

UHF 读卡小精灵 Android 接口

目 录

一、	接口说明	2
二、	接口定义	3
(一)	IvrJackService.....	3
1.	方法 open.....	3
2.	方法 close	3
3.	方法 stopReadEPC	3
4.	方法 readEPC	3
5.	方法 selectTag.....	4
6.	方法 writeTag	4
7.	方法 readTag.....	4
8.	方法 lockTag.....	4
9.	方法 killTag	5
10.	方法 getBatteryBuzzer.....	5
11.	方法 setBuzzer.....	5
12.	方法 readEPCTID.....	5
13.	返回值定义.....	6
(二)	IvrJackAdapter.....	6
1.	事件 onConnect	6
2.	事件 onDisconnect.....	6
3.	事件 onStatusChange.....	6
4.	事件 onInventory	7
(三)	IvrJackStatus	7
三、	调用流程	7
(一)	接口调用.....	7
(二)	标签操作.....	9

序号	版本	内容	作者	日期

保密等级: 三级 (有限共享文档)

一、 接口说明

IvrJackUI.jar 是一个为 Android 2.1 及以上平台提供的二次开发接口;

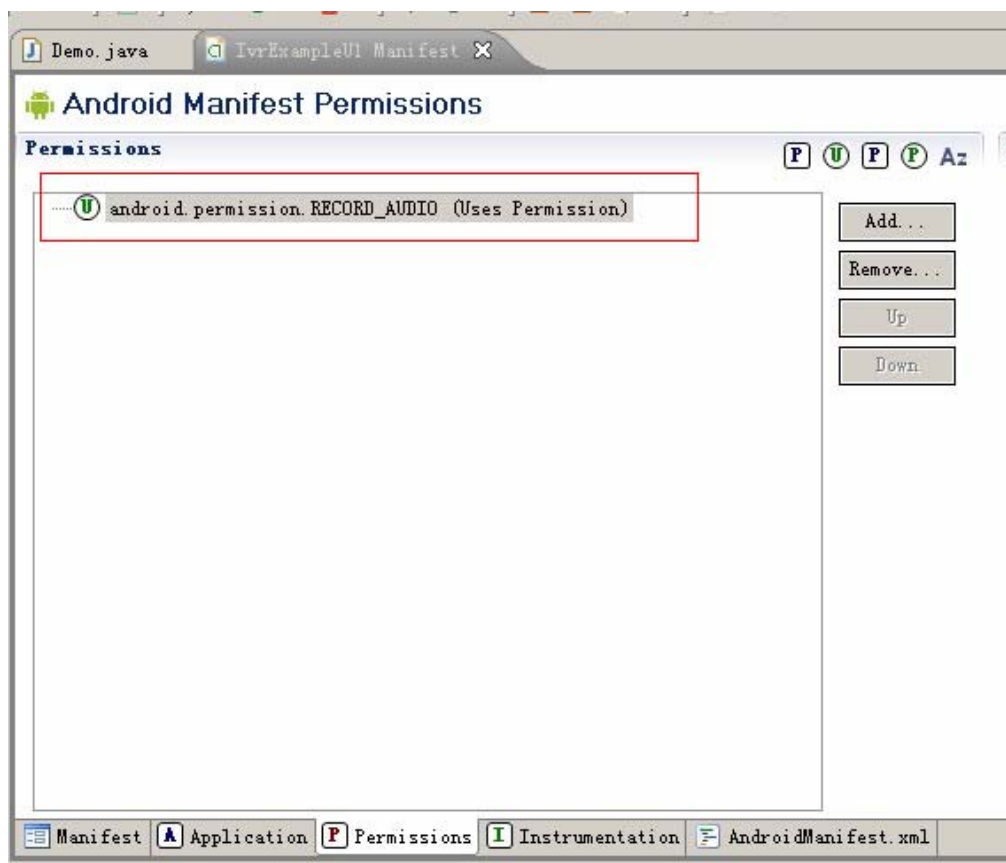
接口主要由:

- ◆ IvrJackService — 通讯控制接口
- ◆ IvrJackAdapter — 事件接口
- ◆ IvrJackStatus — 状态

3 个类组成。

注意:

引用的工程中需要为应用程序增加 *android.permission.RECORD_AUDIO* 权限, 如图 1。



(图 1)

详细使用方法请参照 *IvrExampleUI* 示例。

二、 接口定义

(一) IvrJackService

1. 方法 open

定义:

```
public void open(Context context, IvrJackAdapter adapter);
```

说明:

```
/**
 * 开启读卡小精灵服务
 * @param context Activity 实例
 * @param adapter 用于接收事件的接口
 */
```

2. 方法 close

定义:

```
public void close();
```

说明:

```
/**
 * 关闭读卡小精灵服务
 */
```

3. 方法 stopReadEPC

定义:

```
public void stopReadEPC();
```

说明:

```
/**
 * 停止清点 EPC, 此方法在退出程序之前调用
 */
```

4. 方法 readEPC

定义:

```
public int readEPC(boolean bStart);
```

说明:

```
/**
 * 开始或者停止读取 EPC 数据
 * @return 0 成功, 非 0 失败, 请参见返回值定义; 成功时当读到标签就会触发
onInventory 事件
 */
```

