# Android问题分类

## 问题种类

* ANR:会产生 /data/trace.txt

1. 主线程耗时操作
2. 线程死锁
3. 内存、cpu不够

* Force Close:一般就是程序崩溃，会在logcat里有崩溃信息

1. 调用空指针
2. 发生未捕获异常

* Tombstone:在JNI层及以下发生错误，会产生tombstone文件

1. JNI层或库出错

* System crash:系统级错误

1. 看门狗程序出错
2. 未捕获系统级问题

* KenelPanic:内核问题

## 2.log系统

* dmesg: 运行时刷新，在线。在目录 /proc/kmsg，输出printk()打印的内核log信息。从加载驱动一直到系统加载完毕
* logcat:运行时刷新，在线。绝大多数用户态日志都会在这里记载，C的LOGD系列以及java中的Log.d()都可以输出到logcat里。
* tombstone:崩溃时报错，离线。发生jni及以下的crash时，会在/data/tombstone/下生成tombstone文件。按照发生错误的时间进行编号报错。
* trace: 崩溃时报错，离线。发生anr时会在 /data/anr/trace.txt 下保存文件。
* dump:可以用dumpsys以及dumpstate查询。
* bugreport:包含了（目前没看到trace.txt相关信息）以上的信息总和。