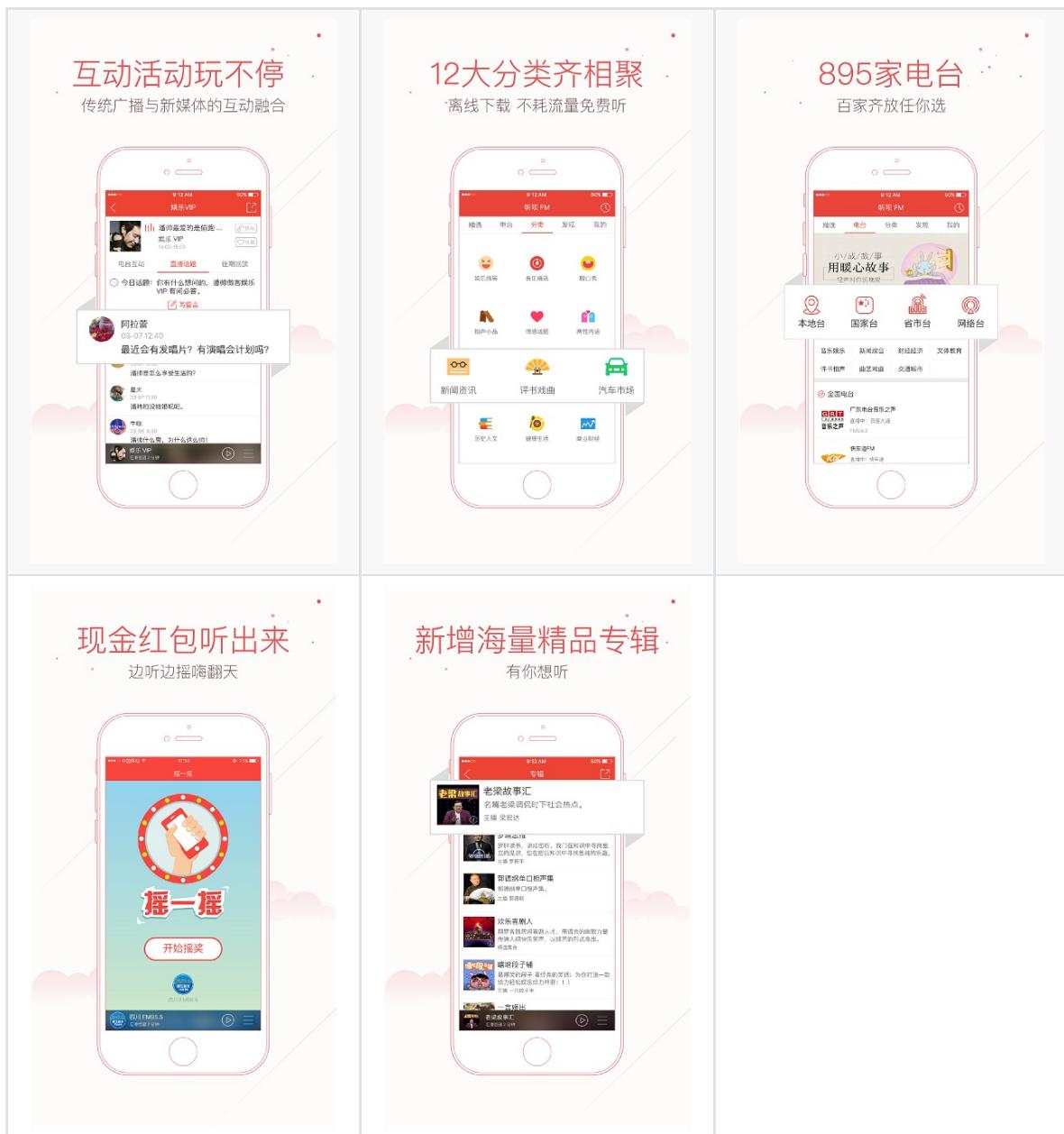
项目模块：直播、电台、分类、搜索、个人中心、下载、收藏、节目单、歌单、歌曲识别、弹幕、评论留言、喊红包、一元购车等

负责模块：直播、电台页、分类、播放、搜索、下载、收藏、节目单、歌单、歌曲识别等

技术要点：

- 基于DataBinding构建MVVM开发框架
- 基于Retrofit2+RxLifecycle+okhttp定义API接口
- 基于DiskLruCache制定本地缓存策略
- 自定义WebView处理APP与JS协议交互事件
- 基于环信聊天室实现直播间聊天
- 基于七牛云实现音频推流、拉流、连麦功能
- 基于MultiThreadDownloader歌曲文件的离线下载
- 其他第三方组件如：直播流歌曲识别、弹幕、Glide、微信支付、分享、定位等

项目预览



2-Android项目一听观众包

项目描述：听观众包是听呗FM分类中的一个专辑，包含专辑列表，节目播放，节目下载，设置等功能；目前众包项目有：《宝贝听睡前故事》、《相声大全》等9个。

功能模块：专辑列表、播放、滑动切换节目、节目下载、缓存清理、定时关闭、设置等

负责模块：专辑列表、播放、滑动切换节目、节目下载、缓存清理、定时关闭、设置等

技术要点：

- 基于FFMPEG构建的PldPlayer播放直播推流和音乐文件
- 基于EventBus优化Android的发布订阅事件
- 基于RxPermissions管理app运行时动态权限
- 基于LeakCanary检测应用内存泄漏
- 基于picasso加载图片并实现高斯模糊

**2015/10 — 2016/07 时间者互联网科技(北京)有限公司
Android开发工程师**

公司简介

行业类别: 公关/市场推广/会展 | **企业性质**: 民营 | **规模**: 10-50人

公司介绍: 时间者互联网科技(北京)有限公司, 是一家以互联网+会议服务众包方式提供会议活动服务的互联网公司。

工作描述:

- 制作产品说明书、项目流程图、开发文档
- 依据产品原型和说明, 按照进度做项目开发
- 进行产品兼容和适配及产品迭代等工作

项目介绍

1-Android项目—e活动用户端

项目描述: e活动是一站式活动服务平台, 模特、礼仪、演员、主持人、摄影摄像、翻译等众多职位任君筛选; 订阅感兴趣的话题, 活动推送消息早知道; 加为好友, 可以互动聊天!

功能模块: 活动广场、消息、通讯录、活动管理、活动详情、个人信息、企业信息、朋友圈、群聊、钱包管理、我的关注等

负责模块: 活动广场、消息、通讯录、活动管理、活动详情、个人信息、企业信息、朋友圈、群聊、钱包管理、我的关注等

技术要点:

- 基于KJFrameForAndroid构建网络访问框架
- 基于MD材质设计实现酷炫交互效果
- 基于百度地图SDK, 实现路线规划和当前位置标识
- 基于环信SDK, 实现应用内的互动聊天

2-Android项目—e活动企业端

项目描述: e活动企业版是一款旨在解决企业办活动难题的活动APP, 通过“人力众包”及“颗粒化服务流程”为企业提供一站式的活动服务。

功能模块: 活动大厅、发布信息、活动分类、我的店铺、我的订单、购物车、结算等

负责模块: 活动大厅、发布信息、活动分类、我的店铺、我的订单、购物车、结算等

技术要点:

- 基于MVP搭建项目框架
- 基于微信SDK实现支付功能
- RecyclerView 替代ListView实现复杂界面的布局
- 基于BGARefreshLayout实现上拉刷新和下拉加载

2015/04 — 2015/10 乐易考(北京)教育科技有限公司 Android开发工程师

公司简介

行业类别: 教育/培训/院校 | **企业性质**: 民营 | **规模**: 100-499人

公司介绍: 乐易考教育科技集团, 致力于为学习者尤其是大学生打造全新的学习就业教育服务平台, 为高校提供基于“互联网+”的就创业教育完整解决方案。

工作描述

- 根据设计文档或需求说明完成代码编写, 调试, 测试和维护
- 按照进度完成指定周期内的功能模块开发和迭代开发
- 协调测试人员完成测试工作及修复bug, 为运营、产品提供技术支持

项目介绍

1-Android项目—E朝朝用户端

项目描述：E朝朝是一款集测评、求职和资讯于一体的社会职场资讯产品，通过专业测试和能力测评，为大学生提供精准匹配的优质岗位以及广泛的社会就业资讯信息，帮助大学生逐渐认识并提升自我就业能力和基本职业素养，掌握社会职场资讯从而最终达到最佳就业的目的。

功能模块：职业测评、就业调研、推荐职位、我的简历、学习、发现、搜索等

负责模块：推荐职位、发现、我的简历等

技术要点：

- 基于Xutils构建网络访问框架
- 自定义View实现复杂界面和效果
- 使用ImageLoader和LruCache结合使用加载网络图片，并设置缓存
- SQLite存储省市县表，学校表，职位类别表，行业类别表等，并以此进行多表查询

2-Android项目—E朝朝企业端

项目描述：E朝朝企业版是一款免费发布企业招聘职位软件，职位信息直接传播全国高校；实现发布职位，接收简历等功能；简历推荐，根据企业职位主动推送相关简历，让企业轻松发现人才。

功能模块：简历推荐、急招、发布职位、简历下载、简历收藏、收到简历、我的简历、职位、设置等

负责模块：发布职位、简历收藏、收到简历、我的简历、设置等

技术要点：

- 基于Volley 构建网络访问框架
- 基于Android Wheel实现省市县三级联动
- 基于zxing扫码获取简历和我的简历二维码
- 多渠道打包、友盟统计下载量和存活率及bug查看和修复

2013/06 — 2014/06 广达上海制造城 测试助理工程师

公司简介

行业类别：电子技术/半导体/集成电路 | **企业性质：**台资 | **规模：**1万人以上

公司介绍：广达上海制造城是广达电脑集团设立在中国大陆的制造基地，专注于笔记本电脑、服务器、云端产品等的生产和制造。

工作描述：

- 解决测试突发问题，及时排除因测试用程式等因素引起的测试异常
- 培训和协助新进工程测试人员
- 协助PM进行新机种的导入、稳定性测试及异常分析

个人项目

— Harmony项目

1—WanCJ

项目归属：个人项目

项目名称：WanCJ

项目地址：<https://github.com/PGzxc/WanCJ>

软件支持：鸿蒙全系列

API版本: API Version 12

开发语言: 仓颉(.cj)+ArkUI

开发工具: DevEco Studio NEXT Beta1+Node(18.18.2)

项目描述: 鸿蒙开发中将以ArkTS语言转化为仓颉(.cj)开发语言的个人项目，熟练搭建项目框架，并封装网络访问模块，自定义组件等的基础上快速完成功能开发。

功能模块: 首页、课程、工具、我的

技术要点:

- 基于Tabs+TabContent构建底部导航框架
- 基于ohos.net.http进行网络请求，封装Get、Post请求
- 数据类的序列化和反序列化
- 构造工具类将JSONObject转换为Bean和String转换为JSONObject
- 基于@State、@Prop等装饰器获取网络数据并更新状态
- 基于@Builder、@Extend等装饰器自定义组件，减少复用代码

项目预览

12:20

100%

HarmonyOS 应用

一切皆服务，万物可分享；更高的开发效率，更低的开发成本。

[了解详情](#)

鸿蒙

鸿洋

2天前

Harmony：关于鸿蒙系统的内容都总结在这里了

鸿洋/公众号



鸿蒙

www12123

2024-09-08 15:27

鸿蒙学习路径

广场/广场Tab



鸿蒙

www12123

2024-09-08 15:26

鸿蒙开发

广场/广场Tab



鸿蒙

www12123

2024-09-08 15:21

鸿蒙应用开发学习路线



12:20

100%

C 语言入门教程_阮一峰

作者：阮一峰

C 语言入门教程。

HTML 入门教程

HTML 教程_阮一峰

作者：阮一峰

本教程完整介绍 HTML 语言的所有内容，既可以当作初学者的入门教程，也可以用作参考...

