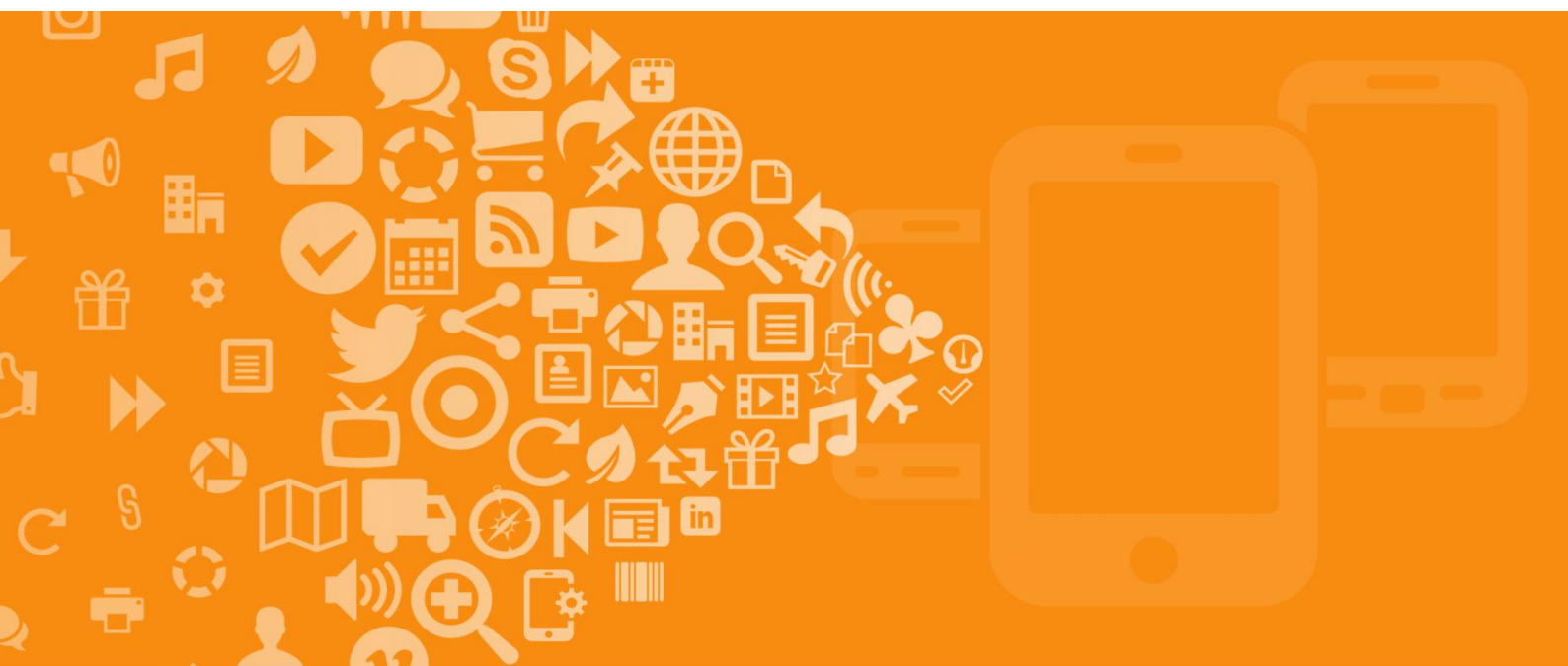




MobileArk SDK

开发手册

Android



文档修改记录

文档版本	拟制人/修改人	拟制/修改日期	更改理由	主要更改内容
V3.0.0		20150310	新建	
V3.6.0		20150928	更新	

版权所有，侵权必究。

本资料版权属南京烽火星空通信发展有限公司所有。未经许可，任何单位或个人不得以任何方式摘录、复制或翻译，不得以任何形式进行传播。

目 录

目 录.....	3
1 概述.....	6
1.1 适用环境.....	6
1.2 SDK 包组成说明.....	6
1.3 使用前提条件.....	6
1.4 术语、定义和缩略语.....	6
2 SDK 导入与工程设置.....	7
3 SDK 使用方法.....	8
3.1 MSM SDK 使用方法及说明.....	8
3.1.1 单点登录 V1.....	8
3.1.1.1 设计思路与适用场景.....	8
3.1.1.2 基本使用.....	9
3.1.1.2.1.1 使用范例.....	9
3.1.2 单点登录 V2.....	10
3.1.2.1 基本使用.....	10
3.1.2.1.1.1 使用范例.....	10
3.1.3 安全存储.....	11
3.1.3.1 设计思想.....	11
3.1.3.2 适用场景.....	12
3.1.3.3 基本使用.....	12
3.1.3.3.1 配置 AndroidManifest.xml.....	12
3.1.3.3.2 代码集成.....	12
3.1.3.3.2.1 获取密钥，配置存储目录.....	12
3.1.3.3.2.2 加密解密.....	14
3.2 MAM 使用方法及说明.....	15
3.2.1 版本检测.....	15
3.2.1.1 基本使用.....	15
3.2.1.1.1 使用范例.....	15
3.2.2 手势密码.....	16
3.2.2.1 基本使用.....	16
3.2.2.1.1 使用范例.....	16
4 SDK 接口说明.....	18
4.1 getVersion 获取版本信息.....	18
4.2 MSM 接口说明.....	18
4.2.1 单点登录接口 V1.....	18
4.2.1.1 startConnectSSO 单点登录.....	18
4.2.1.2 onDestroy 销毁资源信息.....	19

