

Android v2.3.3 免密&本机

一.准备工作

概述

合规性说明

前置条件

创建应用

快速体验demo

开发环境搭建

二.SDK使用说明

1.初始化

2.预取号

3.拉起授权页

4.销毁授权页

5.授权页点击事件监听

6.其他API

7.置换手机号

三.授权页界面修改

1.设计规范

2.授权页配置

3.添加自定义控件

4.设置弹窗样式

5.设置横竖屏

四.本机认证

1.初始化

2.本机号校验

3.校验手机号

五.返回码

一.准备工作

概述

本文是闪验SDK_Android **v2.3.3**版本的接入文档，用于指导SDK的使用方法，默认读者已经熟悉IDE（Eclipse 或者 Android Studio）的基本使用方法，以及具有一定的 Android 编程知识基础。

在对接之前您需要花5-10分钟阅读以下条目，可减少对接过程中的问题。

- 常见问题请移步至「[对接问题](#)」
- 升级版本请移步至「[升级指南](#)」
- 下载SDK资源请移步至「[资源下载](#)」

合规性说明

根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、市场监管总局近日正式联合印发《App违法违规收集使用个人信息

信息行为认定方法》相关规定。工信部将在2020年8月底前上线运行全国APP技术检测平台管理系统，2020年12月10日前完

成覆盖40万款主流App的合规检测工作。为了保证您的App顺利通过检测，结合当前监管关注重点，我们制作了Android统计

SDK初始化合规方案。

合规三步走：

1、您需要确保App有《隐私政策》，并且在用户首次启动App时就弹出《隐私政策》取得用户同意。

2、您务必告知用户您选择创蓝SDK服务，请在《隐私政策》中增加如下参考条款：

“我们的产品为改善注册及登录界面用户体验，集成第三方SDK一键登录服务：闪验SDK，用于帮助实现用户一键登录行为。为了实现网关取号技术，闪验SDK需要获取IP地址、网卡（MAC）地址、国际移动设备识别码（IMEI）、OAID（替代IMEI）、sim卡信息，并会收集手机机型、系统类型、系统版本、网络环境、网关取号报错日志等数据以提供统计分析服务能力，并可提供反欺诈等功能。”

3、您务必确保用户同意《隐私政策》之后，再初始化创蓝SDK。具体初始化步骤详见下文。

前置条件

- 闪验SDK支持minSdkVersion 16及以上版本
- 闪验SDK支持中国移动3/4G/5G、联通3/4G/5G、电信4G/5G的取号能力，在3G网络下时延会更高
- 闪验SDK支持单数据网络/数据网络与WiFi网络双开，不支持单WiFi网络
- 对于双卡手机，闪验SDK只对当前流量卡取号，双卡均未开数据流量SDK将会返回错误码

本机号码校验使用场景：

用户输入手机号码，通过SDK获取token（通过authenticationRespond获取），服务端携带输入的手机号码和token

去运营商网关进行校验（服务端调用mobile-validate接口），返回的结果时用户当前上网使用的号码与输入的号码是否一致。

一键登录使用场景：

用户无需输入手机号码，SDK会拉起授权页，用户确认授权后，SDK会获取token（通过getOneKeyLoginStatus中获

取），服务端携带token到运营商网关获取用户当前上网使用的号码（服务端调用mobile-query接口），并返回给

APP服务端。

创建应用

应用的创建流程及APPID的获取，请查看「[账号创建](#)」文档

注意：如果应用有多个包名或签名不同的马甲包，须创建多个对应包名和签名的应用，否则马甲包将报包名或签名校验不通过。

快速体验demo

- Android压缩包附带的apk文件夹中是闪验demo的安装包，可以直接安装到Android手机上。并快速体验闪验在您的手机上的表现。
- Android压缩包附带的demo文件夹中是闪验的示例工程，使用Android studio打开示例工程，完成以下步骤配置，然后直接运行起来测试。
 - a.将build里面的applicationId换成对应的测试包名
 - b.将build里面的签名配置改成您的签名配置
 - c.将初始化appid换成您在闪验平台创建应用后生成的appid

