

IDO-EVB1309-V1F -Android 应用开发说明

1、ADB的使用

1.1 USB ADB

1.1.1 连接ADB

1.1.2 ADB调试

1.2 网络ADB

2、APK的安装与卸载

2.1 安装apk

2.2 卸载apk

3、IDO Services

3.1 背光的控制

3.2 静默安装

3.3 GPIO



IDO-EVB31309-V1F
Android 应用开发说明

深圳触觉智能科技有限公司

www.industio.cn

文档修订历史

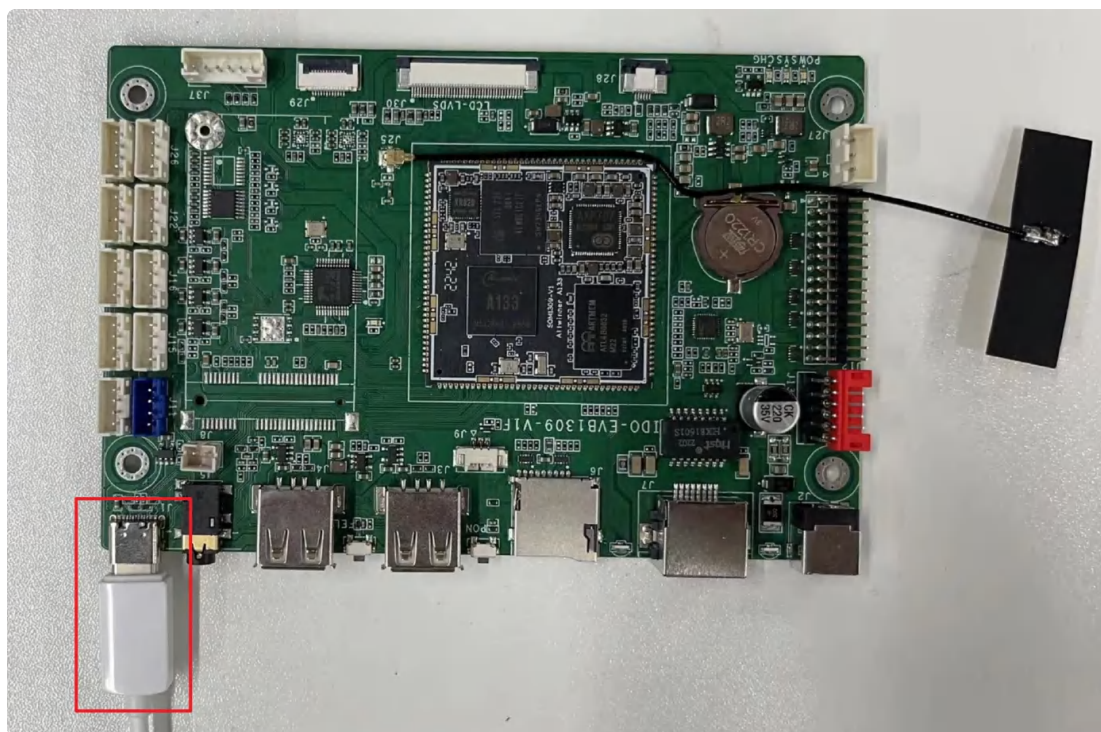
版本	修订内容	修订	审核	日期
V1.0	创建文档			2022/10/16
V1.1	新增ADB的一章； 新增APK的安装与卸载一章； 添加IDO Serivces一章；	谭文学		2023/02/23

1、ADB的使用

1.1 USB ADB

1.1.1 连接ADB

使用USB-TYPEC线连接主板和电脑：



1.1.2 ADB调试

主板上电，系统启动完成后，电脑端执行adb shell，检查连接是否正常：

```
▼ Bash |
1  adb shell
```

```
C:\Users\ronnie>adb shell
ceres-c3:/ $ ls
ls
acct          default.prop  init.zygote32.rc  sbin
apex          dev           init.zygote64_32.rc  sdcard
bin           etc           lost+found        storage
bugreports    file_contexts.bin  metadata          sys
cache         init          mnt               system
charger       init.envIRON.rc  odm               ueventd.rc
config        init.rc        oem               vendor
d             init.recovery.sun50iw10pl.rc  proc
data          init.usb.configfs.rc  product
debug_ramdisk init.usb.rc        product_services
ceres-c3:/ $
```

1.2 网络ADB

主板连接以太网或者WiFi，并确保主板与电脑在同一局域网内。并在设置内找到主板的IP地址，这里假设主板的IP地址为192.168.1.8，则电脑可以执行以下命令连接主板：

```
▼ Bash |
1  adb connect 192.168.1.8:5555
```

