**ADB Command Description**

**应用管理**

**查看应用列表**

查看应用列表的基本命令格式是

adb shell pm list packages [-f] [-d] [-e] [-s] [-3] [-i] [-u] [--user USER\_ID] [FILTER]

过滤参数：

| **参数** | **显示列表** |
| --- | --- |
| 无 | 所有应用 |
| -f | 显示应用关联的 apk 文件 |
| -d | 只显示 disabled 的应用 |
| -e | 只显示 enabled 的应用 |
| -s | 只显示系统应用 |
| -3 | 只显示第三方应用 |
| -i | 显示应用的 installer |
| -u | 包含已卸载应用 |
| <FILTER> | 包名包含 <FILTER> 字符串 |

**所有应用**

命令：

adb shell pm list packages...

**系统应用**

命令：

adb shell pm list packages -s

**第三方应用**

命令：

adb shell pm list packages -3

包名包含某字符串的应用  
比如要查看包名包含字符串 mazhuang 的应用列表，命令：

adb shell pm list packages mazhuang

当然也可以使用 grep 来过滤：

adb shell pm list packages | grep mazhuang

**安装 APK**

命令格式：

adb install [-lrtsdg] <path\_to\_apk>

参数：

adb install 后面可以跟一些可选参数来控制安装 APK 的行为，可用参数及含义如下：

| **参数** | **含义** |
| --- | --- |
| -l | 将应用安装到保护目录 /mnt/asec |
| -r | 允许覆盖安装 |
| -t | 允许安装 AndroidManifest.xml 里 application 指定 android:testOnly="true" 的应用 |
| -s | 将应用安装到 sdcard |
| -d | 允许降级覆盖安装 |
| -g | 授予所有运行时权限 |

运行命令后如果见到类似如下输出（状态为 Success）代表安装成功：

[100%] /data/local/tmp/1.apk

pkg: /data/local/tmp/1.apk

Success

使用旧版本 adb 的输出则是这样的：

12040 KB/s (22205609 bytes in 1.801s)

pkg: /data/local/tmp/SogouInput\_android\_v8.3\_sweb.apk

Success

而如果状态为 Failure 则表示安装失败，比如：

[100%] /data/local/tmp/map-20160831.apk

pkg: /data/local/tmp/map-20160831.apk

Failure [INSTALL\_FAILED\_ALREADY\_EXISTS]

常见安装失败输出代码、含义及可能的解决办法如下：

| **输出** | **含义** | **解决办法** |
| --- | --- | --- |
| INSTALL\_FAILED\_ALREADY\_EXISTS | 应用已经存在，或卸载了但没卸载干净 | adb install 时使用 -r 参数，或者先 adb uninstall <packagename> 再安装 |
| INSTALL\_FAILED\_INVALID\_APK | 无效的 APK 文件 |  |
| INSTALL\_FAILED\_INVALID\_URI | 无效的 APK 文件名 | 确保 APK 文件名里无中文 |
| INSTALL\_FAILED\_INSUFFICIENT\_STORAGE | 空间不足 | 清理空间 |
| INSTALL\_FAILED\_DUPLICATE\_PACKAGE | 已经存在同名程序 |  |
| INSTALL\_FAILED\_NO\_SHARED\_USER | 请求的共享用户不存在 |  |
| INSTALL\_FAILED\_UPDATE\_INCOMPATIBLE | 以前安装过同名应用，但卸载时数据没有移除；或者已安装该应用，但签名不一致 | 先 adb uninstall <packagename> 再安装 |
| INSTALL\_FAILED\_SHARED\_USER\_INCOMPATIBLE | 请求的共享用户存在但签名不一致 |  |
| INSTALL\_FAILED\_MISSING\_SHARED\_LIBRARY | 安装包使用了设备上不可用的共享库 |  |
| INSTALL\_FAILED\_REPLACE\_COULDNT\_DELETE | 替换时无法删除 |  |
| INSTALL\_FAILED\_DEXOPT | dex 优化验证失败或空间不足 |  |
| INSTALL\_FAILED\_OLDER\_SDK | 设备系统版本低于应用要求 |  |
| INSTALL\_FAILED\_CONFLICTING\_PROVIDER | 设备里已经存在与应用里同名的 content provider |  |
| INSTALL\_FAILED\_NEWER\_SDK | 设备系统版本高于应用要求 |  |
| INSTALL\_FAILED\_TEST\_ONLY | 应用是 test-only 的，但安装时没有指定 -t 参数 |  |
| INSTALL\_FAILED\_CPU\_ABI\_INCOMPATIBLE | 包含不兼容设备 CPU 应用程序二进制接口的 native code |  |
| INSTALL\_FAILED\_MISSING\_FEATURE | 应用使用了设备不可用的功能 |  |
| INSTALL\_FAILED\_CONTAINER\_ERROR | 1. sdcard 访问失败; 2. 应用签名与 ROM 签名一致，被当作内置应用。 | 1. 确认 sdcard 可用，或者安装到内置存储; 2. 打包时不与 ROM 使用相同签名。 |
| INSTALL\_FAILED\_INVALID\_INSTALL\_LOCATION | 1. 不能安装到指定位置; 2. 应用签名与 ROM 签名一致，被当作内置应用。 | 1. 切换安装位置，添加或删除 -s 参数; 2. 打包时不与 ROM 使用相同签名。 |
| INSTALL\_FAILED\_MEDIA\_UNAVAILABLE | 安装位置不可用 | 一般为 sdcard，确认 sdcard 可用或安装到内置存储 |
| INSTALL\_FAILED\_VERIFICATION\_TIMEOUT | 验证安装包超时 |  |
| INSTALL\_FAILED\_VERIFICATION\_FAILURE | 验证安装包失败 |  |
| INSTALL\_FAILED\_PACKAGE\_CHANGED | 应用与调用程序期望的不一致 |  |
| INSTALL\_FAILED\_UID\_CHANGED | 以前安装过该应用，与本次分配的 UID 不一致 | 清除以前安装过的残留文件 |
| INSTALL\_FAILED\_VERSION\_DOWNGRADE | 已经安装了该应用更高版本 | 使用 -d 参数 |
| INSTALL\_FAILED\_PERMISSION\_MODEL\_DOWNGRADE | 已安装 target SDK 支持运行时权限的同名应用，要安装的版本不支持运行时权限 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_NOT\_APK | 指定路径不是文件，或不是以 .apk 结尾 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_BAD\_MANIFEST | 无法解析的 AndroidManifest.xml 文件 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_UNEXPECTED\_EXCEPTION | 解析器遇到异常 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_NO\_CERTIFICATES | 安装包没有签名 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_INCONSISTENT\_CERTIFICATES | 已安装该应用，且签名与 APK 文件不一致 | 先卸载设备上的该应用，再安装 |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_CERTIFICATE\_ENCODING | 解析 APK 文件时遇到 CertificateEncodingException |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_BAD\_PACKAGE\_NAME | manifest 文件里没有或者使用了无效的包名 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_BAD\_SHARED\_USER\_ID | manifest 文件里指定了无效的共享用户 ID |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_MANIFEST\_MALFORMED | 解析 manifest 文件时遇到结构性错误 |  |
| INSTALL\_PARSE\_FAILED\_MANIFEST\_EMPTY | 在 manifest 文件里找不到找可操作标签（instrumentation 或 application） |  |
| INSTALL\_FAILED\_INTERNAL\_ERROR | 因系统问题安装失败 |  |
| INSTALL\_FAILED\_USER\_RESTRICTED | 用户被限制安装应用 |  |
| INSTALL\_FAILED\_DUPLICATE\_PERMISSION | 应用尝试定义一个已经存在的权限名称 |  |
| INSTALL\_FAILED\_NO\_MATCHING\_ABIS | 应用包含设备的应用程序二进制接口不支持的 native code |  |
| INSTALL\_CANCELED\_BY\_USER | 应用安装需要在设备上确认，但未操作设备或点了取消 | 在设备上同意安装 |
| INSTALL\_FAILED\_ACWF\_INCOMPATIBLE | 应用程序与设备不兼容 |  |
| does not contain AndroidManifest.xml | 无效的 APK 文件 |  |
| is not a valid zip file | 无效的 APK 文件 |  |
| Offline | 设备未连接成功 | 先将设备与 adb 连接成功 |
| unauthorized | 设备未授权允许调试 |  |
| error: device not found | 没有连接成功的设备 | 先将设备与 adb 连接成功 |
| protocol failure | 设备已断开连接 | 先将设备与 adb 连接成功 |
| Unknown option: -s | Android 2.2 以下不支持安装到 sdcard | 不使用 -s 参数 |
| No space left on device | 空间不足 | 清理空间 |
| Permission denied ... sdcard ... | sdcard 不可用 |  |
| signatures do not match the previously installed version; ignoring! | 已安装该应用且签名不一致 | 先卸载设备上的该应用，再安装 |