开发环境搭建

(1) 将开发包拷贝到工程

a.将SDK中libs目录下的aar包拷贝到您工程的libs目录下，如没有该目录需新建。

并在build文件的dependencies中添加aar包依赖：

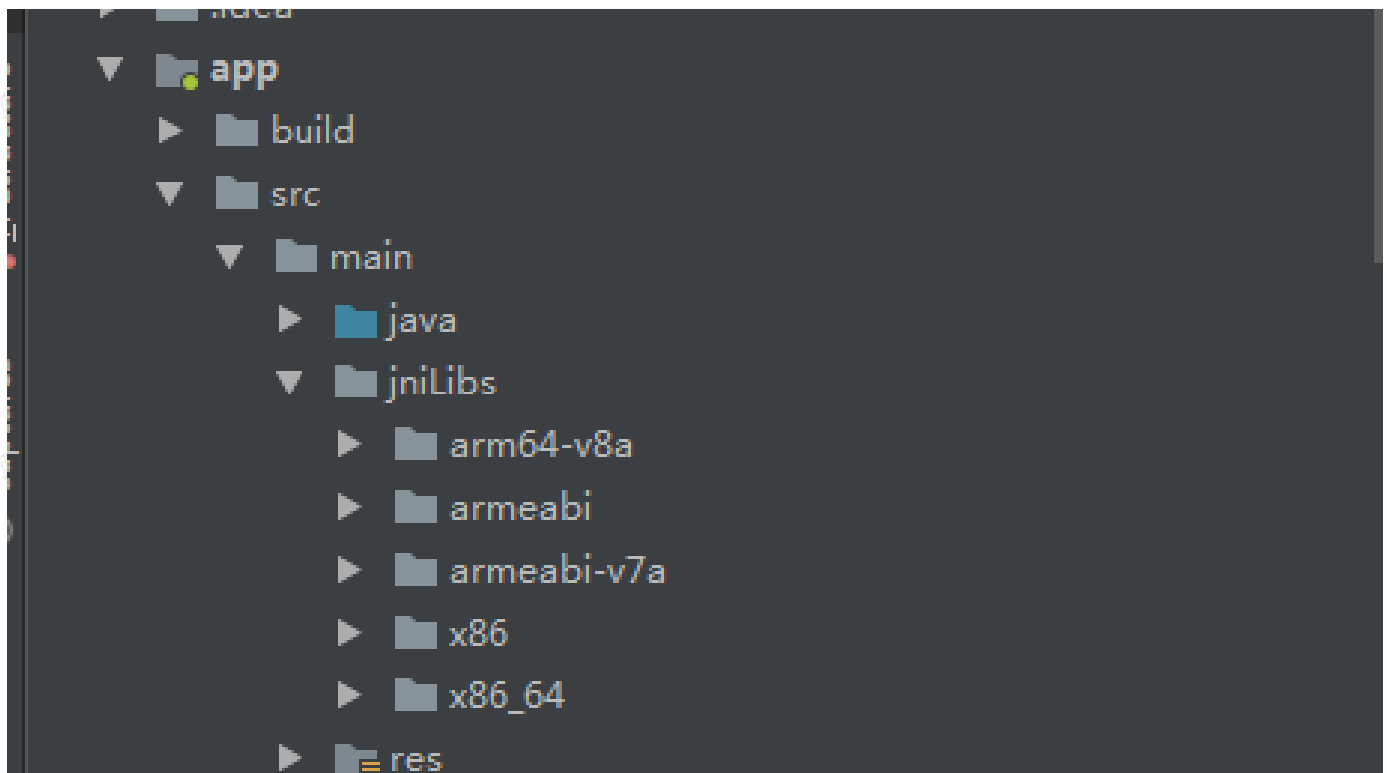
```

1 repositories {
2     flatDir {
3         dirs '../app/libs'
4     }
5 }
6 dependencies {implementation fileTree(include: ['*.aar'], dir: 'libs')}

```

b.SDK中jniLibs目录下的so库复制到您工程的jniLibs目录下，如没有该目录需新建。

jniLibs所在目录结构如下图：



注意：系统默认读取jniLibs目录下的so库，如果您的项目中在build里面指定了 `jniLibs.srcDirs = ['libs']`，则必须

将so库放到libs目录下，否则so库会引用不到，导致电信卡预取号报：`"result":80102,"msg":"预登录异常"`。

SDK提供了多个架构的so库，可根据项目需求选择相应的so库。如果您的项目只包含某个目录，则复制对应目录的so

库，例如，您的项目中只有armeabi-v7a目录，则只复制jniLibs中的armeabi-v7a目录下的so库到您的项目。

(2) 配置AndroidManifest.xml文件

必要权限：

```
1 <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
2 <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_SETTINGS"/>
3 <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_WIFI_STATE"/>
4 <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
5 <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_NETWORK_STATE"/>
6 <uses-permission android:name="android.permission.CHANGE_WIFI_STATE"/>
7 <uses-permission android:name="android.permission.GET_TASKS"/>
```

建议的权限：如果选用该权限，需要在预取号步骤前提前动态申请。

```
1 <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE"/>
```

建议开发者申请本权限，本权限只用于移动运营商在双卡情况下，更精准的获取数据流量卡的运营商类型，
缺少该权限，存在取号失败概率上升的风险。

配置权限说明

权限名称	权限说明	使用说明
INTERNET	允许应用程序联网	用于访问网关和认证服务器
ACCESS_WIFI_STATE	允许访问WiFi网络状态信息	允许程序访问WiFi网络状态信息
ACCESS_NETWORK_STATE	允许访问网络状态	区分移动网络或WiFi网络
CHANGE_NETWORK_STATE	允许改变网络连接状态	设备在WiFi跟数据双开时，强行切换使用数据网络
CHANGE_WIFI_STATE	允许改变WiFi网络连接状态	设备在WiFi跟数据双开时，强行切换使用

READ_PHONE_STATE	允许读取手机状态	(可选) 获取IMSI用于判断双卡和换卡
WRITE_SETTINGS	允许读写系统设置项	电信SDK在6.0系统以下进行数据切换用到的权限, 添加后可增加电信在WiFi+4G下网络环境下的取号成功率。6.0系统以上可去除
GET_TASKS	允许应用程序访问TASK	

在application标签内配置授权登录activity, screenOrientation和theme可以根据项目需求自行修改

```

1 <activity
2     android:name="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.CmccLoginActivit
   y"
3     android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
4     android:launchMode="singleTop"
5     android:screenOrientation="behind"
6     />
7
8 <activity-alias
9     android:name="com.cmic.sso.sdk.activity.LoginAuthActivity"
10    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
11    android:launchMode="singleTop"
12    android:screenOrientation="behind"
13    android:targetActivity="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.CmccLog
   inActivity"
14    />
15 <activity
16     android:name="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.ShanYanOneKeyActi
   vity"
17     android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
18     android:launchMode="singleTop"
19     android:screenOrientation="behind"
20     />
21 <activity
22     android:name="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.CTCCPrivacyProtoc
   olActivity"
23     android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
24     android:launchMode="singleTop"