4.2.1.3 SSOConnectStatusListener 单点登录回调函数.....	19
4.2.2 单点登录接口 V2.....	19
4.2.2.1 setMobilearkPackagename 设置 MobileArk 包名.....	19
4.2.2.2 initSSOAgent 初始化代理类.....	20
4.2.2.3 SSOStatusListener 初始化代理类回调函数.....	20
4.2.2.4 getToken 获取登录 Token.....	20
4.2.2.5 GetTokenListener 获取登录 Token 回调函数.....	21
4.2.2.6 getParam 获取登录参数.....	21
4.2.2.7 GetParamListener 获取登录参数回调函数.....	22
4.2.2.8 getToken 获取登录 Token（同步方法）.....	22
4.2.3 安全存储接口.....	23
4.2.3.1 FileMInterface 接口类.....	23
4.2.3.1.1 createDirectoryPath 创建存储目录.....	23
4.2.3.1.2 getDirectoryPath 获取存储目录方法.....	23
4.2.3.1.3 getFileList 获取存储目录文件列表.....	24
4.2.3.1.4 createFile 创建新文件.....	24
4.2.3.1.5 deleteFileAtPath 删除存储目录文件.....	24
4.2.3.1.6 encryptDataWriteToFile 加密数据到文件.....	25
4.2.3.1.7 dataFromEncryptedFile 解密文件到数据(适用小文件).....	25
4.2.3.1.8 encryFile 加密文件(非安全存储, 只负责加密操作).....	26
4.2.3.1.9 decryptFile 解密文件(非安全存储, 只负责解密操作).....	26
4.2.3.1.10 encryFile 加密文件存储目录(安全存储).....	26
4.2.3.1.11 decryptFile 解密文件到内存(SD)根目录(安全存储).....	27
4.2.3.1.12 copyFile 拷贝文件.....	27
4.2.3.1.13 readFile 读取文件(适用小文件).....	27
4.2.3.2 CryptInterface 接口类.....	28
4.2.3.2.1 encryptData 加密数据流.....	28
4.2.3.2.2 decryptData 解密数据流.....	28
4.2.3.2.3 setPws 设置密钥.....	29
4.2.3.3 AuthenticationInterface 鉴权认证接口类.....	29
4.2.3.3.1 login 鉴权认证.....	29
4.2.3.3.2 setServerURL.....	30
4.2.3.4 AuthenticationInterfaceV2 鉴权认证接口类.....	30
4.2.3.4.1 setMobilearkPackagename 设置 MobileArk 包名.....	30
4.2.3.4.2 initInterface 初始化接口类.....	30
4.2.3.4.3 InitAuthenticationListener 初始化接口类回调函数.....	31
4.2.3.4.4 setCryptoKey 鉴权并设置加密密钥.....	31
4.2.3.4.5 SetCryptoKeyListener 鉴权并设置加密密钥回调函数.....	32
4.3 MCM 接口说明.....	32
4.3.1 MobileArkMCMAgent 接口类.....	32
4.3.1.1 getPersonDocumentList 获取个人文档列表.....	32
4.3.1.2 PersonDocumentListListener 获取个人文档列表回调函数.....	33
4.3.1.3 DocumentInfo 类.....	33
4.3.1.4 FolderInfo 类.....	34

4.3.1.5 getDocDownloadUrlOrPreviewUrl 获取下载或预览地址.....	34
4.3.1.6 DocDownloadUrlOrPreviewUrlListener 获取下载或预览地址回调函数....	35
4.3.1.7 fileUpload 文件上传.....	35
4.3.1.8 FileUploadListener 文件上传回调函数.....	35
4.3.1.9 PersonInfo 类.....	36
4.4 MAM 接口说明.....	37
4.4.1 MobileArkMAMAgent 接口类.....	37
4.4.1.1.1 setMobilearkPackagename 设置 MobileArk 包名.....	37
4.4.1.1.2 initMAMAgent 初始化接口类.....	37
4.4.1.1.3 MAMStatusListener 初始化接口类回调函数.....	38
4.4.1.1.4 checkAppVersion APP 版本检测.....	38
4.4.1.1.5 CheckAppVersionListener APP 版本检测回调函数.....	38
4.4.1.1.6 onPause 切换后台调用函数.....	39
4.4.1.1.7 onResume 切换前台调用函数.....	39
4.4.1.1.8 showGestureView 唤起手势密码页面.....	40
4.4.1.1.9 MAMGestureListener 手势密码解锁回调监听函数.....	40
5 异常说明.....	41

1 概述

//总体说明

本接口规范适用于需要和 MobileArk 进行集成，并实现单点登录、安全储存、移动设备管理（MDM）等功能的第三方移动应用。

1.1 适用环境

支持 Android 2.3 以上版本

1.2 SDK 包组成说明

下载好的 zip 包中包括以下几个部分：

- 1 demo 文件夹，包含 demo 示例工程；
- 2 libs 文件夹，包含本 sdk jar 包
- 3 res 文件夹，包含 SDK 使用到的资源(极少量的字符串、图片资源)；
- 4 thirdlibs 文件夹，包含需要的第三方 jar 包等资源；
- 5 烽火星空 MobileArkSDK 开发手册(Android).pdf，开发手册。

1.3 使用前提条件

mobileark 的服务器要配置好 包括 mdm 信息上报地址

在推送服务器端注册相关应用的包名。自己应用的报名 例如：

“com.fiberhome.pushsdkdemo”

1.4 术语、定义和缩略语

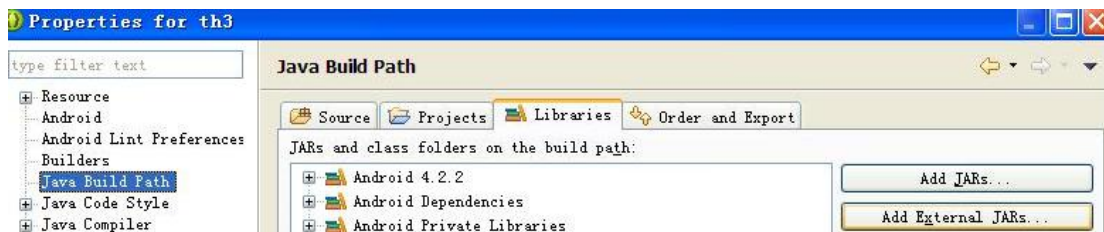
无

2 SDK 导入与工程设置

Eclipse 用户，右键点击工程根目录，选择 Properties -> Java Build Path -> Libraries，然后点击“Add External JARs...”，选择指向 mobilearksdk.jar 的路径，点击 OK，即导入成功。



如上图工程，右键点击工程根目录，选择 Properties。



如上图，选择 Java Build Path -> Libraries，然后点击“Add External JARs...”，选择指向 mobilearksdk.jar 的路径，点击 OK，即导入成功。

