
锐益达 Android 系统应用接口

版本	作者	描述
v1.0	Chen Qiwei	第 1 版
v1.1	Chen Qiwei	第 1.1 版

* 本文档适用于锐益达主板 Android8.0 及以上系统，应用开发者可以利用此接口进行系统操作调用。

1. 概述

锐益达 Android 系统应用接口第一版被封装在 DeepOceanService 服务内。该服务以 DeepOceanService.apk 形式随系统镜像或者开源 SDK 包提供。

第一版接口主要以广播形式提供下列功能。

使用广播的优点在于：

- 对于应用程序而言很容易适配，接口也非常清晰明了
- 因为广播的接口是标准接口，一般不会跟随安卓系统的迁移而改变，因此应用在不同版本之间的可移植性很高
- 可以绕过应用权限和安全检查，执行系统级别的操作

缺点：

- 大部分的广播操作都没有执行结果返回，应用比较难知道运行情况
- 无法动态获取设置量的当前状态值和最大最小范围值
- 安全性较低，广播为公开的信息，几乎所有应用都可以调用

广播名	功能
rydsys.action.SET_SYSTEM_BRIGHTNESS	设置系统亮度
rydsys.action.SET_SYSTEM_VOLUME	设置系统音量
rydsys.action.SET_SYSTEM_TIME	设置系统时间
rydsys.action.SET_SYSTEM_DATE	设置系统日期
rydsys.action.SET_SYSTEM_ORIENTATION	设置系统屏幕方向
rydsys.action.SET_SHUTDOWN_TIME	设置系统关闭时间
rydsys.action.SET_BOOTUP_TIME	设置系统开机时间
rydsys.action.SYSTEM_REBOOT	系统重启
rydsys.action.SYSTEM_SNAPSHOT	系统屏幕快照
rydsys.action.INSTALL_APK	静默安装 APK
rydsys.action.UNINSTALL_APK	静默卸载 APK

2. 广播接口详解

1) 设置系统亮度

广播名		
Action	rydsys.action.SET_SYSTEM_BRIGHTNESS	
参数 1	类型	说明
"value"	String	亮度值，范围 0 ~ 255
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.SET_SYSTEM_BRIGHTNESS --es value "230"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_SYSTEM_BRIGHTNESS "); newIntent.putExtra("value" , "230"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

2) 设置系统音量

广播名		
Action	rydsys.action.SET_SYSTEM_VOLUME	
参数 1	类型	说明
"value"	String	音量值，范围 0 ~ 15，这个接口设置的是媒体音量
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.SET_SYSTEM_VOLUME --es value "0"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_SYSTEM_VOLUME "); newIntent.putExtra("value" , "0"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

3) 设置系统显示方向

广播名		
Action	rydsys.action.SET_SYSTEM_ORIENTATION	
参数 1	类型	说明

"value"	String	方向值，分别为： 0：屏幕正方向 90：屏幕左转 180：屏幕颠倒 270：屏幕右转
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.SET_SYSTEM_ORIENTATION --es value "90"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_SYSTEM_ORIENTATION "); newIntent.putExtra("value" , "90"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

4) 设置系统重启

广播名		
Action	rydsys.action.SYSTEM_REBOOT	
参数 1	类型	说明
"reason"	String	系统复位原因，可以作为参数传递进系统 PowerManagerService 如果 reason 为 "shutdown" ，则为关机
"flag"	String	"auto" 表示 reboot 动作是通过定时操作进行 "manual" 表示 reboot 动作是应用通过广播接口 当前调用立即执行
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.SYSTEM_REBOOT --es reason "force" --es flag "manual"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action.SYSTEM_REBOOT "); newIntent.putExtra("reason" , "force"); newIntent.putExtra("flag" , "manual");</pre>		

```
context.sendBroadcast(newIntent);
```

5) 系统截图

广播名		
Action	rydsys.action.SYSTEM_SNAPSHOT	
参数 1	类型	说明
无		缺省的图片保存路径为：
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.SYSTEM_SNAPSHOT		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action.SYSTEM_SNAPSHOT"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