5. 方法 selectTag

定义:

```
public int selectTag(byte[] accessPassword, byte[] epcData);
```

说明:

```
/**
 * 选定待操作的标签
 * @param epcData 要选定标签的 EPC 数据
 * @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义
 */
```

6. 方法 writeTag

定义:

```
public int writeTag(byte block, byte address, byte count, byte[] data);
```

说明:

```
/**
 * 写标签数据
 * @param block 内存块(0-EPC 区、1-用户区、2-保留区)
 * @param address 起始地址
 * @param count 块数
 * @param data 写入的数据
 * @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义
 */
```

7. 方法 readTag

定义:

```
public int readTag(byte block, byte address, byte count, byte[] data);
```

说明:

```
/**
 * 读标签数据
 * @param block 内存块(0-EPC 区、1-用户区、2-保留区、3-TID 区)
 * @param address 起始地址
 * @param count 块数
 * @param data 返回的标签数据
 * @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义
 */
```

8. 方法 lockTag

定义:

```
public int lockTag(byte[] accessPassword, byte lockObject, byte lockAction);
```

说明:

```
/**
 * 锁定标签
 * @param accessPassword 访问密码
```

* @param lockObject 锁定对象(0-EPC 区、1-用户区、2-访问密码、3-销毁密码)
* @param lockAction 锁定动作(0-解锁、1-暂时锁定、2-永久锁定)
* @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义
*/

9. 方法 killTag

定义:

```
public int killTag(byte[] killPassword);
```

说明:

```
/**  
 * 销毁标签  
 * @param killPassword 销毁密码  
 * @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义  
 */
```

10. 方法 getBatteryBuzzer

定义:

```
public int getBatteryBuzzer(byte[] data);
```

说明:

```
/**  
 * 获取电池电量和蜂鸣器选项  
 * @param data data[0]电量百分比, data[1]蜂鸣器选项(0-关闭、1-打开)  
 * @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义  
 */
```

11. 方法 setBuzzer

定义:

```
public int setBuzzer(boolean bBeep);
```

说明:

```
/**  
 * 设置读取标签时蜂鸣器是否发出声音  
 * @param bBeep 蜂鸣器是否发出声音  
 * @return 成功返回 0, 失败返回非 0, 请参见返回值定义  
 */
```

12. 方法 readEPCTID

定义:

```
public int readEPCTID(byte[] accessPassword, byte[] tidData, byte[] epcData);
```

说明:

```
/**  
 * 读 EPC+TID  
 * @param accessPassword 访问密码  
 * @param tidData 返回的 TID 数据  
 * @param epcData 返回的 EPC 数据 epcData[0]表示 EPC 数据长度
```

* @return 成功返回 0，失败返回非 0，请参见返回值定义

*/

13. 返回值定义

- 0 成功
- 1 通讯失败
- 2 未知的异常错误
- 256 没有标签
- 257 标签被锁定
- 258 写入标签失败
- 259 读取标签失败
- 260 锁定标签失败
- 261 杀死标签失败
- 262 选定标签失败

- 1 电量不足
- 2 设备未连接
- 3 正在清点 EPC，不能进行此操作

(二) IvJackAdapter

1. 事件 onConnect

定义:

```
void onConnect(String deviceSN);
```

说明:

```
/**
 * 设备连接成功
 * @param deviceSN 设备序列号
 */
```

2. 事件 onDisconnect

定义:

```
void onDisconnect();
```

说明:

```
/**
 * 设备断开连接时触发
 */
```

3. 事件 onStatusChange

定义:

```
void onStatusChange(IvrJackStatus status);
```

说明:

```
/**
 * 设备状态改变事件
 */
```

```
* @param status 设备状态, 请参考 IvJackStatus  
*/
```

4. 事件 onInventory

定义:

```
void onInventory(String epc);
```

说明:

```
/**  
 * 清点到标签的 EPC 数据  
 * @param epc EPC 数据, 多个标签的 EPC 之间用";"分隔  
 */
```

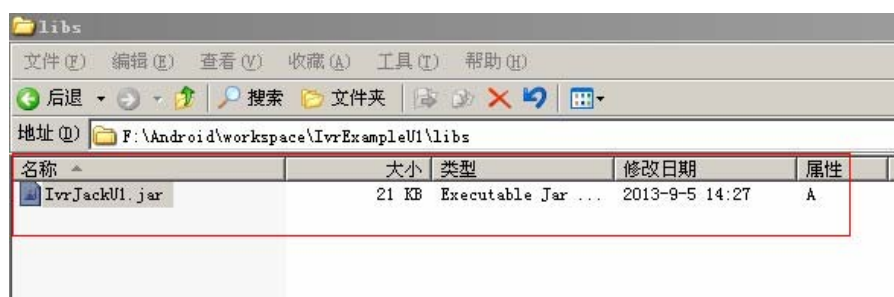
(三) IvJackStatus

```
/**  
 * 状态: 正在识别设备  
 */  
ijsDetecting,  
/**  
 * 状态: 设备已识别  
 */  
ijsRecognized,  
/**  
 * 状态: 设备未识别  
 */  
ijsUnRecognized,  
/**  
 * 状态: 设备已拔出  
 */  
ijsPlugout
```