SSH 教程

SSH 教程_阮一峰

作者：阮一峰

本教程介绍 SSH（主要是它的实现 OpenSSH）的概念和基本用法，也可以当作...

Bash 脚本教程

Bash 脚本教程_阮一峰

作者：阮一峰

本教程介绍 Linux 命令行 Bash 的基本用法和脚本编程。...

WebAPI

WebAPI 教程_阮一峰

作者：阮一峰





2—WanAndroidHM

项目归属: 个人项目

项目名称: WanAndroidHM

项目地址: <https://github.com/PGzxc/WanAndroidHM>

软件支持: 鸿蒙全系列

API版本: API Version 12

开发语言: ArkTS+ArkUI

开发工具: DevEco Studio 4.0 Release+Node(16.20.1)+ohpm(1.2.5)

项目描述: 该项目是基于WanAndroid 网站开源的接口 API制作的一款Harmony开源hap。利用 Harmony布局、组件、API开发的一款支持Harmony全系列应用。

功能模块: 首页、导航、项目、消息、我等

技术要点:

- 基于Tabs+tabBar构建底部导航框架
- 基于@ohos.net.http进行网络请求，返回一个Promise，简化异步操作
- 基于@State、@Prop等装饰器获取网络数据并更新状态
- 基于@Builder、@Extend等装饰器自定义组件，减少复用代码
- 基于preferences、PersistentStorage等数据持久化存储方案保存用户数据
- 基于router、Navigator页面路由和组件导航及pageTransition转场动画
- 基于@ohos/pulltorefresh实现下拉刷新和上拉加载

项目预览



WanAndroidHM

一起来做个app吧

玩Android 开放API

【面试秘籍】《2023年Android中高级更全面面试题答案解析》原题命中率超高

每日一问 | Binder是如何做到跨进程权限控制的?

每日一问 | Java 系列，奇怪的闪退?

每日一问 | Java线程栈的栈溢出

开发环境

Android Studio相关 gradle

官方发布 90-120Hz

基础知识

Drawable deep link 基础概念
adb 字符编码 线程池 Span
多线程与并发 Apk诞生记 序列化
多进程

四大组件

Activity Service
BroadcastReceiver ContentProvider
Intent Context handler

常用控件

基础UI控件 ListView&GridView
ViewPager Fragment ScrollView

用户交互

底部栏 项目 消息 我的

开发环境

Android Studio相关 gradle 官方发布 90-120Hz

鸿洋 ①2022-03-02 00:31
Android 中关于枚举的优化

鸿洋 ①2022-03-02 00:30
总听说AGP，它到底做了什么？

鸿洋 ①2022-02-20 14:45
Android 多源码仓库的依赖库版本统一管理方案

鸿洋 ①2022-02-14 23:40
关于 Gradle 你应该知道的知识点

鸿洋 ①2021-10-21 00:22
Android GradleGroovy类、方法与闭包详解

完整项目 跨平台应用 资源聚合类 动

项目 stewForAni ①2022-10-16 20:07
WanAndroid-基础款
WanAndroid的基础款 (MVVM+Kotlin+Jetpack+组件...)

项目 Airsaid ①2022-08-23 22:45
一个强大的 Gradle Plugin，可以帮助你演示你的 Android Demo 应用
我们经常会写一些包含大量模版代码的 Demo 应用，例如包含不同演示用例...
开源项目Tab 支持项目

项目 Lowae ①2022-07-10 13:03
WanAndroid (WanAndroid) 的更...
WanAndroid的更佳Material Design实践，严格遵循Material设计，完美支持...
开源项目Tab 支持项目

项目 KunMinX ①2022-07-10 13:00
巨用谁回 MVV-Dispatcher 继续
使用。
唯一可借鉴成熟度。自动消除 高频痛点。
开源项目Tab 支持项目

项目 huanglingning123 ①2022-07-03 23:24
MVVM开源项目出行防疫App

未读消息

已读消息

暂时没有数据哦

未读消息

已读消息

鸿洋 系统消息 ①2022-12-29 20:05
巅峰年度创作者榜单 - Android 前 10 的榜首了，大家支...
据今年度创作者榜单 - yechoao是谁——一个 Android 前 10 的榜首了，大家支持一波吧，
网页可以投票 8 票，app 可以投票 16 票，辛苦

doug feng 新闻 ①2021-06-29 11:25
回答了：每日一问 | Dialog 的构造方法的 context 必须...

鸿洋 评论回复 ①2021-06-18 17:40
回答了@loweboy
我有点帮忙处理下图片~~ 估计题主不太好操作。

DaveBoy 评论回复 ①2021-06-18 14:17
回答了@dafasoft
我看你有些图裂了

dafasoft 热问题 ①2021-06-04 11:18
回答了：每日一问 | Dialog 的构造方法的 context 必须...
看到回家的消息已经把context、token。

我的

欢迎登陆

排名 收藏 等级 积分

常用功能

工具	问答	消息
课程	待办清单	分享文章

我的

12345678

排名 1134 收藏 24 等级 27 积分 2633

常用功能

工具	问答	消息
课程	待办清单	分享文章

登录界面

登录帐号以使用更多服务

帐号
密码
登录
没有账号, 去注册

注册界面

注册帐号以使用更多服务

帐号
密码
确认密码
注册
已有账号, 去登录

设置

主题
语言
关于
退出登录



3—BookHM

项目归属: 个人项目

项目名称: BookHM

项目地址: <https://github.com/PGzxc/BookHM>

软件支持: 鸿蒙全系列

API版本: API Version 10

开发语言: ArkTS+ArkUI

开发工具: DevEco Studio 4.0 Release+Node(16.20.1)+ohpm(1.2.5)

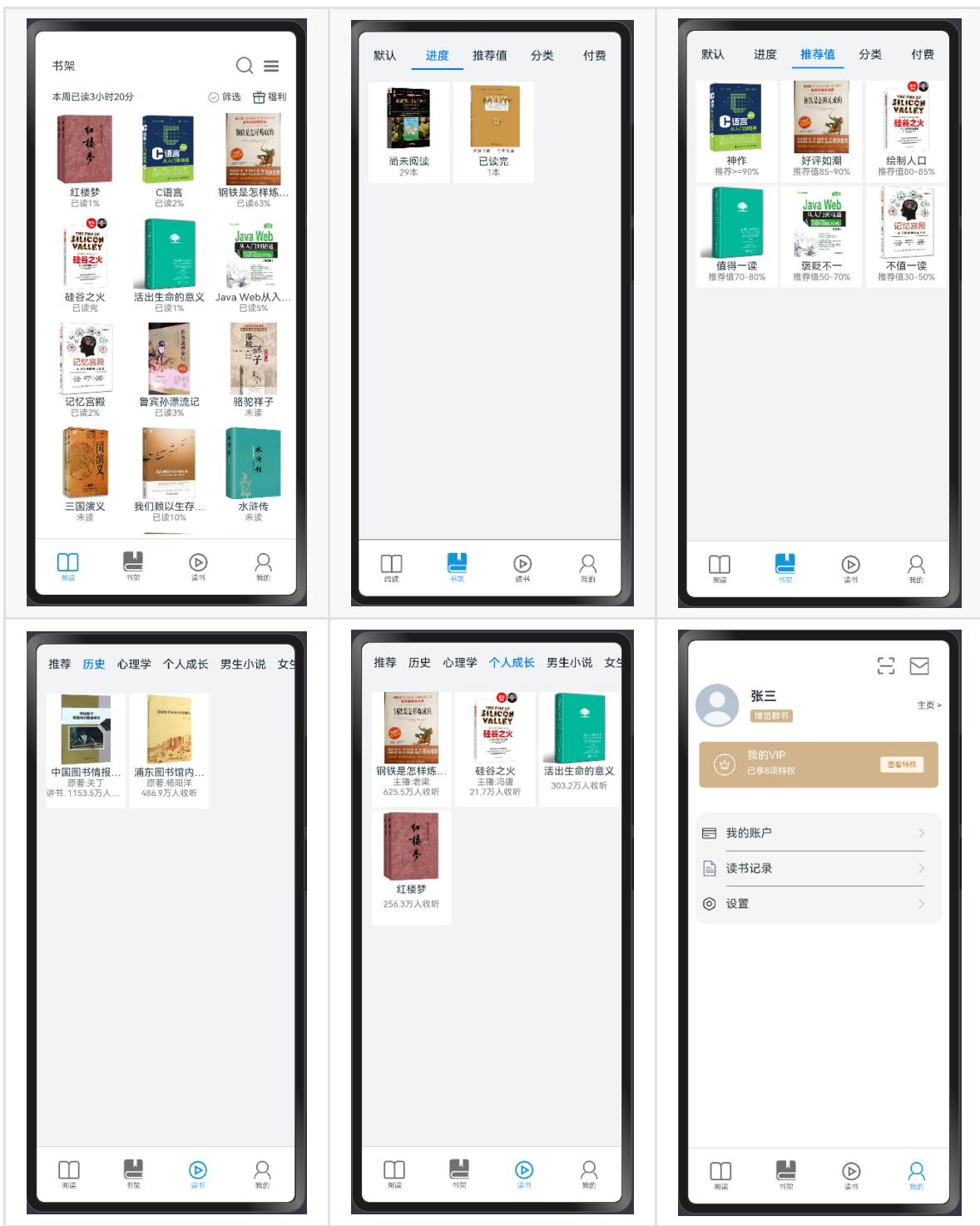
项目描述: 这是一个读书app OpenHarmony版本。使用List 和Grid来处理图书信息的展示，底部使用 Tabs导航组件使用。本应用数据使用本地数据模拟返回。

功能模块: 阅读、书架、读书、我的

技术要点:

- 基于Tabs+tabBar构建底部导航框架
- 基于@State、@Prop等装饰器更新状态
- 基于@watch('changeTab') 监听tab切换并设置对应Tab数据
- 基于@Builder、@Extend等装饰器自定义组件，减少复用代码
- 基于router、Navigator页面路由和组件导航及pageTransition转场动画