```

```
25     android:screenOrientation="behind"
26     />
```

配置Android9.0对http协议的支持两种方式：

方式一：

```
1 android:usesCleartextTraffic="true"
```

示例代码：

```
1 <application
2     android:name=".view.MyApplication"
3     ***
4     android:usesCleartextTraffic="true"
5     ></application>
```

方式二：

运营商个别接口为http请求，对于全局禁用Http的项目，需要设置Http白名单。以下为运营商http接口域名：cmpassport.com；*.10010.com

(3) 混淆规则：

```
1 -dontwarn com.cmic.sso.sdk.**
2 -dontwarn com.unikuwei.mianmi.account.shield.**
3 -dontwarn com.sdk.**
4 -keep class com.cmic.sso.sdk.**{*;}
5 -keep class com.sdk.** { *;}
6 -keep class com.unikuwei.mianmi.account.shield.** {*;}
7 -keep class cn.com.chinatelecom.account.api.**{*;}
```

(4) AndResGuard资源压缩过滤：

```
1 "R.anim.umcsdk*",
2 "R.drawable.umcsdk*",
3 "R.layout.layout_shanyan*",
4 "R.id.shanyan_view",
```

通过上面的几个步骤，工程就配置完成了，接下来就可以在工程中使用闪验SDK进行开发了。

二.SDK使用说明

1.初始化

使用一键登录功能前，必须先进行初始化操作，**建议放在Application的onCreate()方法中。**

方法原型

```
1 public void init(Context context, String appId, InitListener initListener){}
```

参数描述

参数	类型	说明
context	Context	传ApplicationContext对象
appId	String	闪验平台获取到的appId
initListener	InitListener	初始化回调监听，getInitStatus是该监听唯一的抽象方法，即void getInitStatus(int code, String result)

示例代码

```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().init(getApplicationContext(),
  appId, new InitListener() {
2     @Override
3     public void getInitStatus(int code, String result) {
4     }
5     });
```


getInitStatus(int code, String result)方法返回参数分为外层code和result，含义如下：

字段	类型	含义
code	int	code为1022:成功；其他：失败
result	String	返回信息

注意：初始化不要放在申请权限方法内，否则用户拒绝权限会造成后续方法没有回调。

2.预取号

- 建议在判断当前用户属于未登录状态时使用，**已登录状态用户请不要调用该方法**
- 建议在执行拉取授权登录页的方法前，提前一段时间调用预取号方法，中间最好有2-3秒的缓冲（因为预取号方法需要1~3s的时间取得临时凭证），比如放在启动页的onCreate（）方法中，或者app启动的application中的onCreate（）方法中去调用，不建议放在用户登录时和拉取授权登录页方法一起调用，会影响用户体验和成功率。
- **请勿频繁的多次调用、请勿与拉起授权登录页同时和之后调用。**
- **避免大量资源下载时调用，例如游戏中加载资源或者更新补丁的时候要顺序执行**

方法原型：

```
1 public void getPhoneInfo(GetPhoneInfoListener getPhoneInfoListener) {}
```

参数描述

参数	类型	说明
getPhoneInfoListener	GetPhoneInfoListener	预取号回调监听，getPhoneInfoStatus是该监听中唯一的抽象方法，即 void getPhoneInfoStatus(int code, String result)

示例代码：

```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().getPhoneInfo(new GetPhoneInfoList
```

```

ener() {
2   @Override
3   public void getPhoneInfoStatus(int code, String result) {
4   }
5 });

```

`getPhoneInfoStatus(int code, String result)` 方法返回参数分为外层code和result，含义如下：

字段	类型	含义
code	Int	code为1022：成功；其他：失败
result	String	返回信息

3.拉起授权页

- 调用拉起授权页方法后将会调起运营商授权页面。**已登录状态请勿调用。**
- **每次调用拉起授权页方法前均需先调用授权页配置方法，否则授权页可能会展示异常。**
- 1秒之内只能调用一次，而且必须保证上一次拉起的授权页已经销毁再调用，否则SDK会返回请求频繁。

方法原型：

```

1 public void openLoginAuth(boolean isFinish, OpenLoginAuthListener
  openLoginAuthListener, OneKeyLoginListener oneKeyLoginListener){}

```

参数描述

字段	类型	含义
isFinish	boolean	点击授权页一键登录按钮有回调时是否自动销毁授权页： true：自动销毁 false:不自动销毁，开发者需主动调用销毁授权页方法进行授权页销毁操作
openLoginAuthListener	OpenLoginAuthListener	授权页是否拉起成功监听，getOpenLoginAuthStatus是该接口中唯一的抽象方法，即 void getOpenLoginAuthStatus(int code,String result)
oneKeyLogin	OneKeyLogin	点击授权页登录按钮及返回键监听，getPhoneCode是该接口中唯

Listener	Listener	一的抽象方法，即 void getOneKeyLoginStatus(int code,String result) (code等于1011为点击返回键（包括物理返回键），其他均为点击一键登录按钮的回调)
----------	----------	--

示例代码

```

1 OneKeyLoginManager.getInstance().openLoginAuth(false, new OpenLoginAuthListener() {
2     @Override
3     public void getOpenLoginAuthStatus(int code, String result) {
4     }
5 }, new OneKeyLoginListener() {
6     @Override
7     public void getOneKeyLoginStatus(int code, String result) {
8     }
9 });