参考：[[PackageManager.java]](https://github.com/aosp-mirror/platform_frameworks_base/blob/master/core/java/android/content/pm/PackageManager.java)

**给应用授予某个权限**

命令格式：

adb -d shell pm grant <package> <permission>

**给应用移除某个权限**

命令格式：

adb -d shell pm revoke <package> <permission>

**adb install 内部原理简介**

adb install 实际是分三步完成：

1. push apk 文件到 /data/local/tmp。
2. 调用 pm install 安装。
3. 删除 /data/local/tmp 下的对应 apk 文件。

所以，必要的时候也可以根据这个步骤，手动分步执行安装过程。

**卸载应用**

命令：

adb uninstall [-k] <packagename>

<packagename> 表示应用的包名，-k 参数可选，表示卸载应用但保留数据和缓存目录。  
命令示例：

adb uninstall com.qihoo360.mobilesafe

表示卸载 360 手机卫士。

**清除应用数据与缓存**

命令：

adb shell pm clear <packagename>

<packagename> 表示应用名包，这条命令的效果相当于在设置里的应用信息界面点击了「清除缓存」和「清除数据」。

命令示例：

adb shell pm clear com.qihoo360.mobilesafe

表示清除 360 手机卫士的数据和缓存。

**查看前台 Activity**

命令：

adb shell dumpsys activity activities | grep mFocusedActivity

输出示例：

mFocusedActivity: ActivityRecord{8079d7e u0 com.cyanogenmod.trebuchet/com.android.launcher3.Launcher t42}

其中的 com.cyanogenmod.trebuchet/com.android.launcher3.Launcher 就是当前处于前台的 Activity。

**查看正在运行的 Services**

命令：

adb shell dumpsys activity services [<packagename>]

<packagename> 参数不是必须的，指定 <packagename> 表示查看与某个包名相关的 Services，不指定表示查看所有 Services。

<packagename> 不一定要给出完整的包名，比如运行 adb shell dumpsys activity services org.mazhuang，那么包名 org.mazhuang.demo1、org.mazhuang.demo2 和 org.mazhuang123 等相关的 Services 都会列出来。

**查看应用详细信息**

命令：

adb shell dumpsys package <packagename>

输出中包含很多信息，包括 Activity Resolver Table、Registered ContentProviders、包名、userId、安装后的文件资源代码等路径、版本信息、权限信息和授予状态、签名版本信息等。

<packagename> 表示应用包名。

**与应用交互**

主要是使用 am <command> 命令，常用的 <command> 如下：

| **command** | **用途** |
| --- | --- |
| start [options] <INTENT> | 启动 <INTENT> 指定的 Activity |
| startservice [options] <INTENT> | 启动 <INTENT> 指定的 Service |
| broadcast [options] <INTENT> | 发送 <INTENT> 指定的广播 |
| force-stop <packagename> | 停止 <packagename> 相关的进程 |

<INTENT> 参数很灵活，和写 Android 程序时代码里的 Intent 相对应。

用于决定 intent 对象的选项如下：

| **参数** | **含义** |
| --- | --- |
| -a <ACTION> | 指定 action，比如 android.intent.action.VIEW |
| -c <CATEGORY> | 指定 category，比如 android.intent.category.APP\_CONTACTS |
| -n <COMPONENT> | 指定完整 component 名，用于明确指定启动哪个 Activity，如 com.example.app/.ExampleActivity |

