

产品名称	密级
	内部使用
产品版本	共 页

移动SDK对接白皮书（Android）

拟制:

俞健

日期:

2016-1-14

审核:

日期:

批准:

日期:



浙江宇视科技有限公司

版权所有 侵权必究

Revision Record 修订记录

Date 日期	Revision Version 修订 版本	CR ID / Defect ID CR号	Sec No. 修改 章节	Change Description 修改描述	Author 作者
2016-1-14	1.0			文档初始化	俞健
2016-3-4	1.1			根据评审意见修改	俞健
2017-05-19	1.2			新增第三方 APP 跳转我司 APP 说明	黄龙滨

目 录

1 SDK 应用场景.....	5
1.1 简介.....	5
1.2 系统支持.....	5
1.3 组网环境.....	5
2 SDK 导入.....	6
2.1 拷贝 SDK 库文件	6
2.1.1 Eclipse	6
2.1.2 Android Studio	6
2.2 添加依赖项	6
3 SDK 接口介绍.....	8
3.1 基本介绍.....	8
3.1.1 主要文件介绍	8
3.2 业务接口说明.....	8
3.2.1 登录接口	8
3.2.2 登出接口	8
3.2.3 查询摄像机列表接口	8
3.2.4 启动实况接口	9
3.2.5 停止实况接口	9
3.2.6 查询回放接口	9
3.2.7 启动回放接口	9
3.2.8 停止回放接口	10
3.2.9 启动对讲接口	10
3.2.10 停止对讲接口.....	10
3.2.11 云台控制接口.....	10
3.2.12 锁定、解锁云台接口.....	11
3.2.13 添加预置位接口.....	11
3.2.14 查询预置位接口.....	11
3.2.15 使用预置位接口.....	11
3.2.16 删除预置位接口.....	11
3.2.17 获取/查询告警接口.....	11

3.2.18 推送告警接口	12
3.3 播放器接口	12
3.3.1 初始化接口	12
3.3.2 销毁接口	12
3.3.3 启动播放接口	12
3.3.4 停止播放接口	12
3.3.5 打流接口	12
3.4 对讲接口	13
3.4.1 对讲建立接口	13
3.4.2 对讲关闭接口	13
3.5 基本流程	14
3.5.1 业务流程	14
3.5.2 回放流程	15
3.5.3 实况流程	15
3.5.4 解码播放流程	16
4 Demo 介绍	17
4.1 LoginActivity.java	17
该类用于演示登录接口调用	17
4.2 PtzActivity.java	17
该类用于演示云台接口调用	17
4.3 LiveReplayActivity.java	17
该类用于演示实况、回放业务接口调用	17
4.4 PushAlarmActivity.java	17
该类用于演示告警业务接口调用	17
5 第三方跳转	18
5.1 宇视云眼 APP	18
5.1.1 客户端简介	18
5.1.2 包名/启动界面	18
5.2 指挥调度 APP	19
5.2.1 客户端简介	19
5.2.2 包名/启动界面	19
5.3 跳转代码示例	19

1 SDK 应用场景

1.1 简介

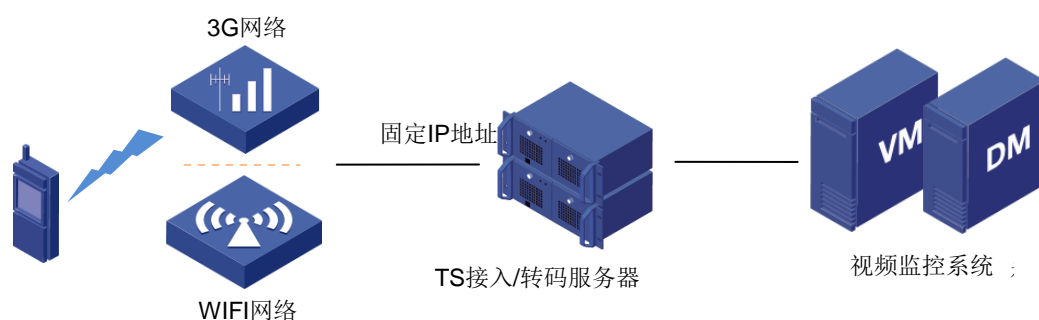
针对部分公司和局点开发的客户端中需要实现我司 TS 服务器组网的摄像机实况播放，我司提供该 SDK 包含了部分 TS 接口供外部开发使用。该 SDK 只用于 Android 的开发使用，提供的接口功能主要有 TS 服务器的登录和登出、实况和回放的播放、云台控制等功能。

