工程项目进展记录

序言：

该文件记录从项目中期，到结尾的整个工作进展。其中包括每日完成的工作，每天遇到的坑，每天的总结，周结。如果您没有耐心全部看完，我也不能把您怎么样，毕竟我自己回看的时候用了半个多小时，还是跳着看，才看完了。

即时通信（Instant Messaging）

2018-11-19日总结：

完成的工作：

1 适配网络框架OkHttp的实现

2 尝试改动用户首页底部红点的布局（失败）

踩的坑：

1 砸修改红点布局的时候发现，代码耦合度过高，布局一点点修改，可能就是几十处要改动，我自己都震惊了，嫌麻烦，又怕出错，就放弃。

2 网络通用框架的坑，就网络访问而言JSon数据应该可以分为两种类型接收

1. {“code” :”1” ,”message”:”ok”,”data”:”{}”} 数据和集合
2. {“data”:”[]”} list集合

第一种很好处理：

反射获取泛型类型，再用new Gson().formJson(data , clz) 可以解析出数据;

第二种是坑

如果用常规泛型反射，那么类型应该是T[].class ，就是这个类型反射，尝试了N多方法，找了很多资料都没有找到能解决的办法。巨坑。

后来用：

JsonArray array = new JsonPaser().parse(data).getAsJsonArray() ;

遍历获取对象

Gson gson = new Gson() ;

List<Map<String , Object>> list = new ArrayLsit<>();

For(JsonElement element : array){

T t = gson.fromJson(element , new TypeTken<T> (){}.getType()) ;

//这里又一个大坑

//这里的T的类型是LinkedTreeMap，如果直接转换为T，并且去获取T中的数据，会报强制类型转换失败的错误，需要手动从LinkedTreeMap中提取数据，LinkedTreeMap中的数据是按照key，value的形式存储。

LinkedTreeMap tm = (LinkedTreeMap) t;  
Iterator it = tm.keySet().iterator();  
Map<String, Object> map = **new** HashMap<>();  
**while** (it.hasNext()) {  
 String key = (String) it.next();  
 Object value = (Object) tm.get(key);  
 map.put(key, value);

}

最后再加入自己存储的list中，传出。

2018-11-20日总结：

完成的工作：

1 利用和风天气API，RxBus，通用适配OkHtpp网络框架实现了同步获取当前天气和城市

2 多功能RecyclerView的实现（empty，header）

3 界面列表化和功能化（部分实现）

踩的坑：

1 Adapter传入的泛型数据应该为Model类型，一般而言数据来源于（网络，数据库，服务器，本地缓存，文件等），莫名其妙的传了个布局对象。。。。一直懵逼。

2018-11-21日总结

工作：

1 用RxLifecycle防止内存泄漏（失败）  
2 通用RecyclerView的优化  
3 获取位置信息逻辑的优化  
4 主消息界面布局修改

5 gradle系统环境的配置，利用gradlew指令输出gradle编译时产生的错误信息

菜的坑：

1 在Android开发中经常会用第三方库，不同的库可能产生依赖冲突。

RxLifecycle2.2版本和GreendDao3.0版本冲突。

Program type alreay present

遇到这种情况需要我们查看日志，找到冲突的地方，双击shift，全局查找冲突代码段，在项目Exxtern Libraries包中找到对应的依赖，通过configurations-all统一依赖。

2 RxLifecycle3.0版本中，用正常的版本无法找到LifecycleActivity（莫名其妙的赶脚）

2018-11-22日总结

工作：

1 从JPUsh上拉取TEXT消息，并加载到布局显示

2 各种BUF修改，布局优化，百度地图API导入

3 完成了JPush官方demo的启动

4 红点View拖拽屏幕卡住BUG的修复

采坑：

1 用FrameLayout来填装Fragment，每一次切换Fragment都需要重新加载，

解决：后来自定义了ViewPager，屏蔽掉了左右滑动事件，也是先三个界面的缓存，不必要每次切换偶读重新加载。

2 在红点View拖拽的时候，handler会定时拉取实时消息，会导致每次都重新创建红点View对象，而之前的红点View对象还处于拖拽之中，程序卡住。

解决：用接口回调的方式在红点View点击事件Down发生的时候移除掉Handelr的runnable，在红点View点击事件Up发生的时候给Hnadler添加runnable。

2018-11-23日总结

工作：

总的来说一事无成

工作概述：

Android仿QQ键盘

技术概要

系统软键盘

Emoji表情键盘

特殊消息键盘，图片，拍照，文件，位置。。。。

这三大键盘的显示，流畅的动画切换，功能的实现。

集成了GIThub开源的emoji项目。（ps 2019-01-08：在Analyze apk的时候该项目占了5.7M.震惊了我，可是现在几乎又无法修改）

使用动态改变SoftInMode，但是在动画切换方面仍有BUG，不流畅。

表现为：

1 emoji表情键盘无法通过重复点击emoji图标收回

2 当系统软件键盘已经处于显示状态的时候，点击了emoji图标需要显示emoji键盘，出现动画切换卡顿的现象。表现为：emoji会短暂出现在系软键盘的上面，当系统软键盘消息不见之后，emoji键盘从上面拉下来。用户体验极为糟糕。