<INTENT> 里还能带数据，就像写代码时的 Bundle 一样：

| **参数** | **含义** |
| --- | --- |
| --esn <EXTRA\_KEY> | null 值（只有 key 名） |
| `-e | --es <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_STRING\_VALUE>` |
| --ez <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_BOOLEAN\_VALUE> | boolean 值 |
| --ei <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_INT\_VALUE> | integer 值 |
| --el <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_LONG\_VALUE> | long 值 |
| --ef <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_FLOAT\_VALUE> | float 值 |
| --eu <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_URI\_VALUE> | URI |
| --ecn <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_COMPONENT\_NAME\_VALUE> | component name |
| --eia <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_INT\_VALUE>[,<EXTRA\_INT\_VALUE...] | integer 数组 |
| --ela <EXTRA\_KEY> <EXTRA\_LONG\_VALUE>[,<EXTRA\_LONG\_VALUE...] | long 数组 |

**调起 Activity**

命令格式：

adb shell am start [options] <INTENT>

例如：

adb shell am start -n com.tencent.mm/.ui.LauncherUI

表示调起微信主界面。

adb shell am start -n org.mazhuang.boottimemeasure/.MainActivity --es "toast" "hello, world"

表示调起 org.mazhuang.boottimemeasure/.MainActivity 并传给它 string 数据键值对 toast - hello, world。

**调起 Service**

命令格式：

adb shell am startservice [options] <INTENT>

例如：

adb shell am startservice -n com.tencent.mm/.plugin.accountsync.model.AccountAuthenticatorService

表示调起微信的某 Service。

**发送广播**

命令格式：

adb shell am broadcast [options] <INTENT>

可以向所有组件广播，也可以只向指定组件广播。

例如，向所有组件广播 BOOT\_COMPLETED：

adb shell am broadcast -a android.intent.action.BOOT\_COMPLETED

又例如，只向 org.mazhuang.boottimemeasure/.BootCompletedReceiver 广播 BOOT\_COMPLETED：

adb shell am broadcast -a android.intent.action.BOOT\_COMPLETED -n org.mazhuang.boottimemeasure/.BootCompletedReceiver

这类用法在测试的时候很实用，比如某个广播的场景很难制造，可以考虑通过这种方式来发送广播。  
既能发送系统预定义的广播，也能发送自定义广播。如下是部分系统预定义广播及正常触发时机：

| **action** | **触发时机** |
| --- | --- |
| android.net.conn.CONNECTIVITY\_CHANGE | 网络连接发生变化 |
| android.intent.action.SCREEN\_ON | 屏幕点亮 |
| android.intent.action.SCREEN\_OFF | 屏幕熄灭 |
| android.intent.action.BATTERY\_LOW | 电量低，会弹出电量低提示框 |
| android.intent.action.BATTERY\_OKAY | 电量恢复了 |
| android.intent.action.BOOT\_COMPLETED | 设备启动完毕 |
| android.intent.action.DEVICE\_STORAGE\_LOW | 存储空间过低 |
| android.intent.action.DEVICE\_STORAGE\_OK | 存储空间恢复 |
| android.intent.action.PACKAGE\_ADDED | 安装了新的应用 |
| android.net.wifi.STATE\_CHANGE | WiFi 连接状态发生变化 |
| android.net.wifi.WIFI\_STATE\_CHANGED | WiFi 状态变为启用/关闭/正在启动/正在关闭/未知 |
| android.intent.action.BATTERY\_CHANGED | 电池电量发生变化 |
| android.intent.action.INPUT\_METHOD\_CHANGED | 系统输入法发生变化 |
| android.intent.action.ACTION\_POWER\_CONNECTED | 外部电源连接 |
| android.intent.action.ACTION\_POWER\_DISCONNECTED | 外部电源断开连接 |
| android.intent.action.DREAMING\_STARTED | 系统开始休眠 |
| android.intent.action.DREAMING\_STOPPED | 系统停止休眠 |
| android.intent.action.WALLPAPER\_CHANGED | 壁纸发生变化 |
| android.intent.action.HEADSET\_PLUG | 插入耳机 |
| android.intent.action.MEDIA\_UNMOUNTED | 卸载外部介质 |
| android.intent.action.MEDIA\_MOUNTED | 挂载外部介质 |
| android.os.action.POWER\_SAVE\_MODE\_CHANGED | 省电模式开启 |

*（以上广播均可使用 adb 触发）*

**强制停止应用**

命令：

adb shell am force-stop <packagename>

命令示例：

adb shell am force-stop com.qihoo360.mobilesafe

表示停止 360 安全卫士的一切进程与服务。

**文件管理**

**复制设备里的文件到电脑**

命令：

adb pull <设备里的文件路径> [电脑上的目录]

其中 电脑上的目录 参数可以省略，默认复制到当前目录。

例：

adb pull /sdcard/sr.mp4 ~/tmp/

\*小技巧：\*设备上的文件路径可能需要 root 权限才能访问，如果你的设备已经 root 过，可以先使用 adb shell 和 su 命令在 adb shell 里获取 root 权限后，先 cp /path/on/device /sdcard/filename 将文件复制到 sdcard，然后 adb pull /sdcard/filename /path/on/pc。

**复制电脑里的文件到设备**

命令：

adb push <电脑上的文件路径> <设备里的目录>

例：

adb push ~/sr.mp4 /sdcard/

\*小技巧：\*设备上的文件路径普通权限可能无法直接写入，如果你的设备已经 root 过，可以先 adb push /path/on/pc /sdcard/filename，然后 adb shell 和 su 在 adb shell 里获取 root 权限后，cp /sdcard/filename /path/on/device。

**模拟按键/输入**

在 adb shell 里有个很实用的命令叫 input，通过它可以做一些有趣的事情。  
input 命令的完整 help 信息如下：

Usage: input [<source>] <command> [<arg>...]

