

一登iOS-SDK快速集成

SDK版本： SUPERID-IOS-SDK V1.0.9.2

系统支持： 目前一登SDK支持iOS7.0及以上版本，不兼容iOS6及以下版本。

设备支持： 目前一登SDK支持iPhone设备。

1 一登SDK介绍

一登SDK为应用提供了便捷的刷脸登录模式。通过一登账号体系，移动终端用户可快速登录开发者应用。同时，一登SDK提供了人脸信息数据高级功能，让移动开发者可以基于人脸数据，为应用做更精准的数据推送。

一登SDK封装集成了最新的oAuth2.0授权方式，并将通讯过程封装于SDK内部，开发者仅需根据文档说明即可快速集成SDK。

2 集成准备

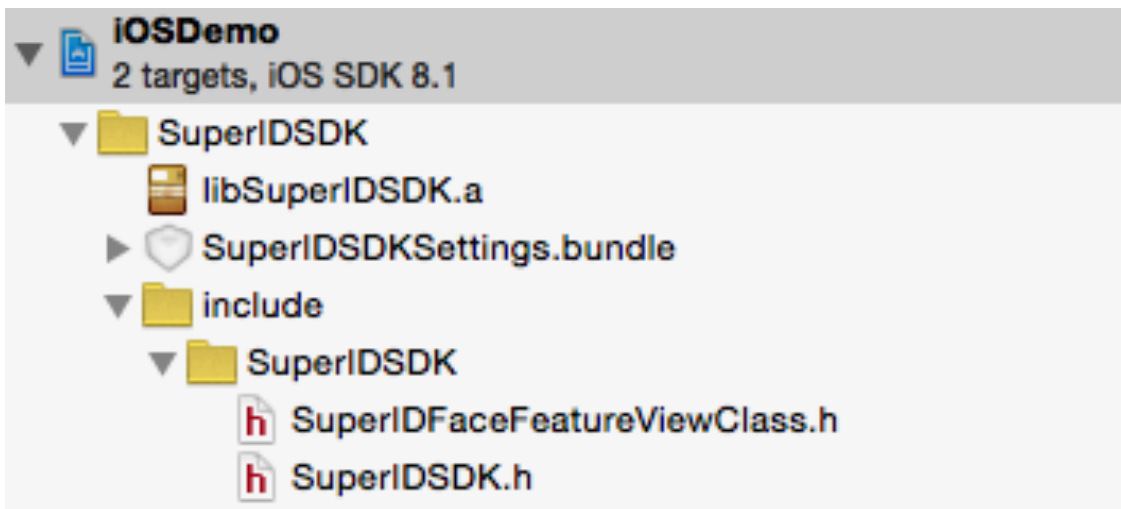
2.1 SDK接入申请

- 1.在首页点击【免费接入人脸登录】，在一登Github上下载对应的SDK版本、Demo源码和技术文档;

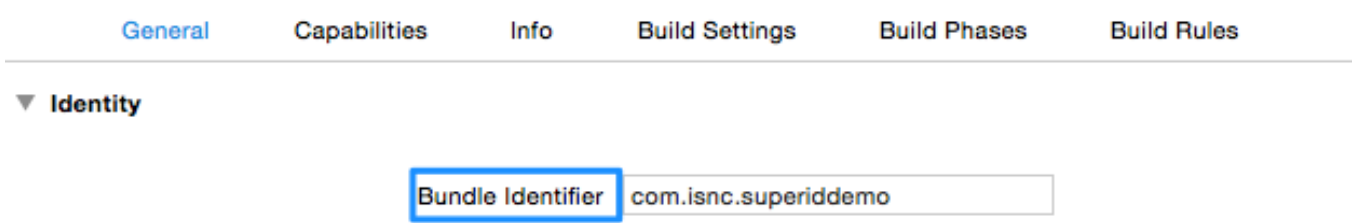
- 2.回到官网，点击下一步，填写应用名及应用bundle Identifier（包含debug时的签名及打包应用后的签名）；
- 3.申请成功后，系统将会发送APP_ID、APP_Secret到开发者邮箱；

