

# 软件绿色联盟应用体验标准 2.0

## 稳定性标准



软件绿色联盟

Software Green Alliance

编制单位：软件绿色联盟·技术与标准工作组

2018年6月

## 修订记录

日期	修订内容
2017年5月15日	安卓绿色联盟应用体验标准1.0发布
2018年7月17日	无修订跟随安卓绿色联盟应用体验标准2.0发布
2019年6月27日	联盟在第三届理事会议宣布正式更名为“软件绿色联盟”，本标准同步更名为“软件绿色联盟应用体验标准2.0 稳定性标准”。

## 目 次

前 言.....	3
标准名称.....	3
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语、定义和缩略语 .....	3
3.1 术语和定义.....	3
3.1.1 应用稳定性.....	3
3.1.2 崩溃.....	3
3.1.3 启动崩溃率.....	4
3.1.4 设备崩溃率.....	4
4 概述 .....	4
4.1 背景及目的 .....	4
4.2 适用范围/测试范围 .....	4
5 稳定性标准 .....	5
5.1 崩溃率线上标准.....	5
5.1.1 启动崩溃率.....	5
5.1.2 用户或设备崩溃率.....	5
5.2 崩溃率线下测试及处理标准.....	5
5.2.1 崩溃率线下测试.....	5
5.2.2 崩溃信息收集及处理标准.....	6
5.3 不同类型应用崩溃率标准值.....	6
6 常见稳定性问题 .....	7
6.1 资源占用问题.....	7
6.2 ANR问题.....	7
6.3 兼容性问题.....	7

## 前言

本标准由软件绿色联盟技术与标准工作组提出并归档

本标准起草单位：软件绿色联盟

本标准主要起草人：阿里巴巴、百度、华为、腾讯、网易、360、TAF协会

## 标准名称

### 1 范围

本标准规定了Android应用的质量、应用体验标准。

本标准适用于Android应用软件的设计、开发及检测。

### 2 规范性引用文件

规范性引用《软件绿色联盟应用体验标准 1.0 - 稳定性标准》

### 3 术语、定义和缩略语

#### 3.1 术语和定义

##### 3.1.1 应用稳定性

应用能正常持续地给用户提供服务的特性。

##### 3.1.2 崩溃

在用户正常操作的情况下，应用突然出现应用强行退出、无响应等完全不可用的情况。

### 3.1.3 启动崩溃率

一天中出现的Crash总数占整体的应用启动次数的比率。

### 3.1.4 设备崩溃率

一天中发生Crash的用户数（或设备数）占活跃用户数（活跃设备数）的比率。

## 4 概述

### 4.1 背景及目的

软件绿色联盟是中国首个致力于提升泛终端系统软件体验的联合组织，为了更好的优化软件性能，打造安全可靠、值得信赖、健康的绿色应用生态环境体系，不断提升用户体验，寻找应用设计的改进点。

稳定性在用户体验中占有非常重要的地位，很难想象一个经常出现崩溃情况的应用能得到用户的认可。提高稳定性，需要有衡量的标准、测试的手段、具体的做法等，这也是本标准起草的目的。

### 4.2 适用范围/测试范围

本标准适用于Android平台各类应用的稳定性进行衡量、判断。应用类型涉及：便捷生活、出行导航、购物比价、拍摄美化、社交通讯、实用工具、新闻阅读、学习办公、影音娱乐、游戏、主题个性、金融理财、医疗健康等。

标准包括：稳定性如何去衡量，如何在发布上架前提高稳定性，如何在发布后收集及处理稳定性问题，常见的问题分类描述等。

## 5 稳定性标准

### 5.1 崩溃率线上标准

#### 5.1.1 启动崩溃率

标准编号	2.1.1	启动崩溃率
标准描述	一天中出现的Crash总数在应用总启动次数中的占比	
预置条件	a. 获取应用一天中发生的Crash总数 b. 获取应用一天中总体的启动次数	
判定标准	一天中启动崩溃率 $\leq 0.2\%$ (具体不同类型app可以略有不同)	
需考虑的特殊事项		

#### 5.1.2 用户或设备崩溃率

标准编号	2.1.2	用户或设备崩溃率
标准描述	一天中出现Crash的用户数(设备数)在整体活跃用户数(活跃设备数)中的占比	
预置条件	a. 获取应用一天中发生的Crash的用户数(去重) b. 获取应用一天中总体的活跃用户数	
判定标准	一天中用户或设备崩溃率 $\leq 0.2\%$	
需考虑的特殊事项	一天中用户或设备崩溃率 $\leq 0.2\%$ (具体不同类型app可以略有不同)	

### 5.2 崩溃率线下测试及处理标准

#### 5.2.1 崩溃率线下测试

标准编号	2.2.1	崩溃率线下测试
标准描述	对于测试稳定性进行测试的标准	

预置条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 找到用户使用机型分布</li> <li>b. 能进行覆盖安装或者全新安装</li> </ul>
判定标准	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 稳定性测试要覆盖80%用户的主流机型</li> <li>b. 安装、启动等场景必须覆盖</li> <li>c. Monkey确保覆盖页面&gt;70%</li> <li>d. 完成8小时Monkey不出现崩溃</li> </ul>
需考虑的特殊事项	<p>覆盖机型：至少覆盖应用目标用户机型分布中top10，保证80%的机型被覆盖到。</p> <p>覆盖场景：全新安装、覆盖安装、冷启动、热启动及8小时Monkey，Monkey过程要能覆盖登录与非登录状态，通过优化执行路径、多机运行累加结果等方式，保证页面覆盖率&gt;70%。</p>

### 5.2.2 崩溃信息收集及处理标准

标准编号	2.3.1	崩溃信息收集及处理
标准描述	对于线上发生的崩溃的处理标准	
预置条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 线上用户真实场景发生崩溃</li> <li>b. 能尽量多的上传崩溃信息到开发者手中</li> </ul>	
判定标准	有完善的线上Crash上报及处理机制	
需考虑的特殊事项	<p>获取信息包括但不限于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 手机基础信息，如品牌、机型、系统版本、地理位置、运营商、网络类型、用户名等</li> <li>b. Crash堆栈信息</li> <li>c. 日志信息：用户操作日志、系统日志等</li> </ul> <p>聚合大量同类Crash后，给出此Crash发生的特征数据，如机型分布、应用版本分布、地理分布等信息，方便进行问题定位</p>	

### 5.3 不同类型应用崩溃率标准值（具体值还需要再确定）

应用类型	参考启动崩溃率	参考设备崩溃率
------	---------	---------

影音娱乐	0.15%	0.2%
社交通讯	0.15%	0.2%
游戏	0.15%	0.2%
购物	0.15%	0.2%
金融理财	0.15%	0.2%
实用工具	0.15%	0.2%
导航	0.15%	0.2%
新闻阅读	0.2%	0.3%
教育	0.2%	0.3%

## 6 常见稳定性问题

- 6.1 资源占用问题
- 6.2 ANR 问题
- 6.3 兼容性问题