**精研电子项目报告**

项 目 名 称： android蓝牙触摸框展示SDK

项目负责人 ： 赵雷 、卓本刚

版 本 号 ： V1.33

项 目 时 间： 2016.03.04

**目录**

[**一、** **SDK 使用说明** 2](#_Toc443896325)

[1. 整体构架 2](#_Toc443896326)

[2. Main\_activity 中需要做的处理 2](#_Toc443896327)

[A) 打开app时检查蓝牙设备的状态(是否支持蓝牙) 2](#_Toc443896328)

[B) 实现 IrmtInterface 接口 2](#_Toc443896329)

[C) 初始化 BLCommService 2](#_Toc443896330)

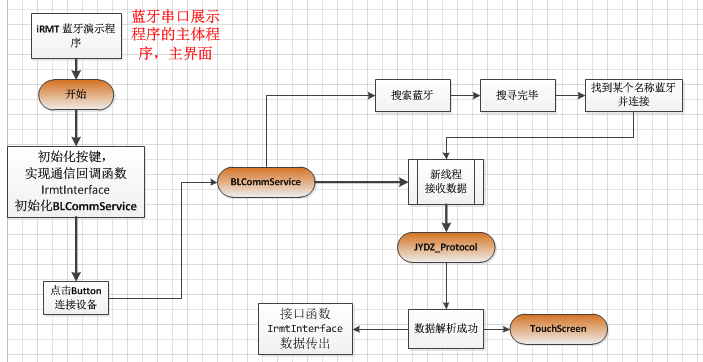
[3. XML 中需要添加权限 3](#_Toc443896331)

[4. BLCommService类使用 3](#_Toc443896332)

[5. IrmtInterface接口 3](#_Toc443896333)

[6. TouchPoint 类说明 4](#_Toc443896334)

1. **SDK 使用说明**
   1. 整体构架



**图2-1 蓝牙串口app 程序框图**

* 1. Main\_activity 中需要做的处理

1. 打开app时检查蓝牙设备的状态(是否支持蓝牙)
2. 实现 IrmtInterface 接口
3. 初始化 BLCommService
   1. XML 中需要添加权限

<uses-feature android:name=*"android.hardware.bluetooth\_le"* android:required=*"true"*/>

<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH" />

<uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH\_ADMIN" />

<action android:name="android.bluetooth.device.action.PAIRING\_REQUEST" />

* 1. BLCommService类使用

|  |  |
| --- | --- |
| 接口函数 | 功能 |
| public BLCommService(Activity newAct, IrmtInterface newInterface) | **主要功能：**  BLCommService 构造函数，提醒打开设备，初始化sdk的类。  **参数：**  newAct 主界面Activity，用于蓝牙搜索服务。  newInterface 回调函数，用于传入各种接口函数，在5. IrmtInterface接口中介绍  **返回值：** 无 |
| public int userConnect( String newDevName, String DevAddr,String DevPassWord) | **主要功能：**  连接一个设备，在连接前，会检查蓝牙是否打开，如果没有，返回值为*BL\_STATE\_BL\_NOT\_ENABLE*。  **参数：**  newDevName ：蓝牙设备名，  DevAddr ： 是设备地址  DevPassWord ：是设备密码  在当前版本中，只用到newDevName作为参数，通过主界面输入框输入，其他的两个参数可以用null传入  **返回值：**  *BL\_STATE\_READY*  :蓝牙设备已经打开，正在连接设备  *BL\_STATE\_BL\_NOT\_ENABLE* ：用户未打开蓝牙设备  **备注：**  请确保在蓝牙打开后连接 |
| public int UserDisconn() | **主要功能：**  断开连接的设备  **参数： 无**  **返回值：**  *BL\_STATE\_READY* ：蓝牙连接已关闭，蓝牙设备保持打开状态 |
| public void userEnableBL () | **主要功能：**  允许蓝牙设备，只需要在打开app时检测一下即可，必须在BLCommService构造函数后调用。  使用的方法是：  inerActivity.startActivityForResult(enableIntent,REQUEST\_ENABLE\_BT)  REQUEST\_ENABLE\_BT = 3  **参数：** 无  **返回值：** 无  **备注：**  需要在传入的activity中重载：onActivityResult()函数 |

* 1. IrmtInterface接口

程序中主要用到的类如表2-1所示。

|  |  |
| --- | --- |
| IrmtInterface接口 | 详细说明 |
| public abstract void onGestureGet (int GestureNo); | **主要功能：**  解析到手势帧  **参数：**  GestureNo为手势编码  **返回值：** 无 |
| public abstract void onTouchUp (List<TouchPoint> mTouchList); | **主要功能：**  解析到 离开触摸屏的点  **参数：**  mTouchList离开触摸屏的点的列表  **返回值：** 无 |
| public abstract void onTouchDown (List<TouchPoint> mTouchList); | **主要功能：**  解析到 触摸屏中存在的触碰点  **参数：**  mTouchList 触摸屏中存在的触碰点列表  **返回值：** 无 |
| public abstract void onSnapshot (int mSnapShot); | **主要功能：**  解析到 按下截屏键的帧  **参数：**  mSnapShot 按下(0x11) / 弹起(0x10) 截屏按键  **返回值：** 无 |
| public abstract void onIdGet (long touchScreenID); | **主要功能：**  解析到 ID 标识帧  **参数：**  TouchScreenID 触摸屏的ID  **返回值：** 无 |
| public abstract void onError(int ErrorCode); | **主要功能：**  处理过程中发生底层无法处理的错误  **参数：**  ErrorCode 错误编码  **public** **static** **final** **int** *ERROR\_NONE* = 0; //无错误  //连接失败  **public** **static** **final** **int** *ERROR\_CONN\_FAILED* = 1;  //连接丢失  **public** **static** **final** **int** *ERROR\_CONN\_LOST* = 2;  //未找到所需的蓝牙设备  **public static final int** *ERROR\_DEV\_NOT\_FOUND* = 3;  **返回值：** 无 |
| public abstract void onBLconnected(); | **主要功能：**  蓝牙连接成功的回调函数  **参数：** 无  **返回值：** 无 |

## TouchPoint 类说明

**public** **class** TouchPoint {

**public** **int** pointId; //该点ID

**public** **int** pointStatus; // 该点状态 0x04 和 0x07

**public** **int** pointX; // X中心坐标

**public** **int** pointY; // Y中心坐标

**public** **int** pointWidth; // 点X宽度

**public** **int** pointHeight; //点 Y 高度

**public** **int** pointArea; //点 面积 (宽\*高)

**public** **int** pointColor; //点颜色 （根据面积判断的）

}

## 版本更新说明

V 1.21

去除了onConnectLost 和 failed 两个函数，因为与OnError重复

添加了Disconnect函数

更新文档

**V1.30**

**底层固件改为ble 蓝牙了，接口不变**

**V1.31**

1. 在userConnect判断蓝牙设备是否打开，如果没有打开，则返回错误，并在接口函数中报错。
2. 给上层提供打开蓝牙的函数 public void userEnableBL()
3. 添加了xml属性，详情见文中xml部分

**V1.32** 2016.3.2

1. 允许蓝牙设备的方法改为：inerActivity.startActivityForResult(enableIntent,REQUEST\_ENABLE\_BT)
2. 需要在传入的activity中重载：onActivityResult()函数

**V1.33** 2016.3.4

1. REQUEST\_ENABLE\_BT 改为public
2. 蓝牙4.0 需要手动关闭搜索（区别于蓝牙2.0 的12s后自动关闭），在timer使用时出现bug，已修复