The sources are:

mouse

keyboard

joystick

touchnavigation

touchpad

trackball

stylus

dpad

gesture

touchscreen

gamepad

The commands and default sources are:

text <string> (Default: touchscreen)

keyevent [--longpress] <key code number or name> ... (Default: keyboard)

tap <x> <y> (Default: touchscreen)

swipe <x1> <y1> <x2> <y2> [duration(ms)] (Default: touchscreen)

press (Default: trackball)

roll <dx> <dy> (Default: trackball)

比如模拟点击：//在屏幕上点击坐标点x=50 y=250的位置。

adb shell input tap 50 250

比如使用 adb shell input keyevent 命令，不同的 keycode 能实现不同的功能，完整的 keycode 列表详见 KeyEvent，摘引部分我觉得有意思的如下：

| **keycode** | **含义** |
| --- | --- |
| 3 | HOME 键 |
| 4 | 返回键 |
| 5 | 打开拨号应用 |
| 6 | 挂断电话 |
| 24 | 增加音量 |
| 25 | 降低音量 |
| 26 | 电源键 |
| 27 | 拍照（需要在相机应用里） |
| 64 | 打开浏览器 |
| 82 | 菜单键 |
| 85 | 播放/暂停 |
| 86 | 停止播放 |
| 87 | 播放下一首 |
| 88 | 播放上一首 |
| 122 | 移动光标到行首或列表顶部 |
| 123 | 移动光标到行末或列表底部 |
| 126 | 恢复播放 |
| 127 | 暂停播放 |
| 164 | 静音 |
| 176 | 打开系统设置 |
| 187 | 切换应用 |
| 207 | 打开联系人 |
| 208 | 打开日历 |
| 209 | 打开音乐 |
| 210 | 打开计算器 |
| 220 | 降低屏幕亮度 |
| 221 | 提高屏幕亮度 |
| 223 | 系统休眠 |
| 224 | 点亮屏幕 |
| 231 | 打开语音助手 |
| 276 | 如果没有 wakelock 则让系统休眠 |

下面是 input 命令的一些用法举例。

**电源键**

db shell input keyevent 26

执行效果相当于按电源键。

**菜单键**

命令：

adb shell input keyevent 82

**HOME 键**

命令：

adb shell input keyevent 3

**返回键**

命令：

adb shell input keyevent 4

**音量控制**

**增加音量：**

adb shell input keyevent 24

**降低音量：**

adb shell input keyevent 25

**静音：**

adb shell input keyevent 164

**媒体控制**

**播放/暂停：**

adb shell input keyevent 85

**停止播放：**

adb shell input keyevent 86

**播放下一首：**

adb shell input keyevent 87

**播放上一首：**

adb shell input keyevent 88

**恢复播放：**

adb shell input keyevent 126

**暂停播放：**

adb shell input keyevent 127

**点亮/熄灭屏幕**

可以通过上文讲述过的模拟电源键来切换点亮和熄灭屏幕，但如果明确地想要点亮或者熄灭屏幕，那可以使用如下方法。

**点亮屏幕：**

adb shell input keyevent 224

**熄灭屏幕：**

adb shell input keyevent 223

**滑动解锁**

如果锁屏没有密码，是通过滑动手势解锁，那么可以通过 input swipe 来解锁。

命令（参数以机型 Nexus 5，向上滑动手势解锁举例）：

adb shell input swipe 300 1000 300 500

参数 300 1000 300 500 分别表示起始点x坐标 起始点y坐标 结束点x坐标 结束点y坐标。

**输入文本**

在焦点处于某文本框时，可以通过 input 命令来输入文本。

命令：

adb shell input text hello

现在 hello 出现在文本框了。

**查看日志**

Android 系统的日志分为两部分，底层的 Linux 内核日志输出到 /proc/kmsg，Android 的日志输出到 /dev/log。

**Android 日志**

[adb logcat 查询过滤日志](https://blog.csdn.net/u013250071/article/details/117515735)https://blog.csdn.net/u013250071/article/details/117515735

命令格式：

[adb] logcat [<option>] ... [<filter-spec>] ...

常用用法列举如下：

按级别过滤日志

Android 的日志分为如下几个优先级（priority）：

* V —— Verbose（最低，输出得最多）
* D —— Debug I —— Info
* W —— Warning
* E —— Error
* F—— Fatal
* S —— Silent（最高，啥也不输出）

按某级别过滤日志则会将该级别及以上的日志输出。

比如，命令：

adb logcat \*:W

会将 Warning、Error、Fatal 和 Silent 日志输出。

（注： 在 macOS 下需要给 *:W 这样以 \* 作为 tag 的参数加双引号，如 adb logcat "*:W"，不然会报错 no matches found: \*:W。）

**按 tag 和级别过滤日志**

<filter-spec> 可以由多个 <tag>[:priority] 组成。

比如，命令：

adb logcat ActivityManager:I MyApp:D \*:S

表示输出 tag ActivityManager 的 Info 以上级别日志，输出 tag MyApp 的 Debug 以上级别日志，及其它 tag 的 Silent 级别日志（即屏蔽其它 tag 日志）。

**日志格式**

可以用 adb logcat -v <format> 选项指定日志输出格式。

日志支持按以下几种 <format>：

* brief

默认格式。格式为：

<priority>/<tag>(<pid>): <message>

示例：

D/HeadsetStateMachine( 1785): Disconnected process message: 10, size: 0

* process

格式为：

<priority>(<pid>) <message>

示例：

D( 1785) Disconnected process message: 10, size: 0 (HeadsetStateMachine)

* tag

格式为：

<priority>/<tag>: <message>

示例：

D/HeadsetStateMachine: Disconnected process message: 10, size: 0

* raw

格式为：

<message>

示例：

Disconnected process message: 10, size: 0

* time

格式为：

<datetime> <priority>/<tag>(<pid>): <message>

示例：

08-28 22:39:39.974 D/HeadsetStateMachine( 1785): Disconnected process message: 10, size: 0

* threadtime

格式为：

<datetime> <pid> <tid> <priority> <tag>: <message>

示例：

08-28 22:39:39.974 1785 1832 D HeadsetStateMachine: Disconnected process message: 10, size: 0

* long

格式为：

[ <datetime> <pid>:<tid> <priority>/<tag> ] <message>

示例：

[ 08-28 22:39:39.974 1785: 1832 D/HeadsetStateMachine ] Disconnected process message: 10, size: 0

指定格式可与上面的过滤同时使用。比如：

adb logcat -v long ActivityManager:I \*:S

**清空日志**

adb logcat -c

**内核日志**

命令：

adb shell dmesg

输出示例：

<6>[14201.684016] PM: noirq resume of devices complete after 0.982 msecs

<6>[14201.685525] PM: early resume of devices complete after 0.838 msecs

<6>[14201.753642] PM: resume of devices complete after 68.106 msecs

<4>[14201.755954] Restarting tasks ... done.