项目预览



二 Android项目

1—WanAndroid_ComposeUI

项目归属: 个人项目

项目名称: WanAndroid_ComposeUI

项目地址: https://github.com/PGzxc/WanAndroid_ComposeUI

软件支持: Android

开发工具: Android Studio(2022.2.1)+Java(17.0.6)+Gradle(8.0-bin)+Kotlin(1.7.20)

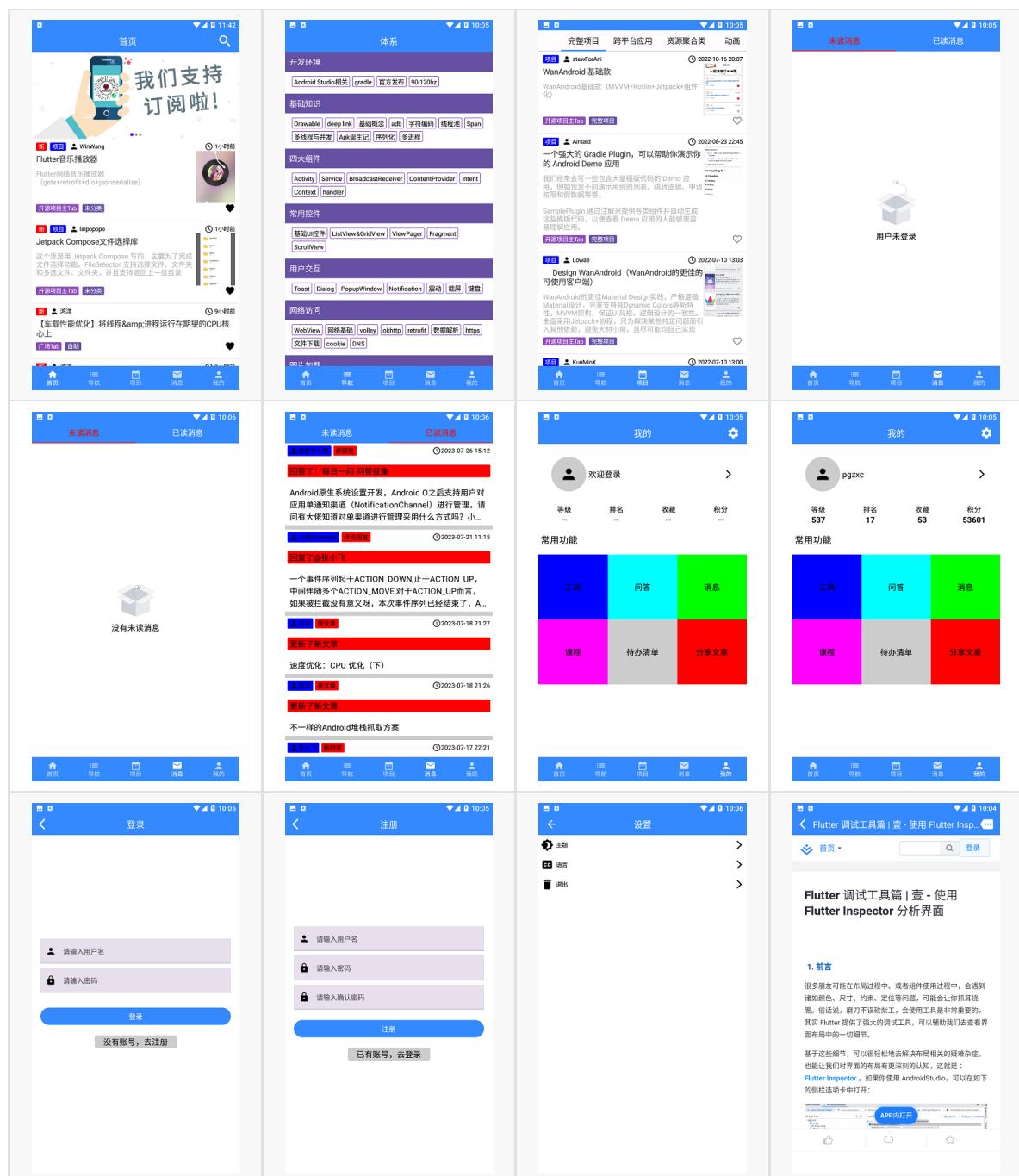
项目描述: 该项目是基于WanAndroid 网站开源的接口 API制作的一款Android ComposeUI开源App。借助于ComposeUI提供的布局(Row、Column、Box)和组件(Text、Button、Card、TabRow等)快速实现界面布局并及时查看界面预览，利用Okhttp3+ Retrofit2+Converter-Gson执行网络请求和数据封装，快速实现个人App开发。

功能模块：首页、导航、项目、消息、我、设置等

技术要点：

- 基于Okhttp3+ Retrofit2+Converter-Gson构建项目网络访问框架
- 基于PersistentCookieJar自动保存登录Cookie
- 基于Lifecycle-ViewModel构建MVVM框架
- 基于navigation-compose构建页面导航
- 基于accompanist-pager实现分页布局支持
- 基于accompanist-swiperefresh实现页面刷新
- 基于accompanist-webview显示网页详情
- 基于accompanist-flowlayout实现流式布局
- 基于mmkv保存永久存储数据
- material-icons-core、material-icons-extended使用系统图标

项目预览



2—直播Live

项目归属：个人项目

项目名称：Android 项目—直播 Live

软件支持：Android 6.0 以上

项目地址：<https://github.com/PGzxc/Live>

开发工具：Android Studio + Github

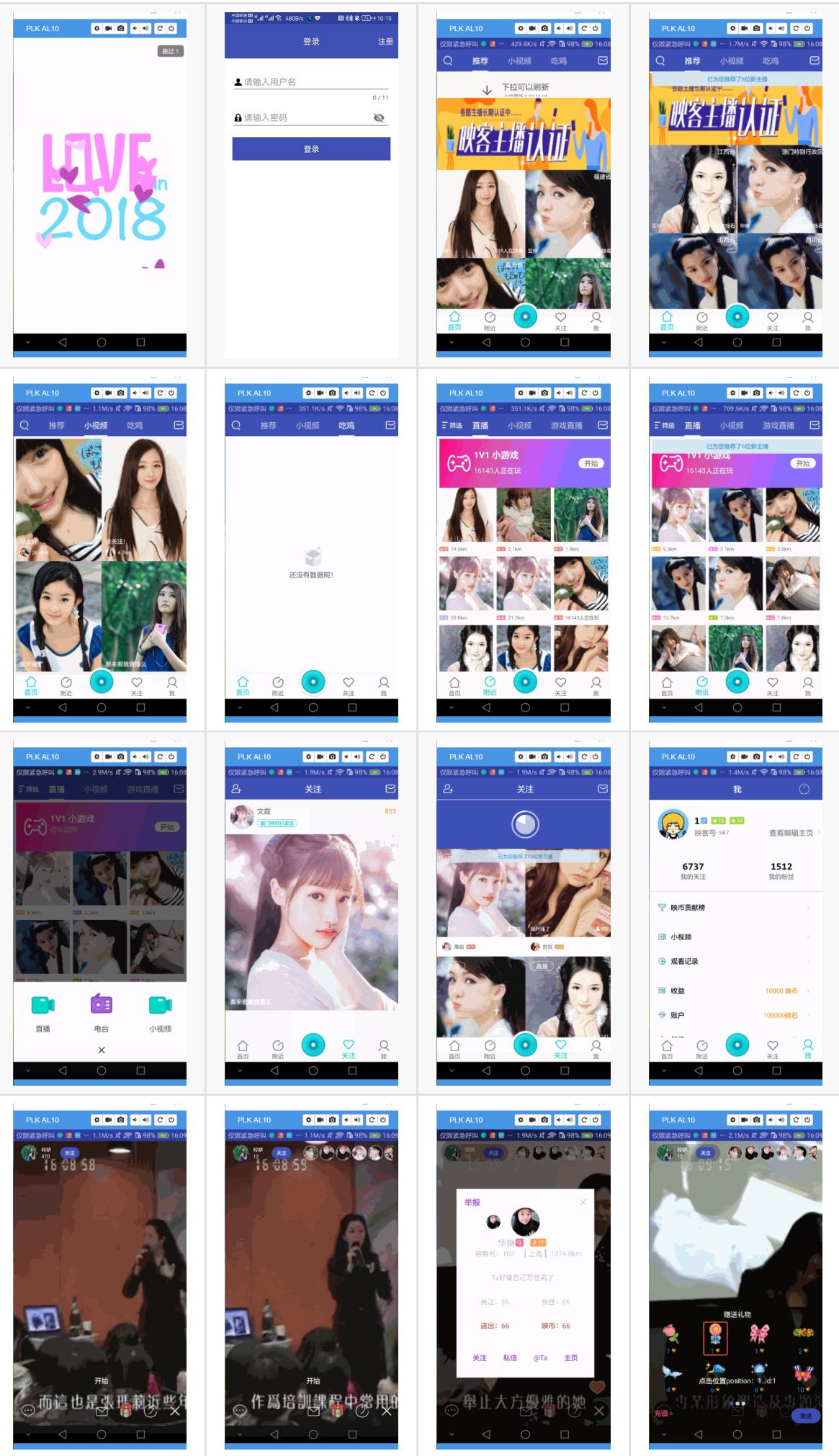
项目描述：直播Live是一款仿映客直播软件，为个人业余开源项目。整体界面仿映客布局，包含首页、附近、直播、关注和我，因时间有限，仅实现部分主要功能，待后期完善。

