

BJCast_V2发送端SDK接口文档
Android平台
当前版本：V1.0.22

苏州必捷网络科技有限公司

修订记录

版本号	拟制/修改人	拟制/修改日期	评审人	修改内容要点
1.0.22	江朝柱	2019/9/17		

文档初始拟定时，可不填“评审人”以及“修改内容要点”

归档批准

版本号	批准人	批准日期	批准确认

归档批准一律要求打开word的“审阅”工具栏“修订”按钮，使用修订的方式。

目 录

修订记录.....	2
归档批准.....	2
目 录.....	3
1 概述.....	4
1.1 目的.....	4
1.2 读者对象.....	4
1.3 缩略语定义.....	4
2 范围.....	4
2.1 SDK描述.....	4
2.2 SDK交付物.....	4
3 接口.....	5
3.1 控制接口说明.....	5
3.1.1 BJCastSender类接口说明.....	5
3.1.2 BJCastSenderListener接口说明.....	7
4 aar的导入.....	8

1 概述

1.1 目的

用于指导使用必捷SDK开发Android发送端应用程序

1.2 读者对象

本文档适用于Android发送端应用程序的开发人员和测试人员

1.3 缩略语定义

缩写名称	英文	中文
BJCast_v2		必捷无线投屏协议

2 范围

2.1 SDK描述

总体框架分为两层

- SDK层：bjcast_sender_lib-1.0.22.aar是一个Android Module，以aar方式提供。实现了投屏控制协议，录屏功能，媒体传输和处理协议。
- 应用层：开发的具体APP应用部分，我司交付的是DEMO APP，具体与客户应用集成，可做针对性开发。用户可参考修改,也可直接使用。其依赖于bjcast_sender_lib-1.0.22.aar。

2.2 SDK交付物

- bject_sender_lib-1.0.22.aar是一个Android Module
- DEMO APP源代码，ScreenShare APP基于bjcast_sender_lib-1.0.22.aar，作为参考实现提供给客户
- SDK接口文档

3 接口

bjcast_sender_lib-1.0.22.aar包含两部分对外接口。

- 第一部分接口为会话控制部分，在BJCastSender类中定义。
- 第二部分为回调接口，在BJCastSenderListener接口中定义，需要客户来实现相关接口。应用不应当使用任何其它类中接口。

3.1 控制接口说明

BJCastSenderListener为接口类，是回调接口，由SDK JNI层调用，需要由客户来实现。

BJCastSender类定义了BJCast发送端协议栈提供应用层调用的接口。

BJCastSender类接口说明

初始化函数public boolean init(Context context, BJCastSenderListener callback, BJCastSenderPara para)

输入参数：

Context:上下文context

callback为客户实现的BJCastSenderListener实现类。

BJCastSenderPara:发射端信息，其中参数有

BJCastSenderPara(String name, TranType tranType, PlayMode playerMode, int frameRate, int bitrate, Resolution resolution, Boolean autodiscover)

说明:该接口将调用JNI接口初始化BJCast发射端协议栈。

3.1.1.1 创建投屏会话

```
public void createCtrlSession  
(String serviceIP, int port, String name, MediaProjection mediaProjection,  
String pass);
```

输入参数：

serviceIP：接收端IP地址

port：接收端服务端口

name：可标识发射端名称，可用于在接收端上显示

mediaProjection：Android 5.0以上Android通过录屏接口创建的MediaProjection实例，具体参考demo

pass：投屏PIN码，若不支持pin码，设置为空字符串”