3 当emoji表情键盘处于打开状态时，点击back，activity会直接退出。期望操作为关闭emoji键盘，当不存在可见的键盘，并且按back时才实现退出。

2018-11-24日工作总结  
Android 仿QQ键盘

1 布局的基本实现

2 实现多个输入法之间流畅切换

踩的坑：

1 emojiEdit，初次点击无法获取Click事件。但是初次点击会发生focus的变换，所以监听focues的变动。完成Click的工作。

2 在emojiEdit下面添加多个附加的按钮，用以打开附加键盘。

被坑死：

1. 不用ADJUST\_PAN。在系统软键盘和自定义emoji，voice等键盘之间切换的动画极差/，逻辑也极为复杂。表现为，需要众多逻辑的判断，且当emoji键盘显示，切换到系统软键盘的时候，还可以设置延时任务给emoji键盘隐藏，再打开系统软键盘，虽逻辑没问题，但是有延迟，不流畅。更坑的是当系统软键盘处于打开状态，需要切换到emoji键盘的时候，没找到办法监听系统软键盘的预打开事件，也就意味之系统软件盘会立即消失，然后emoji键盘升起，【明显抖动】。
2. 用ADJUST\_PAN，去把xml里面布局基本改完了，对emojiEdit用layout-alignBottom和底部的附加按钮对齐，然后让emojiEdit上半部（不被遮挡的部分）来显示文本。结果系统软键盘是直接跳出到可编辑区域的下面，也就是底部的布局全被遮挡。巨坑。

潜在的解决办法：屏蔽系统键盘，完全自己绘制一个键盘，

可用理由：

高度可控，所有事件监听可控

3 ，在经历了2的坑之后，果断取消了下面的多个附加按钮，然后原有的自定义的RelativeLayout无法实时监听系统软键盘的显示/隐藏。（该RelativeLayout重写了onSizeChanged方法，来监听size的改变）后来发现，在有了ADJUST\_PAN之后，屏幕底部基本总有一个frameLayout的高度和系统软键盘一致，所以onSizeChanged（）不会随着系统键盘的显隐而发生变动。自然就没办法监听键盘的显隐。

2018-11-25日工作总结：

没睡好，九点前就到图书馆了，但脑子一团糟，代码写不动，强行看了两篇博客，然后下面跑去山下面试，晚上回来，强行支撑着看了Git基础使用的一个视频。就这样吧。

周结：

2018-11-19-----2018-11-25

总的来说这一周完成的代码很多【Http通用适配框架，和风天气api的调用，软键盘的布局，首页消息列表的布局和部分功能实现等等】，就代码的完成程度来说可以说自己是很满意的，毕竟很多坑都没踩过。一做，踩进去，可能要半天才能爬出来。用时间和精力来积累经验。

但是在阅读博文方面，这周完成的情况很糟糕。可以说是一篇新的实用的博客都没有看，知识简单回顾了下之前看的几个写的精彩的博客。

下周寄望：

希望能用一周的时间把聊天消息界面实现，最好能把所有相关逻辑做完，再回来完善用户首页的消息布局和功能逻辑。更希望自己在敲代码的同时也能够看一些新的博文，了解一些新的知识。

2018-11-26 日工作总结

完成的工作：

1 Copy了一个录音的界面

2 完成了随着音量变化的动画

坑和总结：

很混混沌沌的一天，强行甩锅给早起毁一天。不过的确状态不好，看见代码就想困，而且还是几乎完全没有注释，逻辑有点混乱的代码。

看了半天实在没看懂有什么逻辑，决定自己做。

好久没有自己造轮子了，真的是用轮子容易，造轮子难，写个简单的正弦变换的动画各种意想不到的BUG。简直让人绝望。

好吧，第一个坑就是自己造轮子，总的来说android开发者还是不能太依赖github上的现有程序，可以借鉴，但绝对不是照搬。

第二个坑：困的时候真的不要写代码，最好睡一下，不然写出来的都是什么狗屎，全是bug。一个简单的动画硬生生弄了一天。

2018-11-27日工作总结

完成的工作：

1 录音功能的实现和存储

2 聊天界面布局刚开始研读。

坑与总结：  
今天神奇的没遇到什么坑，但是效率还是很低。困且乏，还因为一些事情有耽搁。。。

对明天也不敢有太大的要求，可能代码都敲不了，研读IM-demo代码是个枯燥而又异常重要的事情，还是希望自己坚持住。挺过这一关就要轻松狠多了。

毕竟明天就要正式开始完成本周的核心工作了，emm，明天必然是元气满满的一天。加油。

2018-11-28日工作总结

完成的工作

1 聊天界面自定显示布局的实现

2 聊天界面多种消息类型的部分布局实现

坑和总结：

功能还未完善，没法测试。但是效率还是低下，眼皮还不停跳动，不停的提醒着身体需要睡眠，身体也是每况愈下。这个部分的工作量比我想象中要大很多，难度也大很多。希望自己坚持住。Keep flighting 。

