### WX抢红包助手项目总结

## 一．设计灵感：

来源于妈妈过年时想要不漏掉任何一个红包，然而市面上的抢红包助手都要不少钱来充值会员（30左右），很不划算。而其他的一些软件则功能很差，为半自动或根本不能使用。于是我（当时正好刚学完Android开发的一点小知识）打算自己开发一个Android软件来实现抢红包功能。

## 设计所用知识

1. 通过Fragment Activity在前端实现：通过底部的三个按钮来切换主要展示页面
2. 通过Handler对象和Handler Message来实现页面组件样式的实时更改

*\* 重点：  
\* 因为Android的限定，仅能有一个UI主线程执行所有有关界面显示的操作，  
\* 但是其他新生成的线程是不能轻易获取到各种UI控件的（如TextView，Button）  
\* 因此只能同onClickListener和Handler之类特殊的类来通过信息交互来调用  
\*  
\* 比如此处的handler中，handler对象的通过接收thread线程中的数据来实现  
\* 操控TextView的业务逻辑。thread线程实现定时调用，传去标记时间的参数。*

1. 通过Settings系统对象判断辅助功能是否已开启，通过Intent对象实现从主页跳转到系统设置页面。然后死循环判断辅助功能是否已开启，一旦开启则break循环，跳回软件页面。
2. 通过点击事件使全局变量递增%2的方式实现我的照片的展示与消失。
3. Accessible Service类：实现辅助功能抢红包

5.1：KeyManager类和PowerManager类实现屏幕的自动唤醒与睡眠

5.2

5.3：主要方法：

通过监听手机里的全部事件，先匹配事件类型，若是消息类，再匹配消息内容是否是“红包”。若是，则打开该消息。进入wx后通过匹配不同UI名来判断所处的位置，通过匹配不同组件名称来点击。

*//实现辅助功能*@Override  
**public void** onAccessibilityEvent(AccessibilityEvent event) {  
 **int** eventType = event.getEventType();  
 Log.*i*(**"demo"**, **"事件类型代号: "**+Integer.*toString*(eventType));  
 **switch** (eventType) {  
 *//第一步：监听通知栏消息(通知栏状态改变事件)* **case** AccessibilityEvent.***TYPE\_NOTIFICATION\_STATE\_CHANGED***:  
 List<CharSequence> texts = event.getText();  
 **if** (!texts.isEmpty()) {  
 **for** (CharSequence text : texts) {  
 String content = text.toString();  
 Log.*i*(**"demo"**, **"text:"** + content);  
 *//收到红包提醒* **if** (content.contains(**"[微信红包]"**) || content.contains(**"[QQ红包]"**)) {  
 *//模拟打开通知栏消息* **if** (event.getParcelableData() != **null** && event.getParcelableData() **instanceof** Notification) {  
 *//播放提示音  
 //playSound(this);  
 //若是微信红包则解锁并自动打开，若是qq红包则只提示并跳转到有红包的聊天界面,暂未实现qq红包自动领取功能* **if** (content.contains(**"[微信红包]"**))  
 wakeAndUnlock(**true**);  
 Log.*i*(**"demo"**, **"canGet=true"**);  
 **canGet** = **true**;  
 **try** {  
 Notification notification = (Notification) event.getParcelableData();  
 PendingIntent pendingIntent = notification.**contentIntent**;  
 pendingIntent.send();  
 } **catch** (CanceledException e) {  
 e.printStackTrace();  
 }  
 }  
 **break**;  
 }  
 }  
 }  
 **break**;  
  
 *//第二步：监听是否进入微信红包消息界面(窗口类型状态改变事件)* **case** AccessibilityEvent.***TYPE\_WINDOW\_STATE\_CHANGED***:  
 String className = event.getClassName().toString();  
  
 Log.*i*(**"ClassName"**,**"类名:"**+className);  
  
 **if** (className.equals(**"com.tencent.mm.ui.LauncherUI"**)) {  
 **mCurrentWindow** = ***WINDOW\_LAUNCHER***;  
 Log.*i*(**"demo"**, **"准备抢红包..."**);  
 *//进入开红包界面* getPacket();  
 } **else if** (className.equals(**"com.tencent.mm.plugin.luckymoney.ui.LuckyMoneyNotHookReceiveUI"**)) {  
 **mCurrentWindow** = ***WINDOW\_LUCKYMONEY\_RECEIVEUI***;  
 Log.*i*(**"demo"**, **"打开红包"**);  
 *//实际开启红包* openPacket();  
 wakeAndUnlock(**false**);  
 } **else if** (className.equals(**"com.tencent.mm.plugin.luckymoney.ui.LuckyMoneyDetailUI"**)) {  
 **mCurrentWindow** = ***WINDOW\_LUCKYMONEY\_DETAIL***;  
 *//返回以方便下次收红包* Log.*i*(**"demo"**, **"返回"**);  
 performBack(**this**);  
 } **else** {  
 **mCurrentWindow** = ***WINDOW\_OTHER***;  
 }  
 **break**;  
  
 *//窗口内容改变事件* **case** AccessibilityEvent.***TYPE\_WINDOW\_CONTENT\_CHANGED***:  
 **if** (**mCurrentWindow** != ***WINDOW\_LAUNCHER***) { *//不在聊天界面或聊天列表，不处理* **return**;  
 }  
 **if** (**canGet**) {  
 getPacket();  
 }  
 **break**;  
 }  
}

## 用户响应

普遍受到同学们的好评。虽然xa，tjw推荐我使用Xpose、Virtual Xpose之类的进入系统底层的工具，但是我认为用户并非都是程序员，大多都不会使用外部工具。他们希望能够一键搞定，越简单越好。所以未来的开发中也应该多多考虑用户的体验。并非功能越多越好，只有让用户感到用起来轻松愉快的软件那才是最好的。