<6>[14201.771229] PM: suspend exit 2016-08-28 13:31:32.679217193 UTC

<6>[14201.872373] PM: suspend entry 2016-08-28 13:31:32.780363596 UTC

<6>[14201.872498] PM: Syncing filesystems ... done.

中括号里的 [14201.684016] 代表内核开始启动后的时间，单位为秒。

通过内核日志我们可以做一些事情，比如衡量内核启动时间，在系统启动完毕后的内核日志里找到 Freeing init memory 那一行前面的时间就是。

**查看设备信息**

**型号**

命令：

adb shell getprop ro.product.model

输出示例：

Nexus 5

**电池状况**

命令：

adb shell dumpsys battery

输入示例：

Current Battery Service state:

AC powered: false

USB powered: true

Wireless powered: false

status: 2

health: 2

present: true

level: 44

scale: 100

voltage: 3872

temperature: 280

technology: Li-poly

其中 scale 代表最大电量，level 代表当前电量。上面的输出表示还剩下 44% 的电量。

**屏幕分辨率**

命令：

adb shell wm size

输出示例：

Physical size: 1080x1920

该设备屏幕分辨率为 1080px \* 1920px。

如果使用命令修改过，那输出可能是：

Physical size: 1080x1920

Override size: 480x1024

表明设备的屏幕分辨率原本是 1080px \* 1920px，当前被修改为 480px \* 1024px。

**屏幕密度**

命令：

adb shell wm density  
输出示例：

Physical density: 420  
该设备屏幕密度为 420dpi。

如果使用命令修改过，那输出可能是：

Physical density: 480  
Override density: 160  
表明设备的屏幕密度原来是 480dpi，当前被修改为 160dpi。

**显示屏参数**

命令：

adb shell dumpsys window displays

输出示例：

WINDOW MANAGER DISPLAY CONTENTS (dumpsys window displays)

Display: mDisplayId=0

init=1080x1920 420dpi cur=1080x1920 app=1080x1794 rng=1080x1017-1810x1731

deferred=false layoutNeeded=false

其中 mDisplayId 为 显示屏编号，init 是初始分辨率和屏幕密度，app 的高度比 init 里的要小，表示屏幕底部有虚拟按键，高度为 1920 - 1794 = 126px 合 42dp。

**android\_id**

命令：

adb shell settings get secure android\_id

输出示例：

51b6be48bac8c569

**IMEI**

在 Android 4.4 及以下版本可通过如下命令获取 IMEI：

adb shell dumpsys iphonesubinfo

输出示例：

Phone Subscriber Info:

Phone Type = GSM

Device ID = 860955027785041

其中的 Device ID 就是 IMEI。

而在 Android 5.0 及以上版本里这个命令输出为空，得通过其它方式获取了（需要 root 权限）：

adb shell

su

service call iphonesubinfo 1

输出示例：

Result: Parcel(

0x00000000: 00000000 0000000f 00360038 00390030 '........8.6.0.9.'

0x00000010: 00350035 00320030 00370037 00350038 '5.5.0.2.7.7.8.5.'

0x00000020: 00340030 00000031 '0.4.1... ')

把里面的有效内容提取出来就是 IMEI 了，比如这里的是 860955027785041。

参考：adb shell dumpsys iphonesubinfo not working since Android 5.0 Lollipop

**Android 系统版本**

命令：

adb shell getprop ro.build.version.release

输出示例：

5.0.2

**IP 地址**

每次想知道设备的 IP 地址的时候都得「设置」-「关于手机」-「状态信息」-「IP地址」很烦对不对？通过 adb 可以方便地查看。

命令：

adb shell ifconfig | grep Mask

输出示例：

inet addr:10.130.245.230 Mask:255.255.255.252

inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0

那么 10.130.245.230 就是设备 IP 地址。

在有的设备上这个命令没有输出，如果设备连着 WiFi，可以使用如下命令来查看局域网 adb shell ifconfig wlan0例：

wlan0: ip 10.129.160.99 mask 255.255.240.0 flags [up broadcast running multicast]

或

wlan0 Link encap:UNSPEC

inet addr:10.129.168.57 Bcast:10.129.175.255 Mask:255.255.240.0

inet6 addr: fe80::66cc:2eff:fe68:b6b6/64 Scope: Link

UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1

RX packets:496520 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0

TX packets:68215 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0

collisions:0 txqueuelen:3000

RX bytes:116266821 TX bytes:8311736

如果以上命令仍然不能得到期望的信息，那可以试试以下命令（部分系统版本里可用）：

adb shell netcfg

输出示例：

wlan0 UP 10.129.160.99/20 0x00001043 f8:a9:d0:17:42:4d

lo UP 127.0.0.1/8 0x00000049 00:00:00:00:00:00

p2p0 UP 0.0.0.0/0 0x00001003 fa:a9:d0:17:42:4d

sit0 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000080 00:00:00:00:00:00

rmnet0 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet1 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet3 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet2 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet4 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet6 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet5 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rmnet7 DOWN 0.0.0.0/0 0x00000000 00:00:00:00:00:00

rev\_rmnet3 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 4e:b7:e4:2e:17:58

rev\_rmnet2 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 4e:f0:c8:bf:7a:cf

rev\_rmnet4 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 a6:c0:3b:6b:c4:1f

rev\_rmnet6 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 66:bb:5d:64:2e:e9

rev\_rmnet5 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 0e:1b:eb:b9:23:a0

rev\_rmnet7 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 7a:d9:f6:81:40:5a

rev\_rmnet8 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 4e:e2:a9:bb:d0:1b

rev\_rmnet0 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 fe:65:d0:ca:82:a9

rev\_rmnet1 DOWN 0.0.0.0/0 0x00001002 da:d8:e8:4f:2e:fe

可以看到网络连接名称、启用状态、IP 地址和 Mac 地址等信息。

**Mac 地址**

命令：

adb shell cat /sys/class/net/wlan0/address

输出示例：

f8:a9:d0:17:42:4d

这查看的是局域网 Mac 地址，移动网络或其它连接的信息可以通过前面的小节「IP 地址」里提到的 adb shell netcfg 命令来查看。

**CPU 信息**

命令：

adb shell cat /proc/cpuinfo

输出示例：

Processor : ARMv7 Processor rev 0 (v7l)

processor : 0

BogoMIPS : 38.40

processor : 1

BogoMIPS : 38.40

processor : 2

BogoMIPS : 38.40

processor : 3

BogoMIPS : 38.40

Features : swp half thumb fastmult vfp edsp neon vfpv3 tls vfpv4 idiva idivt

CPU implementer : 0x51

CPU architecture: 7

CPU variant : 0x2

CPU part : 0x06f

CPU revision : 0

Hardware : Qualcomm MSM 8974 HAMMERHEAD (Flattened Device Tree)

