

Android 免驱常见问题及解决办法

一、本文档适用条件（3 者都要具备）：

- 1、Android 设备中有 OTG 接口或者 USB Host 接口；
- 2、使用 Android USB Host 模式进行数据通信；
- 3、Android 的版本在 3.1 及以上。

二、Android 设备有 OTG 接口的判断：

方法一：

若 Android 设备有 OTG 接口，则在系统目录/system/lib/目录下会有一个 libusbhost.so 文件库，如下图所示：

```
libsync.so
libsysutils.so
libthread_db.so
libtinyalsa.so
libtinycompress.so
libui.so
libusbhost.so
libutils.so
libvariablespeed.so
libvcodec_jni.so
libvideocall_jni.so
```

方法二：

直接使用 OTG 线从 Android Macro USB 口接出，用万用表测量所接出的 USB 口 1 脚与 4 脚（GND 脚）的电压，若存在 5V 或 3.3V，则是 OTG 接口。

方法三：

直接使用 OTG 线从 Android Macro USB 口接出，再连接鼠标或键盘，查看是否能使用，若可以使用，或在 Android 的通知栏出现提示信息，则为 OTG 接口。

三、出现闪退错误处理：

若操作我司提供的演示 DEMO 软件出现闪退现象，则说明该设备的 Android 系统中没有 android.hardware.usb.host.xml 文件或是工程 DEMO 中的 Intent 判断部分与所使用机型不匹配。

3.1、查询 android.hardware.usb.host.xml 文件方法：

如下图组所示：

- 1、进入/system/etc/permissions/目录：

```
shell@hammerhead:/system/lib $ cd /system/etc/permissions/
cd /system/etc/permissions/
shell@hammerhead:/system/etc/permissions $
```

- 2、查找 android.hardware.usb.host.xml 文件：

```
shell@hammerhead:/system/etc/permissions $ ls android.hardware.usb.*
ls android.hardware.usb.*
android.hardware.usb.accessory.xml
android.hardware.usb.host.xml
shell@hammerhead:/system/etc/permissions $
```

3.2、添加 android.hardware.usb.host.xml 文件方法:

若 Android 系统中没有 android.hardware.usb.host.xml 文件则需要手动添加,方法如下:

1、将我司提供的 android.hardware.usb.host.xml 文件拷贝到 /system/etc/permissions/目录下,或者新建名为“android.hardware.usb.host”的 XML 文件,创建之后输入如下内容:

```
<permissions>
<feature name="android.hardware.usb.host" />
</permissions>
```

2、在 /system/etc/permissions/目录下查找 handheld_core_hardware.xml 或者 table_core_hardware.xml 文件,打开找到的文件(一般只能找到 1 个)添加如下内容:

```
<feature name="android.hardware.usb.host" />
```

4、重新启动 Android 系统即可。

3.3 其他

若安装软件之后,在不插入硬件情况下打开软件时出现闪退,而当硬件接入 Android 之后,软件能正常弹出并工作,则说明遇到的是工程 DEMO 中的 Intent 判断部分与所使用机型不适配的情况,则需要将工程打开,在***Acitivity.java 中的 onCreate 方法中看看关于 Intent action 的判断部分的代码是否已经被注释掉,此段代码如下:

```
act_string = getIntent().getAction();
if(-1 != act_string.indexOf("android.intent.action.MAIN"))
{
    Log.d(TAG, "android.intent.action.MAIN");
} else if(-1 != act_string.indexOf("android.hardware.usb.action.USB_DEVICE_ATTACHED"))
{
    Log.d(TAG, "android.hardware.usb.action.USB_DEVICE_ATTACHED");
}
```

将这段注释掉以后,则可以解决上面描述的问题。

3.4 小结

若遇到提到的两个问题,则按照相应的解决方式处理,目前还没有反馈其他现象的问题。请用户放心使用。

四、其他说明:

由于 Android 的各个厂商针对 Framework 进行一些调整,所以 Android 端的免驱不能做到全部兼容,只能做到针对大部分的型号使用,其他的需要对系统中的文件进行修改之后方能实现免驱功能。