2.2 SDK接入设置

步骤1： 在一登GitHub下载一登iOS SDK。将SuperID_SDK文件夹添加至工程，其中包括：SuperIDSDKSettings.bundle、libSuperIDSDK.a、SuperIDFaceFeatureViewClass.h、SuperIDSDK.h, 共4个文件。

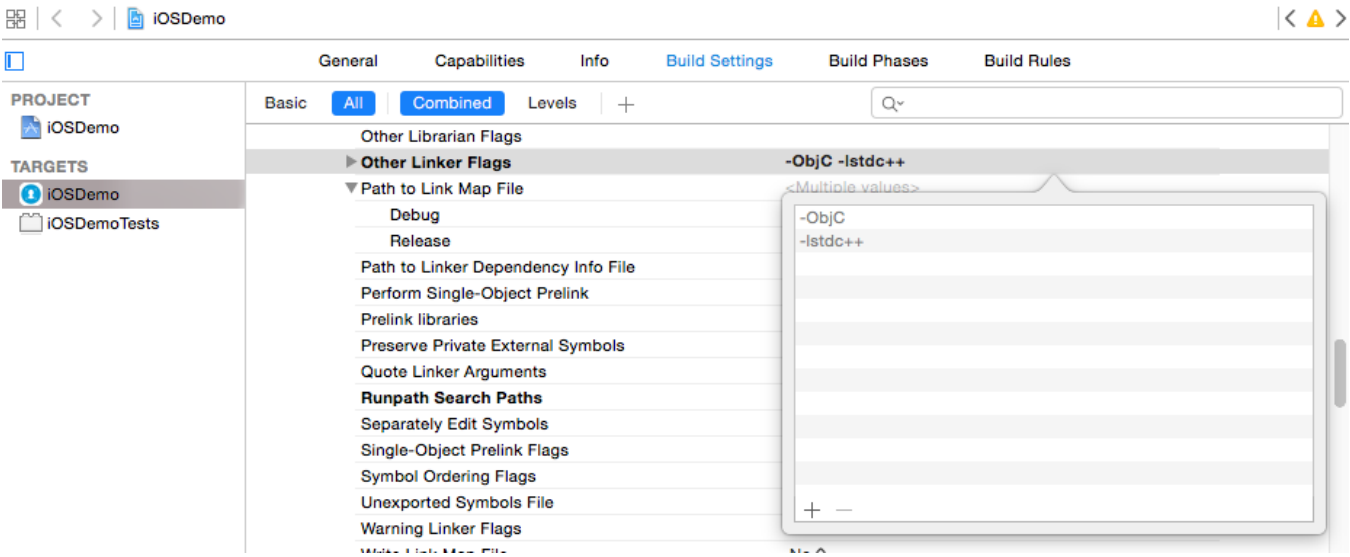


步骤2： 设定Bundle Identifier. 获取路径：在开发者的Xcode工程内，选择：项目->General->Identify->Bundle Identifier(图1.1). 您需要在 [SDK申请](#) 页面中填写此Bundle Identifier，申请SDK使用，获取App_ID、App_Secret。在Xcode下的Bundle 截图如下：



Version 1.0.8.6
Build 201501200404

步骤3： 在工程引入静态库之后"需要在编译时添加 `-ObjC`和`-lstdc++`编译选项。方法：`xcodeproj->Build Settings->Linking->Other Linker Flags`,在Other Linker Flags选项中，双击该选项，点击弹出框左下角的+按钮，分别添加“`-ObjC`”字符和“`-lstdc++`”字符（如下图）。



2.3 添加依赖库

如果你的应用无法正常通过编译，请添加SDK所需的依赖库。主要为：

CoreTelephony.framework

CoreMedia.framework

AVFoundation.framework

libc++ dylib

添加路径为：工程->Build Phases->Link Binary With Libraries->Add->选择上述的依赖库。

3 权限声明

3.1 摄像头权限

一登（SuperID）账号体系是基于用户的人脸数据进行登录、绑定。在使用过程中，SDK将访问iPhone设备的前置摄像头，在用户首次使用SuperID时，会向用户申请使用摄像头权限，用户需允许访问方可进行后续操作。当用户选择不允许时，一登SDK将无法使用，SDK会将该事件通知开发者，开发者可根据情况进行相应的处理。建议开发者进行如下操作：当开发者收到用户不允许访问摄像头事件时，在您的App界面上弹出AlertView引导用户进行权限的开启。