Revision : 000b

Serial : 0000000000000000

这是 Nexus 5 的 CPU 信息，我们从输出里可以看到使用的硬件是 Qualcomm MSM 8974，processor 的编号是 0 到 3，所以它是四核的，采用的架构是 ARMv7 Processor rev 0 (v71)。

**内存信息**

命令：

adb shell cat /proc/meminfo

adb shell dumpsys meminfo

输出示例：

MemTotal: 1027424 kB

MemFree: 486564 kB

Buffers: 15224 kB

Cached: 72464 kB

SwapCached: 24152 kB

Active: 110572 kB

Inactive: 259060 kB

Active(anon): 79176 kB

Inactive(anon): 207736 kB

Active(file): 31396 kB

Inactive(file): 51324 kB

Unevictable: 3948 kB

Mlocked: 0 kB

HighTotal: 409600 kB

HighFree: 132612 kB

LowTotal: 617824 kB

LowFree: 353952 kB

SwapTotal: 262140 kB

SwapFree: 207572 kB

Dirty: 0 kB

Writeback: 0 kB

AnonPages: 265324 kB

Mapped: 47072 kB

Shmem: 1020 kB

Slab: 57372 kB

SReclaimable: 7692 kB

SUnreclaim: 49680 kB

KernelStack: 4512 kB

PageTables: 5912 kB

NFS\_Unstable: 0 kB

Bounce: 0 kB

WritebackTmp: 0 kB

CommitLimit: 775852 kB

Committed\_AS: 13520632 kB

VmallocTotal: 385024 kB

VmallocUsed: 61004 kB

VmallocChunk: 209668 kB

其中，MemTotal 就是设备的总内存，MemFree 是当前空闲内存。

**更多硬件与系统属性**

设备的更多硬件与系统属性可以通过如下命令查看：

adb shell cat /system/build.prop

这会输出很多信息，包括前面几个小节提到的「型号」和「Android 系统版本」等。

输出里还包括一些其它有用的信息，它们也可通过 adb shell getprop <属性名> 命令单独查看，列举一部分属性如下：

| **属性名** | **含义** |
| --- | --- |
| ro.build.version.sdk | SDK 版本 |
| ro.build.version.release | Android 系统版本 |
| ro.build.version.security\_patch | Android 安全补丁程序级别 |
| ro.product.model | 型号 |
| ro.product.brand | 品牌 |
| ro.product.name | 设备名 |
| ro.product.board | 处理器型号 |
| ro.product.cpu.abilist | CPU 支持的 abi 列表[*节注一*] |
| persist.sys.isUsbOtgEnabled | 是否支持 OTG |
| dalvik.vm.heapsize | 每个应用程序的内存上限 |
| ro.sf.lcd\_density | 屏幕密度 |

**节注一：**

一些小厂定制的 ROM 可能修改过 CPU 支持的 abi 列表的属性名，如果用 ro.product.cpu.abilist 属性名查找不到，可以这样试试：

adb shell cat /system/build.prop | grep ro.product.cpu.abi

示例输出：

ro.product.cpu.abi=armeabi-v7a

ro.product.cpu.abi2=armeabi

**修改设置**

*注： 修改设置之后，运行恢复命令有可能显示仍然不太正常，可以运行 adb reboot 重启设备，或手动重启。*

修改设置的原理主要是通过 settings 命令修改 /data/data/com.android.providers.settings/databases/settings.db 里存放的设置值。

**分辨率**

命令：

adb shell wm size 480x1024

表示将分辨率修改为 480px \* 1024px。

恢复原分辨率命令：

adb shell wm size reset

**屏幕密度**

命令：

adb shell wm density 160

表示将屏幕密度修改为 160dpi。

恢复原屏幕密度命令：

adb shell wm density reset

**显示区域**

命令：

adb shell wm overscan 0,0,0,200

四个数字分别表示距离左、上、右、下边缘的留白像素，以上命令表示将屏幕底部 200px 留白。

恢复原显示区域命令：

adb shell wm overscan reset

**关闭 USB 调试模式**

命令：

adb shell settings put global adb\_enabled 0  
恢复：

用命令恢复不了了，毕竟关闭了 USB 调试 adb 就连接不上 Android 设备了。

去设备上手动恢复吧：「设置」-「开发者选项」-「Android 调试」。

**状态栏和导航栏的显示隐藏**

本节所说的相关设置对应 Cyanogenmod 里的「扩展桌面」。

命令：

adb shell settings put global policy\_control <key-values>

<key-values> 可由如下几种键及其对应的值组成，格式为 <key1>=<value1>:<key2>=<value2>。

| **key** | **含义** |
| --- | --- |
| immersive.full | 同时隐藏 |
| immersive.status | 隐藏状态栏 |
| immersive.navigation | 隐藏导航栏 |
| immersive.preconfirms | ? |

这些键对应的值可则如下值用逗号组合：

| **value** | **含义** |
| --- | --- |
| apps | 所有应用 |
| \* | 所有界面 |
| packagename | 指定应用 |
| -packagename | 排除指定应用 |

例如：

adb shell settings put global policy\_control immersive.full=\*

表示设置在所有界面下都同时隐藏状态栏和导航栏。

adb shell settings put global policy\_control immersive.status=com.package1,com.package2:immersive.navigation=apps,-com.package3

