Flyme 推送 Android 客户端 SDK 文档

1 接入步骤

PushSDK 3.0 以后的版本使用了 aar 包方式,因此对于一些通用的权限配置,工程混淆,App 接入时不需要再进行配置了,只需要按以下步骤简单接入即可。

1.1 配置依赖

我们已经将 PushSDK 发布到 jcenter, 您只需要在工程 gradle 文件中进行如下依赖配置:

```
dependencies {
   compile 'com. meizu. flyme. internet:push-internal:3.8.3'
}
```

注意:如果由于各种原因不能使用 jcenter 依赖,可以直接下载 AAR 包进行手动集成:点击下载。

1.2 声明权限

在您工程 AndroidManifest. xml 中进行以下权限的声明:

注意: 请将以上【替换您的包名】替换成您自己 App 的包名。

1.3 注册消息接收的广播

在您工程 AndroidManifest. xml 中进行消息接收广播的声明:

注意:请将以上【替换您的包名】替换成您自己 App 的包名。

1.4 实现消息接收的广播

创建消息接收的广播类, 名称如: MyPushMsgReceiver, 实现如下:

```
public class MyPushMsgReceiver extends MzPushMessageReceiver {
   @Override
   @Deprecated
   public void onRegister(Context context, String s) {
       // 调用旧版的订阅 PushManager. register(context) 方法后,
       // 会在此回调订阅状态(已废弃)
   @Override
   @Deprecated
   public void onUnRegister(Context context, boolean b) {
       // 调用旧版的反订阅 PushManager.unRegister(context) 方法后,
       // 会在此回调反订阅状态(已废弃)
   @Override
   public void onRegisterStatus(Context context, RegisterStatus registerStatus) {
       // 调用新版的订阅 PushManager.register(context, appId, appKey) 方法后,
       // 会在此回调订阅状态
   @Override
   public void onUnRegisterStatus(Context context, UnRegisterStatus unRegisterStatus) {
       // 调用新版的反订阅 PushManager.unRegister(context, appId, appKey) 方法后,
       // 会在此回调订阅状态
   @Override
   public void onPushStatus(Context context, PushSwitchStatus pushSwitchStatus) {
       // 调用 PushManager.switchPush/checkPush 方法后,
       // 会在此回调通知栏和透传消息的开关状态
   @Override
   public void onSubTagsStatus(Context context, SubTagsStatus subTagsStatus) {
       // 调用 PushManager.subScribeTags/unSubScribeTags/unSubScribeAllTags
       // /checkSubScribeTags 方法后,会在此回调标签相关信息
   @Override
```

```
public void onSubAliasStatus (Context context, SubAliasStatus subAliasStatus) {
      // 调用 PushManager.subScribeAlias/unSubScribeAlias/checkSubScribeAlias
      // /checkSubScribeTags 方法后,会在此回调别名相关信息
   @Override
   public void onUpdateNotificationBuilder (PushNotificationBuilder pushNotificationBuilder) {
      // 兼容旧版本 Flyme 系统中设置消息弹出后状态栏中的小图标
      // 同时请在相应的 drawable 不同分辨率文件夹下放置一张名称务必为
      // mz_push_notification_small_icon 的图片
      pushNotificationBuilder.setmStatusbarIcon(R.drawable.mz_push_notification_small_icon);
   @Override
   public void onNotificationClicked(Context context, MzPushMessage mzPushMessage) {
      // 当用户点击通知栏消息后会在此方法回调
   @Override
   public void onNotificationArrived(Context context, MzPushMessage mzPushMessage) {
      // 当推送的通知栏消息展示后且应用进程存在时会在此方法回调
至此 PushSDK 已经接入完毕,现在您还需要在您工程中去调用一下订阅方法 (建议在 Application onCreate 中执行):
```

PushManager.register(this, APP_ID, APP_KEY);

并确保您自定义的消息接收 Receiver 类中能在 onRegisterStatus (RegisterStatus registerStatus) 方法中正确回调,这样接入就成功了。现在就可以到 <u>Push</u> 平台找到您的应用进行消息推送了。