参考代码如下：

```
NSBundle*bundle =[NSBundle mainBundle];
NSDictionary*info =[bundle infoDictionary];
NSString*AppName =[info objectForKey:@"CFBundle
DisplayName"];
NSString *MessageString=[NSString stringWithFor
mat:@"请手动开启相机权限： iPhone设置-隐私-相机-(%@)打开",
AppName];
UIAlertView *alert=[[UIAlertView alloc] initWith
Title:@"无法启动相机"
```

```
message:MessageString
                                del
egate:nil
                                cancelButtonTitle
Title:@"我知道了"
                                otherButtonTitlesT
itles:nil, nil];
    [alert show];
```

3.2 相册权限

用户在首次使用一登登录或账号绑定时，可在SDK的页面内进行个人头像的设置，当用户选择从“从手机相册选择”时，开发者的应用将向用户请求访问相册的权限。当用户选择允许时，可选择个人相册图片作为头像资源进行设置。当用户选择不允许时，该功能不可使用，但不影响一登SDK的正常登录、绑定等操作。

4 SDK初始化

4.1 头文件声明：

在您所有引用到SDK的程序代码中，声明SDK头文件的引用：

#import "SuperIDSDK.h"，程序启动时，在代码中向一登SDK注册你的AppID和AppSecret（建议将一登SDK的头文件声明置于pch文件中）。

4.2 添加SDK的初始化代码：

API接口的如下所示

```
-(id)initWithCredentialsAppID:(NSString *)AppID
                        AppSecret:(NSString *)AppSecret
;
```

具体工程入口的代码如下所示：

```
- (BOOL)application:(UIApplication *)application didFinishLaunchingWithOptions:(NSDictionary *)launchOptions {
    [[SuperIDSDK sharedInstance] initWithCredentialsAppID:@"您的AppID"
                                                    AppSecret:@"您的AppSecret"];
    return YES;
}
```

4.3 选择语言模式

目前一登SDK支持英语、简体中文、繁体中文三种语言模式。您可以调用以下接口设置SDK的语言模式：

```
+(void)SuperIDSDKLanguageMode:(languageType)type;
```

设置参数分别为：`autoMode`（自动模式，SDK将根据系统语言进

行自动切换，当系统当前语言为非中文时，显示英文）； `simplified_Chinese` （简体中文模式,采用该模式时SDK语言将一直保持简体中文，下同）； `English` (英文模式); `tradition_Chinese` （繁体中文模式）。

注明：当该接口未被调用时，系统默认采用自动模式。



5 一登账号登录

5.1 名词解析

完成一登SSO登录或者一登账号授权绑定所需的几个名词：

名词	解析
一登账号 (SuperID)	用户的人脸账号，以手机号码作为账号标识
应用 userID(AppUid)	当前应用用户的userID, 需三方应用提供
一登账号用户 信息	包含用户一登账号的昵称、移动电话、头像等
app id和app secret	在应用内注册一登SDK需提供这两项信息
appToken	用于一登SDK基础通讯使用，SDK初始化成功自动获取，由SDK内部维护，对开发者不

appToken	切勿主动获取，由SDK内部维护，对开发者不可见。
accessToken	用户授权登录成功后获取，用于后续操作（查询、更新信息、获取信息）的用户身份认证使用，其信息对开发者不可见，token状态将通过事件回调通知开发者。