```

getOpenLoginAuthStatus(int code,String result)方法返回参数分为外层code和result，含义如下：

字段	类型	含义
code	int	code为1000：授权页成功拉起 其他：失败
result	String	返回信息

getOneKeyLoginStatus(int code,String result)方法返回参数分为外层code和result，含义如下：

字段	类型	含义
code	int	code为1000：成功 其他：失败（包含点击返回键 code=1011）
result	String	返回信息

当外层code为1000时，result的返回为

```

1 {
2     "token": ""
3 }

```

含义如下：

字段	类型	含义
token	String	用来和后台置换手机号。一次有效。

4. 销毁授权页

A. 授权页面自动销毁

1. 在授权登录页面，当用户主动点击左上角返回按钮时，返回码为1011，SDK将自动销毁授权页；
2. 安卓 SDK，当用户点击手机的硬件返回键（相当于取消登录），返回码为1011，SDK将自动销毁授权页
3. 当用户设置一键登录或者其他自定义控件为自动销毁时，得到回调后，授权页面会自动销毁

B. 授权页手动销毁

1. 当设置一键登录为手动销毁时，点击授权页一键登录按钮成功获取token不会自动销毁授权页，**请务必在回调中处理完自己的逻辑后手动调用销毁授权页方法。**
2. 当设置自定义控件为手动销毁时，**请务必在回调中处理完自己的逻辑后手动调用销毁授权页方法。**

方法原型

```
1 public void finishAuthActivity(){};
```

示例代码

```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().finishAuthActivity();
```

注意：点击授权页的返回按钮或者自定义控件时，请不要回调或者返回到的界面主线程中做耗时操作，避免堵塞授权页销毁，导致再次调用拉起授权页时返回请求频繁。

5. 授权页点击事件监听

需要对授权页点击事件监听的用户，可调用此方法监听授权页点击事件，无此需求可以不写。

方法原型

```
1 public void setActionListener(ActionListener actionListener) {}
```

参数描述

参数	类型	说明
actionListener	ActionListener	点击事件回调监听，ActionListener是该监听唯一的抽象方法，即void ActionListener(int code, String result,String operator)

示例代码

```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().setActionListener(new ActionListener() {
2     @Override
3     public void ActionListener(int type, int code, String message) {
4     }
5 });
```

ActionListeners(int type,int code,String message)方法返回参数含义如下：

字段	类型	含义
type	int	type=1 ， 隐私协议点击事件 type=2 ， checkbox点击事件 type=3 ， 一键登录按钮点击事件
code	int	type=1 ， 隐私协议点击事件， code分为0,1,2,3（协议页序号） type=2 ， checkbox点击事件， code分为0,1（0为未选中， 1为选中） type=3 ， 一键登录点击事件， code分为0,1（0为协议未勾选时， 1为协议勾选时）
message	String	点击事件的详细信息

6.其他API

(1) 设置授权页loading显示隐藏（授权页拉起之后调用）

方法原型

```
1 public void setLoadingVisibility(boolean visibility) {}
```

参数描述

参数	类型	说明
visibility	boolean	点击一键登录后，授权页展示的loading view（设置true 显示；false隐藏）

示例代码

```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().setLoadingVisibility(false);
```

(2) 设置授权页协议复选框是否选中（授权页拉起之后调用）

方法原型

```
1 public void setCheckBoxValue(boolean isChecked) {}
```

参数描述

参数	类型	说明
isChecked	boolean	设置协议复选框是否选中（设置true 选中；false 未选中）

示例代码


```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().setCheckBoxValue(false);
```