表示设置在包名为 com.package1 和 com.package2 的应用里隐藏状态栏，在除了包名为 com.package3 的所有应用里隐藏导航栏。

**恢复正常模式**

不想全屏了咋办呢？

adb shell settings put global policy\_control null

**实用功能**

**屏幕截图**

**截图保存到电脑：**

adb exec-out screencap -p > sc.png

如果 adb 版本较老，无法使用 exec-out 命令，这时候建议更新 adb 版本。无法更新的话可以使用以下麻烦点的办法：

先截图保存到设备里：

adb shell screencap -p /sdcard/sc.png

然后将 png 文件导出到电脑：

adb pull /sdcard/sc.png

可以使用 adb shell screencap -h 查看 screencap 命令的帮助信息，下面是两个有意义的参数及含义：

| **参数** | **含义** |
| --- | --- |
| -p | 指定保存文件为 png 格式 |
| -d display-id | 指定截图的显示屏编号（有多显示屏的情况下） |

实测如果指定文件名以 .png 结尾时可以省略 -p 参数；否则需要使用 -p 参数。如果不指定文件名，截图文件的内容将直接输出到 stdout。

**另外一种一行命令截图并保存到电脑的方法：**

Linux 和 Windows

adb shell screencap -p | sed "s/\r$//" > sc.png

Mac OS X

adb shell screencap -p | gsed "s/\r$//" > sc.png

这个方法需要用到 gnu sed 命令，在 Linux 下直接就有，在 Windows 下 Git 安装目录的 bin 文件夹下也有。如果确实找不到该命令，可以下载 sed for Windows 并将 sed.exe 所在文件夹添加到 PATH 环境变量里。

而在 Mac 下使用系统自带的 sed 命令会报错：

sed: RE error: illegal byte sequence

需要安装 gnu-sed，然后使用 gsed 命令：

brew install gnu-sed

**录制屏幕**

录制屏幕以 mp4 格式保存到 /sdcard：

adb shell screenrecord /sdcard/filename.mp4

需要停止时按 Ctrl-C，默认录制时间和最长录制时间都是 180 秒。

如果需要导出到电脑：

adb pull /sdcard/filename.mp4

可以使用 adb shell screenrecord --help 查看 screenrecord 命令的帮助信息，下面是常见参数及含义：

| **参数** | **含义** |
| --- | --- |
| --size WIDTHxHEIGHT | 视频的尺寸，比如 1280x720，默认是屏幕分辨率。 |
| --bit-rate RATE | 视频的比特率，默认是 4Mbps。 |
| --time-limit TIME | 录制时长，单位秒。 |
| --verbose | 输出更多信息。 |

**重新挂载 system 分区为可写**

*注：需要 root 权限。*

/system 分区默认挂载为只读，但有些操作比如给 Android 系统添加命令、删除自带应用等需要对 /system 进行写操作，所以需要重新挂载它为可读写。

步骤：

进入 shell 并切换到 root 用户权限。

命令：

adb shell

su

查看当前分区挂载情况。

命令：

mount

输出示例：

rootfs / rootfs ro,relatime 0 0

tmpfs /dev tmpfs rw,seclabel,nosuid,relatime,mode=755 0 0

devpts /dev/pts devpts rw,seclabel,relatime,mode=600 0 0

proc /proc proc rw,relatime 0 0

sysfs /sys sysfs rw,seclabel,relatime 0 0

selinuxfs /sys/fs/selinux selinuxfs rw,relatime 0 0

debugfs /sys/kernel/debug debugfs rw,relatime 0 0

none /var tmpfs rw,seclabel,relatime,mode=770,gid=1000 0 0

none /acct cgroup rw,relatime,cpuacct 0 0

none /sys/fs/cgroup tmpfs rw,seclabel,relatime,mode=750,gid=1000 0 0

none /sys/fs/cgroup/memory cgroup rw,relatime,memory 0 0

tmpfs /mnt/asec tmpfs rw,seclabel,relatime,mode=755,gid=1000 0 0

tmpfs /mnt/obb tmpfs rw,seclabel,relatime,mode=755,gid=1000 0 0

none /dev/memcg cgroup rw,relatime,memory 0 0

none /dev/cpuctl cgroup rw,relatime,cpu 0 0

none /sys/fs/cgroup tmpfs rw,seclabel,relatime,mode=750,gid=1000 0 0

none /sys/fs/cgroup/memory cgroup rw,relatime,memory 0 0

none /sys/fs/cgroup/freezer cgroup rw,relatime,freezer 0 0

/dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/system /system ext4 ro,seclabel,relatime,data=ordered 0 0

/dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/userdata /data ext4 rw,seclabel,nosuid,nodev,relatime,noauto\_da\_alloc,data=ordered 0 0

/dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/cache /cache ext4 rw,seclabel,nosuid,nodev,relatime,data=ordered 0 0

/dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/persist /persist ext4 rw,seclabel,nosuid,nodev,relatime,data=ordered 0 0

/dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/modem /firmware vfat ro,context=u:object\_r:firmware\_file:s0,relatime,uid=1000,gid=1000,fmask=0337,dmask=0227,codepage=cp437,iocharset=iso8859-1,shortname=lower,errors=remount-ro 0 0

/dev/fuse /mnt/shell/emulated fuse rw,nosuid,nodev,relatime,user\_id=1023,group\_id=1023,default\_permissions,allow\_other 0 0

/dev/fuse /mnt/shell/emulated/0 fuse rw,nosuid,nodev,relatime,user\_id=1023,group\_id=1023,default\_permissions,allow\_other 0 0

找到其中我们关注的带 /system 的那一行：

/dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/system /system ext4 ro,seclabel,relatime,data=ordered 0 0

**重新挂载。**

命令：

mount -o remount,rw -t yaffs2 /dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/system /system