希望明天能把消息列表界面的Adapter实现完（消息列表涉及十来种不同的布局，所以Adapter中的布局也比较复杂），然后辅助类Adapter Controller实现一部分。

2018-11-29 日工作总结

完成的工作：

1 仿QQ聊天界面时间戳的实现

2 看书《编程匠艺-编写卓越的代码》

总结：

看书的乐趣，远远大于变成的乐趣，可能是因为变成陷入了瓶颈，但是看一本好书，真的是在和一位好老师学习，有那么一种思想的交融，好吧，学习使我快乐。

又给自己找了一个放慢工作进度的理由，emm，让我堕落在《编程匠艺》里面也行。

2018-11-26----2018-12-02周结

很糟糕的一周，任务基本是出于极为缓慢的进行之中。11月30日和12月1日的工作总结也没有，因为的确有事耽搁，也没有做任何学习，12月2日的工作总结也不想写。因为的确没有做什么事情，换了个电脑，把基本的软件装上了，配置调式好了。这周真的很差劲，身体还陷入了感冒的泥潭。不幸中的万幸是找到了一本不错的书，自己也希望能把这本书给看完。项目进度这个事情，自己也是真的不想逼迫自己了，只要自己每天都在努力的踏实学习就行可。

2018-12-03 日工作总结

“深刻意识到写好代码的重要性，对于别人的代码，除非你能照搬过来，否则你必须每一行都看懂，看透彻”

JPush-IM demo，在聊天这一个布局也就3000行代码，可是存在一定的设计问题，看起来特别费劲，自己也仍在看代码，没着急动手。

与此同时，《编程匠艺》也在跟进。

2018-12-04 日工作总结

1 《编程匠艺》每日一章，虽然可能专注度和收获并不是很多，但是还是会强迫自己每天阅读一章节。

2 代码方面，自己在ctrl-c + ctrl-v和不怎么动脑子的情况下把聊天布局的文本内容成功的显示了出来，但是存在bug，和许多尚未实现的功能。

Bug表现为：scroll滚动不流畅

2018-12-05日工作总结

1 《编程匠艺》每日一章，代码维护和扩展相关

2 代码功能今天实现了好几个

* 消息界面，拖动消息卡顿BUG的解决；
* 消息界面，时间显示BUG的修复
* 消息列表，收到非文本异常退出BUG的修复
* 消息界面，下拉加载的实现
* 消息界面，页面光滑触底功能和相关逻辑的实现
* 消息界面，发送文本消息的实现
* 好友信息查看的界面实现

总结：

感冒依旧，但是今天的工作状态和工作效率可以说是这一周多来最好的一天，完成的工作特别之多。最可能潜在的原因是：下午吃完饭回寝室睡了差不多一个小时，整个晚上，不能说都处于亢奋之中，但是特别有精神。

下面说一下坑：

今天的坑是真的坑，虽然问题都通过一些方式解决了，但是具体的原因自己还都没有找到。

1 昨天就发现消息界面消息列表滚动异常卡顿，表现为不显示具体内容，无法滑动；显示消息的具体内容，滑动卡顿。自己也去网上查了一些资料，大部分是把问题放在apdater的缓存，加载耗费大内容的资源等等，但是这里我只是加载了十来条消息，而且基本是文本消息，于是我进行了多次测试，后来更换了Adapter，发现还是不能滑动。发现是自定义ListView的问题，然后，把自定义的listView更换为默认ListView，发现可以滑动，遂更换之，具体原因，代码还在审查中。

2 今天还遇到了一个奇怪的bug，在消息界面发送文本消息后，发现程序异常退出，查看log，发现是名片布局报空指针错误，加了一个null解决了，但是具体原因还在审查，。(ps 2019-01-08 ：治标不治本，很愚蠢的改动，后来在做发送名片消息的时候，又出现了这个bug ， 仔细一看，才发现是发送消息的xml中没有该view)

2018-12-06日工作总结

1. 好友设置界面的布局实现和部分功能实现
2. 修改好友备注的布局界面实现和部分功能实现
3. 部分UI和逻辑修改
4. 消息聊天界面同步更新消息
5. 好友布局和功能的实现正在努力尝试中，

6，《编程匠艺》 每日一章 ，关于你是何种代码猴子，你身边的代码猴子又是哪种程序员？，自己应该属于“卖力工作的程序员”

总结：

虽然感冒尚未康复，但是和代码奋战的意志和精神已经上来，自从跨过了聊天消息界面的布局和功能的河，感觉事事顺心（好吧，其实聊天消息界面的很多功能都还没有做完，现在只是做了文本消息的传输，图片消息的传输还有BUG，其他类型的消息都还没怎么开始）。但是自己每日的工作量和工作态度上来了。