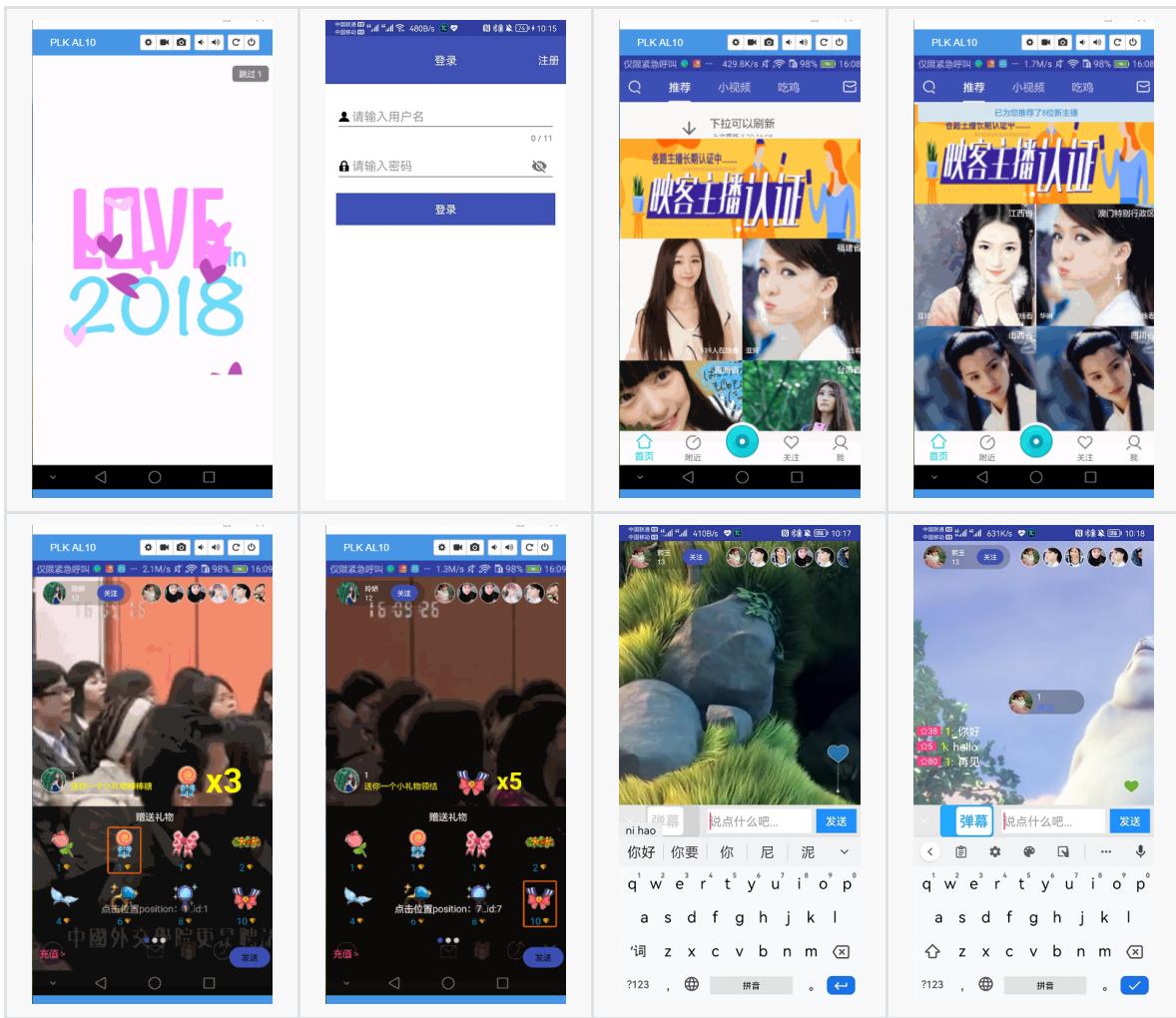
功能模块：首页，附近、直播、关注、我等

技术要点：

- 基于Bottom Bar+Fragmentation+DataBinding构建开发框架
- 基于七牛云实现推流(PLDroidMediaStreaming)和拉流(PLDroidPlayer)
- 基于环信聊天室实现直播间聊天
- 基于BaseRecycleViewAdapterHelper实现多种布局
- 基于SmartReRefreshLayout实现下拉刷新和上拉加载
- 基于HeartLayout实现点心动画
- 基于ViewAnimator实现聊天弹幕和礼物特效
- 使用RAP模拟接口数据

项目预览





三 iOS项目

1—WanAndroid_SwiftUI

项目归属: 个人项目

项目名称: WanAndroid_SwiftUI

项目地址: https://github.com/PGzxc/WanAndroid_SwiftUI

软件支持: iOS

开发工具: MacOS(13.4)+Xcode(14.3.1)+Swift(5.8.1)

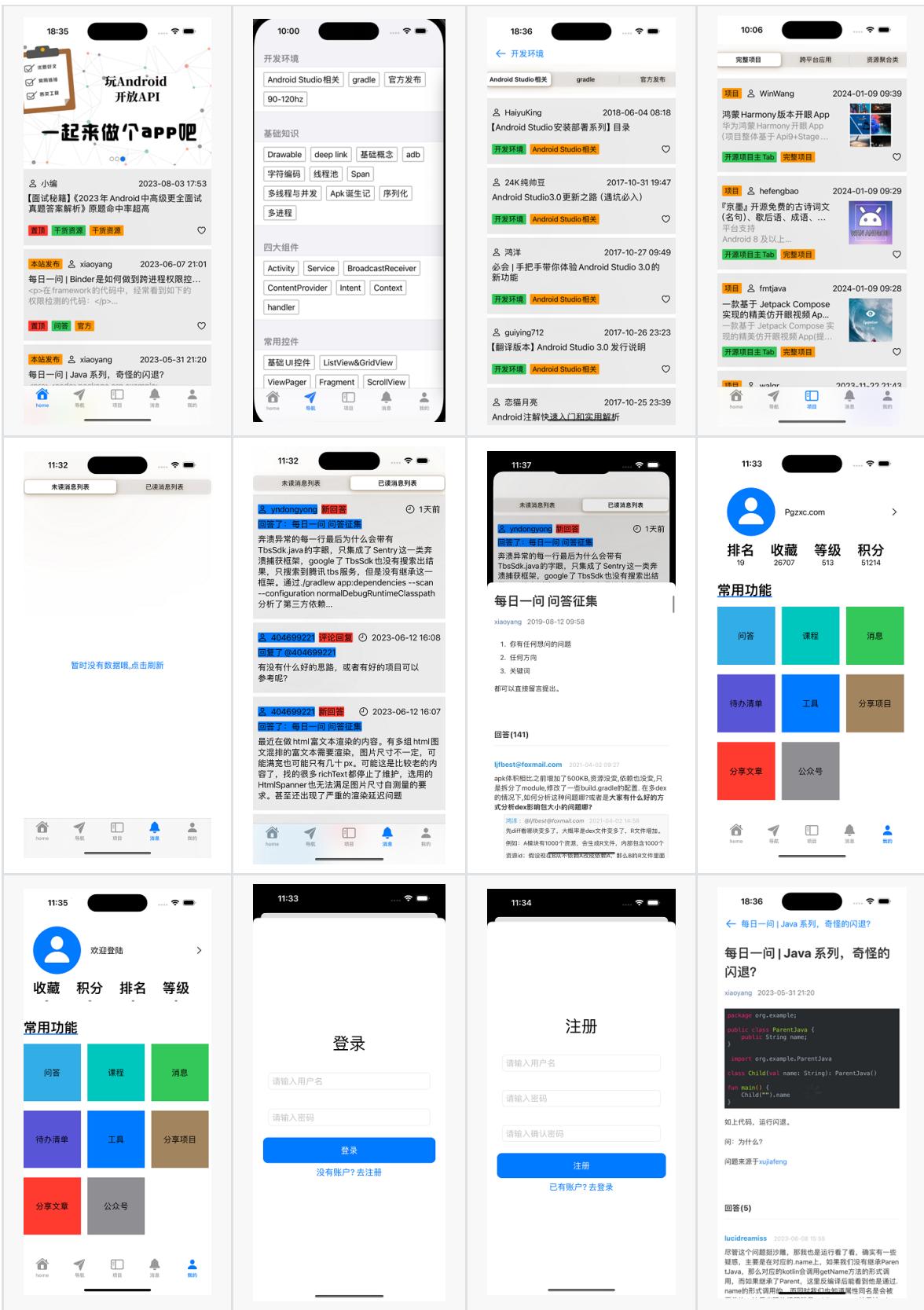
项目描述: WanAndroid-SwiftUI 是基于 WanAndroid 网站开源的接口 API 制作的一款 iOS 开源 App。借助于 SwiftUI 提供的布局(HStack、VStack、ZStack)和组件(Text、Button、Section 等)快速实现界面布局并及时查看界面预览，利用 Alamofire+AlamofireObjectMapper 执行网络请求和数据封装，快速实现个人 App 开发。

功能模块: 首页、导航、项目、消息、我的等

技术要点:

- 基于 TabView+NavigationStack 构建项目主体框架
- 网络部分：API 接口 + Router 封装 baseURL、method、path、params + APIService 具体实现
- Alamofire 执行网络请求并将请求结果通过 AlamofireObjectMapper 解析为 Swift 对象
- 基于 MVVM (Modal 数据类 + View 视图 + ViewModel - 继承 ObservableObject) 设计模式简化开发
- 基于 SDWebImageSwiftUI 显示网络图片
- 基于 AppStorage 实现数据的持久化存储
- 基于 environmentObject 共享应用数据并在需要时获取
- 基于 ImageCarousel 实现 SwiftUI 首页轮播图

项目预览



四 Flutter项目

1—FlutterGeminiAI

项目归属：个人项目

项目名称：FlutterGeminiAI

项目地址：<https://github.com/PGzxc/FlutterGeminiAI>

软件支持：Android+IOS

开发工具：IDEA 2024.1.3+Flutter(3.22.2)

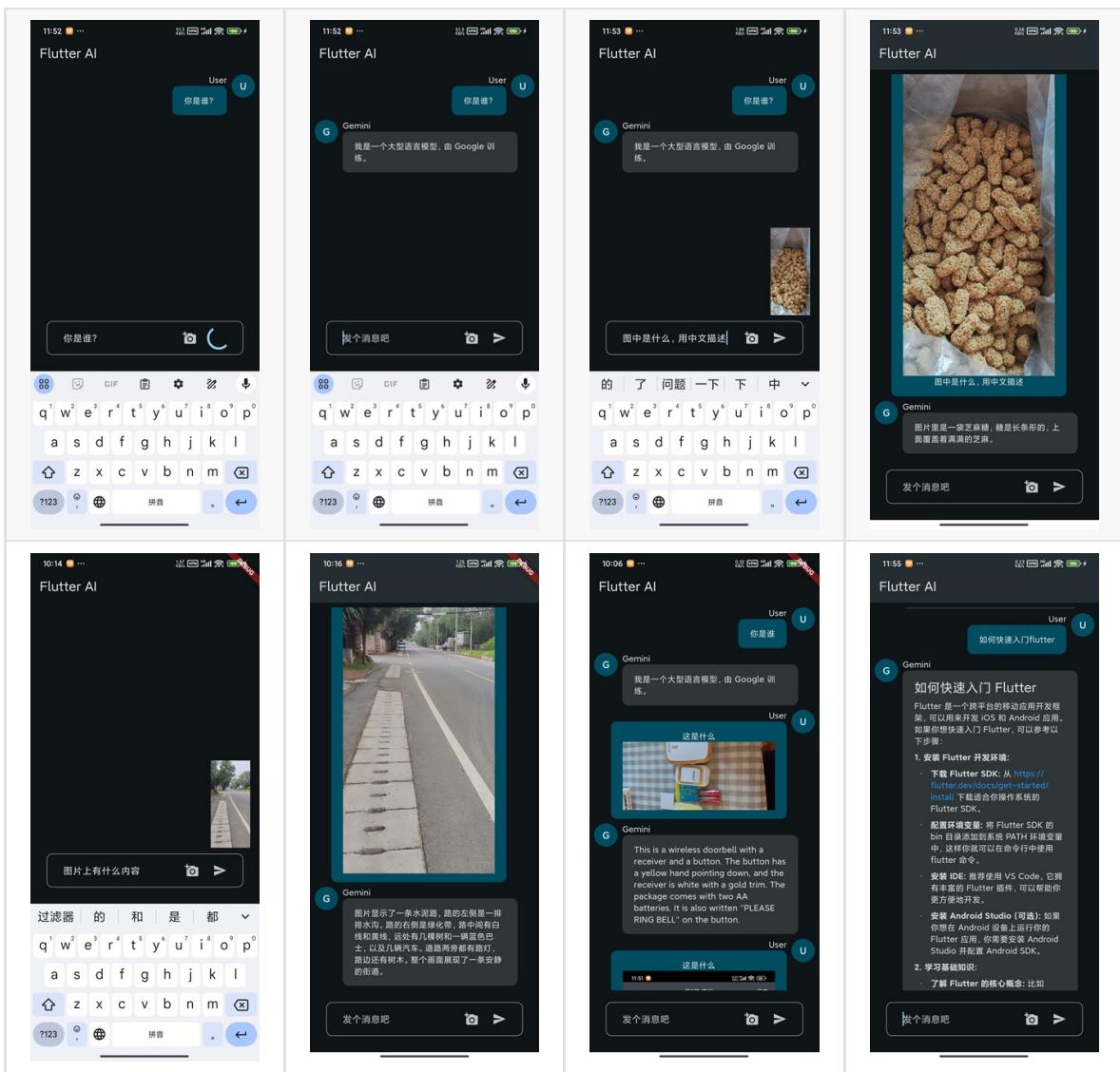
项目描述: FlutterGeminiAI 是基于gemini-1.5-flash模型制作的一款AI软件。本应用支持纯文本输入生成文本、根据文本和图片输入生成文本(多模态)，界面类似于聊天窗口，用户输入的内容位于右侧，Gemini API返回的结果位于左侧，打造属于自己的AI应用。