这里的 /dev/block/platform/msm\_sdcc.1/by-name/system 就是我们从上一步的输出里得到的文件路径。

如果输出没有提示错误的话，操作就成功了，可以对 /system 下的文件为所欲为了。

**查看连接过的 WiFi 密码**

*注：需要 root 权限。*

命令：

adb shell

su

cat /data/misc/wifi/\*.conf

输出示例：

network={

ssid="TP-LINK\_9DFC"

scan\_ssid=1

psk="123456789"

key\_mgmt=WPA-PSK

group=CCMP TKIP

auth\_alg=OPEN

sim\_num=1

priority=13893

}

network={

ssid="TP-LINK\_F11E"

psk="987654321"

key\_mgmt=WPA-PSK

sim\_num=1

priority=17293

}

ssid 即为我们在 WLAN 设置里看到的名称，psk 为密码，key\_mgmt 为安全加密方式。

**设置系统日期和时间**

*注：需要 root 权限。*

命令：

adb shell

su

date -s 20160823.131500

表示将系统日期和时间更改为 2016 年 08 月 23 日 13 点 15 分 00 秒。

**重启手机**

命令：

adb reboot

**检测设备是否已 root**

命令：

adb shell

su

此时命令行提示符是 $ 则表示没有 root 权限，是 # 则表示已 root。

**使用 Monkey 进行压力测试**

Monkey 可以生成伪随机用户事件来模拟单击、触摸、手势等操作，可以对正在开发中的程序进行随机压力测试。

简单用法：

adb shell monkey -p <packagename> -v 500

表示向 <packagename> 指定的应用程序发送 500 个伪随机事件。

Monkey 的详细用法参考 官方文档。

**开启/关闭 WiFi**

注：需要 root 权限。

有时需要控制设备的 WiFi 状态，可以用以下指令完成。

开启 WiFi：

adb root

adb shell svc wifi enable

关闭 WiFi：

adb root

adb shell svc wifi disable

若执行成功，输出为空；若未取得 root 权限执行此命令，将执行失败，输出 Killed。

**刷机相关命令**

**重启到 Recovery 模式**

命令：

adb reboot recovery

**从 Recovery 重启到 Android**

命令：

adb reboot

**重启到 Fastboot 模式**

命令：

adb reboot bootloader

**通过 sideload 更新系统**

如果我们下载了 Android 设备对应的系统更新包到电脑上，那么也可以通过 adb 来完成更新。

以 Recovery 模式下更新为例：

重启到 Recovery 模式。

命令：

adb reboot recovery

在设备的 Recovery 界面上操作进入 Apply update-Apply from ADB。

*注：不同的 Recovery 菜单可能与此有差异，有的是一级菜单就有 Apply update from ADB。*

**通过 adb 上传和更新系统。**

命令：

adb sideload <path-to-update.zip>

**更多 adb shell 命令**

Android 系统是基于 Linux 内核的，所以 Linux 里的很多命令在 Android 里也有相同或类似的实现，在 adb shell 里可以调用。本文档前面的部分内容已经用到了 adb shell 命令。

**查看进程**

adb shell ps

例：

USER PID PPID VSIZE RSS WCHAN PC NAME

root 1 0 8904 788 ffffffff 00000000 S /init

root 2 0 0 0 ffffffff 00000000 S kthreadd

...

u0\_a71 7779 5926 1538748 48896 ffffffff 00000000 S com.sohu.inputmethod.sogou:classic

u0\_a58 7963 5926 1561916 59568 ffffffff 00000000 S org.mazhuang.boottimemeasure

...

shell 8750 217 10640 740 00000000 b6f28340 R ps

各列含义：

| **列名** | **含义** |
| --- | --- |
| USER | 所属用户 |
| PID | 进程 ID |
| PPID | 父进程 ID |
| NAME | 进程名 |

**查看实时资源占用情况**

adb shell top

例：

User 0%, System 6%, IOW 0%, IRQ 0%

User 3 + Nice 0 + Sys 21 + Idle 280 + IOW 0 + IRQ 0 + SIRQ 3 = 307

PID PR CPU% S #THR VSS RSS PCY UID Name

8763 0 3% R 1 10640K 1064K fg shell top

131 0 3% S 1 0K 0K fg root dhd\_dpc

6144 0 0% S 115 1682004K 115916K fg system system\_server

132 0 0% S 1 0K 0K fg root dhd\_rxf

1731 0 0% S 6 20288K 788K fg root /system/bin/mpdecision

217 0 0% S 6 18008K 356K fg shell /sbin/adbd

...

7779 2 0% S 19 1538748K 48896K bg u0\_a71 com.sohu.inputmethod.sogou:classic

7963 0 0% S 18 1561916K 59568K fg u0\_a58 org.mazhuang.boottimemeasure

...

各列含义：

| **列名** | **含义** |
| --- | --- |
| PID | 进程 ID |
| PR | 优先级 |
| CPU% | 当前瞬间占用 CPU 百分比 |
| S | 进程状态（R=运行，S=睡眠，T=跟踪/停止，Z=僵尸进程） |
| #THR | 线程数 |
| VSS | Virtual Set Size 虚拟耗用内存（包含共享库占用的内存） |
| RSS | Resident Set Size 实际使用物理内存（包含共享库占用的内存） |
| PCY | 调度策略优先级，SP\_BACKGROUND/SPFOREGROUND |
| UID | 进程所有者的用户 ID |
| NAME | 进程名 |

top 命令还支持一些命令行参数，详细用法如下：

Usage: top [ -m max\_procs ] [ -n iterations ] [ -d delay ] [ -s sort\_column ] [ -t ] [ -h ]

-m num 最多显示多少个进程

-n num 刷新多少次后退出

-d num 刷新时间间隔（单位秒，默认值 5）

-s col 按某列排序（可用 col 值：cpu, vss, rss, thr）

-t 显示线程信息

-h 显示帮助文档

**查看进程 UID**

有两种方案：

adb shell dumpsys package <packagename> | grep userId=

如：

$ adb shell dumpsys package org.mazhuang.guanggoo | grep userId=

userId=10394

通过 ps 命令找到对应进程的 pid 之后 adb shell cat /proc/<pid>/status | grep Uid

如：

$ adb shell

gemini:/ $ ps | grep org.mazhuang.guanggoo

u0\_a394 28635 770 1795812 78736 SyS\_epoll\_ 0000000000 S org.mazhuang.guanggoo

gemini:/ $ cat /proc/28635/status | grep Uid

Uid: 10394 10394 10394 10394

gemini:/ $

**其它**

如下是其它常用命令的简单描述，前文已经专门讲过的命令不再额外说明：

| **命令** | **功能** |
| --- | --- |
| cat | 显示文件内容 |
| cd | 切换目录 |
| chmod | 改变文件的存取模式/访问权限 |
| df | 查看磁盘空间使用情况 |
| grep | 过滤输出 |
| kill | 杀死指定 PID 的进程 |
| ls | 列举目录内容 |
| mount | 挂载目录的查看和管理 |
| mv | 移动或重命名文件 |
| ps | 查看正在运行的进程 |
| rm | 删除文件 |
| top | 查看进程的资源占用情况 |