2 功能说明

2.1 PushManager 方法说明

方法名称	方法说明	使用建议	对应 MzPushReceiver 回调方法
register(Context context, String appId, String appKey)	订阅	建议在 Application onCreate 中调用	onRegisterStatus(Context context,RegisterStatus registerStatus)
unRegister(Context context, String appId, String appKey)	反订阅	取消所有推送时使 用,请慎用,若取 消订阅,将有可能 停止所有推送	onUnRegisterStatus(Context context,UnRegisterStatus unRegisterStatus)
subScribeTags(Context context, String appId, String appKey, String pushId, String	标签订阅	无	onSubTagsStatus(Context context,SubTagsStatus subTagsStatus)

tags)			
unSubScribeTags(Context context, String appId, String appKey, String pushId, String tags)	取消标签订阅	无	onSubTagsStatus(Context context, SubTagsStatus subTagsStatus)
unSubScribeAllTags(Context context, String appId, String appKey, String pushId)	取消所有标签订阅	无	onSubTagsStatus(Context context, SubTagsStatus subTagsStatus)
checkSubScribeTags(Context context, String appId, String appKey, String pushId)	获取标签列表	无	onSubTagsStatus(Context context, SubTagsStatus subTagsStatus)
subScribeAlias(Context context, String appId, String appKey, String pushId, String alias)	别名订阅	无	onSubAliasStatus(Context context,SubAliasStatus subAliasStatus)
unSubScribeAlias(Context context, String appId, String appKey, String pushId, String alias)	取消别名订阅	无	onSubAliasStatus(Context context,SubAliasStatus subAliasStatus)
checkSubScribeAlias(Context context, String appId, String appKey, String pushId)	获取别名	无	onSubAliasStatus(Context context,SubAliasStatus subAliasStatus)
switchPush(Context context, String appId, String appKey, String pushId, boolean switcher)	通知栏和透传开关 同时转换	透传功能已停用	onPushStatus(Context context,PushSwitchStatus pushSwitchStatus)
switchPush(Context context, String appId, String appKey, String pushId, int pushType, boolean switcher)	通知栏或透传开关 单独转换	透传功能已停用	onPushStatus(Context context,PushSwitchStatus pushSwitchStatus)
checkPush(Context context, String appId, String appKey, String pushId)	检查通知栏和透传 开关状态	透传功能已停用, 此方法在有无网络 下都能成功返回	onPushStatus(Context context,PushSwitchStatus pushSwitchStatus)
clearNotification(Context context)	清除应用弹出的所 有通知栏消息	无	无
clearNotification(Context context, int notifyId)	清除应用弹出的指 定 notifyId 的通 知栏消息	无	无

appId:Push 平台</u>申请的应用 id。appKey:Push 平台申请的应用 key。

pushId: 在订阅接口的回调方法 onRegisterStatus 中,通过: registerStatus.getPushId();获取。

tags: 标签名称,多个逗号隔离,每个标签不能超过 20 个字符,限 100 个。 alias: 别名名称,长度不能超过 20 个字符,每一个应用用户仅能设置一个别名。

pushType: 消息类型, 0: 通知栏消息 1: 透传消息。

switcher: 开关状态

notifyId: 由服务端生成的通知 Id, 在通知展示的回调方法 onNotificationArrived 中, 通过:

mzPushMessage.getNotifyId();获取。

2.2 MzPushReceiver 回调方法说明

方法名称	方法说明	使用建议
onRegister (Context context, String pushId)	旧版订阅回调	已废弃
onUnRegister(Context context, boolean success)	旧版反订阅回调	已废弃
onRegisterStatus(Context context, RegisterStatus registerStatus)	订阅回调	无
onUnRegisterStatus(Context context, UnRegisterStatus unRegisterStatus)	反订阅回调	无
onPushStatus(Context context, PushSwitchStatus pushSwitchStatus)	通知栏和透传消息开关 状态回调	无
onSubTagsStatus(Context context, SubTagsStatus subTagsStatus)	标签状态回调	无
onSubAliasStatus(Context context, SubAliasStatus subAliasStatus)	别名状态回调	无
onUpdateNotificationBuilder(PushNotification Builder pushNotificationBuilder)	通知栏图标设置	兼容旧版本的 Flyme 系统中设置 消息弹出后状态栏中的小图标, 同时请在相应的 drawable 不同 分辨率文件夹下放置一张名称务 必为 mz_push_notification_small_i con 的图片
onNotificationClicked(Context var1, MzPushMessage mzPushMessage)	通知点击回调	无
onNotificationArrived(Context context, MzPushMessage mzPushMessage)	通知展示回调	只有在应用进程存在时才会在此 方法回调
onMessage(Context context, String message, String platformExtra)	透传消息回调	透传功能已停用

3 通知栏消息推送原理

3.1 通知的生成

在您的应用正确接入 PushSDK 并在平台上进行消息推送后,所有这些推送消息都是通过 Flyme 系统应用"推送服务"进行处理和展示。"推送服务"会在云端与客户端之间建立一条稳定、可靠的长连接,从而实现客户端应用实时接收推送平台下发的消息,而且它还充当着通知栏消息创造角色,在您客户端应用进程不在的情况下也能为其创造出通知栏消息。使得能有效地帮助您应用拉动用户活跃度,改善产品体验。

3.2 通知的点击

通知栏消息支持四种点击动作,分别是:打开应用主页、打开应用内页面、打开 URI 页面 以及 应用客户端自定义,如图。



其中前三种打开方式都是通过构建 Intent 的方式,利用 startActivity 方法调起,代码如下:

```
Intent privateIntent = buildIntent(context(), message);
if(privateIntent != null) {
    privateIntent.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
    try {
        context().startActivity(privateIntent);
    } catch (Exception e) {
        DebugLogger.e(TAG, "Click message StartActivity error "+e.getMessage());
    }
}
```

3.2.1 打开应用主页 和 打开应用内页面

上述代码会在您接入的 PushSDK 内部, 所以它还支持打开 exported 为 false 的内部 Activity, 只要在平台上正确配置完整的 Activity 名称即可,比如: com. meizu. pushdemo. TestActivity。

参数传递

打开应用主页 和 打开应用内页面 都支持附加参数。上述代码中,buildIntent 方法内部解析了平台传递的消息打开类型和参数列表,通过 intent.putString("key", "value")的方式在构建 Intent 时进行添加。

参数获取

当跳转到目标 Activity 时,可以通过如下方式获取在平台填写的参数值:

```
String value = getIntent().getStringExtra("key")
```

注意: 点击通知栏的时候,除了获取用户自定义的参数,还可以获取平台 taskid 等参数,此参数为 SDK 传递的默认参数,不需在平台配置,如果需要 taskId 相关参数可以通过如下方式获取:

```
String platfromExtra = getIntent().getStringExtra("platform_extra");
```

该参数的格式如: {"task id":"123456"}

3.2.2 打开 URI

打开 URI 可支持配置 https/http 的网页地址,也可支持您应用内部自定义的 URI。使用时要特别注意您应用是否全版本支持该 URI,以免造成在旧版本中点击通知栏无效的情况。

3.2.3 客户端自定义

该方式不会触发 startActivity 的逻辑,而是会在 MzPushReceiver 的 onNotificationClicked 回调方法的 MzPushMessage 参数中附带平台上配置的自定义内容,代码如下:

```
@Override
```

```
public void onNotificationClicked(Context context, MzPushMessage mzPushMessage) {
    String selfDefineContentString = mzPushMessage.getSelfDefineContentString();
}
```

4 历史变更和兼容

魅族推送服务经历几次大的变更,从之前的 C2DM, 到现在可以完全脱离 F1yme 平台作为一种完全开放给第三方应用的 SDK, 在这个阶段出现多种接入方式,给以后的应用接入带来极大的困扰, 魅族 PushSDK 极力在减少 F1yme 版本迭代给应用接入带来的麻烦,但应用还是需要做细小的更改才能做到与低版本 F1yme 的兼容。