1.2 系统支持

系统	类型	是否支持
Android 2.3.3 以上	32 位系统	支持
	64 位系统	支持

1.3 组网环境

该 SDK 所适用的基本组网环境如下图所示：



该组网主要由一台 VM 服务器和一台 TS 服务器组成，将 TS 服务器接入 VM 服务器，移动端通过 3G/4G 网络或 WIFI 网络连接 TS 服务器，进而获取 VM 服务器的相关配置以及视频播放。

2 SDK 导入

2.1 拷贝SDK库文件

2.1.1 Eclipse

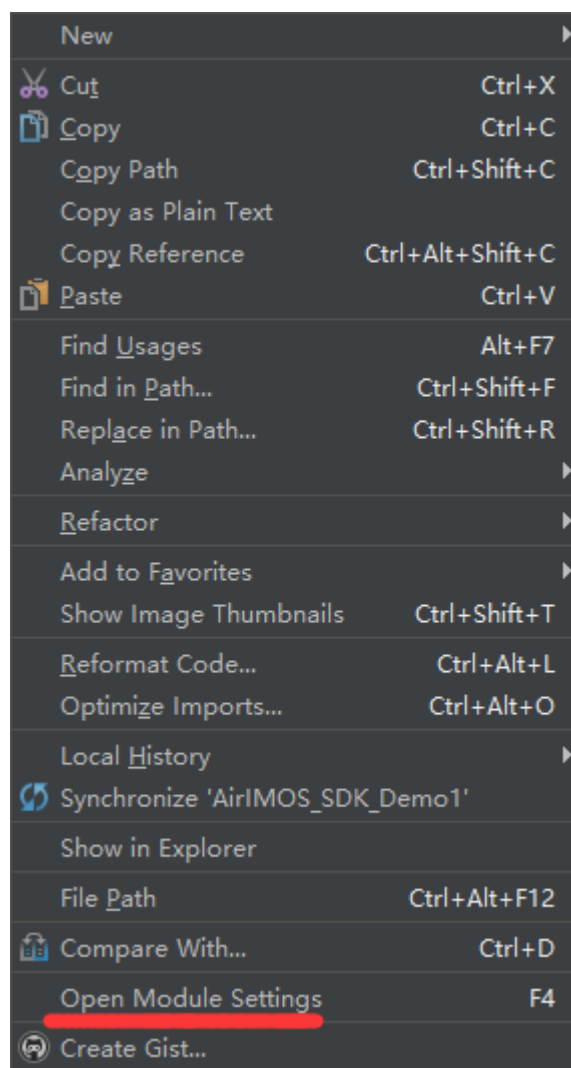
将 jar 文件和 so 文件夹拷贝至工程的 libs 目录下。

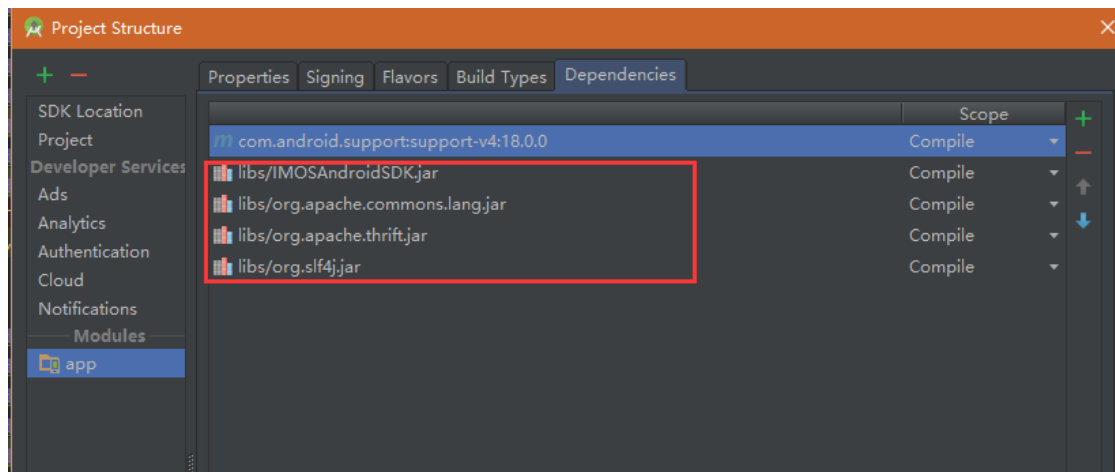
2.1.2 Android Studio

将 jar 文件拷贝至工程的 libs 目录下，so 文件夹拷贝至工程的 jniLibs 目录下。

2.2 添加依赖项

若是 Android Studio，请在【Open Module Settings】中添加库的依赖项。





3 SDK 接口介绍

3.1 基本介绍

3.1.1 主要文件介绍

1、ServiceManager 类

ServiceManager 类封装所有业务的请求及结果回调，业务与接口一一对应。

2、KeepaliveService 类

KeepaliveService 服务类用于与 TS 服务器之间的保活，需要在登录成功后启动。

3、Player 类

Player 类用于视频图像的播放。

3.2 业务接口说明

3.2.1 登录接口

ServiceManager.login(LoginParam param, OnLoginListener listener)

类型	参数	说明
LoginParam	param	登录参数，包含 TS 服务器地址、端口、用户名、密码
OnLoginListener	listener	登录结果回调函数

3.2.2 登出接口

ServiceManager.logout(OnLogoutListener listener)

类型	参数	说明
OnLogoutListener	listener	登出结果回调函数

3.2.3 查询摄像机列表接口

ServiceManager.queryResource(QueryResourceParam param, OnQueryResourceListener listener)

类型	参数	说明
QueryResourceParam	param	查询摄像机列表参数，包含父组织编码、模糊搜索字段、分

		页查询条件