功能模块: 聊天

技术要点:

- 基于GenerativeModel(model: 'gemini-1.5-flash', apiKey: apiKey)初始化模型
- 基于model.generateContent([Content.text('Text')])输入生成文本
- 基于model.generateContent([Content.multi([prompt, ...imageParts])])图文多模态
- 自定义底部输入模块(输入框+图片选择+消息发送)
- 根据role选择是左侧Gemini布局还是右边User用户布局
- 基于image_picker选择图库图片
- 发送消息后自动滚动到底部

项目预览



2—Flutter-WanAndroid

项目归属: 个人项目

项目名称: Flutter-wanandroid

项目地址: https://github.com/PGzxc/flutter_wanandroid

软件支持: Android+IOS

开发工具: IDEA 社区版 2022.1+Flutter(3.0.2)

项目描述: Flutter-WanAndroid 是基于 WanAndroid 网站开源的接口 API 制作的一款开源App。本项

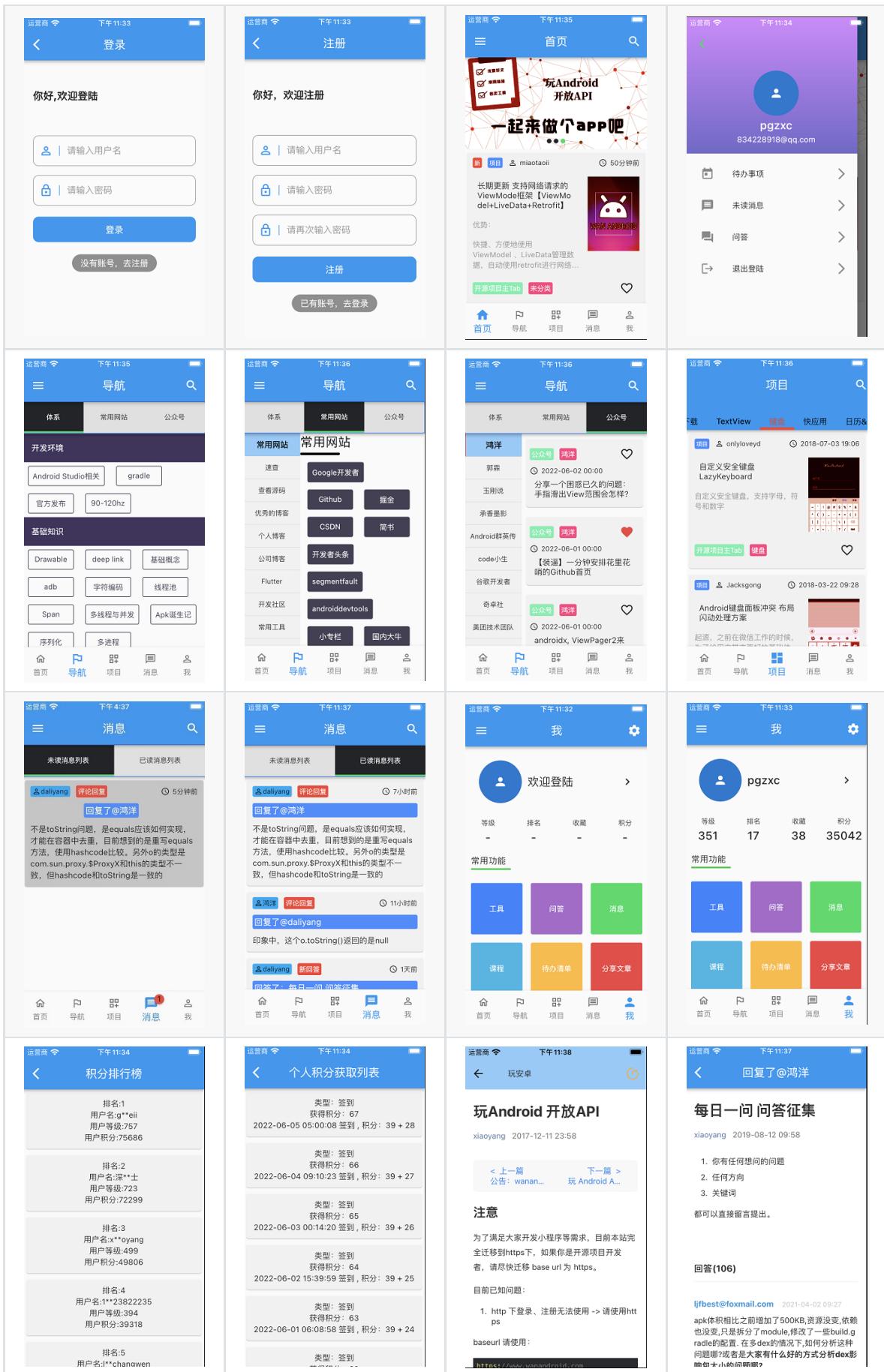
目基于 GetX +一系列开源 UI 库开发的一款支持 Android/IOS 跨平台项目。

功能模块：首页、导航、项目、消息、我、语言、主题

技术要点：

- 基于GetX+getWidget构建开发框架
- 基于GetX-GetConnect构建网络请求
- 基于json_serializable+build_runner封装网络返回结果
- 基于shared_preference保存用户登录结果和语言/主题设置
- 基于flutter_pulltorefresh实现下拉刷新和上拉加载
- 基于shimmer实现网络请求时预览效果显示
- 基于webview-flutter显示网页效果
- 基于flutter_native_splash设置项目启动默认画面，防止白屏
- 基于KeepAliveWrapper进行列表项缓存，防止多次加载
- 基于Google组件getWidget-badges，显示未读消息
- 使用flutter_screenutil进行屏幕适配

项目预览



3—Flutter-zhihu-getx

项目归属: 个人项目

项目名称: Flutter_zhihu_getx

项目地址: https://github.com/PGzxc/flutter_zhihu_getx

软件支持: Android+IOS

开发工具: IDEA 社区版 2022.2.4+Flutter(3.7.3)

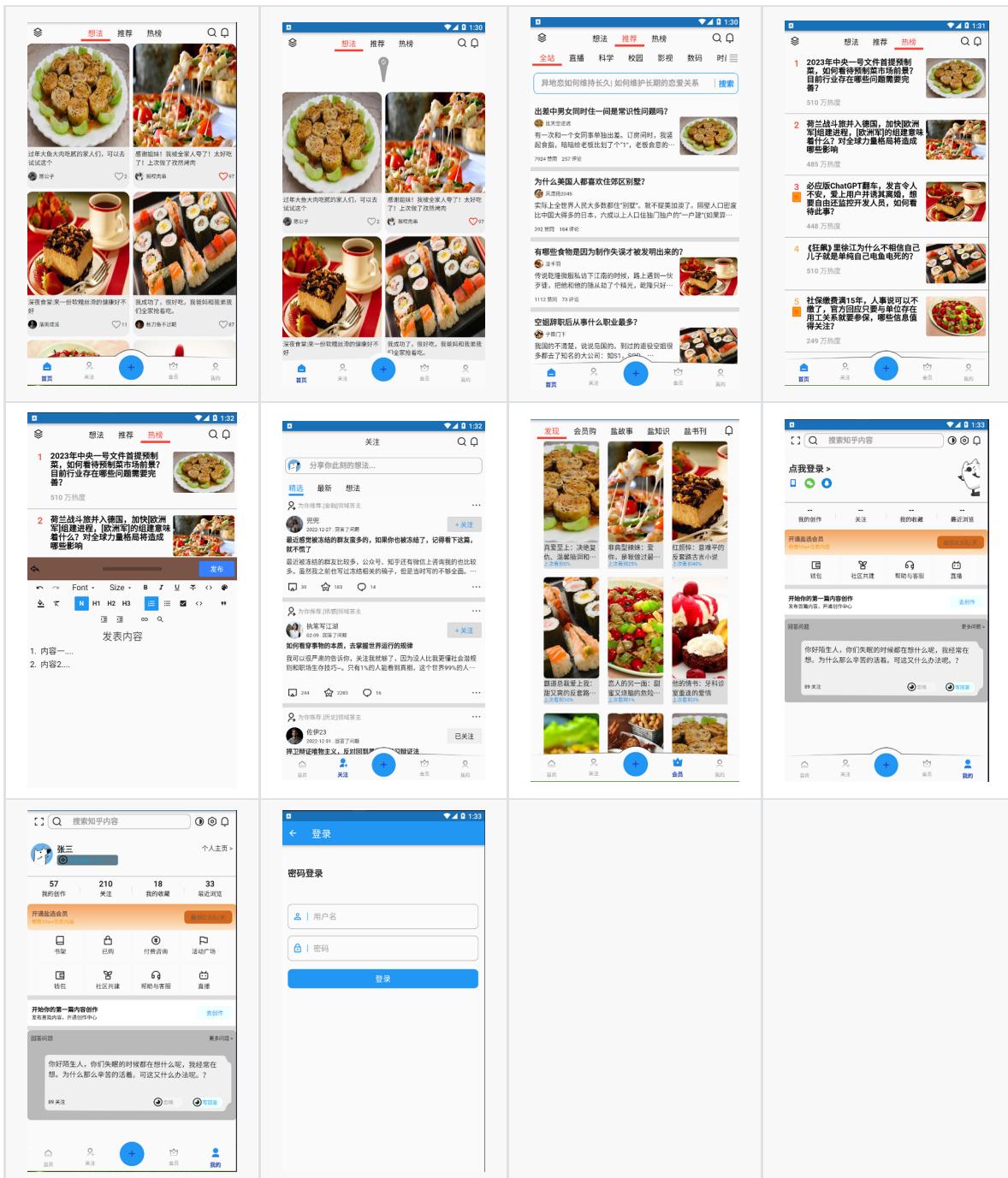
项目描述: Flutter-zhihu-getx是仿制知乎app开发的个人项目。利用 GetX 搭建网络和网络框架 +Google 开源 UI 库开发的一款支持 Android/IOS 跨平台项目。