5.2 一登登录

使用一登账号实现快速刷脸登录，需完成用户一登账号和应用账号的授权关联过程。以下分为两种情况进行指南：

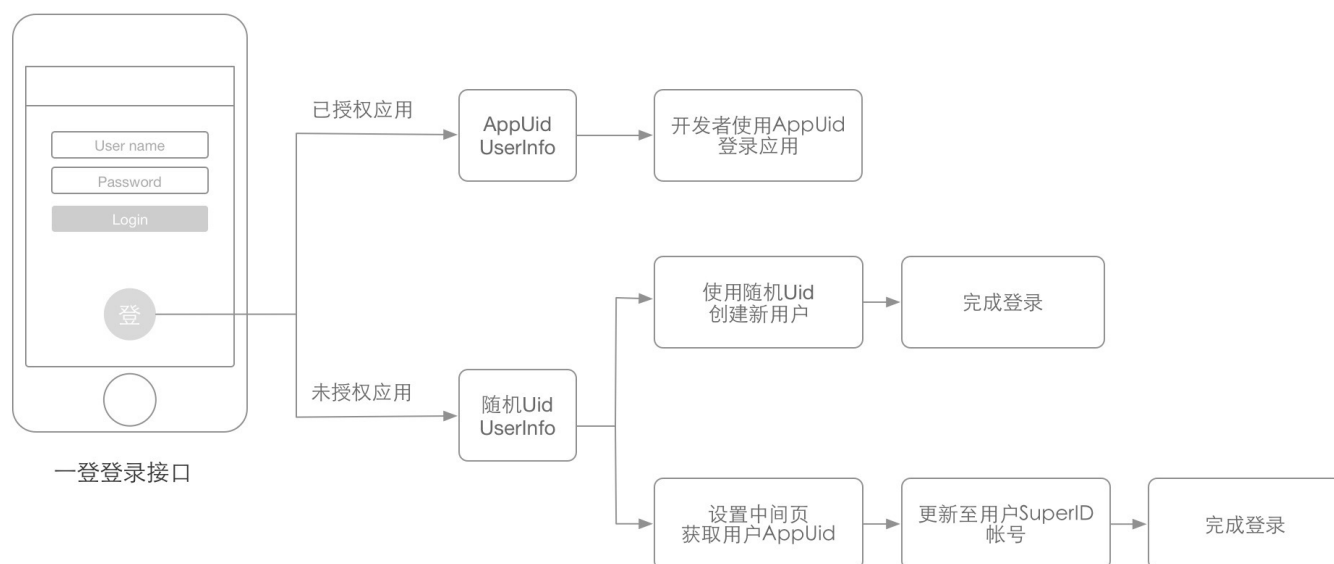
场景1：当用户尚未处于为登录应用状态（开发者未知当前用户Uid）。此时用户点击登录界面的一登按钮(API见下文)，开发者可根据以下情况选择合适的处理方案。

当用户直接点击一登登录按钮，如果当前一登用户已授权你的应用，直接登录成功后，我们会返回当前用户的userID(AppUid)和一登账号的用户信息。开发者可使用该AppUid直接登录成功。

如果当前用户尚未授权，我们会引导其授权你的应用，并返回随机的UserID和一登账号的用户信息。此时，你有以下处理方案：

- 1.使用该随机Uid直接为当前一登用户创建新的应用用户；
- 2.为当前一登用户创建新的应用账号，将你账号体系的AppUid更新到当前的一登用户账号中（更新接口见下文），登录。
- 3.开发者自行设置中间绑定页，引导用户输入在你应用中的账号密码，获取该用户的AppUid后，更新AppUid到当前的一登用户账号。完成登录。

以上未授权的处理事项只在用户授权时发生，当用户完成授权关联，以后即可直接刷脸登录。对于形成账号体系内已有大量老用户的开发者，可使用方法3 完成账号关联。



注明：您可以直接使用一登账号的用户信息作为应用用户的基础信息，简化用户编辑信息流程。

5.3 登录接口说明

在您调用SuperIDLoginView的当前View Controller中，您需要设置当前VC作为SDK的协议委托对象，并在头文件中声明继承一登SDK的Protocol（SuperIDSDKDelegate）以及定义SDK对象和SuperIDLoginView对象。如下代码所示：

```
@interface ViewController()<SuperIDSDKDelegate>{

    SuperIDSDK *SDK; //声明SuperID SDK 对象
    id SuperIDLoginView; //声明SuperIDLoginView
```

```
}  
@end
```