OnQueryResourceListener	listener	查询结果回调

回调函数结果以列表形式返回：`List<ResourceInfo>`。`ResourceInfo` 包含摄像机名称、摄像机编码、摄像机类型、摄像机在线状态等。

3.2.4 启动实况接口

`ServiceManager.startLive(StartLiveParam param, OnStartLiveListener listener)`

类型	参数	说明
StartLiveParam	param	参数包含摄像机编码、帧率、码率、分辨率等
OnStartLiveListener	listener	实况启动结果回调

`OnStartLiveListener` 回调中包含播放 `session`，为该次播放的唯一标识。

3.2.5 停止实况接口

`ServiceManager.stopLive(String playSession, OnStopLiveListener listener)`

类型	参数	说明
String	playSession	启动实况时获得的播放 <code>session</code>
OnStopLiveListener	listener	实况停止结果回调

3.2.6 查询回放接口

`ServiceManager.queryReplay(QueryReplayParam param, OnQueryReplayListener listener)`

类型	参数	说明
QueryReplayParam	param	包含摄像机编码、查询起始时间、查询结束时间、分页查询条件
OnQueryReplayListener	listener	查询结果回调

`OnQueryReplayListener` 回调函数结果以列表形式返回：`List<RecordInfo>`。`RecordInfo` 包含录像片段起始时间、结束时间、文件名。

3.2.7 启动回放接口

`ServiceManager.startReplay(StartReplayParam param, OnStartReplayListener listener)`

类型	参数	说明
StartReplayParam	param	参数包含摄像机编码、帧率、

		码率、分辨率、录像片段信息等
OnStartReplayListener	listener	回放启动结果回调

OnStartReplayListener 回调中包含播放 session，为该次播放的唯一标识。

3.2.8 停止回放接口

ServiceManager.stopReplay(String playSession, OnStopReplayListener listener)