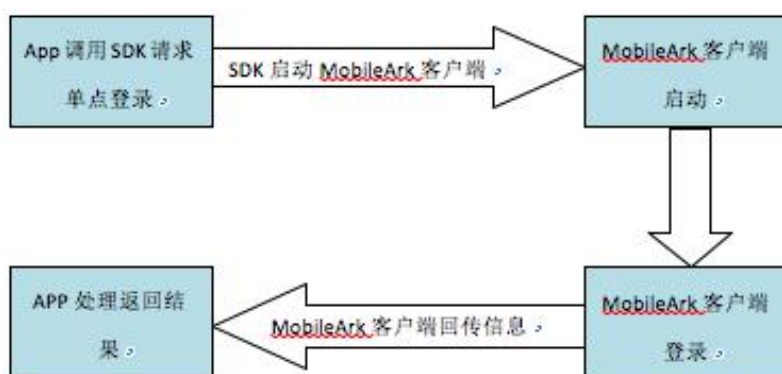
3 SDK 使用方法

3.1 MSM SDK 使用方法及说明

3.1.1 单点登录 V1

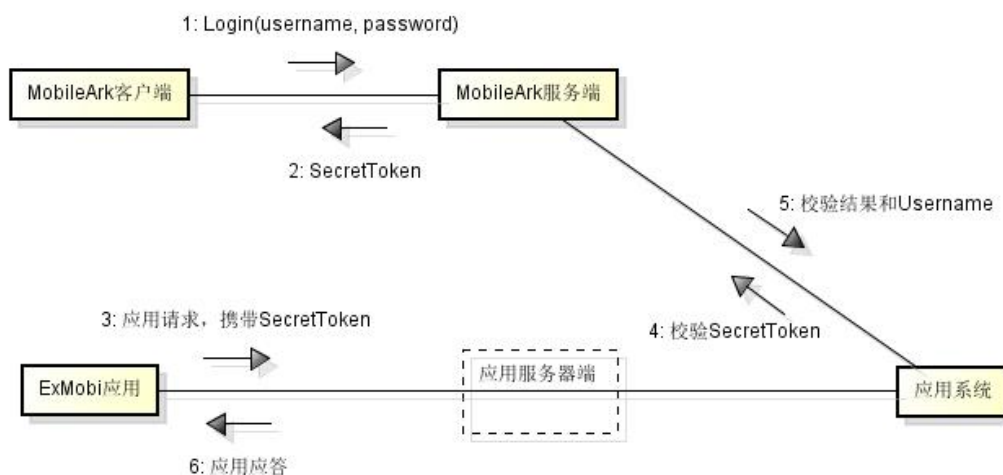
3.1.1.1 设计思路与适用场景

应用支持 SS0，是为了统一认证，为用户提供安全友好的登录体验。可达到多个应用接入同一个认证服务器共享认证结果，即单点登录，多应用共享，不需要各自分别去认证，提高用户体验，减少服务器重复处理。



MobileArk 客户端在登录时，服务器会返回一个唯一的字符串 SecretToken，用于标识用户会话。通过我们的 SDK 可以在多个原生应用之间共享这个 SecretToken 已达到单点登录效果。

实际使用中的流程如下图 exmobi 应用流程：应用在通过 MobileArk 客户端获取到 SecretToken 后，可以携带 SecretToken 直接访问应用服务器，无需再去执行登录。



3.1.1.2 基本使用

3.1.1.2.1.1 使用范例

首先添加引用:

```
import com.fiberhome.mobileark.sso.MobileArkSSOAgent
```

需要调用的地方添加统一登录处理:

```
MobileArkSSOAgent.getInstance().startConnectSSO(getApplicationContext(), new SSOConnectStatusListener() {
    @Override
    public void finishCallBack() {
        String message = "";
        message = " code=" + getStatus() + "\n message=" +
        getMessage();
        if (getStatus()) {
            HashMap<String,String> params = getParams();
            Iterator iter = params.entrySet().iterator();
            while(iter.hasNext()) {
                Map.Entry entry = (Map.Entry)iter.next();
                message += "\n "+entry.getKey()+"=" +
                entry.getValue();
            }
        } else {
            message += "\n errorMessage="+getMessage();
        }
        Log.i("thirdapptest", message);
    }
});
```

说明:

- MobileArkSSOAgent.getInstance() 获取 MobileArkSSOAgent 实例;
- startConnectSSO() 去进行统一登录;
- new SSOConnectStatusListener() 监听处理结果, 其中 finishCallBack() 需要调用 SDK 的程序自行实现方法, 用于处理统一登录结果;
- getStatus() 返回统一登录状态, boolean 型, true 为成功, false 为失败;
- getParams() 返回统一登录返回的参数;

3.1.2 单点登录 V2

3.1.2.1 基本使用

3.1.2.1.1 使用范例

首先添加引用:

```
import com.fiberhome.mobileark.sso_v2.MobileArkSSOAgent;
import com.fiberhome.mobileark.sso_v2.SSOStatusListener;
import com.fiberhome.mobileark.sso_v2.GetTokenListener;
```

调用范例:

```
MobileArkSSOAgent.getInstance(context).setMobilearkPackag
ename(arkPackageName); //不设置则使用默认值

MobileArkSSOAgent.getInstance(context).initSSOAgent(new
SSOStatusListener() {

@Override
public void finishCallBack(int resultCode,
String resultMessage) {
    if (resultCode == 0) {

        MobileArkSSOAgent.getInstance(context).getToken(new
        GetTokenListener() {

            @Override
            public void finishCallBack(int resultCode,

            String resultMessage, String token) {

                //do something
            }
        });

        String key = ""; //要获取的登录参数 Key 值, 可输入值为
        "loginname", "password", "ecid"
        MobileArkSSOAgent.getInstance(context).getParam(key,
        new GetParamListener() {

            @Override
            public void finishCallBack(int resultCode,

            String resultMessage, String value) {
```

```

    //do something
  });

}
});