在ViewWillAppear获取SDK单例和并设置当前VC为SDK的委托对象。

具体工程代码如下所示：

```
-(void)viewWillAppear{  
    ...  
    [super viewWillAppear:animated];  
    SDK = [SuperIDSDK sharedInstance]; //获取SDK单例  
;  
    SDK.delegate = self; //设置SDK的委托对象  
}
```

注明：开发者需将SDK的委托代码置于ViewWillAppear方法中。

开始使用一登SDK登录功能时，开发者可在当前APP登录界面添加按钮，并设置其触发事件，并调用一登账号登录接口。用户在当前App首次使用一登时，一登SDK会为用户生成三方App的用户Uid,三方开发者可以使用这个Uid作为其的账号体系中的用户id,也可以自行引导当前一登用户与App的账号进行绑定，当开发者获取该用户的Uid后，调用可调用SDK的updateAppUid接口完成首次一登账号与三方App用户账号的绑定。

如果您的应用采用手机号码作为唯一用户ID标识，可在参数设置中传入当前用户的手机号码，直接完成授权绑定过程。当然，如果你的账号体系不依托于手机号码或用户使用SuperID登录时尚未获取用户手机号，可将此参数设置为nil。

API接口的如下所示（获取一登账号登录VC）

```
-(id)obtainSuperIDLoginViewWithmobilePhone:(NSString *)mobilePhone
                                             error:(NSError **)error;
```

具体工程入口的代码如下所示：

```
- (IBAction)loginWithSuperID:(id)sender {

    NSError *error = nil;
    SuperIDLoginView=[SDK obtainSuperIDLoginViewWithmobilePhone:nil error:&error];

    if (SuperIDLoginView) {

        [self presentViewController:SuperIDLoginView animated:YES completion:nil];

    }else{

        NSLog(@"loginView Error =%ld,%@",(long)[error code],[error localizedDescription]);

    }

}
```

登录完成事件处理

当用户完成一登账号登录事件后，SDK将执行相应的协议回调方法，

开发者可在协议方法中，进行相应的登录事件完成操作。

一登用户登录成功将执行如下回调方法：

```
-(void)userDidFinishLoginWithSuperID:(NSDictionary *)superIDUserInfo andAppUID:(NSString *)appUid;
```

注明：userInfo为用户一登账号的账户信息（包括昵称、移动电话、头像、AppUid等），开发者可根据需要进行选取使用。如果您的账号体系采用手机号码作为用户唯一标识ID，可解析返回Json中的手机号码作为用户ID使用。

一登用户登录失败将执行如下回调方法：

```
-(void)userLoginWithSuperIDFail:(NSError *)error;
```

注明：当出现用户主动放弃操作、网络连接失败、用户账户有误、人脸比对失败的情况以及其他原因导致登录失败时，一登SDK将执行该回调接口方法。开发者需根据实际需求进行相应的事件处理。具体error事件描述可详见下文。

5.4 AppUid更新接口说明

API接口的如下所示

```
-(void)updateAppUserUidToSuperIDAccount:(NSString *)uid;
```

更新事件完成操作：更新AppUid事件完成操作

当一登SDK完成用户ID更新到用户一登账号的事件完成后，一登将执行如下方法通知开发者。

```
-(void)updateUserAppUidResponse:(updateAppUserInfoState)updateUid;
```

注明：回调参数updateAppUserInfo包含三种状态：

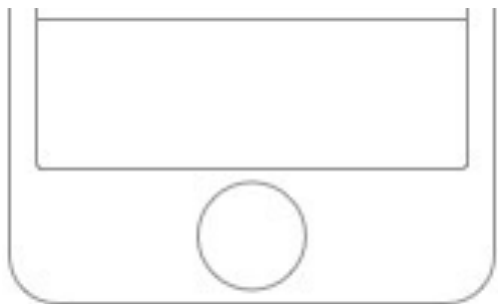
uidUpdateSuccess（更新成功）,uidUpdateFail（更新失败）

uidHasExist（此AppUid已被一登账号绑定），

uidNoOAuthToSuperID（用户解除绑定或尚未绑定一登账号，无法更新），userAccessExpired（用户授权已过期，无法更新）。开发者可根据相应的事件进行后续操作。建议开发者在更新Uid时，可添加前缀已区分随机AppUid和你账号体系的AppUid。如：SuperID_XXXXX

