

App隐私合规上架护航版检测报告

应用名称	sky星河光遇测身高
文件类型	安卓
版本信息	113(1.1.3)
TargetSDK Version	30
应用包名	com.skyxinghe
是否加固	否
File MD5	0da3b999f3216d29073dc108e751f224
证书SHA1	651a1888a7f5dd6fbd80b844b89e27d5912d7546
证书主体	\C=CN/ST=/L=/O=Android/OU=Android/CN=5% 2FT48J9wP3bCCizlHhIN1rhubaaY1u4ouebKVjBIQEcTLseylbpyAcon 4iipTE2ouXBycy6B1Ts8al62KllmQw%3D%3D
签发机构	\C=CN/ST=/L=/O=Android/OU=Android/CN=5% 2FT48J9wP3bCCizlHhIN1rhubaaY1u4ouebKVjBIQEcTLseylbpyAcon 4iipTE2ouXBycy6B1Ts8al62KllmQw%3D%3D
检测时间	2024-12-27 13:28:51

目录

1 评估依据	1
2 检测结论	2
2.1 工信部信管函〔2020〕164号文测评结果	2
2.2 敏感权限及集成SDK分布说明	2
3 工信部信管函〔2020〕164号文检测详情分析	3
4 敏感权限使用分析	9
4.1 敏感权限使用总览	9
4.2 敏感权限使用分析	9
5 第三方SDK集成分析	15
5.1 第三方SDK统计	15
5.2 SDK集成分析详情	15

使用须知

1. 为了得到准确全面的敏感权限及集成SDK分析结果，请上传未加固的包进行检测
2. 由于检测内容和方法的局限，本报告中的部分评估项检测结果可能存在偏差，必要时请进行人工核验结果
3. 本报告为技术性检测报告，不属于法律分析意见，仅用于帮助您发现被检测APP的隐私合规风险
4. 请勿将本报告用于侵犯任何第三方名誉或商誉、隐私、知识产权和其他合法权益的活动

1 评估依据

序号	检测依据
1	《中华人民共和国网络安全法》
2	《信息安全技术 个人信息安全规范》（GB/T 35273-2020）
3	《关于开展纵深推进APP侵害用户权益专项整治行动的通知》（工信部信管函〔2020〕164号）

2 检测结论: 存在问题

2.1 工信部信管函〔2020〕164号文测评结果（共43项）

序号	类型	数量
1	存在问题	1
2	未发现问题	34
3	未评估, 请采取人工自评	8

2.2 敏感权限及集成SDK分布说明

序号	检测类型	释义	数量	合规建议
1	敏感权限	APP在Manifest文件中声明及代码中调用的敏感权限	14	建议根据《常见类型移动互联网应用程序必要个人信息范围规定》有关常见类型App收集必要个人信息的规定及《网络安全标准实践指南 移动互联网应用程序（App）系统权限申请使用指南》，并结合App业务功能实践，合理申请使用敏感权限。
2	过度申请权限	在Manifest文件中声明了但未在代码中调用的敏感权限	1	建议在Manifest文件中将过度申请权限删除
3	冗余权限	在代码中调用了但未在Manifest文件中声明的敏感权限	5	建议将冗余权限调用的代码删除
4	集成SDK	APP中嵌入的第三方代码、插件	41	建议APP运营者对第三方SDK进行安全评估和风险等级评估，包括对代码进行审计和对漏洞进行检测，进而评估该SDK来源的可靠性、代码的安全质量以及对应的潜在安全风险
5	冗余权限SDK	SDK代码中调用了冗余权限	0	暂未发现问题，请结合人工自查

3 工信部信管函〔2020〕164号文检测详情分析

3.1 APP、SDK违规处理用户个人信息方面

3.1.1 违规收集个人信息。重点整治APP、SDK未告知用户收集个人信息的目的、方式、范围且未经用户同意，私自收集用户个人信息的行为。

场景1：APP未见向用户明示个人信息收集使用的目的、方式和范围，未经用户同意，存在收集IMEI、设备MAC地址和软件安装列表、通讯录和短信等信息的行为。

检测结果： 未发现问题

场景2：APP以隐私政策弹窗的形式向用户明示收集使用规则，未经用户同意，存在收集设备MAC地址、IMEI等信息的行为。

检测结果： 未发现问题

场景3：APP以隐私政策弹窗的形式向用户明示收集使用规则，但未见清晰明示APP收集软件列表、设备MAC地址等的目的方式范围，用户同意隐私政策后，存在收集软件列表、设备MAC地址的行为。

检测结果： 未发现问题

场景4：APP未见向用户明示SDK收集使用个人信息的目的、方式和范围，未经用户同意，SDK存在收集IMEI、设备MAC地址和软件安装列表、通讯录和短信等信息的行为。

检测结果： 未发现问题

场景5：APP向用户明示SDK的收集使用规则，未经用户同意，SDK存在收集IMEI、设备MAC地址和软件安装列表、通讯录和短信等信息的行为。

检测结果： 未发现问题

场景6：APP向用户明示SDK的收集使用规则，但未见清晰明示SDK收集设备MAC地址、软件安装列表等的目的方式范围，用户同意隐私政策后，SDK存在收集设备MAC地址、软件安装列表的行为。