7. 置换手机号

当一键登录外层code为1000时，您将获取到返回的参数，请将这些参数传递给后端开发人员，并参考「[服务端](#)」文档来实现获取手机号码的步骤。

三. 授权页界面修改

1. 设计规范

闪验样式	Android规范	iOS规范
 <p>竖屏弹窗</p> <p>竖屏全屏</p> <p>横屏全屏</p> <p>横屏弹窗</p>	<p>1.状态栏</p> <ul style="list-style-type: none"> 可设置背景颜色或隐藏 可修改字体颜色（黑或白） <p>2.导航栏</p> <ul style="list-style-type: none"> 存在返回键，可换图片，可隐藏 可调整返回按钮左右显示位置和大小 可添加自定义控件 可修改文字内容、颜色、大小、加粗 可隐藏，可透明，背景颜色可修改 <p>3.LOGO/手机号</p> <ul style="list-style-type: none"> 可更换LOGO图片，尺寸可自调，默认70dp LOGO可隐藏，可上下左右调整 可修改本机号码字体、大小、加粗；可上下左右调整 可修改号码栏高度，不允许隐藏手机号 <p>4.运营商slogan</p> <ul style="list-style-type: none"> 可修改文字颜色、大小、加粗；可上下左右调整 <p>5.按钮</p> <p>5.1 一键登录按钮</p> <ul style="list-style-type: none"> 可修改按钮文字内容、颜色、大小、加粗 可修改按钮图片、大小，可上下左右调整 可通过图片方式修改按钮形状、文字字体 需带有“登录”或“注册”字样，不可隐藏 <p>5.2 其他方式登录</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认隐藏，可通过添加自定义控件方式添加 <p>6.背景</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认白底，可通过图片方式修改；全屏显示，也可加入动画 <p>7.底部协议/授权信息</p> <ul style="list-style-type: none"> 同意《中国移动认证服务协议》和《用户隐私协议》，并授权闪验获取本机号码 可添加三个自定义协议，可修改协议文字内容、颜色、大小、加粗，可上下左右调整，可加书名号、下划线，可调整对其方式 可设置勾选框是否默认勾选，可设置勾选框图片、大小、上下左右间距 可设置隐私条款名称外的文字，包含五个参数，参数示例（红色字体为传入参数，可修改）： 同意《***》和《***》、《***》、《***》并授权闪验获取本机号码 	<p>1.状态栏</p> <ul style="list-style-type: none"> 可隐藏、修改文字颜色（黑或白），不可添加自定义控件 <p>2.导航栏</p> <ul style="list-style-type: none"> 存在返回键，可换图片，可隐藏 可调整返回按钮左右显示位置和大小 可添加自定义控件在左右两侧 可修改免密登录文字内容以及文字颜色，可隐藏 可隐藏，可透明，背景颜色可修改也可通过图片方式 <p>3.LOGO/手机号</p> <ul style="list-style-type: none"> 可更换LOGO图片，尺寸可自调 LOGO可隐藏，可上下左右调整，可圆角 可修改本机号码字体、大小、颜色，可上下左右调整 可修改号码栏高度，不允许隐藏手机号 <p>4.运营商slogan</p> <ul style="list-style-type: none"> 可修改字体、颜色、对齐方式，可上下左右调整 可修改slogan栏高度 <p>5.按钮</p> <p>5.1 一键登录按钮</p> <ul style="list-style-type: none"> 可修改按钮文字内容、字体、颜色、大小、上下左右调整 可换图片，可修改按钮背景色、圆角、边框颜色 需带有“登录”或“注册”字样，不可隐藏 <p>5.2 其他方式登录</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认隐藏，可通过添加自定义控件方式添加 <p>6.背景</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认白底，可直接设置背景图片；全屏显示，也可加入动画 <p>7.底部协议/授权信息</p> <ul style="list-style-type: none"> 同意中国移动认证服务协议和测试连接A、测试连接B并授权闪验获取本机号码 可添加三个自定义协议，可修改协议文字内容、颜色、大小、加粗，可上下左右调整，可加书名号、下划线，可调整对其方式 可设置勾选框是否默认勾选，可设置勾选框图片、大小、上下左右间距 可设置隐私条款名称外的文字，包含五个参数，参数示例（红色字体为传入参数，可修改）： 同意《***》和《***》、《***》、《***》并授权闪验获取本机号码
	<p>准则</p> <p>1.不允许隐藏手机号 2.不允许隐藏登录按钮 3.不允许隐藏运营商协议 4.支持竖屏全屏、横屏全屏、弹窗</p>	

注意：开发者不得通过任何技术手段，将授权页面的隐私栏、品牌露出内容隐藏、覆盖，对于接入闪验SDK并上线的应用，我方和运营商会对接权页面做审查，如果有出现未按要求设计授权页面，我方有权将应用的登录功能下线。

2.授权页配置

调用该方法可实现对三网运营商授权页面个性化设计，**每次调用拉起授权页方法前必须先调用该方法**，否则授权界面会展示异常，具体实现可参考demo示例的ConfigUtils配置类。（**三网界面配置内部实现逻辑不同，请务必使用移动、联通、电信卡分别测试三网界面**）

方法原型

```
1 public void setAuthThemeConfig(ShanYanUIConfig shanPortraitYanUICo
```

```
nfig, ShanYanUIConfig shanLandYanUIConfig) {}
```

参数说明

参数	参数类型	说明
shanPortraitYanUIConfig	ShanYanUIConfig	竖屏页面样式配置对象，开发者在 ShanYanUIConfig.java类中调用对应的方法配置授权页中对应的元素（该参数不能传null，否则展示默认页面）
shanLandYanUIConfig	ShanYanUIConfig	横屏页面样式主题配置对象，开发者在 ShanYanUIConfig.java类中调用对应的方法配置授权页中对应的元素（针对指定屏幕方向的，该参数传null）

示例代码

```
1 //自定义运营商授权页界面
2 OneKeyLoginManager.getInstance().setAuthThemeConfig(ConfigUtils.getCJSConfig(getApplicationContext()), ConfigUtils.getCJSLandscapeUIConfig(getApplicationContext()))
```

ShanYanUIConfig.java配置元素说明

授权页背景配置三选一，支持图片，gif图，视频

方法	参数类型	说明
setAuthBGImgPath	Drawable	设置授权页背景图片
setAuthBgGifPath	String	只支持本地gif图，需要放置到drawable文件夹中。传入图片名称即可。
setAuthBgVideoPath	String	支持本地路径如："android.resource://" + context.getPackageName() + "/" + R.raw.testvideo" 支持网络路径："https://xxx"

设置授权页进出场动画

方法	参数类型	说明
setActivityTranslateAnim	string	参数1：进场动画传xml文件名即可 参数2：退场动画传xml文件名即可

授权页状态栏

方法	参数类型	说明
----	------	----

setStatusBarColor	int	设置状态栏背景颜色
setLightColor	boolean	设置状态栏字体颜色是否为白色
setStatusBarHidden	boolean	设置状态栏是否隐藏
setVirtualKeyTransparent	boolean	设置虚拟键是否透明