场景2：当用户处于为登录应用状态（开发者已知当前AppUid）。此时直接调用一登授权绑定接口，直接完成账号关联，用户再次登录应用时即可直接返回你账号体系的AppUid。





5.5 账号授权绑定接口

有手机号码绑定：开发者**App**账号体系拥有用户手机号码

使用一登SDK绑定的API接口，执行步骤与一登账号登录方法一致。开发者需要在当前VC中声明SDK的协议继承，将自身VC作为一登SDK的委托对象。在绑定过程中，开发者需要传入App应用用户的Uid(必选)以及用户的手机号码（可选）进行绑定。目前一登SDK接口提供三方应用用户信息的存入（可选）。您的用户信息内容可包括：用户昵称（Name），用户邮箱（Email），用户头像地址

（Avatar）三项内容。若您的用户信息中不存在以上项目，可将此传参设置为nil。调用此接口可在您的相应的App的按钮触发事件中添加，与一登用户登录方法一致。

在您调用SuperIDoAuthView的当前View Controller中，您需要设置当前VC作为SDK的协议委托对象，并在头文件中声明继承一登SDK的Protocol（SuperIDSDKDelegate），并在当前VC声明SDK单例对象，如下代码所示。

```
@interface ViewController()<SuperIDSDKDelegate>{  
  
    SuperIDSDK      *SDK;  
  
}
```

API接口的如下所示（获取一登账号绑定VC）

```
-(id)obtainSuperIDOAuthViewWithAppUid:(NSString *)u
id
                                MobliePhone:(NSString *)m
obilePhone
                                userAppInfo:(NSDictionary
*)userInfo
                                error:(NSError **)e
rror;
```

具体工程示例代码如下所示：

```
- (IBAction)withPhoneBundingSuperID:(id)sender {

    NSMutableDictionary *userInfo = [[NSMutableDictionary
alloc]init];
    [userInfo setObject:@"XXXX" forKey:@"name"]; //
    [userInfo setObject:@"XXXXXX@gmail.com" forKey:
@"email"];
    [userInfo setObject:@"http://XXXXXXXXXXXXXXXXX" fo
rKey:@"avatar"];

    NSError *error = nil;

    id SuperIDOAuthView = [[SuperIDSDK sharedInstance]
    obtainSuperIDOAuthViewWithAppUid:@"用户在本应用
    中的UserID"
    MobliePhone:@"136XXXXXXXX" userAppInfo:userInfo
    error:&error];
```

```

        if (SuperIDOAuthView) {

            [self presentViewController: SuperIDOAuthVi
ew animated:YES completion:nil];

        } else{

            NSLog(@"SuperIDOAuthView Error =%d,%@",[err
or code],[error localizedDescription]);
        }
    }
}

```

注明： 用户信息存入的userinfo为NSDictionary对象，每项信息的字段名（KEY）必须与示例代码中的保持一致。如无，可置为nil，当开发者需传入手机号码时，传入的手机号必须为中国地区的手机号码。

无手机号码绑定：开发者**App**账号体系无用户手机号码

当三方开发者的账号体系内没有用户手机号码这项信息时，可以将以上的绑定API接口入参项：设置为nil。一登SDK在用户绑定开发者账号成功后，将执行协议方法，并传递用户一登账号的个人信息。

绑定完成：一登账号绑定完成事件处理

当用户完成一登账号绑定事件后，SDK将执行相应的协议回调方法，开发者可在协议方法中，进行相应的登录事件完成操作。

一登用户绑定**App**成功将执行如下回调方法：

```

- (void)userDidFinishOAuthAppWithSuperID: (NSDictionary

```



```
(void)userOAuthAppWithSuperID:(NSString *)superIDUserInfo andAppUID:(NSString *)appUid;
```