坑：今天倒是没有踩什么坑。

遇见一个：

RelativeLayout+TextView+自定义SwitchButton无法对齐。表现为本文内容无法居中，但是SwitchButton可以居中显示。

后来换了一种思路用两个LinearLayout分别处理，分别居中

2018-12-07日工作总结

工作：

1 好友信息界面的功能修改，实现复用

2 好友列表界面部分布局和功能的实现

3 添加好友界面，功能。全部实现

4 发送添加好友申请，界面功能。全部实现

5 好友很多有待实现的布局和功能。。。。。

6 《编程匠艺》每日一章，源代码控制与自我控制，对于代码公示，无论是哪种情况，你都必须确保代码全部是由你自己编写的，或者你必须对所有不是你编写的代码拥有处置权。

总结：

依旧保持了这一周以来的高效率，但是今天的工作内容可能就比较繁琐，一堆界面，布局的制定。。。好吧，自己实在是没有那么好的审美和很强UI布局能力，所有现已完成的布局暂时就这样吧。

Bug：

1

ListView->设置emptyView出错，

原因：表面原因是emptyView和ListView不在同一个布局，在代码中也没有用((ViewGroup)listView.getParent()).addView(emptyView).所以导致listView中没有数据的时候啥也不显示。

深层次原因：。。。。需要查看源码。。。。尚未完成该工作

2

设计BUG，不能添加EmptyView，因为布局为空的时候，HeaderView也不会显示。

2018-12-08日工作总结：

工作：

1 好友界面布局和逻辑修改

2 好友申请验证相关数据库的实现，但部分接口有待验证

3 Toast的修改

4 关于我们界面字体的修改

5 好友验证界面部分布局和逻辑的实现

6 弹出式菜单的布局的修改

7 《编程匠艺》没看。。。

总结和坑：

1 获取listView中headerView的高度bug

用传统的在headerView布局完成后和窗口焦点更改之后获取高度均为0 ，后来用measure(0,0)后，getHeight() = 0 , getMeasuredHeight() = 正确高度 。 具体原因尚未清楚，需要查看源码解除。。。 好吧，自己有一次偷懒………..

总结：

Em ， 很有趣的一天，因为这一周的工作基本算是超额完成了，所以这个周末都不会给自己什么压力，但是自己今天还是做了一点正经的工作以及很多不正经的工作，正经的工作当然是指，好友界面，好友验证界面，好友验证相关数据库的完善。不正经的工作就是关于我们界面本文字体的修改，还由自定义Toast的修改等等，em，很有趣，作为一个Android开发者，天天除了完善功能之外，大部分时间是在处理布局，虽然个人绞尽脑汁想要做出好看的布局，但是奈何能力和审美限制了我。不过我也在一次次有闲暇时间的时候微调各个界面。（好吧，实话实说，我自己现在很看不惯好友列表界面，就等灵感爆发的那一天，一口气把界面布局改完。。）

话说回来，上面那几个不正经的工作都是自己在回寝室后“加班加点”做的，这算是这几周来晚上第一次在寝室敲代码了，虽然每天都有做不完的工作，但是今天真的不一样。脑子里有一股干劲，有一些想法想迫切的实现，并且自己感觉今天就能实现。那种破蛹而出的绽放的魅力诱导了我。好吧，总的来说，这一天也是很满意的一天。

2018-12-09日工作总结：

工作：

1 编程，毫无建树

2 看博客，guolin大神的一片ListView源码分析，没看完，看的部分自己也有点迷糊，先不评价。

3 看论坛，色彩与颜色搭配。Emm，很有趣，大面积留白是制作高大上设计的必备方法。

4 看书，《编程匠艺》每日两章，好吧其实手机，电脑都要没电了，书目前也只看了一章，但还有充足的时间让我至少再看两章，所以工作量就先保守的写两章把。“团队合作：高质量的程序员除了高超的编码技巧外，还具有良好的态度和团队协作精神”。

总结：

算是难得的用时间来看一些和现有项目不太相关的东西，可以归结为是本周任务的超额，出色完成。放纵一下，放自己飞一会。

2018-12-03 – 2018-12-09

用了两天从前两周消极的状态中调整回来了， 主要还是因为聊天界面的布局和功能牵扯了，走出来，柳暗花明又一春。从消息界面布局和部分功能的实现，到消息同步，好友相关布局功能的实现，以及大量UI的修改，等等，让自己看到了胜利的曙光。很满意这一周的状态，真想给自己加个鸡腿。

下一周周末，要开始毕设选题了，所以留给自己的时间可能也不是太多了，但是自己也不会给自己明确的定个什么小目标，不忘初心，保持现有的学习态度和精神就好了。能做多少就多少。

2018-12-10日工作总结：

在总结工作之前想先吐槽一下自己，不要乱立FLAG，昨天9.50刚写完总结，《编程匠艺》当时就只看了一章，到最后也只看了一章。。。。说好的每天搞到11点呢？？？10点刚过就回去了。。又一次偷懒。。