功能模块: 首页、关注、发布、会员、我的

技术要点:

- 基于GetX+nav_sheet构建项目开发框架
- 基于GetX将视图View和控制器Controller分隔开，并通过bindings将两者结合
- 基于flutter_pulltorefresh实现下拉刷新和上拉加载
- 基于staggered_grid_view实现错开显示的图片列表
- 基于flutter_quill实现富文本编辑器
- 基于flutter_tindercard实现滑动移除上一张获取下一张卡片信息
- 基于KeepAliveWrapper进行列表项缓存，防止多次加载
- 基于getwidget、remixicon、font_awesome_flutter实现项目中的图标和组件

项目预览



五 React Native项目

1—WanAndroidRN

项目归属: 个人项目

项目名称: WanAndroidRN

项目地址: <https://github.com/PGzxc/WanAndroidRN>

软件支持: Android+IOS

开发工具: IntelliJ IDEA+Java(11.0.19)+Node(18.18.2)+Yarn(1.22.19)+react-native(0.72.6)+Android SDK Build_tools(33.0.0)

项目描述: 该项目是基于WanAndroid 网站开源的接口 API制作的一款React Native开源App。利用Expo Go+@ant-design/react-native蚂蚁金服UI库开发的一款支持 Android/IOS 跨平台项目。

功能模块: 首页、导航、项目、消息、我等

技术要点:

- 基于React Navigation导航库构建底部导航框架
- 基于Fetch进行网络请求，返回一个Promise，简化异步操作

- 基于React Hooks(useEffect+useState)获取网络数据并更新状态
- 自定义组件，减少复用代码
- 基于ant-design/react-native-Carousel实现轮播图效果
- 基于ant-design/react-native-Tabs实现标签页切换

项目预览

21:24 | 0.9K/s

纯血鸿蒙即将到来，你做好准备了吗？

本站发布 | 小编 2023-12-13 17:29

每日一问 | Binder是如何做到跨进程权限控制的？

在framework的代码中，经常看到如下的权限检测的代码：

本站发布 | xiaoyang 2023-12-12 16:35

每日一问 | Java 系列，奇怪的闪退？

package org.example;

本站发布 | xiaoyang 2023-05-31 21:20

每日一问 | Java线程栈的栈溢出 (StackOverflowError)

当我们递归调用Java方法时，很可能会出现 StackOverflowError。我们经常会遇到这种情况了，那

首页 导航 项目 消息 我的

10:53 | 25.8K/s

开发环境

Android Studio相关 gradle 官方发布

90~120hz

基础知识

Drawable deep link 基础概念 adb

字符编码 线程池 Span 多线程与并发

Apk诞生记 序列化 多进程

四大组件

Activity Service BroadcastReceiver

ContentProvider Intent Context handler

常用控件

基础UI控件 ListView&GridView ViewPager

Fragment ScrollView

用户交互

首页 导航 项目 消息 我的

10:53 | 100K/s

完整项目 跨平台应用 资源聚合类 动画 RV

项目 stewForAni

WanAndroid-基础款 WanAndroid基础款 (MVVM+Kotlin+Jetpack+组件化)

开源项目主Tab 完整项目

项目 Airsaid

一个强大的 Gradle Plugin, 可...

我们经常会写一些包含大量模版代码的 Demo 应用，例如包含不同演示...

开源项目主Tab 完整项目

项目 Lowae

Design WanAndroid (WanA... WanAndroid的最佳Material Design 实践，严格遵循Material设计，完美...

开源项目主Tab 完整项目

项目 KunMinX

且用难回 MVI-Dispatcher 绝...

唯一可信源成熟态，自动消除 高频痛点。

开源项目主Tab 完整项目

项目 huanglinqing123

MVVM开源项目出行防疫App 行防疫App是一款MVVM模式的 App, 采用了组件化、Arount、协程...

开源项目主Tab 完整项目

首页 导航 项目 消息 我的

10:53 | 2.4K/s

未读消息 已读消息

没有未读消息

首页 导航 项目 消息 我的

21:41 | 216K/s

未读消息 已读消息

鸿洋 系统消息 2022-12-29 20:05

掘金年度创作者榜单 - Android 前 10 的独苗了，大家支持一...

掘金年度创作者榜单 - yechao是唯一一个Android 前 10 的独苗了，大家支持一波吧，网页可以投票 8 票, app可...

doug feng 新回答 2021-06-29 11:25

回答了：每日一问 | Dialog 的构造方法的 context 必须传入 A...

鸿洋 评论回复 2021-06-18 17:40

我晚点帮忙处理下图片~ 估计答主不太好操作。

DaveBoy 评论回复 2021-06-18 14:17

回复了@dafasoft

我看你有些图裂了

dafasoft 新回答 2021-06-04 11:18

回答了：每日一问 | Dialog 的构造方法的 context 必须传入 A...

看到回家的诱惑已经把context, token, windowToken 的关系说的很全面了，我在这里做一些补充，既appWin...

去百度找洋洋 评论回复 2021-05-27 16:46

回复了@鸿洋

首页 导航 项目 消息 我的

10:54 | 1.4K/s

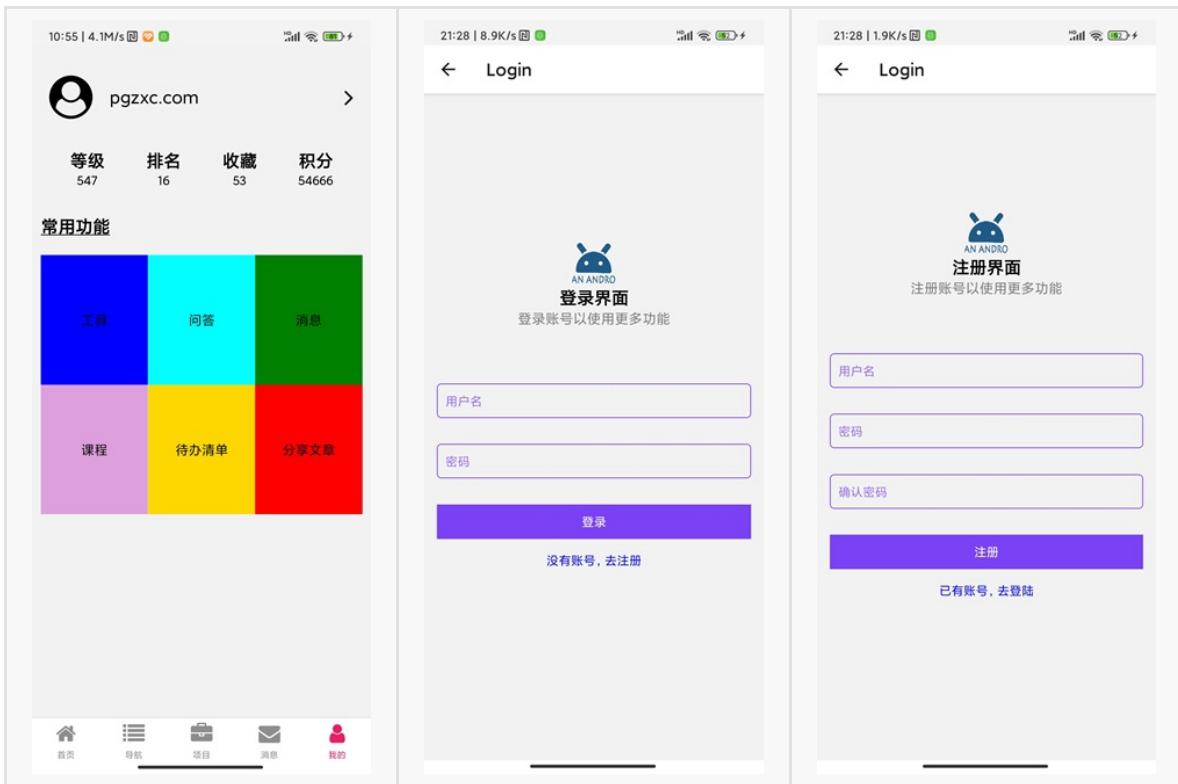
欢迎登陆

等级 排名 收藏 积分

常用功能

工具	问答	消息
课程	待办清单	分享文章

首页 导航 项目 消息 我的



2—[expo-todo](#)

项目归属: 个人项目

项目名称: expo-todo

项目地址: <https://github.com/PGzxc/expo-todo>

软件支持: Android+IOS

开发工具: IntelliJ IDEA+Java(11.0.19)+Node(18.18.2)+Yarn(1.22.19)+react-native(0.72.6)+Android SDK Build_tools(33.0.0)