```

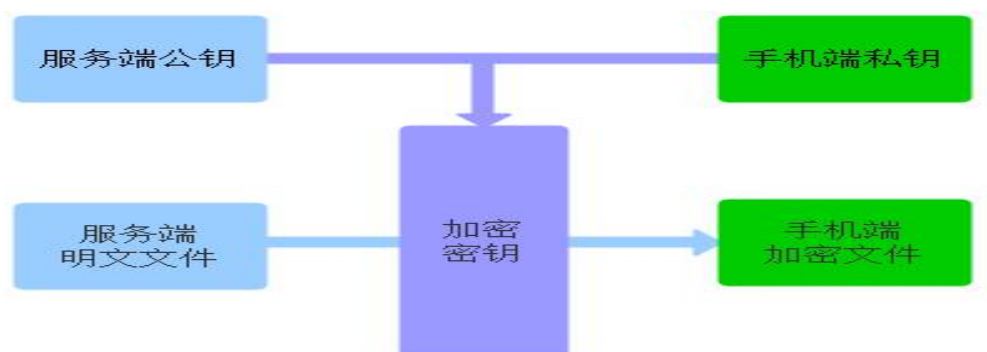
说明:

- `MobileArkSSOAgent.getInstance(context)` 获取 `MobileArkSSOAgent` 实例;
- `setMobilearkPackageName()` 设置 `Mobileark` 包名, 不设置则使用默认值;
- `initSSOAgent()` 初始化接口类;
- `new SSOStatusListener()` 监听初始化结果, 其中 `finishCallBack()` 需要调用 SDK 的程序自行实现方法, 用于处理初始化结果;
- `getToken()` 获取登录 Token, 需在初始化成功后, 即上述 `listener` 返回的 `resultCode` 为 0 后调用。
- `new GetTokenListener()` 监听获取 Token 结果, 其中 `finishCallBack()` 需要调用 SDK 的程序自行实现方法, 用于进行后续操作;
- `getParam()` 获取登录参数, 使用方法和 `getToken` 相同。

3.1.3 安全存储

3.1.3.1 设计思想

利用服务端获取的公钥和客户端的私钥生成一个加密密钥, 并用该密钥加密存储所有客户端从服务端下载的文件。



第三方集成安全存储(SSStorage)sdk, 可以对第三方文件加解密, 并通过 `MobileArk` 维护数据, 保证数据安全性。

使用该模块，应用不再需要单独实现加密功能。就可实现对网络上缓存的数据，下载的数据进行加密存储，极大地提高了效率和安全性。

3.1.3.2 适用场景

保证只有合法的用户才能访问相关文件。具体实现就是使用密钥对文件加解密。SDK实现的功能就是对数据加密存储/解密。

3.1.3.3 基本使用

3.1.3.3.1 配置 AndroidManifest.xml

```
<manifest.....>
<application .....>
    .....
<activity ...../>
</application>

<!--必须声明的权限-->

<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
```

3.1.3.3.2 代码集成

3.1.3.3.2.1 获取密钥，配置存储目录

1. 设置服务器

```
CryptoSDKManager.getInstance().getAuthenticationInterface
(context).setServerURL("https://miap.cc:8102/clientaccess")
;
```

2. 服务器验证

```
CryptoSDKManager.getInstance().getAuthenticationInterface
(context).login(username, pwd);
```

*以上方法在 SDK4.4.0 版本后废弃，推荐使用下述方法：

1. 设置 MobileArk 包名（非必须，不设置则使用默认包名）

```
CryptoSDKManager.getInstance().getAuthenticationInterfaceV2(
```

```
context).setMobilearkPackagename(packageName);
```

2. 初始化鉴权接口类

```
CryptoSDKManager.getInstance().getAuthenticationInterfaceV2(  
context).initInterface(listener);
```

3. 服务器验证鉴权并设置密钥（需在初始化成功，即 listener 返回 resultCode 为 0 后调用）

```
CryptoSDKManager.getInstance().getAuthenticationInterfaceV2(  
getApplicationContext()).setCryptoKey(listener);
```

4. 执行初始化密钥（在无服务器验证鉴权的情况下）

```
CryptoSDKManager.getInstance().getCryptoInterface().setPws(k  
ey);
```

5. 设置存储目录（非必需）

```
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context)  
.createDirectoryPath("test_createDirectoryPath");
```

6. 获取存储目录

```
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context)  
.getDirectoryPath()
```

7. 创建文件

```
String str="test_createFile.txt";  
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context)  
.createFile(str);
```

8. 删除文件

```
String str="test_createFile.txt";  
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context)
```

```
.deleteFileAtPath(str);
```

3.1.3.3.2.2 加密解密

1. 加密数据到文件

```
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context)  
.encryptDataWriteToFile(str, "加密测试".getBytes());
```

2. 解密文件到数据

```
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context)  
.dataFromEncryptedFile("test_encryptDataWriteToFile.txt");
```

3. 加密文件(非安全存储方式)

```
FileMInterface fInterface =  
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context);  
boolean isEncryeSucssss =  
fInterface.encryFile(filePath, newFilePath);
```

4. 解密文件(非安全存储方式)

```
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(this)  
.decryptFile(filePath);
```

5. 加密文件(安全存储方式)

```
FileMInterface fInterface =  
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context);  
fInterface.encryFile(filePath);
```

6. 解密文件(安全存储方式)

```
FileMInterface fInterface =  
CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context);  
String decryptFile = fInterface.decryptFile(filePath);
```

3.2 MAM 使用方法及说明

3.2.1 版本检测

3.2.1.1 基本使用

3.2.1.1.1 使用范例

首先添加引用:

```
import com.fiberhome.mobileark.mam.MobileArkMAMAgent;  
import com.fiberhome.mobileark.mam.MAMStatusListener;  
import com.fiberhome.mobileark.mam.CheckAppVersionListene  
r;
```

调用范例:

```
MobileArkMAMAgent.getInstance(context).setMobilearkPackag  
ename(arkPackageName);  
MobileArkMAMAgent.getInstance(context).initMAMAgent(new  
MAMStatusListener() {  
  
    @Override  
    public void finishCallBack(int resultCode,  
String resultMessage) {  
        if (resultCode == 0) {  
  
            MobileArkMAMAgent.getInstance(context).checkAppVers  
ion(appId, appVersion, new CheckAppVersionListener()  
            {  
  
                @Override  
                public void finishCallBack(int code, String  
resultMessage,String upDateFlag, String downloadUrl, String  
fileSize,String updateScription)  
                {  
  
                    //do something  
                }  
            }  
        }  
    }  
});
```