工作总结：

1 好友列表界面，红点view显隐逻辑修改

2 好友验证界面，界面大改，收到消息部分，界面，功能全部完成，发送消息部分还没有开始做。

3 首页RxBus传输类型修改，预防bug

4 好友列表界面bug修复，具体表现为列表排列混乱，点击sideBar，界面也不会滚动。

5 《编程匠艺》么日一张

坑：

Bug：：：

消息接受界面：

点击接受，拒绝，应该存在数据删除的表现。界面不刷新，重进界面仍然如此。可以得出，adapter中list的数据没有删除，数据库中数据也没有删除。

最初是：

String == String ??? 我蒙蔽啦。。。。 万恶了String == String

**for** (FriendInvitationModel model : **friendInvitationModelList**){  
 **if** (data.getmFromUser().equals(model.getmFromUser()) &&  
 model.getState() == FriendInvitationSql.***SATTE\_WAIT\_PROCESSED***) {  
 **friendInvitationDao**.deleteDataById(model.getId());  
 **friendInvitationModelList**.remove(model);  
 }  
}

到后面换了一种方式更奇怪，数据删除一部分？？？

**for** (**int** j = 0 ; j < **friendInvitationModelList**.size() ; j++){  
 **if** (data.getmFromUser().equals(**friendInvitationModelList**.get(j).getmFromUser()) &&  
 **friendInvitationModelList**.get(j).getState() == FriendInvitationSql.***SATTE\_WAIT\_PROCESSED***) {  
 **friendInvitationDao**.deleteDataById(**friendInvitationModelList**.get(j).getId());  
 **friendInvitationModelList**.remove(j);  
 }  
}

最后改为：

**for** (**int** j = 0 ; j < **friendInvitationModelList**.size() ; j++){  
 **if** (data.getmFromUser().equals(**friendInvitationModelList**.get(j).getmFromUser()) &&  
 **friendInvitationModelList**.get(j).getState() == FriendInvitationSql.***SATTE\_WAIT\_PROCESSED***) {  
 **friendInvitationDao**.deleteDataById(**friendInvitationModelList**.get(j).getId());  
 **friendInvitationModelList**.remove(j);  
 */\*\*  
 \* 重要步骤 删除之后，  
 \* 位置改变，需要回滚  
 \*  
 \*/* j--;  
 }  
}

2 bug，消息长按，弹出菜单点击拒绝，界面异常退出。。。

后来发现是方法内参数重名，导致参数传错。。。

2018-12-11日工作总结

工作：

下山玩了一天，但还是把《编程匠艺》看了两章

1 代码审查，如果你没有收到批评，那说明你没有做什么事情

2 时间估计，对荒谬的时间估计提出异议

2018-12-12日工作总结

1. 发送的申请消息界面布局和功能的简单实现
2. 聊天界面底部布局大改
3. 聊天界面消息长按的部分功能实现

坑和总结：

1 数据库查询失败，发现中文字符？

2 在聊天界面图片的位置发生变换的时候，界面异常退出。

具体原因未知，但是用pacasso替换glide之后bug得到解决

1. 数据长按，界面异常退出，发现在activity中使用getContext()
2. 弹出式菜单弹出位置不对，默认应该是左对齐，但是View左边不为0.所以计算方法错误。

2018-12-13日工作总结

1 两个重要bug修复

2 消息界面转发部分完善

3 消息界面转发界面的单发消息功能完成 （有bug，还需要测试和处理）

4 《编译原理》，系统架构。

瀑布型架构：

需求分析，设计和架构，实现，集成和测试，维护。

聊天界面卡顿，out of memory错误

具体表现：

1 当聊天界面消息够多（一次最多加载12条消息），账号第一次进入该聊天界面，或者切换账号后进入聊天界面。

界面异常退出，后续进入不出现。。。加载图片出现错误

2 在界面消息够多的情况下，不停的下拉，下拉使数据滚动，界面异常退出。

（2）聊天界面加载时间后，存在部分聊天界面，无法拖动的BUG修复，基本完全修复

2018-12-14日工作总结

[1 消息列表界面偶尔不显示BUG，（尚未完全修复）](https://github.com/547291213/MyCat/commit/66390d1e1e2de62dd3bb324a493c062cb69e6fa6)

2 聊天界面out of memory基本完全修复

3 好友列表排列混乱BUG修复

4 消息时间戳显示错误BUG修复

5 好友列表界面数据显示错误BUG修复

6 修改好友备注界面BUG修复

7 好友界面UI优化

8 仍存在的BUG，

（1）无法获取好友的昵称。

（2）消息列表偶尔无法获取。

9 《编程匠艺》每日一章，各种类型的编程。

坑和总结：  
今天遇到了有史以来最多的bug，程序一跑，自己测试，五六个bug，而且之前几乎修复的out of memory又出来了。自己几乎就懵逼了。

1 消息列表偶尔不显示的bug，表现为能够获取到conversion，但是其中的message为null。该bug尚未完全处理。

2 消息列表out of memory ， 之前就遇到过这个错误，当时也用了很长的时间来处理，但是没处理彻底，这次发现是JPush中一个自带的加载的用户图片的发发极为耗费内存，今天换了一种方式，基本不卡顿。

3 无法获取好友的昵称。暂时不知道为什么。

4 剩余几个bug ，都是自己疏忽或者写错而造成。

2018-12-15日工作总结：

1 通用底部弹出窗口的布局修改

2 查看个人信息界面优化

3 查看好友信息界面布局和功能修改

1. 添加好友界面 功能全实现
2. 设置好友界面布局修改和部分功能实现

6 消息列表界面的部分功能实现

7 好友列表界面的修改

8 消息列表界面部分BUG的修复，仍然存在不可修复的BUG

总结：

好好的做好友设置界面，结果回来消息列表界面，自己简单一测试满满的bug。尝试了诸多修改，也的确而修复了一些bug，但是到最后发现了一个不可修复的BUG，需要重新换种思路处理。心态崩了。