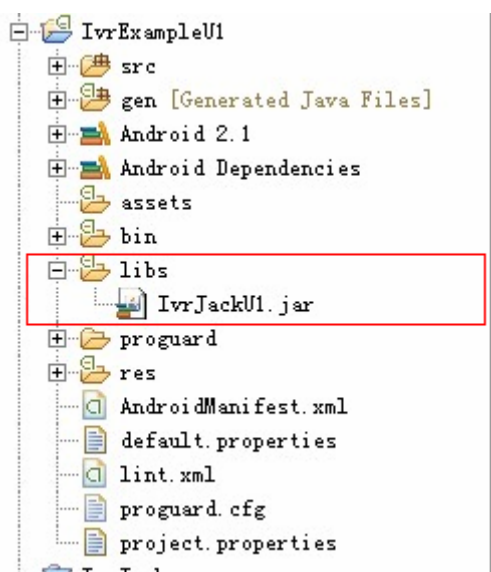
三、 调用流程

(一) 接口调用

1. 将 IvJackU1.jar 文件复制到工程目录的子目录 libs 下, 如图 2 和图 3

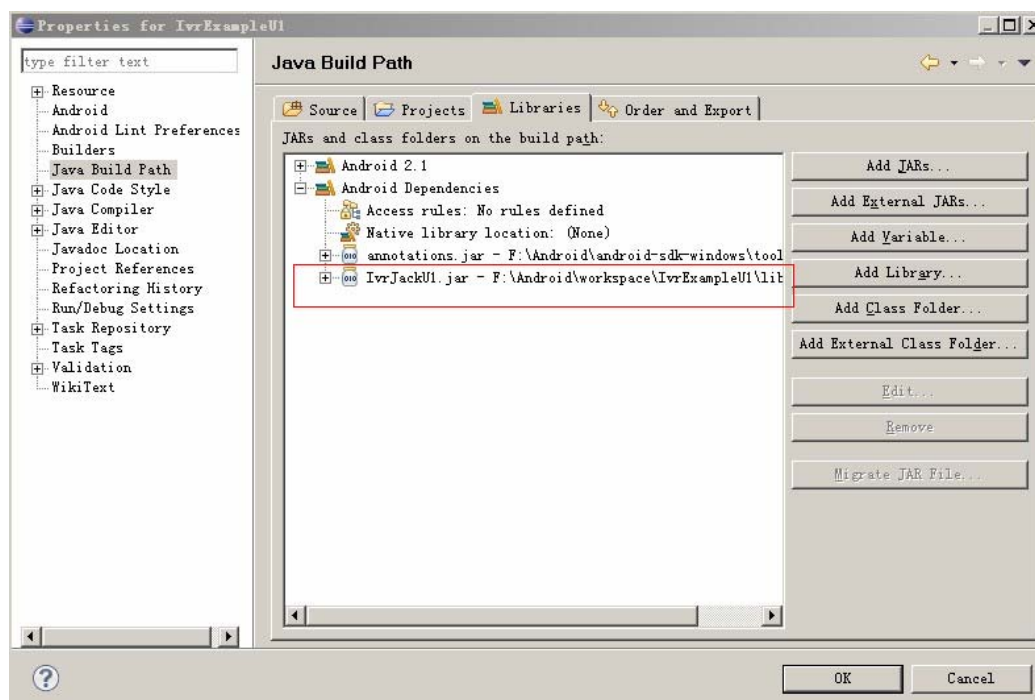


(图 2)



(图 3)

2. 引用 libs 目录下的 IvrJackU1.jar, 如图 4



(图 4)

3. 在调用接口的 Activity 类中, 引用以下类

```
import rfid.ivrjacku1.IvrJackAdapter;  
import rfid.ivrjacku1.IvrJackService;  
import rfid.ivrjacku1.IvrJackStatus;
```

4. 实现 IvrJackAdapter 接口中的方法(implements IvrJackAdapter)
5. 创建 IvrJackService 类的实例

6. 其它请参照示例

(二) 标签操作

对标签的读内存块、写内存块、锁定、销毁等操作时, 需要先调用选定标签 `selectTag` 方法, 否则会返回失败。

```
//选择标签
byte[] epcData = convertStringToByteArray(sEPC);
ret = Demo.reader.selectTag(accesspsw, epcData);
if (ret == 0)
{
    ret = Demo.reader.readTag(block, address, count, data);
}
```