

大作业题目—— 电话本应用-yiheng

■ 项目介绍：

做一款 Android 上的电话本应用

■ 功能说明

1. 基本功能包含联系人和通话记录两部分；
2. 通话记录聚合展示，需要包含姓名/号码、时间、类型、归属地等基本信息；
3. 联系人按字母排序，并且支持首字母快速索引，支持全局搜索功能；
4. 基本的统计功能，能展示一段时间（星期，月，年）的通话数，通话时长等；
5. 特殊日子提醒功能，譬如中秋节提醒打电话回家，某人的生日提醒等。

■ 考核标准（70分）

- 功能完善、逻辑正确；（40分）
- 界面 UI 设计美观，性能流畅；（20分）
- 合理的程序架构（10分）

■ 加分项（30分）

- 支持扫名片或二维码添加联系人功能；
- 支持“勿扰模式”，可设置特定时间，拦截非白名单的来电；
- 其他关于电话本应用一些有创意的功能。

大作业题目 —— 飞行棋对战-astro

■ 项目介绍:

做一款飞行棋对战游戏APP

■ 功能说明

- 实现飞行棋对战的 UI 及基本游戏规则（规则请自行搜索）
- 支持二到四人对战，玩家 vs 玩家。
- 以下二选一，只需要实现一个：
 - 支持搜索同一Wifi下面的其他玩家（一个玩家建房间，其他玩家找到房间后加入，类似War3局域网对战）
 - 所有玩家通过服务器寻找别的玩家（一样是建房间，连到服务器后可以看到所有房间）

■ 考核标准-70分

- 完成基本游戏规则 30分
- 界面 UI 设计美观 10分
- 完成服务器功能，推荐使用 Mars 开源组件 20分

■ 加分项-30分

- 开始游戏时可选择任意数量的玩家可以由电脑操控，玩家玩到一半可以由电脑托管，电脑有基本AI。
- 游戏结束后支持保存离线replay，不联网状态打开app可选择replay观看
- 同时支持通过服务器和wifi/蓝牙寻找玩家（功能项第3点双选）

大作业题目 —— 手机桌面宠物--leo

■ 项目介绍：做一款Android桌面宠物软件

■ 功能说明

- 悬浮在Android手机桌面上，能自动贴边
- 能跟随手指移动
- 具有多种动效，表情
- 能定义名字等宠物属性
- 闹钟式的提醒功能
- 随机启动

■ 考核标准 (70分)

- 完成功能说明中的全部功能 45分
- 程序运行稳定流畅 15分
- 耗电低 10分

■ 加分项 (30分)

- 多种宠物模型选择 10分
- 能使用蓝牙进行宠物结对 10分
- 能获取微信的消息通知，直接在宠物上显示 10分

大作业题目 - 视频滤镜-lucious

- **项目介绍：** 基于摄像头+人脸识别技术+图像处理技术做**视频滤镜**（可以参考国内外的很多火爆 app 的效果）

- **功能说明**

- ☐ 利用手机摄像头，传感器，地理位置，麦克风等有效因素，把视频滤镜做得更有趣
- ☐ 可以是静态的滤镜，动态的挂件等技术手段
- ☐ 制造出来的内容可以用微信分享到对话或者朋友圈

- **考核标准 (70分)**

- ☐ 制作的视频流畅，并且尽可能减少对手机资源的消耗 - 50分
- ☐ 可以采用业界开源解决方案，不过希望可以描述对开源方案的优劣点的理解 -10分
- ☐ 呈现的效果希望有创意，比如采用了业界开源或者自研的滤镜算法加强整体的呈现效果 -10分

- **加分项 (有可能超过30分)**

- ☐ 人脸识别的技术准确度，识别的速度 -10分
- ☐ 识别面部表情，结合表情做更有意思的交互形式 -10分
- ☐ 摄像头识别除面部的其他动作，比如手，脚动作，背景内容做更有意思的交互 -10分
- ☐ 可以考虑语音识别等技术手段做更有意思的交互其他自定义功能 -10分

大作业题目 -附近的校友-lyle

■ 项目介绍：基于地理位置的校友交友社区

■ 功能说明

- 支持简单的账号注册 / 登陆，个人资料编辑
- 支持发表文本和图片两种类型信息，并强制附带地理位置
- 支持查看附近用户发表的动态，采用类似微信朋友圈主页的形式
- 支持简单留言，能够回复互动更佳
- 支持查看个人资料详情以及动态主页（类似微信的个人相册）

■ 考核标准-基本分（70分）

完成基本功能；

使用MVC或其他分层框架设计，至少UI、存储和网络等3大模块；

- UI排版整洁美观，配色年轻；采用预加载和缓存方案，保证主页和个人页滚动的流畅度--30分
- 存储采用数据库（推荐WCDB），大作业演示时需给出数据库设计，包括表结构，主键，索引等--20分
- 服务器与客户端通讯需加密（推荐RSA和AES配合）；采用最简单存储，不用考虑海量用户--20分

■ 加分项(30分)

- 支持除文本和图片外的其他类型动态，比如视频、链接
- 支持可扩展和安全通讯协议
- 其他动画特效或其他自定义功能
- 主页支持1000个以上动态，并给出相关的性能测试数据

大作业题目-拼图游戏

■ 项目介绍：做一款好玩的拼图游戏

■ 功能说明

- 除了可以从内部保存的五张图片中得到图片，还可以从外部获得图片
- 每个图片可以有多个拼图样式（切割模式和切割块数），并把样式数据保存到本机数据库
- 用户可以选择图片和某个拼图样式，并通过对拼图块的平移、旋转完成拼图
- 按拼图样式记录完成时间，并可以显示时间排序(名次，何时玩的，时间长度)
- 可以暂停并保存状态以便以后继续玩。

■ 考核标准-基本分 (70分)

完成基本功能；

- UI排版整洁美观--10分
- 完成功能数--40分
- 拼图块的复杂度--20分

选了视频滤镜的小组可以换成本题目

■ 加分项(30分)

- 把图片和拼图样式保存在后台
- 远程用户登录，把完成情况保存在后台
- 显示每个拼图的完成名次（名次，用户名，时间长度，何时玩的）。
- 可以多人(用同一个用户名登录)通过网络拼同一幅图