类型	参数	说明
String	playSession	启动回放时获得的播放 session
OnStopReplayListener	listener	回放停止结果回调

3.2.9 启动对讲接口

ServiceManager.startTalkback(String deviceCode, OnStartTalkbackListener listener)

类型	参数	说明
String	deviceCode	对讲设备编码
OnStartTalkbackListener	listener	回放启动结果回调

OnStartTalkbackListener 回调中包含对讲信息，用于实际对讲的建立。

3.2.10 停止对讲接口

ServiceManager.stopTalkback(TalkbackInfo info, OnStopTalkbackListener listener)

类型	参数	说明
TalkbackInfo	info	启动对讲时获得的对讲信息
OnStopTalkbackListener	listener	对讲停止结果回调

3.2.11 云台控制接口

ServiceManager.ptzCommand(PtzCommandParam param, OnPtzCommandListener listener)

类型	参数	说明
PtzCommandParam	param	云台控制参数, 包含云台命令字, 横向速度、纵向速度等
OnPtzCommandListener	listener	云台控制结果回调

云台命令字见 PTZ_CMD 类，如向左转动，为 PTZ.PANLEFT。

转动速度为 1-10 任意整数值，数字越大速度越快。

3.2.12 锁定、解锁云台接口

ServiceManager.lockPtz(String cameraCode, OnLockPtzListener)

ServiceManager.unLockPtz(String cameraCode, OnUnLockPtzListener listener)

两个接口只需传入要锁定或者解锁的云台摄像机编码即可实现。

3.2.13 添加预置位接口

ServiceManager.addPreset(SetPresetParam param, OnSetPresetListener listener)

类型	参数	说明
SetPresetParam	param	预置位信息参数
OnSetPresetListener	listener	结果回调

预置位信息参数包含：摄像机编码、预置位值、预置位描述。

3.2.14 查询预置位接口

ServiceManager.queryPreset(QueryPresetParam param, OnQueryPresetListener listener)

类型	参数	说明
QueryPresetParam	param	查询预置位参数
OnQueryPresetListener	listener	回调结果

3.2.15 使用预置位接口

ServiceManager.usePreset(UseAndDelPresetParam param, OnUsePresetListener listener)

类型	参数	说明
UseAndDelPresetParam	param	使用预置位参数
OnUsePresetListener	listener	结果回调

使用预置位参数包含：摄像机编码和预置位值。

3.2.16 删除预置位接口

同上。

3.2.17 获取/查询告警接口

ServiceManager.getAlarmMessage(int timeout, OnGetAlarmListener listener)

类型	参数	说明
int	timeout	超时时间

OnGetAlarmListener	listener	获取告警结果回调
--------------------	----------	----------

查询告警为阻塞调用，有告警会立即返回，如果需要一直查询，可以放在线程中连续调用。

3.2.18 推送告警接口

ServiceManager.pushAlarmMessage(PushAlarmParam param, OnPushAlarmListener listener)

类型	参数	说明
PushAlarmParam	param	推送告警参数
OnPushAlarmListener	listener	推送告警回调

推送告警，触发紧急事件时调用。

3.3 播放器接口

3.3.1 初始化接口

Player.AVInitialize(SurfaceHolder holder)

类型	参数	说明
SurfaceHolder	holder	需要播放图像的 SurfaceView 对应的 SurfaceHolder

3.3.2 销毁接口

Player.AVFinalize()

3.3.3 启动播放接口

Player.AVStartPlay()

该接口调用后，播放器可以开始解码图像。

3.3.4 停止播放接口

Player.AVStopPlay()

该接口调用后，播放器停止解码图像。

3.3.5 打流接口

Player.AVStreaming(byte[] buf, int len)