一开始没有系统的构思，在做的时候也没有良好的封装，真的是十分糟糕的体验。

《编程匠艺》中的一句话印在脑海“不要对糟糕的代码进行自文档化，重写它”，在这里就成了“不要试图不断的去修改糟糕的代码，删掉，重写。”

Bug数目都记不住了，基本都是在会话列表界面：

1 打开侧滑菜单的时候，发现仍会定时加载会话

事件处理的位置不对

2 部分拖拽红点View的点击事件为null

事件绑定的位置错误

3 同时打开多个菜单后，关闭其中一个侧滑菜单，列表就会重新继续加载

引入打开菜单计数器，计数当前打开的菜单总数，当为0的时候可以处理

4 侧滑菜单打开后，点击拖拽红点View，发现在界外释放后，列表会重新加载，导致列表混乱

红点释放之后，也需要对打开菜单计数器的值进行判断，为0就重新加载列表

5当有侧滑菜单项处于打开的时候，点击其他会话，进入聊天界面，回来后发现某侧滑菜单项仍处于打开状态，但是列表会重新加载，导致列表混乱

当前界面每次调用start中方法来定时加载列表项的时候，都需要判断打开菜单计数器的值，

1. 存在滑动菜单项处于打开的时候，点击其他会话，进入聊天列表，会存在卡顿的现象，handler被持有，activity，fragment均无法释放，
2. 当存在多个滑动菜单处于打开的时候，点击其他会话，返回后挨个关闭已打开的侧滑菜单，关闭最后一个的时候会报空指针错误。

针对67的处理方式，还未最终确定，准备：

1 存在一个列表项侧滑菜单处于打开状态的时候，全局屏蔽其他任何项的点击事件，任意对列表的点击操作都会变成将打开的列表项关闭。也就意味着一个时刻最多只有一个列表项侧滑菜单处于打开状态。

2 当页面切换的时候，关闭列表项。

具体实现还在思考。

2018-12-16日工作总结：

1 消息界面BUG基本修复，有待后续测试

2 《编程匠艺》全书完本，观后感也写完。

总结：

每周日的总结总是很水，因为反正要做周结，本来今天准备一番大战的，结果战斗了两个小时就把代码写的七七八八了，然后整个下午和晚上又把《编程匠艺》全书概览了一遍，然后写了差不多4000多字的总结。

2018-12-10-----2018-12-16周结：

除了周二耍了一天之外，这一周的每一天还是比较充实的，当然这周遇见了很多之前从未遇见的的挑战，众多BUG成堆出现了，其中有两个比较突出的BUG，消息聊天界面的out of memory和 消息列表界面的诸多BUG，反复的修改之后，虽然现在表面上看起来没问题，但是也没办法保证日后不出错。总的来说，这周也很充实。

之前说过不立flag，但是给我的时间已经不多了。项目可能需要在1月之前结束，也就是自己还有两周的时间，如果期间不出什么重大的BUG，自己还是很有信心的。（ps 2019-01-08 好吧，又乱立了一个flag，直到今天，也仍有部分工作需要扫尾）

2018-12-17日工作总结

工作

1 图片列表界面的实现,基本功能的实现，除了图片消息发送的逻辑

2 图片预览界面的实现，photoView直接导入，好吧，整个过程可能2分钟。这是我见过使用最简单的框架。

3 其他部分UI修改

4 《Thinking in JAVA》（又名：JAVA编程思想）的启航。久仰大名了，今日概览了序，目录和第一章，收获匪浅，面向对象的思维被作者赋予现实世界的精准描述后，感觉立体了起来。

坑：

1 好友列表加载后，点击某一项返回后，快速下拉到底部，点击底部的某一项（该项为含有字母项），弹出式窗口，弹出的位置不对，

表现为：弹出的位置在字母栏上面，实际应该存放在列表兰上面

2 获取手机存储的图片列表BUG，使用cursor就异常退出。。。。。

修正一下：尝试了过很多改动，但是一直异常退出，最后发现是因为开启了子线程，又为了更好的测试数据，就用了Toast，

(1) 后来发现子线程中不能使用Toast

(2) 在获取数据列表成功之后,设置适配器出错.