授权页导航栏

方法	参数类型	说明
setFullScreen	boolean	设置是否全屏显示（true：全屏；false：不全屏）默认不全屏
setNavColor	int	设置导航栏背景颜色（默认透明）
setNavText	string	设置导航栏标题文字
setNavTextColor	int	设置导航栏标题文字颜色
setNavTextSize	int（单位sp）	设置导航栏标题文字大小
setNavReturnImgPath	Drawable	设置导航栏返回按钮图标
setNavReturnImgHidden	boolean	设置导航栏返回按钮是否隐藏（true：隐藏；false：不隐藏）
setNavReturnBtnWidth	int（单位dp）	设置导航栏返回按钮宽度（默认25dp）
setNavReturnBtnHeight	int（单位dp）	设置导航栏返回按钮高度（默认25dp）
setNavReturnBtnOffsetRightX	int（单位dp）	设置导航栏返回按钮距离屏幕右侧X偏移
setNavReturnBtnOffsetLeftX	int（单位dp）	设置导航栏返回按钮距离屏幕左侧X偏移
setNavReturnBtnOffsetTopY	int（单位dp）	设置导航栏返回按钮距离屏幕上侧Y偏移
setAuthNavHidden	boolean	设置导航栏是否隐藏（true：隐藏；false：不隐藏）
setAuthNavTransparent	boolean	设置导航栏是否透明（true：透明；false：不透明）
setNavTextBold	boolean	设置导航栏字体是否加粗（true：加粗；false：不加粗）

授权页logo

--	--	--

方法	参数类型	说明
setLogoImgPath	Drawable	设置logo图片
setLogoWidth	int（单位dp）	设置logo宽度
setLogoHeight	int（单位dp）	设置logo高度
setLogoOffsetY	int（单位dp）	设置logo相对于标题栏下边缘y偏移
setLogoOffsetBottomY	int（单位dp）	设置logo相对于屏幕底部y偏移
setLogoHidden	boolean	设置logo是否隐藏（true：隐藏；false：不隐藏）
setLogoOffsetX	int（单位dp）	设置logo相对屏幕左侧X偏移

授权页号码栏

方法	参数类型	说明
setNumberColor	int	设置号码栏字体颜色
setNumFieldOffsetY	int（单位dp）	设置号码栏相对于标题栏下边缘y偏移
setNumFieldOffsetBottomY	int（单位dp）	设置号码栏相对于屏幕底部y偏移
setNumFieldWidth	int（单位dp）	设置号码栏宽度
setNumFieldHeight	int（单位dp）	设置号码栏高度
setNumberSize	int(单位sp)	设置号码栏字体大小
setNumFieldOffsetX	int（单位dp）	设置号码栏相对屏幕左侧X偏移
setNumberBold	boolean	设置号码栏字体是否加粗（true：加粗；false：不加粗）

授权页登录按钮

方法	参数类型	说明
setLogBtnText	string	设置登录按钮文字

setLogBtnTextColor	int	设置登录按钮文字颜色
setLogBtnImgPath	Drawable	设置授权登录按钮图片
setLogBtnOffsetY	int（单位dp）	设置登录按钮相对于标题栏下边缘Y偏移
setLogBtnOffsetBottomY	int（单位dp）	设置登录按钮相对于屏幕底部Y偏移
setLogBtnTextSize	int（单位sp）	设置登录按钮字体大小
setLogBtnHeight	int（单位dp）	设置登录按钮高度
setLogBtnWidth	int（单位dp）	设置登录按钮宽度
setLogBtnOffsetX	int（单位dp）	设置登录按钮相对屏幕左侧X偏移
setLogBtnTextBold	boolean	设置登录按钮字体是否加粗（true：加粗；false：不加粗）

授权页隐私栏

方法	参数类型	说明
setAppPrivacyOne	string（链接）	设置开发者隐私条款1名称和URL 参数1：名称 参数2：url
setAppPrivacyTwo	string（链接）	设置开发者隐私条款2名称和URL 参数1：名称 参数2：url
setAppPrivacyThree	string（链接）	设置开发者隐私条款3名称和URL 参数1：名称 参数2：url
setPrivacySmhHidden	boolean	设置协议名称是否显示书名号《》，默认显示书名号（true：不显示；false：显示）
setPrivacyTextSize	int（单位sp）	设置隐私栏字体大小
setAppPrivacyColor	int	设置隐私条款名称颜色 参数1：基础文字颜色 参数2：协议文字颜色
setPrivacyOffsetBottomY	int（单位dp）	设置隐私条款相对于授权页面底部下边缘y偏移
setPrivacyOffsetY	int（单位dp）	设置隐私条款相对于授权页面标题栏下边缘y偏移
setPrivacyOffsetX	int（单位dp）	设置隐私条款相对屏幕左侧X偏移

setPrivacyOffsetGravityLeft	boolean	设置隐私条款文字多行显示时是否左对齐（true：左对齐；false：居中）
setPrivacyState	boolean	设置隐私条款的CheckBox是否选中（true：选中；false：未选中）
setUncheckedImgPath	Drawable	设置隐私条款的CheckBox未选中时图片
setCheckedImgPath	Drawable	设置隐私条款的CheckBox选中时图片
setCheckBoxHidden	boolean	设置隐私条款的CheckBox是否隐藏（true：隐藏；false：不隐藏）
setCheckBoxWH	int（单位dp）	设置checkbox的宽高，包含两个参数：1.宽 2.高（默认宽高13dp）
setCheckBoxOffsetXY （2.3.1.6及之后版本新增方法）	int（单位dp）	设置checkbox在协议框父控件中的位置，包含两个参数：1.左偏移量 2.上偏移量（不设置默认居中）
setCheckBoxMargin	int（单位dp）	设置checkbox热点局域范围，包含四个参数：1.向左扩大 2.向上扩大 3.向右扩大 4.向下扩大（默认各10dp）
setPrivacyText	String	设置隐私条款名称外的文字，包含五个参数，参数示例（红色 字体为传入参数）： 同意《***》和《***》、《***》、《***》并授权闪验获取本机号码 参数1: 同意 参数2: 和 参数3: , 参数4: , 参数5: 并授权闪验获取本机号码
setPrivacyTextBold	boolean	设置协议栏字体是否加粗（true：加粗；false：不加粗）
setPrivacyCustomToast	Toast	未勾选时，自定义点击一键登录的Toast提示
setPrivacyCustomToastText	String	未勾选协议时toast提示文字
setPrivacyNameUnderline	boolean	协议是否显示下划线（true：显示；false：不显示）
setOperatorPrivacyAtLast	boolean	运营商协议是否为最后一个显示（true：最后显示；false：不在最后显示）
setPrivacyGravityHoriz	boolean	设置隐私协议栏是否居中显示（true：居中；false：居

ontalCenter		左)
-------------	--	----

授权页slogan (**提供认证服务)