说明:

- MobileArkMAMAgent.getInstance(context) 获取 MobileArkMAMAgent 实
例;

- `setMobilearkPackagename()` 设置 Mobileark 包名，不设置则使用默认值；
- `initMAMAgent()` 初始化接口类；
- `new MAMStatusListener()` 监听初始化结果，其中 `finishCallBack()` 需要调用 SDK 的程序自行实现方法，用于处理初始化结果；
- `checkAppVersion()` APP 版本检测，需在初始化成功后，即上述 listener 返回的 `resultCode` 为 0 后调用。
- `new CheckAppVersionListener()` 监听版本检测结果，其中 `finishCallBack()` 需要调用 SDK 的程序自行实现方法，用于进行后续操作；

3.2.2 手势密码

3.2.2.1 基本使用

3.2.2.1.1 使用范例

首先添加引用:

```
import com.fiberhome.mobileark.mam.MobileArkMAMAgent;
import com.fiberhome.mobileark.mam.MAMStatusListener;
import com.fiberhome.mobileark.mam.MAMGestureListener;
```

调用范例:

```
public class DemoActivity extends Activity {

    private MobileArkMAMAgent agent;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        agent= MobileArkMAMAgent.getInstance(context);
        agent.setMobilearkPackagename(arkPackageName);
        agent.initMAMAgent(new MAMStatusListener() {

            @Override
            public void finishCallBack(int resultCode,
                                     String resultMessage) {
                });
    }

    @Override
```



```
protected void onResume() {
    // TODO Auto-generated method stub
    super.onResume();
    agent.onResume(new MAMGestureListener() {

        @Override
        public void finishCallBack(int
resultCode, String resultMessage) {
            // TODO Auto-generated method stub

        }
    });
}

@Override
protected void onPause() {
    // TODO Auto-generated method stub
    super.onPause();
    agent.onPause();
}
}
```

说明:

- `MobileArkMAMAgent.getInstance(context)` 获取 `MobileArkMAMAgent` 实例;
- `setMobilearkPackagename()` 设置 `Mobileark` 包名, 不设置则使用默认值;
- `initMAMAgent()` 初始化接口类;
- `new MAMStatusListener()` 监听初始化结果, 其中 `finishCallBack()` 需要调用 SDK 的程序自行实现方法, 用于处理初始化结果;
- `onPause()` 在界面切换到后台时调用。
- `onResume()` 在界面切换到前台时调用, 符合条件则唤出手势密码界面, 需在初始化成功后才会生效。
- `new MAMGestureListener()` 监听手势密码解锁结果, 其中 `finishCallBack()` 需要调用 SDK 的程序自行实现方法, 用于进行后续操作;

4 SDK 接口说明

4.1 getVersion 获取版本信息

所属类:

com.fiberhome.mobileark.MobileArkAgent

方法名:

getVersion()

功能说明: 获取版本信息

参数说明: 无

返回值:

String 对象

4.2 MSM 接口说明

4.2.1 单点登录接口 V1

4.4.0 版本后请使用“单点登录接口 V2”接口

所属类:

com.fiberhome.mobileark.sso.MobileArkSSOAgent

4.2.1.1 startConnectSSO 单点登录

方法名:

startConnectSSO (Context context, SSOConnectStatusListener listener)

功能说明:

单点登录

参数说明:

参数名	类型	描述
context	Context	应用全局的 application context
listener	SSOConnectStatusListener	用于回调操作与提取获取信息，需要用户自行实现方法 finishCallBack()

返回值：无返回值

4.2.1.2 onDestroy 销毁资源信息

方法名：

onDestroy()

功能说明：

销毁资源信息

参数说明：无

返回值：无返回值

4.2.1.3 SSOConnectStatusListener 单点登录回调函数

功能说明：单点登录回调函数，用于回调操作与获取信息

方法说明：

方法	描述
getParams()	返回单点参数信息（HashMap<String, String>） HashMap 中，根据 MobieArk 服务器配置的单点登录参数，返回变量有 username、password、token、ecid、tokentimeout，另外用户还可以自定义参数
getStatus()	调用结果， true 成功， false 失败（boolean）
getMessage()	失败详细信息（String）
finishCallBack()	回调操作，需要自行实现

4.2.2 单点登录接口 V2

所属类：

Com.fiberhome.mobileark.sso_v2.MobileArkSSOAgent

4.2.2.1 setMobilearkPackagename 设置 MobileArk 包名

方法名：

setMobilearkPackagename (String packageName)

功能说明：

设置 MOBILEARK 包名。不设置则使用默认值

参数说明：

参数名	类型	描述
packageName	String	MobileArk 包名

返回值：无返回值

4.2.2.2 initSSOAgent 初始化代理类

方法名：

initSSOAgent(SSOStatusListener listener)

功能说明：

初始化代理类

参数说明：

参数名	类型	描述
listener	SSOStatusListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

返回值：无返回值

4.2.2.3 SSOStatusListener 初始化代理类回调函数

方法名：

需实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

功能说明：初始化代理类回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情

4.2.2.4 getToken 获取登录 Token

方法名：

getToken (GetTokenListener listener)

功能说明：

获取登录 Token

参数说明：

参数名	类型	描述
listener	GetTokenListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage, String token)

返回值：无返回值**4.2.2.5 GetTokenListener 获取登录 Token 回调函数****方法名：**

需实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage, String token)

功能说明：获取登录 Token 回调函数**方法说明：**

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情
token	String	登录 Token

4.2.2.6 getParam 获取登录参数**方法名：**

getParam (String key, GetParamListener listener)

功能说明：

获取登录参数

参数说明：

参数名	类型	描述
key	String	要获取的登录参数 Key 值，可输入值为“loginname”，“password”，“ecid”
listener	GetParamListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage, String value)

返回值：无返回值

4.2.2.7 GetParamListener 获取登录参数回调函数

方法名：

需实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage, String value)