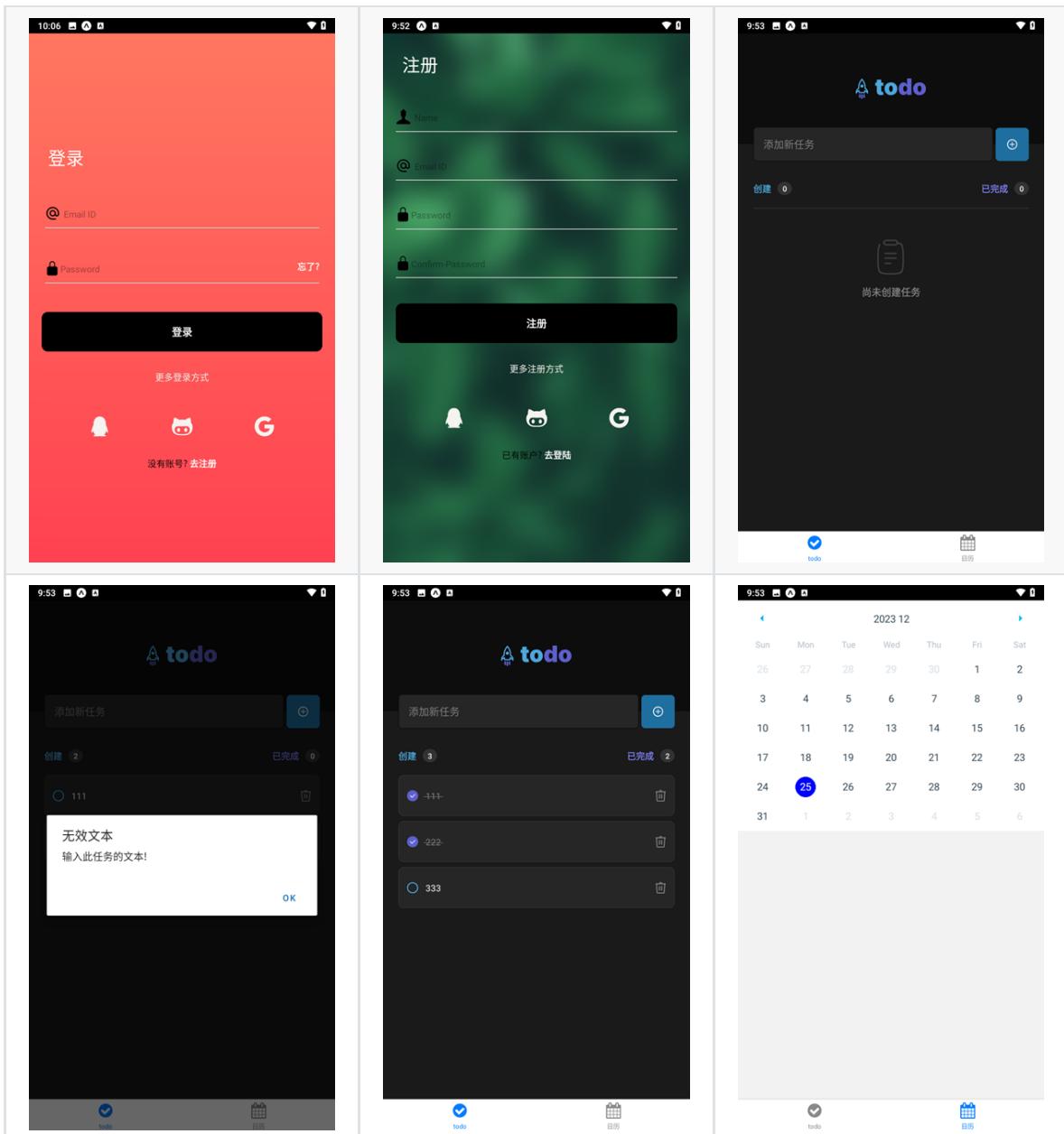
项目描述: 这是一款待办清单类应用。登录或注册后，便可创建任务、标记任务和删除任务。并带有日历功能。

功能模块: 登录、注册、todo、日历

技术要点:

- 基于React Navigation导航库构建底部导航框架
- 基于React Hooks(useEffect+useState)更新状态
- 自定义组件，减少复用代码
- 基于react-native-svg加载svg资源图片
- 基于react-native-calendars实现日历功能
- 基于react-native-toast-notifications实现吐司消息

项目预览



六 Kotlin Multiplatform Mobile项目

1—WanAndroid-Compose-Multiplatform

项目归属: 个人项目

项目名称: WanAndroid-Compose-Multiplatform

项目地址: <https://github.com/PGzxc/WanAndroid-Compose-Multiplatform>

软件支持: Android+IOS+Desk(Mac/Windows/Linux)

开发工具: Android Studio(2022.3.1)+Java(17.0.6)+Gradle(8.0.2-bin)+Kotlin(1.9.0)

项目描述: 该项目是基于wanandroid API开发的Kotlin Multiplatform Mobile开源项目。借助该项目，用户可登录、注册用户，并及时查看文章、项目、导航、消息等网站信息。

功能模块: 首页、导航、项目、消息、我、设置等

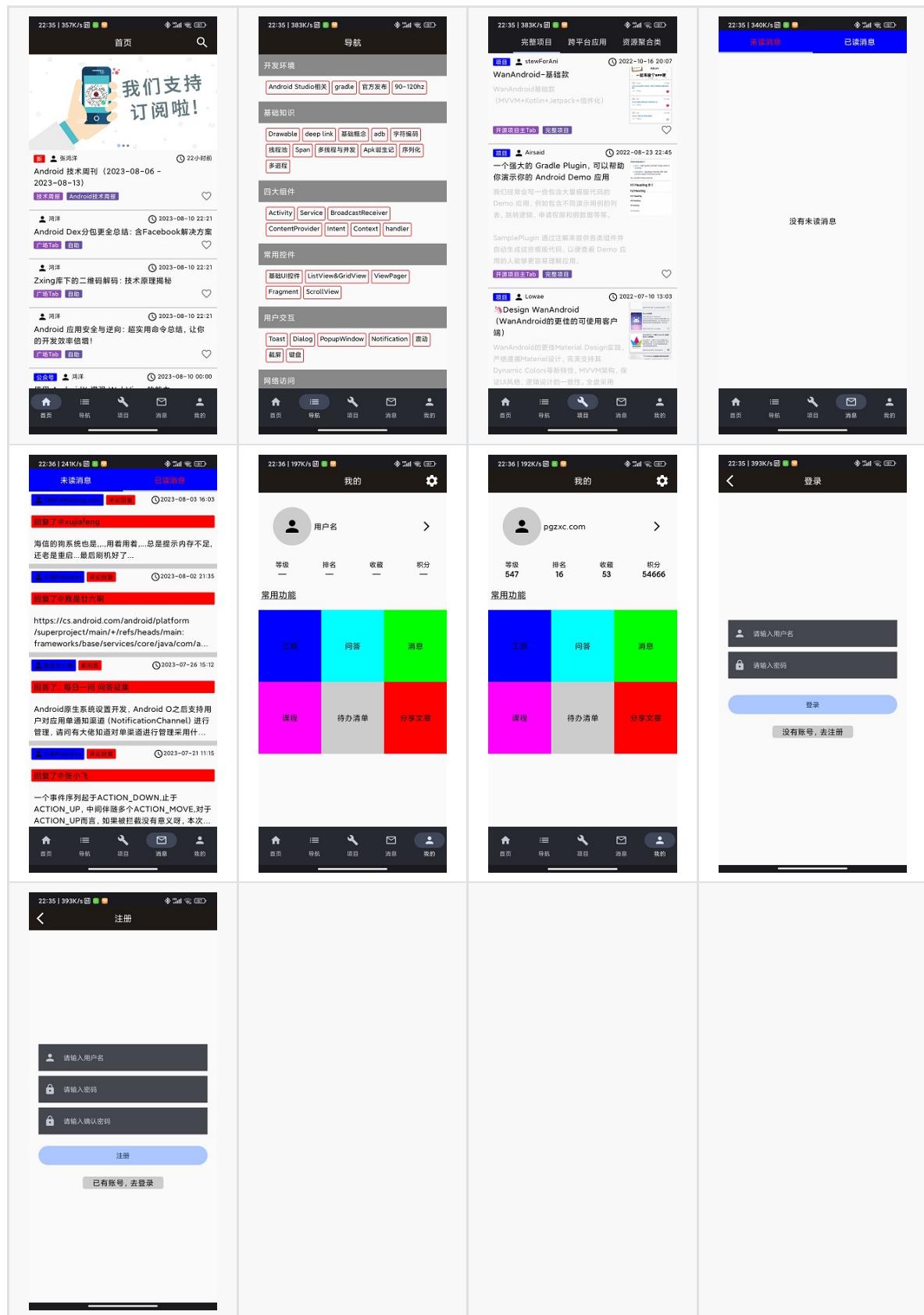
技术要点:

- 基于模版compose-multiplatform-template创建项目
- 基于NavigationBar搭建底部导航框架
- 网络部分：ktor-core核心库+ktor-serialization-kotlinx-json序列化
- 基于Navigator实现界面间导航
- 基于kamel-image显示并加载网络图片
- 基于kstore-file和kstore实现跨平台文件及数据存储

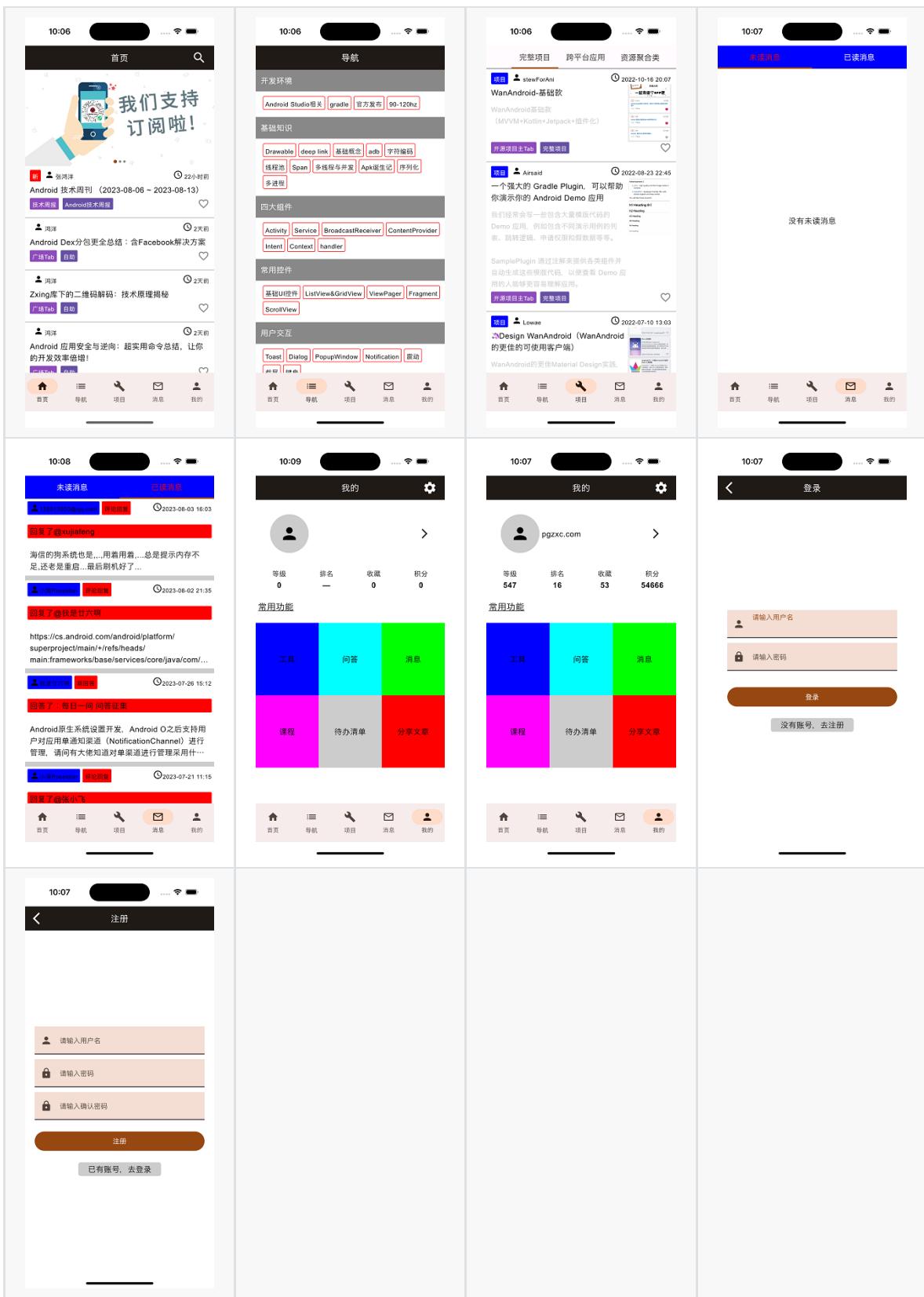
- 基于compose.materialIconsExtended显示Icons图标