如要断开调试，则执行以下命令：

```
▼ Bash |
1  adb disconnect 192.168.1.5:5555
```

2、APK的安装与卸载

2.1 安装apk

确保adb通信正常后，即可通过adb安装apk。

```
▼ Bash |
1  adb install xxx.apk
```

如果是覆盖安装，则需加-r选项：

```
1 adb install -r xxx.apk
```

2.2 卸载apk

卸载apk通过package名字来下载：

```
1 adb uninstall com.xxx
```

3、IDO Services

系统默认安装了ido services（位于android/packages/apps/Settings/src/com/android/settings/IdoDevCustomService.java），提供了背光控制和静默安装等功能。

3.1 背光的控制

```
1 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
2     @Override
3     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
4         super.onCreate(savedInstanceState);
5         setContentView(R.layout.activity_main);
6         Intent intent = new Intent("android.intent.action.ACTION_IDO_SET_SCREEN_BRIGHTNESS");
7         intent.putExtra("value", 180); //设置背光亮度为180
8         sendBroadcast(intent);
9     }
```

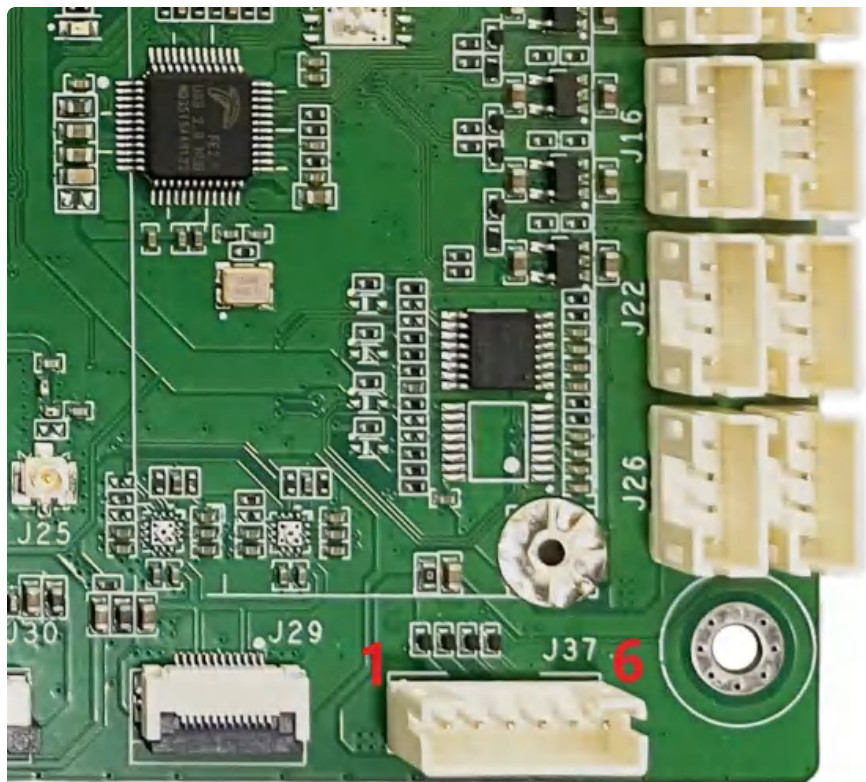
3.2 静默安装

通过android.intent.action.SILENT_INSTALL_PACKAGE来进行静默安装：

```
1 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
2     @Override
3     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
4         super.onCreate(savedInstanceState);
5         setContentView(R.layout.activity_main);
6
7         String apkName = "/storage/emulated/0/Android/data/com.example.silentinstall2/files/test.apk"; // 下载后的apk文件绝对路径
8         File apkFile = new File(apkName);
9         if (apkFile.exists()) {
10             Intent intent = new Intent("android.intent.action.SILENT_INSTALL_PACKAGE");
11             intent.putExtra("apkFilePath", apkName); // 安装 apk 绝对路径
12             intent.putExtra("allPrms", true); // true: 安装时获全部权限
13             intent.putExtra("autostart", true); // true: 安装完成后自动运行
14             sendBroadcast(intent);
15             Log.e("SilentInstall----->", "开始安装"+apkName);
16         } else {
17             Log.e("SilentInstall----->", "没有找到"+apkName);
18         }
19     }
}
```

3.3 GPIO

主板提供2路GPIO输入和2路GPIO输出，这里分别标记GPIO1、GPIO2、GPIO3和GPIO4：



引脚	功能	备注
1	5V	
2	GPIO1	输入，读取/sys/class/gpio/gpio66/value
3	GPIO2	输入，读取/sys/class/gpio/gpio67/value
4	GPIO3	输出，写/sys/class/gpio/gpio68/value
5	GPIO4	输出，写/sys/class/gpio/gpio76/value
6	GND	