6) APK 静默安装

广播名		
Action	rydsys.action.INSTALL_APK	
参数 1	类型	说明
"path"	String	指定安装的 apk 文件路径
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.INSTALL_APK --es path "/sdcard/app-debug.apk"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action.INSTALL_APK"); newIntent.putExtra("path" , "/sdcard/app-debug.apk"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

7) APK 静默卸载

广播名

Action	rydsys.action.UNINSTALL_APK	
参数 1	类型	说明
"package"	String	指定卸载的应用包名
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.UNINSTALL_APK --es package "com.xxxx.yyyy"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action.UNINSTALL_APK"); newIntent.putExtra("package" , "com.xxxx.yyyy"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

8) 设置系统时间

广播名		
Action	rydsys.action.SET_SYSTEM_TIME	
参数 1	类型	说明
"value"	String	系统时间字串，格式为 "hh:mm:ss" 小时 hh : 0~23 分钟 mm:0~59 秒 ss:0~59
命令行例子		
am broadcast -a rydsys.action.SET_SYSTEM_TIME --es value "11:11:11"		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_SYSTEM_TIME"); newIntent.putExtra("value" , "11:11:11"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

9) 设置系统关机时间

广播名		
Action	rydsys.action.SET_SHUTDOWN_TIME	

参数	类型	说明
"value"	String	系统时间字串，格式为 "hh:mm" 仅支持到分钟级别，即每天的某个时间点，hh 为 24 小时制。如果设置的时间早于当前时间，则顺延一天。
"flag"	String	"repeat" :每天固定时间重复 "once" : 仅一次 "clean" : 清除定时关机 如果 flag 是 "once" ，则当自动关机到时间被触发后，这个定时关机时间将被清除。重启后不会再起作用。 如果 flag 是 "repeat" ，则无论机器重启多少次都会按照格式时间关机。 如果 flag 是 "clean" ，则取消尚未触发的关机定时。
命令行例子		
<pre>am broadcast -a rydsys.action.SET_SHUTDOWN_TIME --es value "13:30" --es flag "repeat" am broadcast -a rydsys.action.SET_SHUTDOWN_TIME --es value "13:30" --es flag "clean"</pre>		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_SHUTDOW_TIME"); newIntent.putExtra("value" , "13:30"); newIntent.putExtra("flag" , "repeat"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>		

10) 设置系统开机时间

广播名		
Action	rydsys.action.SET_BOOTUP_TIME	
参数 1	类型	说明
"value"	String	系统时间字串，格式为 "hh:mm" 仅支持到分钟级别，即每天的某个时间点，hh 为 24 小时制。如果设置的时间早于当前时间，则顺延一天。
"flag"	String	"repeat" :每天固定时间重复

	<p>“once” : 仅一次</p> <p>“clean” : 清除定时开机</p> <p>如果 flag 是 “once” , 则当自动开机后如果当前时间比定时开机时间晚 1 分钟内之内, 则认为单次定时开机已经完成。该定时开机将失效。</p> <p>如果 flag 是 “repeat” , 则无论机器重启多少次都会按照格式时间开机。</p> <p>如果 flag 是 “clean” , 则取消尚未触发的开机定时。</p>
命令行例子	
<pre>am broadcast -a rydsys.action.SET_BOOTUP_TIME --es value "12:30" --es flag "repeat"</pre>	
参考代码	
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_BOOTUP_TIME"); newIntent.putExtra("value" , "12:30"); newIntent.putExtra("flag" , "repeat"); context.sendBroadcast(newIntent);</pre>	

11) 设置系统日期 (要关掉网络自动同步时间)

广播名		
Action	rydsys.action.SET_SYSTEM_DATE	
参数 1	类型	说明
“value”	String	<p>系统日期字串, 格式为 “yy:mm:dd”</p> <p>年 yy : 1970~9999</p> <p>月 mm:1~12</p> <p>日 dd:1~31</p>
命令行例子		
<pre>am broadcast -a rydsys.action.SET_SYSTEM_DATE --es value "2022:1:1"</pre>		
参考代码		
<pre>Intent newIntent = new Intent("rydsys.action. SET_SYSTEM_DATE"); newIntent.putExtra("value" , "2022:1:1");</pre>		


```
context.sendBroadcast(newIntent);
```

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>锐益达RYD](#)