项目预览

Android截图



IOS截图



七 Uni-app项目

1—[wanandroid_uni_app](https://github.com/PGzxc/wanandroid_uni_app)

项目归属: 个人项目

项目名称: wanandroid_uni_app

项目地址: https://github.com/PGzxc/wanandroid_uni_app

软件支持: H5+微信小程序+其他小程序

开发工具: HBuilder X 3.8.4.20230531+Vue(2.x)

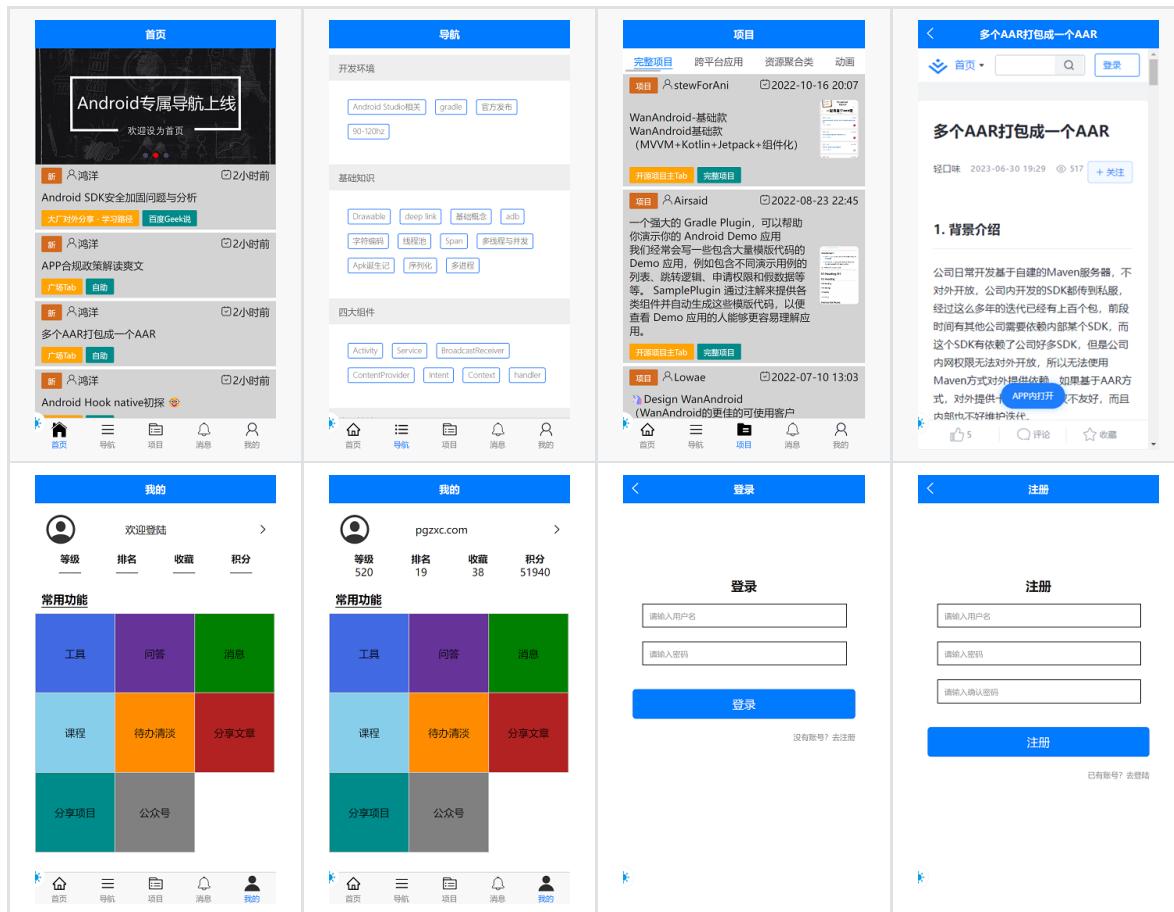
项目描述：该项目是基于wanandroid API开发的uni-app开源项目。借助该项目，用户可登录、注册用户，并及时查看文章、项目、导航、消息等网站信息。

功能模块：首页、导航、项目、消息、我的等

技术要点：

- 基于uni-ui组件构建布局页面
- 基于uni-api发起网络请求
- 基于uni-api-EventChannel监听页面间事件通信
- 基于uni-api-页面和路由实现页面切换和导航
- 基于uni-api-数据缓存保存应用数据
- 创建Vue组件供页面重复使用

项目预览



技能清单

Android

1. 有良好的Java、Kotlin语言基础，熟悉Jetpack Compose、Flutter、RN等编程语言
2. 熟悉常用的数据结构、算法和设计模式
3. 熟悉Android构建框架MVC、MVP、MVVM、MVI的使用
4. 熟练掌握Android设备不同屏幕、分辨率及Android版本并进行设备兼容适配
5. 熟悉JNI开发，Java层调用C/CPP层实现具体的业务逻辑
6. 熟练使用三方框架：短信验证、三方登录、推送、地图、即时通讯、支付、直播视频等
7. 熟悉Android性能优化及内存调优，解决启动、异常、崩溃、内存溢出等
8. 熟悉Android原生与WebView(js)交互的实现
9. 熟悉JNI(NDK)、热修复、插件开发、传感器、NFC、蓝牙等

IOS

1. 熟练掌握Object-C、Swift及其混用
2. 熟练使用Core Animation、UIView开发动画
3. 熟练并掌握H5与iOS原生交互
4. 熟悉并掌握多线程技术，如NSThread、GCD、NSOperation
5. 熟练使用支付宝支付、微信支付、银联支付等多种支付方式
6. 熟悉APP上架的流程及访问真机设备的能力
7. 熟练使用AFNetworking、SDWebImage、Masonry第三方框架
8. 熟练掌握百度地图、高德地图的定位、导航、自定义标注、地理编码等功能
9. 熟悉常用的设计模式，如MVVM模式、代理模式、单例模式、观察者模式等设计模式
10. 可直接阅读apple developer 官方文档
11. 熟练使用推送通知，自定义消息的处理
12. 掌握Instruments leaks内存检测以及单元测试提升程序的稳定性
13. 熟悉SourceTree、Github 代码管理工具，jenkins可持续开发
14. 熟悉MRC、ARC内存管理机制
15. 熟练运用runtime，理解runloop原理

Harmony

- 熟悉ArkTS/仓颉开发语言，熟悉ArkTS/仓颉语法规范
- 熟悉Harmony中常用布局、组件并进行UI开发
- 熟悉通过Builder装饰器、Extend装饰器等自定义组件
- 熟悉UIAbility组件生命周期、页面生命周期、组件生命周期等
- 熟悉@State、@Prop、@Link等状态管理，并进行数据传递和接收
- 熟悉preferences、PersistentStorage等数据持久化存储方案
- 熟悉router、Navigator页面路由和组件导航及pageTransition转场动画
- 熟悉@ohos.net.http或@ohos/axios等网络请求框架
- 熟悉常见开源三方库：@ohos/pullorefres、@ohos/axios、@ohos/mmkv等

Flutter

- 熟悉Flutter中常用的布局、组件并进行UI开发
- 熟悉GetX项目搭建框架，进行网络请求/状态管理/依赖管理/路由管理/国际化/主题设置等
- 熟悉Flutter自带动画即第三方动画(Lottie、Flare、Nima、Rive)
- 熟悉Flutter网络请求及返回数据解析
- 熟悉文件文件及操作及数据数据持久化存储
- 熟悉getwidget Google开源UIKit工具库中常用组件的使用
- 熟悉pull-to-refresh下拉刷新、上拉加载工具的使用
- 熟悉webview-flutter进行网页加载及显示
- 了解Flutter与Android及IOS混合开发

React Native

- 熟悉FlexBox布局、ES6语法、JSX及Style样式
- 熟悉常用组件：View、Text、Image、FlatList、SectionList等
- 熟悉常用API：AppRegistry、StyleSheet、AsyncStorage等
- 熟悉自定义组件的封装与使用
- 熟悉fetch网络请求及Promise机制
- 熟悉常用三方UI库：Ant Design Mobile RN、React Native Element等
- 熟悉expo构建跨平台应用并使用预览及测试服务

- 熟悉React Native开发中的问题解决及项目调试

Kotlin Multiplatform Mobile

- 熟练使用compose进行界面布局和组件开发
- 熟练使用expect/actual进行共享模块及跨平台模块代码开发
- 熟练使用moko-multiplatform-resources进行资源的引用及开发
- 熟练使用ktor、ktor-serialization-kotlinx-json进行网络访问及结果解析
- 熟练使用voyager进行viewmodel开发和Navigator进行界面间导航
- 熟悉定义网络请求的各种状态并根据状态进行界面显示的MVI模式
- 熟悉SQLDelight跨平台数据库的配置及使用
- 熟悉Kstore-file跨平台文件设置及Kstore跨平台数据保存

微信小程序

1. 熟练掌握标记语言、样式表、JS，进行功能开发
2. 熟悉常用组件的使用及相关API
3. 熟悉小程序网络API功能的封装及返回数据处理
4. 熟悉小程序功能调试及异常问题解决
5. 熟悉小程序模板template封装及调用
6. 熟悉小程序动画即画布Canvas绘制
7. 熟悉小程序第三方SDK使用

前端

1. 熟悉HTML、CSS、盒子布局模式等前端web开发技术
2. 熟练使用jQuery、ajax，完成服务器交互，页面动画效果
3. 熟悉使用Bootstrap、Element-ui、Vant、Swiper等插件
4. 熟悉使用vue框架、vue-router、axios、vue-cli脚手架
5. 熟悉使用Git控制工具进行项目开发
6. 熟悉微信小程序开发，熟悉uni-app开发
7. 熟悉css常用预处理器sass
8. 了解前端打包工具webPack，包管理器npm、cnpm、yarn

C#

1. 熟练掌握基于C#语言.NET框架下的ASP.NET和WinForm应用的开发
2. 熟练掌握用于WEB开发的Flex+CSS、JS、XML、WebService等技术
3. 熟练掌握用于WinForm应用程序开发的GDI+、IO、网络编程、多线程等技术
4. 熟悉三层架构设计思想，熟练掌握B/S及C/S应用模式开发
5. 熟悉掌握使用常用的设计模式，如单例模式、工厂模式等
6. 熟悉常用源码管理工具的配置与使用，如SVN、Git
7. 沟通能力良好，有团队合作精神
8. 学习能力良好，有技术文件编写经验
9. 熟练使用SQL Server、MySQL、ACCESS等数据库进行项目开发，并可熟练使用ADO.NET进行数据库的访问操作

微信公众号



致谢

感谢您花时间阅读我的简历，期待能有机会和您共事。