类型	参数	说明
byte[]	buf	流数据
int	len	流数据长度

该接口用于将数据流送到播放器进行解码播放。

直接使用 `RecvStreamThread` 类，即可自动收流打流，无须手动调用。

3.4 对讲接口

3.4.1 对讲建立接口

`TalkbackManager.start(TalkbackInfo info, OnSimpleResultListener listener)`

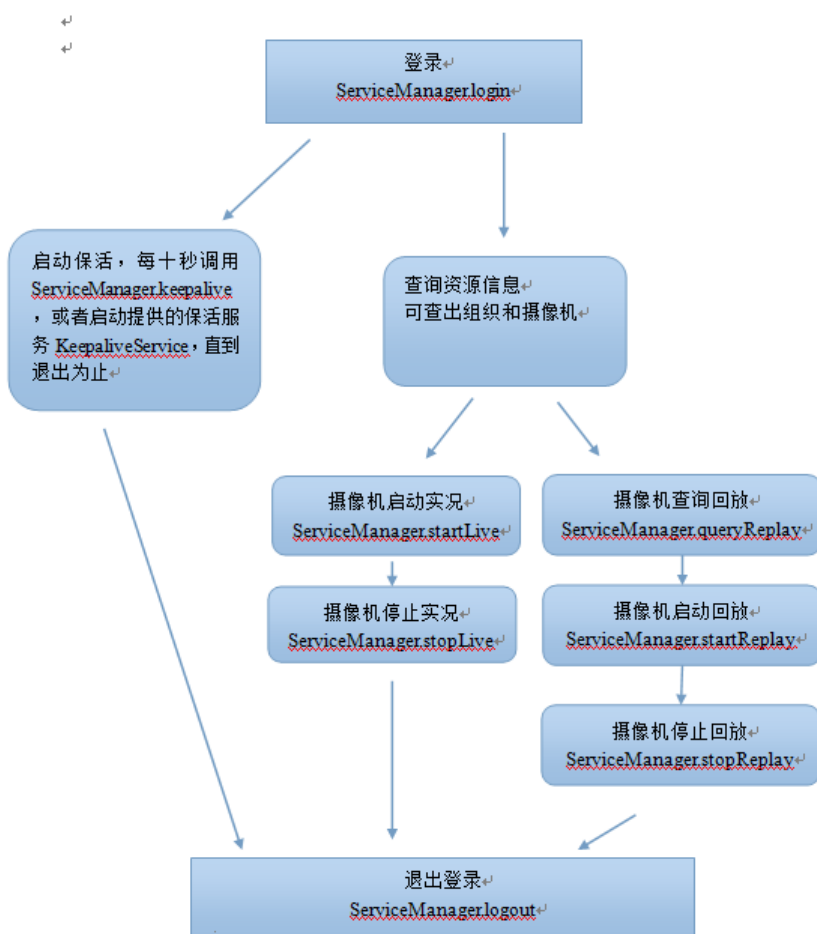
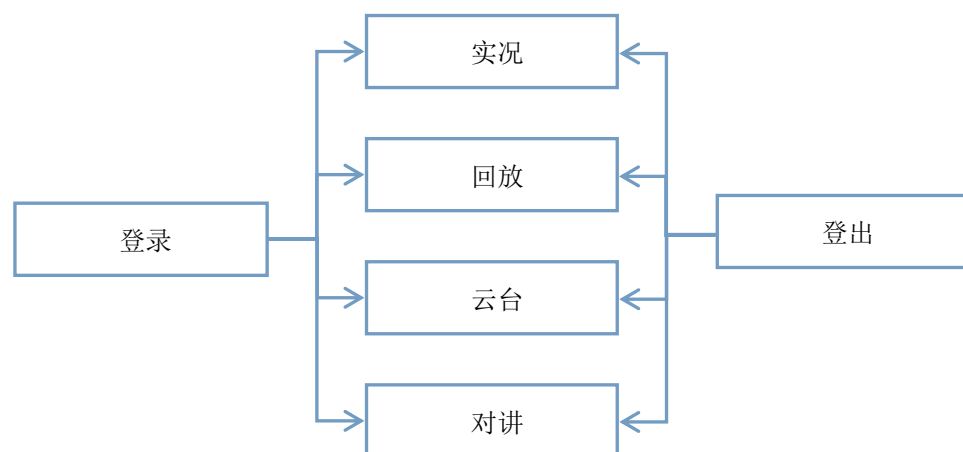
请在 `ServiceManager.startTalkback` 之后调用