4.1 订阅和反订阅接口变更

```
过去版本中,订阅和反订阅接口是使用了 PushManager 的以下方法:
```

```
register(Context context);
unRegister(Context context);
对应的回调方法是 MzPushReceiver 的以下方法:
onRegister (Context context, String pushId)
```

而目前版本中,订阅和反订阅接口已经换成了 PushManager 的以下方法:

```
register (Context context, String appId, String appKey)
unRegister (Context context, String appId, String appKey)
```

对应的回调方法是 MzPushReceiver 的以下方法:

onUnRegister (Context context, boolean success)

```
onRegisterStatus (Context context, RegisterStatus registerStatus)
onUnRegisterStatus (Context context, UnRegisterStatus unRegisterStatus)
```

注意: 旧接口代码依然保留在 SDK 中,但已经不再建议使用,如果您还使用着旧接口,建议尽快进行更新。

4.2 设置通知的状态栏小图标

在 MzPushReceiver 中存在 onUpdateNotificationBuilder(PushNotificationBuilder pushNotificationBuilder)方 法。在目前较新的 Flyme 系统已经不再需要专门进行状态栏图标的设置,此方法是作用于兼容旧版本 Flyme 系统中设置 消息弹出后状态栏中的小图标。设置小图标代码如下:

```
@Override
```

```
public void onUpdateNotificationBuilder (PushNotificationBuilder pushNotificationBuilder) {
   pushNotificationBuilder.setmStatusbarIcon(R. drawable.mz_push_notification_small_icon);
```

注意:请在相应的 drawable 不同分辨率文件夹下放置一张名称务必为 mz_push_notification_small_icon 的图片。

4.3 透传功能回调

在 MzPushReceiver 中存在三个透传功能的回调方法:

```
onMessage (Context context, Intent intent)
onMessage (Context context, String message)
onMessage (Context context, String message, String platformExtra)
```

第一个带 Intent 参数的方法,是在 Flyme3 系统中处理透传消息使用。

第二个带一个 String 方法 和 第三个带两个 String 方法会同时回调透传消息,带三个参数的方法中额外增加一个平 台参数,格式如: {"task id":"1232"}

注意: 目前如果要处理透传消息的回调,只使用 onMessage (Context context, String message, String platformExtra) 方法即可。

4.4 透传功能停用

透传功能已经停止使用,文档中所有关于接入和介绍透传功能的地方,开发者接入时可以直接忽略。

4.5 声明权限

"接入步骤"的"声明权限"中可见,权限声明分 Flyme3 和 Flyme5 两个部分,按提示接入即可。

4.6 MzPushMessageReceiver action 声明

"接入步骤"的"注册消息接收的广播"中可见,广播注册中兼容 Flyme3 的两个action声明,按提示接入即可。

4.7 通知栏消息点击回调方法

过去版本中, MzPushReceiver 的 onNotificationClicked 方法是:

onNotificationClicked(Context context, String title, String content, String selfDefineContentString)

而目前版本中,方法是:

onNotificationClicked(Context context, MzPushMessage mzPushMessage)

4.8 通知栏消息展示回调方法

过去版本中,MzPushReceiver 的 onNotificationArrived 方法是:

onNotificationArrived(Context context, String title, String content, String selfDefineContentString)

而目前版本中, 方法是:

onNotificationArrived(Context context, MzPushMessage mzPushMessage)

5 常见问题

问题 1: 为什么订阅回调提示 AppID 不合法?

请先确定您接入的 SDK 是 Flyme 推送还是集成推送,以及使用的 App ID 是 Flyme 推送的还是集成推送的。 Flyme 推送:

- 后台: http://push.meizu.com/
- SDK: http://open-wiki.flyme.cn/doc-wiki/index#id?74

- 文档: http://open-wiki.flyme.cn/doc-wiki/index#id?129
- Demo: https://github.com/MEIZUPUSH/PushDemo

集成推送(集成了: 魅族、华为、小米、OPPO等多平台推送):

- 后台: http://mzups.meizu.com/
- SDK: http://open-wiki.flyme.cn/doc-wiki/index#id?58
- 文档: http://open-wiki.flyme.cn/doc-wiki/index#id?57
- Demo: https://github.com/comsince/ups meizu pushsdk

问题 2: 为什么执行了订阅后一直没有收到广播回调?