方法	参数类型	说明
setSloganTextColor	int	设置slogan文字颜色
setSloganTextSize	int (单位sp)	设置slogan文字字体大小
setSloganOffsetY	int (单位dp)	设置slogan相对于标题栏下边缘y偏移
setSloganHidden	boolean	设置slogan是否隐藏 (true: 隐藏; false: 不隐藏)
setSloganOffsetBottomY	int (单位dp)	设置slogan相对屏幕底部Y偏移
setSloganOffsetX	int (单位dp)	设置slogan相对屏幕左侧X偏移
setSloganTextBold	boolean	设置slogan文字字体是否加粗 (true: 加粗; false: 不加粗)

授权页创蓝slogan (创蓝253提供技术支持)

方法	参数类型	说明
setShanYanSloganTextColor	int	设置创蓝slogan文字颜色
setShanYanSloganTextSize	int (单位sp)	设置创蓝slogan文字字体大小
setShanYanSloganOffsetY	int (单位dp)	设置创蓝slogan相对于标题栏下边缘y偏移
setShanYanSloganHidden	boolean	设置创蓝slogan是否隐藏 (true: 隐藏; false: 不隐藏)
setShanYanSloganOffsetBottomY	int (单位dp)	设置创蓝slogan相对屏幕底部Y偏移
setShanYanSloganOffsetX	int (单位dp)	设置创蓝slogan相对屏幕左侧X偏移
setShanYanSloganTextBold	boolean	设置创蓝slogan文字字体是否加粗 (true: 加粗; false: 不加粗)

授权页loading

方法	参数类型	说明
----	------	----

setLoadingView	ViewGroup	设置自定义loading
----------------	-----------	--------------

授权页相对控件设置（指定在登录按钮和协议栏之间）

方法	参数类型	说明
setRelativeCustomView	View	设置自定义布局
	boolean	点击布局是否需要销毁授权页：true销毁 false不销毁
	int（单位dp）	布局左间距
	int（单位dp）	距登录按钮的上边距
	int（单位dp）	布局右边距
	int（单位dp）	距协议栏的下边距
	ShanYanCustomInterface	整个view的点击事件，内部的子view点击事件需自行实现

协议页导航栏

方法	参数类型	说明
setPrivacyActivityTranslateAnim	String	参数1：进场动画传xml文件名即可 参数2：退场动画传xml文件名即可
setPrivacyStatusBarHidden	boolean	协议页是否隐藏状态栏
setPrivacyStatusBarColor	int	协议页状态栏颜色
setPrivacyLightColor	boolean	协议页状态栏文字颜色是否为亮色
setPrivacyTitleArray	String[]	协议页标题名称，不设置默认展示授权页对应的协议名称
setPrivacyNavColor	int	设置协议页导航栏背景颜色
setPrivacyNavTextBold	boolean	设置协议页导航栏标题文字是否加粗（true：加粗；false：不加粗）
setPrivacyNavTextColor	int	设置协议页导航栏标题文字颜色
setPrivacyNavTextSize	int（单位sp）	设置协议页导航栏标题文字大小
setPrivacyNavReturnImgPath	Drawable	设置协议页导航栏返回按钮图标
setPrivacyNavReturnImgHidden	boolean	设置协议页导航栏返回按钮是否隐藏（true：隐藏；false：不隐藏）
setPrivacyNavReturnBtnWidth	int（单位	设置协议页导航栏返回按钮宽度

h	dp)	
setPrivacyNavReturnBtnHeight	int (单位dp)	设置协议页导航栏返回按钮高度
setPrivacyNavReturnBtnOffsetRightX	int (单位dp)	设置协议页导航栏返回按钮距离屏幕右侧X偏移
setPrivacyNavReturnBtnOffsetX	int (单位dp)	设置协议页导航栏返回按钮距离屏幕左侧X偏移
setPrivacyNavReturnBtnOffsetY	int (单位dp)	设置协议页导航栏返回按钮距离屏幕上侧Y偏移

授权页遮盖层

方法	参数类型	说明
setDialogDimAmount	float	授权页遮盖层灰度设置范围是 (0~1)

隐私协议提示弹框

方法	参数类型	说明
addCustomPrivacyAlertView	view	添加授权页上显示隐私协议弹框

注意：

a.控件X偏移如果不设置默认居中。

3.添加自定义控件

调用该方法可实现在授权页添加自定义控件。

方法原型

```
1 public ShanYanUIConfig.Builder addCustomView(View view, boolean is
  Finish, boolean type, ShanYanCustomInterface shanYanCustomInterface) {}
```

参数说明

参数	参数类型	说明
view (必填)	View	自定义控件对象

isFinish（必填）	boolean	是否需要销毁授权页：true销毁 false不销毁
type（必填）	boolean	设置自定义控件的位置： true为授权页导航栏 false为授权页导航栏以下空白处
shanYanCustomInterface	ShanYanCustomInterface	自定义控件监听