3.4.2 对讲关闭接口

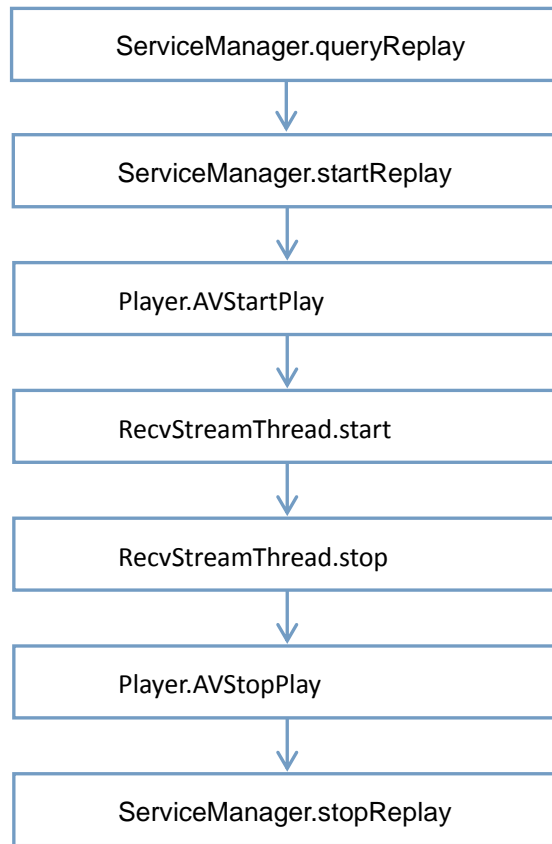
`TalkbackManager.stop()`

3.5 基本流程

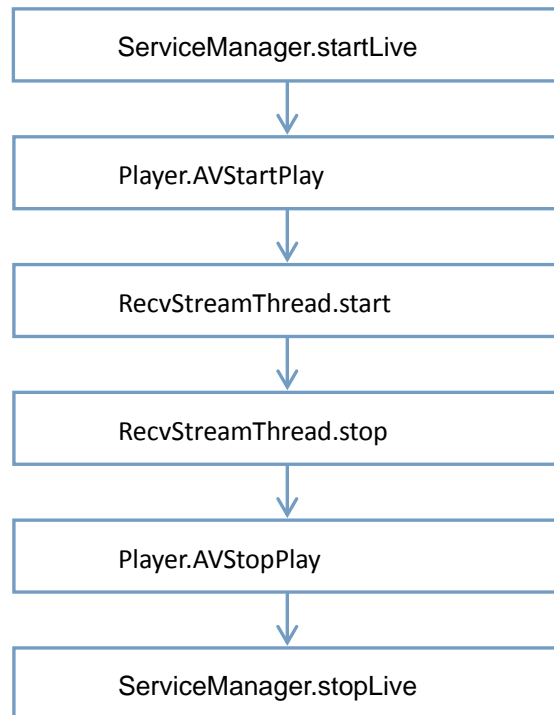
3.5.1 业务流程



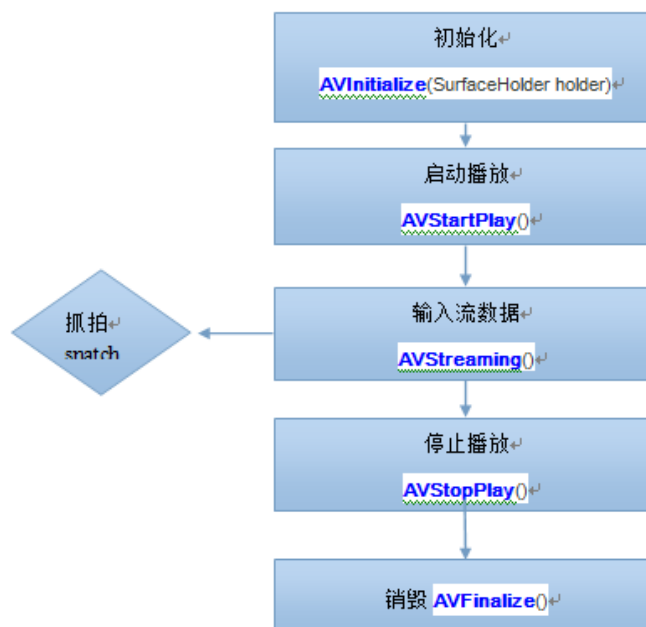
3.5.2 回放流程



3.5.3 实况流程



3.5.4 解码播放流程



4 Demo 介绍

4.1 LoginActivity.java

该类用于演示登录接口调用

4.2 PtzActivity.java

该类用于演示云台接口调用

4.3 LiveReplayActivity.java

该类用于演示实况、回放业务接口调用

4.4 PushAlarmActivity.java

该类用于演示告警业务接口调用

5 第三方跳转

5.1 宇视云眼APP

5.1.1 客户端简介

宇视云眼移动客户端，满足您在手机上查看实况、回放录像、推送告警等需求。广泛应用于公安、金融、交通、电力、能源、教育、大型园区、楼宇、医疗、家庭等领域。

其主要界面如下：



5.1.2 包名/启动界面

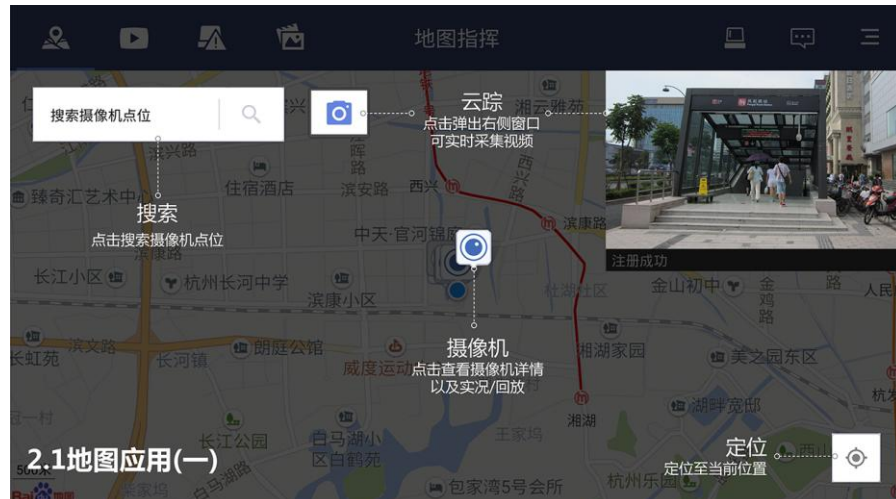
包名： com.uniview.imos

启动页面： uniview.imos.ui.Navigation。

5.2 指挥调度APP

5.2.1 客户端简介

指挥调度客户端，集通用视频客户端、云梭、视频采集、地图为一体的综合前置指挥所 APP。



5.2.2 包名/启动界面

包名: com.uniview.mcd

启动页面: com.uniview.mcd.view.login.LoginActivity

5.3 跳转代码示例

```
package com.uniview.myapplication;

import android.content.ComponentName;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;

/**
 * Created by H01854 on 2017/5/16.
 */

public class ApplicationUtils {

    /**
     * 通过包名跳转到其他 APP 的方式
     *
     * @param packName 包名
     * @param context 上下文
     */
}
```

```

public static void startApplication(String packName, Context context) {
    Intent LaunchIntent = context.getPackageManager().getLaunchIntentForPackage(packName);
    context.startActivity(LaunchIntent);
}

/**
 * 指定包名和 activity 显示调用跳转到其他 APP 的方式
 *
 * @param packName    包名
 * @param activityName 启动界面
 * @param context      上下文
 */
public static void startApplication(String packName, String activityName, Context context)
{
    Intent intent = new Intent();
    intent.setComponent(new ComponentName(packName, activityName));
    context.startActivity(intent);
}
}

```