- 1. 请检查您手机网络是否设置了代理、是否稳定畅通,尝试切换网络后重试。
- 2. MzPushMessageReceiver 广播中的回调方法里 onRegister 方法已经废除,正常情况下会在 onRegisterStatus 方 法中回调,请检查是否使用错误。
- 3. 请检查接入 PushSDK 的过程是否存在错误(可参考文档中"接入步骤"),包括: AndroidManifest.xml 中权限的声明、广播的定义,广播必须继承 MzPushMessageReceiver,如下图。

3.2 声明权限

在您工程AndroidManifest.xml中进行以下权限的声明:

```
<!-- 兼容Flyme5以下版本,魅族内部接入PushSDK必填,不然无法收到消息-->
<uses-permission android:name="com.meizu.flyme.push.permission.RECEIVE" />
<permission android:name="[替换您的包名]].push.permission.MESSAGE" android:protectionLevel="signature"/>
<uses-permission android:name="[替换您的包名]].push.permission.MESSAGE" />
<!-- 兼容Flyme3配置权限-->
<uses-permission android:name="com.meizu.c2dm.permission.RECEIVE" />
<permission android:name="[替换您的包名]].permission.C2D_MESSAGE" android:protectionLevel="signature" />
<uses-permission android:name="[替换您的包名]].permission.C2D_MESSAGE"/>
```

注意:请将以上【替换您的包名】替换成您自己App的包名。

3.3 注册消息接收的广播

在您工程AndroidManifest.xml中进行消息接收广播的声明:

注意:请将以上【替换您的包名】替换成您自己App的包名。

3.4 实现消息接收的广播

创建消息接收的广播类,名称如:MyPushMsgReceiver,实现如下:

public class MyPushMsgReceiver extends MzPushMessageReceiver {

- 4. 不要在您的 App 中去实现多个 MzPushMessageReceiver, 因为只会回调其中一个。
- 5. 手机【系统设置】-【应用管理】-【所有应用】点击右上角【显示系统服务应用】找到【推送服务】和【您自己的 App】,如下图,分别进行"清除数据",然后重启手机,待手机启动后再次执行一次订阅操作。



问题 3: 为什么一直无法收到消息,该如何定位?

1. 先检查消息是否被放进了通知栏右上角收纳盒子里,如下图红圈位置。一般地当 App 多次消息到达到都没有对其进行点击,消息就会自动收进收纳盒里。若要恢复,可在收纳盒里长按消息选择"不再收纳"。



2. 在 Flyme 推送平台后台 【配置管理】-【问题排查】中按从上往下步骤进行相应的状态查询,如下图。



- a) 【设备对应关系查询】输入手机的 IMEI 点击"查询"按钮获得相应的 PushId, 若提示"PushId 未注册",请执行 PushSDK 中 PushManager. register(Context context, String appId, String appKey)进行推送订阅;
- b) 【设备是否在线查询】输入刚才获得的 PushId,点击"查询"按钮查询状态,若手机处理离线状态,解决方法请见"问题 4":
- c) 【设备是否订阅查询】输入刚才获得的 PushId,点击"查询"按钮查询订阅信息:
 - "是否已经订阅",若未订阅请执行 PushSDK 中 PushManager. register(Context context, String appId, String appKey)方法进行推送订阅;
 - "通知栏开关",若为关,请执行 PushSDK 中 PushManager. switchPush(Context context, String appId, String appKey, String pushId, int pushType, boolean switcher)方法进行打开;
 - "系统通知栏开关", 若为关, 解决方法请见"问题 5";
- d) 【推送测试】中输入刚才获得的 PushId,并点击"推送"按钮,下方显示"已推送 msgId: xxx"代表已 经成功发送测试通知。
- 3. 弹出消息时是否存在 Invalid notification (no valid small icon) 异常日志输出?这是设置通知栏图标异常,如果开启了像 AndResGuard 之类的资源路径混淆,尝试在 whiteList 中添加:
 R. drawable. stat_sys_third_app_notify。
- 4. 在较老的 Flyme 系统也出现 Invalid notification (no valid small icon) 异常的话,还可以在 drawable 不同分辨率文件夹下放置一张名为 mz_push_notification_small_icon 的图片,并在 onUpdateNotificationBuilder 回调方法中按文档说明进行设置通知栏小。