功能说明：获取登录参数回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情
value	String	指定 Key 对应的值

4.2.2.8 getToken 获取登录 Token（同步方法）

方法名：

getToken ()

功能说明：

同步获取 Token 方法，费时操作，可能会导致程序未响应，不建议使用

参数说明：

无

返回值：

结果 JSON 格式如下：

成功：

```
{
    "resultCode":0,
    "resultmessage":"success",
    "secrettoken":""
}
```

失败：

```
{
    "resultCode": ,
    "resultmessage":""
}
```

失败 resultcode 详情参见第五章

4.2.3 安全存储接口

当前包含 CryptoSDKManager, FileMInterface, CryptInterface 三个类；说明如下：

CryptoSDKManager：SDK 程序的代理类，其他接口类都通过此类来调用，有利于后面不同加解密方式，鉴权接口的切换，减低耦合性。单例模式。

FileMInterface：文件操作接口。

CryptInterface：加/解密 操作接口

名称	包路径	说明
CryptoSDKManager	com.fiberhome.mobileark.crpto.api	接口代理类
FileMInterface	com.fiberhome.mobileark.crpto.api	文件操作接口
CryptInterface	com.fiberhome.mobileark.crpto.api	加/解密 操作接口

4.2.3.1 FileMInterface 接口类

通过CryptoSDKManager.getInstance().getFileMInterface(context);
获取

4.2.3.1.1 createDirectoryPath 创建存储目录

方法名：

createDirectoryPath(String path)

功能说明：

创建存储目录

参数说明：

参数名	类型	描述
path	String	目录路径（相对路径）

返回值：

boolean true 代表创建成功，false 代表失败

4.2.3.1.2 getDirectoryPath 获取存储目录方法

方法名：

getDirectoryPath()

功能说明：

获取存储目录方法

参数说明：

无

返回值：

String 存储目录(相对路径)

4.2.3.1.3 getFileList 获取存储目录文件列表

方法名：

getFileList()

功能说明：

获取存储目录文件列表

参数说明：

无

返回值：

File[] 文件列表

4.2.3.1.4 createFile 创建新文件

方法名：

createFile(String fileName)

功能说明：

创建新文件

参数说明：

参数名	类型	描述
fileName	String	文件路径（相对于存储目录路径）

返回值：

boolean true 表示创建成功，false 表示创建失败

4.2.3.1.5 deleteFileAtPath 删除存储目录文件

方法名：

deleteFileAtPath(String fileName)

功能说明：

删除存储目录文件

参数说明：

参数名	类型	描述
filename	String	文件路径（相对于存储目录的路径）

返回值：

boolean true 表示成功，false 表示失败

4.2.3.1.6 encryptDataWriteToFile 加密数据到文件**方法名：**

encryptDataWriteToFile(String fileName, byte[] data)

功能说明：

加密数据到文件

参数说明：

参数名	类型	描述
filename	String	待加密文件路径（相对于存储目录的路径）
data	byte[]	加密数据

返回值：

boolean true 表示加密成功，false 表示加密失败

4.2.3.1.7 dataFromEncryptedFile 解密文件到数据(适用小文件)**方法名：**

dataFromEncryptedFile(String fileName)

功能说明：

解密文件到数据

参数说明：

参数名	类型	描述
fileName	String	待解密文件路径（相对于存储目录的路径）

返回值：

byte[] 字节流，解密后的数据

4.2.3.1.8 encryFile 加密文件(非安全存储，只负责加密操作)

方法名：

encryFile(String srcFilePath, String destFilePath)

功能说明：

加密文件(非安全存储，只负责加密操作)

参数说明：

参数名	类型	描述
srcFilePath	String	待加密文件路径（绝对路径）
destFilePath	String	加密后的文件路径（绝对路径）

返回值：

boolean true 表示加密成功，false 表示加密失败

4.2.3.1.9 decryptFile 解密文件(非安全存储，只负责解密操作)

方法名：

decryptFile(String srcFilePath, String destFilePath)

功能说明：

解密文件(非安全存储，只负责解密操作)

参数说明：

参数名	类型	描述
srcFilePath	String	待解密文件路径（绝对路径）
destFilePath	String	解密后的文件路径（绝对路径）

返回值：

boolean true 表示解密成功，false 表示解密失败

4.2.3.1.10 encryFile 加密文件存储目录(安全存储)

方法名：

encryFile(String srcFilePath)

功能说明：

加密文件存储目录(安全存储)

参数说明：

参数名	类型	描述
srcFilePath	String	加密文件路径（绝对路径）

返回值：

boolean true 表示加密成功，false 表示加密失败

4.2.3.1.11 decryptFile 解密文件到内存（SD）根目录(安全存储)**方法名：**

decryptFile(String fileName)

功能说明：

解密文件到内存（SD）根目录(安全存储)

参数说明：

参数名	类型	描述
fileName	String	原加密文件路径（绝对路径）

返回值：

String 解密后的文件路径（绝对路径）

4.2.3.1.12 copyFile 拷贝文件**方法名：**

copyFile (String srcFilePath)

功能说明：

拷贝文件

参数说明：

参数名	类型	描述
srcFilePath	String	源文件路径（绝对路径）

返回值：

String 拷贝后的文件路径（相对路径）

4.2.3.1.13 readFile 读取文件(适用小文件)**方法名：**

readFile (String fileName)

功能说明：

读取文件

参数说明：

参数名	类型	描述
fileName	String	文件路径（相对路径）

返回值：

byte[] 字节流，读取的数据

4.2.3.2 CryptInterface 接口类

4.2.3.2.1 encryptData 加密数据流

方法名：

encryptData(byte[] data)

功能说明：

创建存储目录

参数说明：

参数名	类型	描述
data	byte[]	待加密明文数据字节

返回值：

byte[] 加密后的数据字节

4.2.3.2.2 decryptData 解密数据流

方法名：

decryptData(byte[] data)

功能说明：

解密数据流

参数说明：

参数名	类型	描述
data	byte[]	待解密数据字节

返回值：

byte[] 解密后的明文数据字节

4.2.3.2.3 setPws 设置密钥

方法名：

setPws(String pws)