注意：如果添加布局为自定义控件，监听实现请参考demo示例。

4.设置弹窗样式

调用该方法可实现将授权页设置成弹窗样式。

方法原型

```
1 public ShanYanUIConfig.Builder setDialogTheme(boolean isdialogTheme, int dialogWidth, int dialogHeight, int dialogX, int dialogY ,boolean isDialogBottom) {}
```

参数说明

参数	参数类型	说明
isdialogTheme（必填）	boolean	是否用弹窗样式：true 弹窗样式 false 非弹窗样式
dialogWidth（必填）	int（单位dp）	授权页弹窗宽度
dialogHeight（必填）	int（单位dp）	授权页弹窗高度
dialogX	int（单位dp）	授权页弹窗X偏移量（以屏幕中心为原点）
dialogY	int（单位dp）	授权页弹窗Y偏移量（以屏幕中心为原点）
isDialogBottom	boolean	授权页弹窗是否贴于屏幕底部： true：显示到屏幕底部，dialogY参数设置将无效 false：不显示到屏幕底部，以dialogY参数为准

注意：设置弹窗效果背景的透明度需要在Manifest.xml里面配置授权界面样式

样式示例：

1.为授权界面的activity设置弹窗theme主题


```

1 <activity
2     android:name="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.CmccLoginActivit
   y"
3     android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
4     android:launchMode="singleTop"
5     android:screenOrientation="behind"
6     android:theme="@style/Theme.ActivityDialogStyle" />
7
8 <activity-alias
9     android:name="com.cmic.sso.sdk.activity.LoginAuthActivity"
10    android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
11    android:launchMode="singleTop"
12    android:screenOrientation="behind"
13    android:targetActivity="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.CmccLog
   inActivity"
14    android:theme="@style/Theme.ActivityDialogStyle" />
15 <activity
16     android:name="com.chuanglan.shanyan_sdk.view.ShanYanOneKeyActi
   vity"
17     android:configChanges="keyboardHidden|orientation|screenSize"
18     android:launchMode="singleTop"
19     android:screenOrientation="behind"
20     android:theme="@style/Theme.ActivityDialogStyle" />

```

2. 设置theme主题的style样式

```

1 <style name="Theme.ActivityDialogStyle" parent="Theme.AppCompat.Li
   ght.NoActionBar">
2     <!--背景透明-->
3     <item name="android:windowBackground">@android:color/transpare
   nt</item>
4     <item name="android:windowIsTranslucent">true</item>
5     <!--dialog的整个屏幕的背景是否有遮障层-->
6     <item name="android:backgroundDimEnabled">true</item>
7 </style>

```

注意：如果需要触摸弹窗外部销毁授权页，style的parent请使用系统dialog相关主题。

5.设置横竖屏

在manifest文件中，指定授权页activity的screenOrientation即可

注意：只有全屏不透明的activity才能指定方向，否则在8.0系统版本上会报“Only fullscreen opaque activities can request orientation”或其他异常。
即：弹框或者透明主题，授权页不能指定方向。如需指定方向，可以指定授权页前个页面的方向，授权页设置跟随前个界面方向，即：“android:screenOrientation="behind"”

四.本机认证

注：本机认证同免密登录，需要初始化，本机认证、免密登录可共用初始化，两个功能同时使用时，只需调用一次初始化即可。

1.初始化

同SDK使用说明-->初始化

2.本机号校验

在初始化执行之后调用，本机号校验界面需自行实现，可以在多个需要校验的页面中调用。

方法原型：

```
1 public void startAuthentication(AuthenticationExecuteListener authenticationExecuteListener) {}
```

参数描述：

参数	类型	说明
authenticationExecuteListener（必填）	AuthenticationExecuteListener	本机号校验回调监听器，需要调用者自己实现；AuthenticationExecuteListener 是接口中的本机号校验参数回调接口，authenticationRespond是该接口中唯一的抽象方法，即

```
void authenticationRespond(int code,String result)
```

示例代码：

```
1 OneKeyLoginManager.getInstance().startAuthentication(new AuthenticationExecuteListener() {
2     @Override
3     public void authenticationRespond(int code
4     , String result) {
5     }
6 });
```

authenticationRespond(int code,String result)方法返回参数分为外层code和result，含义如下：

字段	类型	含义
code	int	code为2000：成功 其他：失败
result	String	返回信息

当外层code为2000时，result的返回为

```
1 {
2     "token":""
3 }
```

含义如下：

字段	类型	含义
token	String	用来和后台校验手机号。一次有效。

3.校验手机号

当本机号校验外层code为2000时，您将获取到返回的参数，请将这些参数传递给后端开发人员，并参考「[服务端](#)」文档来实现校验本机号的步骤

五.返回码

返回码	返回码描述
1000	一键登录获取token成功
1001	运营商通道关闭
1002	运营商信息获取失败，请结合result查看具体失败原因
1003	一键登录获取token失败，请结合result查看具体失败原因
1007	网络请求失败，请结合result查看具体失败原因
1011	点击返回，用户取消免密登录
1014	SDK内部异常，请结合result查看具体失败原因
1016	APPID为空
1019	其他错误，请结合result查看具体失败原因
1022	网络初始化、预取号成功
1023	初始化、预取号失败，请结合result查看具体失败原因
1031	请求过于频繁
1032	用户禁用
2000	本机号校验获取token成功
2003	本机号校验返回失败，请结合result查看具体失败原因