问题 4: 为什么手机一直连着网络,但还是显示处于离线状态?

手机离线状态并不是指没连网络,而是推送服务的客户端跟推送服务器无法建立长连接,常见于网络不稳动或者开发过程中,可按以下每个步骤进行修复。

- 1. 尝试断开网络再进行重连或者移动网络和 Wi-Fi 网络互相切换一下,再重试。
- 2. 再次执行一次订阅操作,再重试。
- 3. 重启手机,再重试。
- 4. 手机【系统设置】-【应用管理】-【所有应用】点击右上角【显示系统服务应用】找到【推送服务】和【您自己的 App】(操作如"问题 2"中第 5点插图),分别进行"清除数据",然后重启手机,待手机启动后再次执行一次订阅操作,再重试。
- 5. 查看您手机 Flyme 版本,对于 Flyme5 或以下较老的系统若进行以上操作后还是处于离线状态,那么等待几分钟后再重试,同时建议对手机系统进行升级。

问题 5: 问题排查中,"系统通知栏开关"是关闭状态,该如何打开?

打开您手机中【手机管家】-【权限管理】-【通知管理】,找到您的App,把"通知消息"勾上,然后在手机【系统设置】-【应用管理】-【所有应用】点击右上角【显示系统服务应用】找到【推送服务】和【您自己的App】(操作如"问题 2"中第 5点插图),进行"清除数据",然后重启手机,待手机启动后再次执行一次订阅操作,这样便会触发系统通知栏开关状态的上传,完成操作后再到问题排查中查看状态是否发生变化。

问题 6: 为什么点击消息后,不能打开应用页面?

先查看输出日志中是否存在: Click message StartActivity error 或者 android. content. ActivityNotFoundException 异常。Flyme 推送支持打开内部非对外的 Activity, 只要在平台上配置好完整的名称即可,同时请确保名称拼写正确以及名称前后不能含有空格等特殊字符。

问题 7: Debug 版本正常但在 Release 版本中报异常是什么原因?

常见于数据反序列化过程中异常,请检查 Release 中是否对 APK 进行了加固或者字符串的混淆之类的操作,如果是请对com. meizu. cloud 进行过滤。

问题 8:接入 PushSDK 后编译不过什么原因? / PushSDK 有离线包吗?

如果由于各种原因不能使用 jcenter 依赖,还可以直接下载 AAR 包进行手动集成:点击下载。

问题 9: PushID 会在什么场景下发生变化?

手机卸载了 App 或者 App 不活跃一个月。

问题 10: 收到的推送消息可以对其进行删除吗?

不支持使用常规通知栏方法 NotificationManager.cancel()删除,但可以使用PushManager.clearNotification(Context context, int notifyId) 进行删除。

问题 11: 通知到达后, 会收到回调吗?

不一定,当通知到达后且 App 进程存在的情况下才会收到 MzPushMessageReceiver 的 onNotificationArrived 回调。

问题 12:接入 PushSDK 后,APK 会增大多少?

APK 会比原来增加一百多 K。

问题 13: 使用透传功能提示超出了限制是什么原因?

己不再支持透传功能。

问题 14: 推送支持角标设置吗?

不支持。

问题 15: 推送消息支持自定义提示音吗?

不支持。

问题 16: 为什么会出现熄屏状态下无法收到通知栏消息?

该异常会在较老的 Flyme 系统中发生,建议对手机系统进行升级。