返回:无

说明：

该函数用于发起Bjcast投屏。

3.1.1.2 结束投屏会话

```
public native void destroyCtrlSession()
```

输入参数：无

说明：

结束投屏会话

3.1.1.3 自动搜索局域网内部的接收端

```
public void discoverRender(String localIp)
```

输入参数：

localIp:发射端IP

说明：

SDK会使用该IP地址发送探测信息，BJCast接收端收到探测消息会回复探测响应。

如果探测成功，BJCastSenderListener中的onDiscoverRender方法会被调用。

3.1.1.4 探测某个IP地址是否存在接收端运行

```
public void probe(String peerIp)
```

输入参数：

peerIp:对端设备IP

说明：

注意：接收端处于投屏码模式不响应这个消息

SDK会向对端IP地址发送探测信息，BJCast接收端收到探测消息会回复探测响应。

如果探测成功，BJCastSenderListener中的onDiscoverRender方法会被调用。

3.1.1.5 码率设置

```
public void setConfBitrate(int confBitrate)
```

输入参数：

confBitrate:码率，如2000000表示2mbps

3.1.1.6 分辨率设置

```
public void setConfResolution(String confResolution)
```

输入参数：

confResolution:分辨率，格式“宽*高” 例：“1920*1080”表示1080P。一般的手机支持1080P，720P。

3.1.1.7 播放模式设置

```
public void setPlayerMode(PlayMode mode)
```

Playmode:播放模式,分为“实时模式”，“普通模式”，“影音模式”三种

实时模式:接收端投屏处理时延迟很低

普通模式:接收端处理时比实时模式延迟较高但是流畅性较好

影音模式:适合于播放视频时，流畅性最好，但是延迟较大

3.1.1.8 传输模式设置

```
public void setTranType(TranType tranType)
```

输入参数:传输模式，分为“TCP”，“UDP”

3.1.1.9 通知接收端全屏/退出全屏和横竖屏接口

```
public void modifyCtrlSession(int status)
```

Status:0 退出全屏 Status: 1 接收端全屏

Status:3 接收端竖屏 Status:4 接收端横屏

3.1.10 解除初始化

```
public void uninit()
```

3.1.2 BJCastSenderListener接口说明

3.1.2.1 投屏失败通知接口

```
public abstract void onCreateCtrlSessionFailed(int err);
```

输入参数:

err:错误码

说明:

发起投屏失败后，SDK通知应用投屏失败。

错误码的含义:

E_OK = 0;

E_FAILURE = -1;

E_NULL_POINTER = -2;

E_NOT_INITIALIZED = -3;

E_ALREADY_INITIALIZED = -4;

E_NOT_IMPLEMENTED = -5;

E_NETWORK_FAILURE = -6;

E_TIMEOUT = -7;

E_INVALID_PARAMETER = -8;

E_AUTHENTICATION_REQUIRED = -9;

E_AUTHENTICATION_FAILED = -10;

E_DECODE_MESSAGE_FAILURE = -11;

E_ENCODE_MESSAGE_FAILURE = -12;

E_CALL_NOT_FOUND = -13;

E_CALL_REJECTED = -14;

E_CALL_NO_SCREEN_RESOURCE = -15;

E_AUTH_FAILED = -16;

其中常用错误码为-6 连接接收端失败，检查网络是否正确

- 14 连接被拒绝
- 16 投屏码不正确

3.1.2.2 探测到接收端通知接口

```
onDiscoverRender(BJCastRender render);
```

可以在此接口中调用BJCastRender.get()方法获取发现的设备的IP,port,devicename, mask等属性

设备IP:使用bjCastRender.getIp()获取设备IP

设备端口号:使用bjCastRender.getPort()获取设备端口号

设备名称:使用bjCastRender.getDeviceName () 获取设备名称

远端设备是否需要投屏pin码:通过判断((bjCastRender.getMask() & 0x01) == 0x01)的结果来判断是否需要pin码 (mask & 0x01 == 0x01 需要pin码 mask & 0x01 == 0x00 不需要pin码)

3.1.2.3 停止录屏通知接口

```
public abstract void onCaptureStop();
```

停止录屏通知。当投屏结束时, 该接口会被调用。

3.1.2.4 接收端设备信息移除

接收端设备重启或者断开wifi, 修改设备名称等动作时会调用该接口

```
public abstract void onLostRender(BJCastRender render);
```

3.1.2.5 改变发射端全屏状态接口

```
onNotifyFullscreenStatus(intstatus);
```

Status=0: 通知发射端非全屏; Status=1: 通知发射端全屏, 作用: 当多个设备投屏, 其中某个设备全屏之后会通知其他投屏设备发射端改变发射端全屏图标状态

4 aar的导入

导入步骤如下:

- (1) 把aar文件放在app目录下的libs目录内, 如果目录不存在就新建libs目录;
- (2) 在app的build.gradle文件中添加

```
repositories {  
    flatDir {  
        dirs 'libs'  
    }  
}
```


(3) 之后只需要添加gradle依赖即可

```
dependencies {  
    compile(name:'bjcast_sender_lib-1.0.22', ext:'aar')  
}
```