功能说明：

设置密钥

参数说明：

参数名	类型	描述
pws	String	密钥

返回值：

无

4.2.3.3 AuthenticationInterface 鉴权认证接口类

4.4.0 版本后废弃，建议使用 AuthenticationInterfaceV2

4.2.3.3.1 login 鉴权认证

方法名：

login(String userName, String password,String ecid,String token,String packageName)

功能说明：

鉴权认证

参数说明：

参数名	类型	描述
userName	String	用户名
password	String	密码
ecid	String	机构 ecid
token	String	token（sso 使用，可不填）
packageName	String	包名

返回值：

布尔类型 true 表示鉴权认证成功，否则表示失败

说明：

具体参数填写如不清楚，请咨询具体开发人员

4.2.3.3.2 setServerURL

方法名:

setServerURL(String url)

功能说明:

设置服务端地址

参数说明:

参数名	类型	描述
url	String	服务端地址

返回值:

无

4.2.3.4 AuthenticationInterfaceV2 鉴权认证接口类

所属类:

com.fiberhome.mobileark.crpto.api.AuthenticationInterfaceV2

4.2.3.4.1 setMobilearkPackagename 设置 MobileArk 包名

方法名:

setMobilearkPackagename (String packageName)

功能说明:

设置 MOBILEARK 包名。不设置则使用默认值

参数说明:

参数名	类型	描述
packageName	String	MobileArk 包名

返回值: 无返回值

4.2.3.4.2 initInterface 初始化接口类

方法名:

initInterface(InitAuthenticationListener listener)

功能说明:

初始化接口类

参数说明:

参数名	类型	描述
listener	InitAuthenticationListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

返回值：

无返回值

4.2.3.4.3 InitAuthenticationListener 初始化接口类回调函数

方法名：

需实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

功能说明： 初始化接口类回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情

4.2.3.4.4 setCryptoKey 鉴权并设置加密密钥

方法名：

setCryptoKey(SetCryptoKeyListener listener)

功能说明：

鉴权并设置加密密钥

参数说明：

参数名	类型	描述
listener	SetCryptoKeyListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

返回值：

无返回值

4.2.3.4.5 SetCryptoKeyListener 鉴权并设置加密密钥回调函数

方法名：

需实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

功能说明：

鉴权并设置加密密钥回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情

4.3 MCM 接口说明

4.3.1 MobileArkMCMAgent 接口类

所属类：

com.fiberhome.mobileark.mcm.MobileArkMCMAgent

4.3.1.1 getPersonDocumentList 获取个人文档列表

方法名： getPersonDocumentList (Context context, PersonInfo personInfo, String folderid, int order, PersonDocumentListListener listener)

功能说明： 获取个人文档列表

参数说明：

参数名	类型	描述
context	Context	应用全局的 application context
personInfo	PersonInfo	用户信息
folderid	String	文件夹 id。 当为-1 时，获取根企业目录
order	int	排序规则。 0 大小 1 时间 2 名称 默认 2
listener	PersonDocume	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法

	ntListListener	finishCallBack(int code, String message, ArrayList<DocumentInfo> documentlist, ArrayList<FolderInfo> folderList)
--	----------------	--

返回值：无返回值

4.3.1.2 PersonDocumentListListener 获取个人文档列表回调函数

方法名：

需实现方法 finishCallBack(int code, String message, ArrayList<DocumentInfo> documentlist, ArrayList<FolderInfo> folderList)

功能说明：获取个人文档列表回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
code	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
message	String	结果详情
documentlist	ArrayList<DocumentInfo>	用户文件列表
folderList	ArrayList<FolderInfo>	文件夹列表

4.3.1.3 DocumentInfo 类

类说明：

文件详情

属性说明：

属性名	类型	描述
documentname	String	文件名称
documentid	String	文件 id
type	String	jpg、png....
folderid	String	上级文件夹 ID
preview	String	0 无法预览 1 可以预览
downloadflag	String	0 禁止下载 1 允许下载
createtime	String	文件创建时间

size	String	文件大小，单位 K，客户端请自行转换
documentdesc	String	文件摘要
documentcreator	String	文件上传用户

4.3.1.4 FolderInfo 类

类说明：

文件夹详情

属性说明：

属性名	类型	描述
folderid	String	文件夹 ID
foldername	String	文件夹名称
createtime	String	创建时间 YYYY-MM-DD HH-mm-ss
foldertype	string	文件夹类型 0 机构文件夹 1 普通文件夹

4.3.1.5 getDocDownloadUrlOrPreviewUrl 获取下载或预览地址

方法名： getDocDownloadUrlOrPreviewUrl(Context context， PersonInfo personInfo, String documentid, String operatortype, DocDownloadUrlOrPreviewUrlListener listener)

功能说明： 获取个人文件下载或预览地址

参数说明：

参数名	类型	描述
context	Context	应用全局的 application context
personInfo	PersonInfo	用户信息
documentid	String	文档 ID
operatortype	String	操作类型，1-获取文档下载地址，2-获取文档预览地址
listener	PersonDocumentListListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int code, String message, String documenturl, ArrayList<String> previewurlList)

返回值： 无返回值

4.3.1.6 DocDownloadUrlOrPreviewUrlListener 获取下载或预览地址回调函数

方法名：

需实现方法 `finishCallBack(int code, String message, String documenturl, List<String> previewurlList)`

功能说明： 获取个人文件下载或预览地址回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
code	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
message	String	结果详情
documenturl	String	文件下载地址
previewurlList	ArrayList<String>	预览地址

4.3.1.7 fileUpload 文件上传

方法名： `fileUpload(Context context, PersonInfo personInfo, String filePath, String folderId, FileUploadListener listener)`

功能说明： 上传文件到个人文件夹

参数说明：

参数名	类型	描述
context	Context	应用全局的 application context
personInfo	PersonInfo	用户信息
filePath	String	上传文件路径
folderId	String	上传的目标文件夹 ID，根目录-1
listener	FileUploadListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 <code>finishCallBack(int code, String message, int progress)</code>

返回值： 无返回值

4.3.1.8 FileUploadListener 文件上传回调函数

方法名：

需实现方法 `finishCallBack(int code, String message, int progress)`

功能说明：上传文件到个人文件夹回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
code	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
message	String	结果详情
progress	int	上传进度 0~100