总结：

星期一综合征又来了，很尴尬，心情莫名奇妙的糟糕，像个炸药腰包，白天的工作也是做得一塌糊涂，各种不应该出现的失误都来了，幸好下午回去睡了一觉，所以让人悲伤的事情都迎刃而解。生活还是充满乐趣的。我心向阳而开。

补一个待完成任务：

Android Toast在子线程无法使用的原因

<https://blog.csdn.net/ycarl/article/details/73808552>

好吧，其实看见文章给出的在子线程使用Toast的方法之后，就大概知道是怎么回事了：

new Thread() {

@Override

public void run() {

Looper.prepare();

Toast.makeText(getApplicationContext(), "发生未知错误！", Toast.LENGTH\_SHORT).show();

Looper.loop();

}

}.start();

Emm，很简略的看了一下，果然是因为Toast使用的Handler来处理消息，然而子线程中并没有Looper。

2018-12-18日工作总结：

工作：

1 从相册选区图片，发送图片消息流程走完

2 用相机拍照，发送流程走完

3 图片预览功能实现

1. 发送名片消息走完
2. 消息列表姐界面网络监测，重写了RecyclerView完成相关实现
3. 《Thinking in Java》第二章（一切都是对象，定义static，static对象为每个类之分配一次存储，且调用不需要经过类对象），第三章（操作符，短路运算，移位运算）

坑：

1 从相册或者用i相机拍摄的图片用Luban压缩之后，错误出现在Luban，无法发送。

原因尚未知道。

2 RecyclerView设置HeaderView,

1. 根部局用RelativeLayout来完成对齐，
2. 用根部局下一层布局来控制显隐,setVisiable()

2018-12-19日工作总结：

工作：

1 好友设置界面基本逻辑走完，发送好友名片完成

2 消息列表界面，实现了监测侧滑菜单打开，确保一次只打开一个侧滑菜单。

3 首页和消息列表界面红点View联动的部分实现

4 《Thinking in Java》两章，控制流程，初始化和清理

坑和总结：

状态很差，心思不在学习上，是我自己心态除了问题，好吧，让我缓缓，适当的放纵应该不会得到怪罪。

Bug和总结：

1 发送好友名片，不能和其他消息一样走转发消息的流程，会出现无法怎么发都会发送给名片所属者，

Bug解决：重新创了一条路径，发送好友名片走发送消息的流程

2 消息列表界面的BUG又来了，之前虽然在某一个侧滑菜单打开后屏蔽了一些事件，但是没有处理滑动事件，也就是当有侧滑菜单打开的时候，还可以打开其他侧滑菜单，当多个侧滑菜单打开的时候，出现界面异常退出，好吧实在忍无可忍，继续重写View，完成了HorizontalView的监听，现在实现了一次最多只能打开一个侧滑菜单，是否还有bug有待后续测试

3 消息列表界面，处理标记读否异常退出，很奇怪的一个问题，只有首项会出现这个问题，

后来发现是因为用的notiDataPosition(pos)，后来改成notifyDataSetChanged()，发现列表前面几项可以完成逻辑，处理列表后面的几项的时候发现列表前面几项侧滑菜单会快速打开，然后关闭。体验极差。后来用handler实现了延迟更新，让打开的列表项先滑动到初始位置。

4 消息列表界面和首页红点View联动的BUG，用Map来完成对存在未读的会话进行存储，但是列表每次更新用map.containsKey()来拒绝重复添加失败。暂未处理。

2018-12-20日工作总结：

工作：

1 收到新消息 yes

2 撤回消息 yes

3 消息已读 yes

4 标记消息是否已读 yes

5 首页底部Msg红点View拖拽后所有消息均标注为已读 yes

有待后续测试

6 转发消息搜索界面，小部分工作完成

1. 《Thinking in Java》访问控制符

2018-12-21日工作总结

工作：

1. 《Thinking in Java》组合和继承
2. 转发消息搜索界面部分完成

总结：

完成的工作很少，心飘了。想玩，自己也觉得也应该出去放松一下。来一次说走就走的的出游。

2018-12-22------2018-12-23

外出玩耍

2018-12-17----2018-12-23一周总结：

1. 对消息列表界面功能的基本实现和bug的几乎全面修复。
2. 会话界面的部分功能实现。相册选择发送图片，拍照，发送名片。
3. 《Think in java》的启航。
4. 后面基本耍了三天，

2018-12-24日工作总结：

1 《Thinking in Java》多态和接口

2 转发消息界面布局的所有逻辑基本实现，功能只实现了转发消息给好友。

坑和总结：

困到不行，“星期一综合征来了，昨晚睡了八个半小时，下午还回寝室睡了一个半小时，晚上还是困的不行“，撑不住了，溜了溜了。

2018-12-25日工作总结

1 获取更多好友界面，完成了转发消息，发送好友名片的逻辑

2 群组列表界面的布局完成，无功能实现计划

3 首页搜索栏的功能大幅度修改，还未完成

总结：

整个下午都在跑三方协议，导致晚上状态也不好。书也没看完一章，就这样吧。项目估计准备结束了。有很多东西没有做，有些许遗憾吧，但是也有很多东西做了，还是很有荣誉感和成就感。

2018-12-26日工作总结：

1. 《Thinking in java》每日一章，内部类，看的很迷糊，很多东西很罗嗦。
2. 草稿消息的实现
3. 会话列表和好友列表搜索栏的逻辑，功能全部实现，有待后续测试
4. 修复转发消息（在最深层次的转发界面完成消息转发之后界面跳转）的BUG