注明：userInfo为用户一登账号的账户信息以及成功绑定的App的用户Uid，开发者可根据需要进行选取使用。

一登用户绑定**App**失败将执行如下回调方法：

```
-(void)userOAuthAppWithSuperIDFail:(NSError *)error  
;
```

注明：当出现用户主动放弃操作、网络连接失败、用户账户有误、人脸比对失败的情况以及其他原因导致账号绑定失败时，一登SDK将执行该回调接口方法。开发者可根据实际需求进行相应的事件处理。具体error事件描述可详见下文。

5.6 用户授权状态查询

查询绑定状态：查询当前**App**用户与一登账号绑定状态

开发者需要在用户选择绑定或解绑操作前进行用户绑定状态的查询，并根据查询结果引导用户完成一登账号的其他操作或更改UI界面的显示。

API接口的如下所示（一登用户绑定状态查询）

```
-(void)checkUserAuthorizationStateWithUid:(NSString *)uid;
```

查询事件处理：查询完成的事件处理：

查询完成后，一登SDK将执行如下回调方法通知开发者。

用户绑定状态查询事件完成将执行如下回调方法：

```
-(void)appUserUidOAuthStateResponse:(appUserUidAuthState)aouthState;
```

注明：回调参数aouthState包含三种状态：uidHasOAuth（uid已与一登账号绑定）,uidNoOAuth（uid与一登账号尚未绑定）,checkUserOAuthFail（当出现网络问题等异常状况导致的查询失败）。

6 用户信息更新

更新用户信息：更新**App**用户个人信息

当用户在应用中的更改了其个人信息，开发者可通过如下接口将更改后的信息上传指一登账号进行信息更新。

```
-(void)updateAppUserInfoToSuperIDAccount:(NSDictionary *)userInfo;
```

更新信息事件完成操作：更新**App**用户个人信息事件完成操作

```
-(void)updateUserAppInfoStateResponse:(updateAppUse
```

```
rInfoState)updateAppUserInfo;
```

注明：回调参数updateAppUserInfo包含四种状态：

updateAppUserInfoSuccess（更新成功），
updateAppUserInfoFail（更新失败），userNoOAuthToSuperID（用户解除绑定或尚未绑定一登账号，无法更新），
userAccessExpired（用户授权已过期，无法更新）。开发者可根据相应的事件进行后续操作。

7 用户解除授权

开发者使用一登SDK解绑的API接口，执行步骤与一登账号登录方法一致,需要在对应的VC内设置一登SDK的委托和声明对象。

API接口的如下所示（获取一登账号绑定的View）

```
-(void)superIDUserCancelTheAuthorization;
```

当用户主动选择解除账号绑定后，开发者可在协议方法中接受事件完成回调。

一登用户解绑App成功将执行如下回调方法：

```
-(void)userCancelOAuthWithSuperIDSuccess;
```

注明：开发者可在该方法中，提醒用户解绑完成。

一登用户解绑App失败将执行如下回调方法：

```
-(void)userCancelOAuthWithSuperIDFail;
```

注明：当出现用户长时间不登陆导致一登账号授权过期、当前用户尚未绑定一登账号情况或在其他设备解其一登账号与App账号的绑定时，一登用户解绑事件执行失败。

8 登出操作：不解除账号授权绑定

当开发者的App需要执行登出操作时，此刻无须解除SuperID账号与App账号的关联。开发者只需要在登出的方法中添加以下接口方法即可：

```
-(void)logoutSuperIDAccountInApp;
```

9 失败事件通知

在使用一登SDK过程，当出现错误反馈时，开发者可查询如下列表进行信息定位并进行相应操作：

- **error code:-1000** 表示一登用户登录操作失败
- **error code:-1001** 表示当前网络环境有问题
- **error code:-1002** 表示一登用户手机号在使用过程申请验证码超过当天限制
- **error code:-1003** 表示一登用户手机号申请验证码失败
- **error code:-1004** 表示用户不允许访问摄像头

• **error code:-1005** 表示当前一登账号已绑定其他App账号

- **error code:-1005** 表示当前一登账号已经被其他uid绑定
- **error code:-1006** 表示一登用户绑定操作失败