4.3.1.9 PersonInfo 类

创建说明：

import 导入类：

```
com.fiberhome.mobileark.mcm.PersonInfo
```

构造函数：

```
PersonInfo info = new PersonInfo();
```

属性说明：

属性名	类型	描述
token	String	会话令牌，用户唯一性判断,当存在 password 时，无效 可通过 4.2.1 单点登录接口获取
loginid	String	登陆账户（使用 token 时，可不填） 可通过 4.2.1 单点登录接口获取
password	String	密码（使用 token 时，可不填） 可通过 4.2.1 单点登录接口获取
ecid	String	企业编号（使用 token 时，可不填） 可通过 4.2.1 单点登录接口获取
ip	String	企业服务器 IP 地址
port	String	企业服务器端口号

4.4 MAM 接口说明

4.4.1 MobileArkMAMAgent 接口类

所属类：

com.fiberhome.mobileark.mam.MobileArkMAMAgent

4.4.1.1.1 setMobilearkPackagename 设置 MobileArk 包名

方法名：

setMobilearkPackagename (String packageName)

功能说明：

设置 MOBILEARK 包名。不设置则使用默认值

参数说明：

参数名	类型	描述
packageName	String	MobileArk 包名

返回值：无返回值

4.4.1.1.2 initMAMAgent 初始化接口类

方法名：

initMAMAgent(MAMStatusListener listener)

功能说明：

初始化接口类

参数说明：

参数名	类型	描述
listener	MAMStatusListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

返回值：

无返回值

4.4.1.1.3 MAMStatusListener 初始化接口类回调函数

方法名：

需实现方法 `finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)`

功能说明：

初始化接口类回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情

4.4.1.1.4 checkAppVersion APP 版本检测

方法名：

`checkAppVersion(String appId, String appVersion, CheckAppVersionListener listener)`

功能说明：

APP 版本检测

参数说明：

参数名	类型	描述
appId	String	要检测的 APPID
appVersion	String	要检测的 APP 版本
listener	CheckAppVersionListener	回调操作，判断操作是否成功，需要用户自行实现方法 <code>finishCallBack(int resultCode, String resultMessage, String upDateFlag, String downloadUrl, String fileSize, String updateScription)</code>

返回值：

无返回值

4.4.1.1.5 CheckAppVersionListener APP 版本检测回调函数

方法名：

需实现方法 `finishCallBack(int resultCode, String resultMessage, String upDateFlag, String downloadUrl, String fileSize, String updateScription)`

功能说明：

APP 版本检测回调函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情
updateFlag	String	updateFlag 值为是存在更新（0 为非强制更新，1 为强制更新，2 为无需更新）
downloadUrl	String	下载地址
fileSize	String	文件大小
updateScription	String	更新描述

4.4.1.1.6 onPause 切换后台调用函数**方法名：**

onPause()

功能说明：

使用手势密码功能时，界面切换到后台需调用的函数

参数说明：

无

返回值：

无返回值

4.4.1.1.7 onResume 切换前台调用函数**方法名：**

onResume(MAMGestureListener listener)

功能说明：

使用手势密码功能时，界面切换到前台唤起手势密码界面需调用的函数

参数说明：

参数名	类型	描述
-----	----	----

listener	MAMGestureListener	回调操作，判断手势密码是否成功解锁，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessag)
----------	--------------------	--

返回值：

无返回值

4.4.1.1.8 showGestureView 唤起手势密码页面

方法名：

showGestureView (MAMGestureListener listener)

功能说明：

直接唤起手势密码界面

参数说明：

参数名	类型	描述
listener	MAMGestureListener	回调操作，判断手势密码是否成功解锁，需要用户自行实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessag)

返回值：

无返回值

4.4.1.1.9 MAMGestureListener 手势密码解锁回调监听函数

方法名：

需实现方法 finishCallBack(int resultCode, String resultMessage)

功能说明：

手势密码解锁回调监听函数

方法说明：

参数名	类型	描述
resultCode	int	返回码，0 表示成功，其他表示失败；
resultMessage	String	结果详情

5 异常说明

异常声明类:

com.fiberhome.mobileark.sdk.utils.ErrorCode

```
public static final int SUCCESS = 0;

/**
 * COMMON
 */

// 未安装 ARK
public static final int ERROR_ARK_NOT_INSTALLED = 0x001;
*注: 原因大部分为未安装 ARK 或未调用接口设置 ARK 包名

// 无法连接 ARK
public static final int ERROR_CANNOT_CONNECT_ARK = 0x002;
*注: 原因大部分为未给 ARK 开启 自启动/允许后台运行 等权限

// 未初始化
public static final int ERROR_UNINIT = 0x003;
*注: Agent 未初始化

// 网络不可用
public static final int ERROR_NETWORK_NOT_AVAILABLE = 0x004;

// 应用鉴权失败
public static final int ERROR_AUTH_FAILED = 0x005;
*注: 原因大部分为未将 APP 发布至 ARK 后台并进行授权

/**
 * GET TOKEN
 */
```

// 密码已失效

```
public static final int ERROR_GETTOKEN_WRONG_PASSWORD =  
0x101;
```

*注：ARK 登录密码已失效，在出现此错误后需要 ARK 重新进行登录操作。

```
/**  
 * GESTURE  
 */
```

// 未设置手势密码

```
public static final int ERROR_NO_GESTURE_PASSWORD_FOUND =  
0x201;
```

*注：直接唤起密码页面时 ARK 没有设置手势密码

// 手势密码错误 5 次

```
public static final int ERROR_GESTURE_FAILED_5TIMES = 0x202;
```

*注：发生该错误后，后台会有 2-5 秒的异步处理逻辑，所以需要第三方应用在接到响应后做一个 5 秒倒计时的等待处理，并给出友好提示，友好提示根据各自需求自定义

```
/**  
 * SDK SYSTEM ERROR  
 */
```

// 系统错误

```
public static final int ERROR_SYSTEM_FAILED = -0x001;
```

*注：SDK 内部出现的错误，详情见 resultmessage