总结：

其实今天的状态也不好，一天也没写几个小时的代码，看书也是昏沉沉的，但是还是完成了一些工作，而且一些工作的工作量还不低，逻辑也比较复杂。很神奇，我自己都惊呆了，因为一遍写完，程序一跑，居然就一两个BUG,稍微一改就完成了，好吧。一个程序员总是有60%的时间在修改BUG是正确的，确保前期不出错，工作进展真的他也别顺利。

2018-12-27日工作总结：

1 《Thinking in java》每日一章未完成

2 录音消息的实现

3 项目最“严重”的BUG修复

总结：

很有趣的一天，早早的就把1，2，两个工作给完成了，然后遇到有史以来最有趣，也是最严重的一个bug，表现为无法访问存储空间，文件，数据库都无法访问，很莫名其妙。自己在网上找了N多方式，什么权限，包名不一致等等。都无济于事，自己也认为不是这方面的问题。最后的最后我鉴定认为是手机本身的问题，然后把手机恢复出厂设置，然后OK。

2019-01-05

不谈工作：先做个小总结，上一次总结是2018-12-27日，自28日到至今空缺了很多天，算是元旦给自己放了一个小长假，但是这个小长假也只放到了2019-01-03日，4日的工作总结没写，12月的月总结也没有来得及补上。当然自己这两台你也没有松懈，相反的是，最近压力更大了，把自己也逼的比较紧，自己也在拼命的撸代码，原本项目是想在1月前结束了，结果到现在了估计可能还要一周的时间。后面还有毕业设计，寒假实习等事情需要考虑，所以时间比较紧张。本来这个总结自己也是想在把整个消息会话走完之后一口气写了（现在已经开始做最后的发送文件的流程），现在想想貌似也没毛病，除非出现重大bug在这里记录一下，其他工作一律不做记录。

2019-01-08尾声：

算是一鼓作气把，一口气把位置消息，文件消息全写完了，然后又转过头来把清理垃圾的动画做完了（虽然效果比我想象中差很多），app瘦身等操作完成了，今天又用了半个多小时把这所有的总结记录给看了一遍。

中间欠缺的总结自己也不打算写了，从自己今天回看的效果来看，之前的每日工作总结写的很模糊，对这一块自己也没有那么感兴趣，反倒是总结，自己可能会留心点。就让自己拿这篇作为结语，完结这个项目。

正式开始应该是从2018-10-05日，起因有多个方面吧：

一直以来自己都有这么一个做个稍微大点的app的想法，但是因为是应届毕业生，“金九银十”恰逢最好的就业时期，每天也可能会忙于面试，笔试，以及各方面提升自己等。然后在面试深圳锐明的时候被上了一课，当时hr面，我拿出我最称心的app，给她展示，讲解功能。说完之后。她说了一句“你这个好像有点简单啊。”，仿佛给了我当头一棒，“你所珍惜的，在别人眼中或许不值一提”。我也没有怪她的意思，因为我有反思过我的学习流程：

从2018年3月开始学习Android，直至今日也不到一年。从看完第一本书----李刚的《疯狂android讲义》，然后写了第一个“大”程序“本地音乐播放器”，到今天那个项目的github上已经共有三个star，今天再去回看其实代码很简单，界面也就三四个，能取得这种成绩依然很欣慰了。当时做完之后自己又马不停蹄的买了郭霖大神的《Android第一行代码》,也记不清啥时候了应该就是在看代码的中途断断续续做完了第二个“大”程序“本地存储的富文本编辑器”，那个时候自己也耳闻目染，也知道使用三方框架了，也知道为了精美的效果需要实现一些优美的动画了。在《Android第一行代码》看完之后，自己跟着书中的指导仿写了一个“Cool Weather”，这算是第三个“大”程序。然后我找到了对我启发最大的一本书刘望舒的《Android进阶之光》（如果您有幸能看到这里，并且恰巧处于一个android入门的状态，那么我向您推荐这本书，书中的很多知识对于初学者来说可能晦涩难懂，但是如果您仔细阅读，用心思考，我想这本书一定不负您）这本书前前后后大概看了一到两个月，当然其中很多知识点需要去网上找相关的blog一起比较学习。然后后来又买了刘医生的《xxxxx》，书名都记不住了，书中的内容我也忘得差不多了。这本书我也不想多说。这一路走来，已然到了九月。然后就忙于就业。

然后在十月国庆的时候，找到了我的第一份工作，当时我也就准备安分下来了，然后就开始着手现在的项目，虽然后面发生了一系列的变故，工作也换了，项目也时不时的停工，一路坎坷，但是这一路走完，不能说我完成了一件宏伟的事业，但至少我坚持下来了，我从中学习到了很多知识，我收获很多，我甚至能在发现BUG的时候获得巨大的喜悦。我细心呵护这个项目的成长。如今它长大成人，我也已然该“放手”，那就这样吧？虽然也不是很甘心，但是我想我暂时也应该没有精力来做后续的工作（群组，群聊相关部分），甚至是没有能力来给之前的代码做代码重构（群聊和单聊可以通用一个聊天界面，但需要代码重构，每种消息类型也需要重构）。很现实，不甘心又怎么样，你可能并没有选择的余地。

2019-01-08 21:20