检测结果： 未发现问题

场景7：APP在征求用户同意环节，未提供明确的同意或拒绝按钮，或者使用“好的”“我知道了”等词语。

检测结果： 未发现问题

场景8：APP在征求用户同意环节，设置为默认勾选。

检测结果： 未发现问题

3.1.2 超范围收集个人信息。重点整治APP、SDK非服务所必需或无合理应用场景，特别是在静默状态下或在后台运行时，超范围收集个人信息的行为。

场景1：APP存在收集IMEI、IMSI、设备MAC地址、软件安装列表、位置、联系人、通话记录、日历、短信、本机电话号码、图片、音视频等个人信息的行为，非服务所必需且无合理应用场景。

检测结果： 未发现问题

场景2: APP在运行时, 未见向用户告知且未经用户同意, 存在以特定频率(如每30s)读取收集IMEI、IMSI、设备MAC地址、软件安装列表、位置、联系人、通话记录、日历、短信、本机电话号码、图片、音视频等个人信息, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出实现产品或服务的业务功能所必需的最低频率。

检测结果:  未发现问题

场景3: APP未见向用户明示SDK的收集使用规则, 未经用户同意, SDK存在收集IMEI、IMSI、设备MAC地址、软件安装列表、位置、联系人、通话记录、日历、短信、本机电话号码、图片、音视频等信息的行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

检测结果:  未发现问题

场景4: APP在运行时, 未见向用户告知且未经用户同意, 存在每2秒读取一次IMEI、位置信息等, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出实现产品或服务的业务功能所必需的最低频率。

检测结果:  未发现问题

场景5: APP未见向用户告知且未经用户同意, 在后台行为时, 存在收集IMSI、设备序列号等信息的行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

检测结果:  存在问题

改进建议: (1) APP存在在静默状态下或在后台运行时收集个人信息的情况, 建议在隐私政策说明相关情况, 并以隐私政策弹窗的方式向用户明示;
(2) APP在静默状态下或在后台运行时, 收集IMEI、IMSI、设备MAC地址、软件安装列表、位置、联系人、通话记录、日历、短信、本机电话号码、图片、音视频等个人信息不应超出其所明示的收集目的的合理关联范围。

风险信息: APP未见向用户告知且未经用户同意, 在后台运行时, 存在监听用户手机安装、卸载应用、更新应用情况, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

举证信息: {com.baidu.mobads.container.util.a@9e9a6e2=[android.intent.action.PACKAGE_REPLACED, android.intent.action.PACKAGE_ADDED, android.intent.action.PACKAGE_REMOVED]}

场景6: APP未见向用户告知且未经用户同意, 在静默状态下或在后台运行时, 存在按照一定频次收集位置信息、IMEI、通讯录、短信、图片等信息的行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

检测结果:  未发现问题

场景7: APP未向用户明示SDK的收集使用规则, 未经用户同意, SDK在静默状态下或在后台运行时, 存在收集通讯录、短信、通话记录、相机等信息的行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

检测结果:  未发现问题

场景8: APP未向用户明示SDK的收集使用规则, 未经用户同意, SDK在静默状态下或在后台运行时, 存在按照一定频次收集位置信息、IMEI、通讯录、短信、图片等信息的行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

检测结果:  未发现问题

场景9: APP首次运行, 用户同意隐私政策后, SDK存在收集IMEI、IMSI、设备MAC地址、软件安装列表、位置、联系人、通话记录、日历、短信、本机电话号码、图片、音视频等行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出与收集个人信息时所声称的目的具有直接或合理关联的范围。

检测结果:  未发现问题

场景10: APP在运行时, 未见向用户告知且未经用户同意, 在每次进入特定功能页面时, 至少收集1次位置信息、IMEI、通讯录、短信、图片等信息的行为, 非服务所必需且无合理应用场景, 超出实现产品或服务的业务功能所必需的最低频次。

检测结果:  未发现问题

场景11：APP在运行时，未见向用户告知且未经用户同意，在每次点击特定视图控件，至少收集1次位置信息、IMEI、通讯录、短信、图片等信息的行为，非服务所必须且无合理应用场景，超出实现产品或服务的业务功能所必须的最低频次。

检测结果：  未发现问题

3.1.3 违规使用个人信息。重点整治APP、SDK未向用户告知且未经用户同意，私自使用个人信息，将用户个人信息用于其提供服务之外的目的，特别是私自向其他应用或服务器发送、共享用户个人信息的行为。

场景1：APP未向用户明示个人信息处理的目的、方式和范围，将IMEI、IMSI、设备MAC地址、软件安装列表、位置、联系人、通话记录、日历、短信、本机电话号码、图片、音视频等个人信息发送给第三方SDK等产品或服务。

检测结果：  未发现问题

场景2：APP未见向用户明示分享的第三方名称、目的及个人信息类型，用户同意隐私政策后，存在将IMEI/设备MAC地址/软件安装列表等个人信息发送给第三方SDK。

检测结果：  未发现问题

场景3：APP未向用户告知且未经用户同意，将设备识别信息、商品浏览记录、搜索使用习惯、软件安装列表等个人信息传输至APP服务器后，向第三方产品或服务提供其收集的个人信息。

检测结果：  未评估，请结合人工自评

改进建议：如个人信息传输至服务器后，APP运营者向第三方提供其收集的个人信息，需事先征得用户同意，经匿名化处理的除外。

自查方式： 第一步：确认个人信息传输到服务器后是否存在与第三方共享的行为；
第二步：如存在后台数据共享的行为，查验隐私政策查看其中是否说明与第三方共享的情况，并征得用户同意，如存在后台数据共享行为却未告知用户并征得其同意，则可判定此项不符合规定。

3.1.4 强制用户使用定向推送功能。重点整治APP、SDK未以显著方式标示且未经用户同意，将收集到的用户搜索、浏览记录、使用习惯等个人信息，用于定向推送或广告精准营销，且未提供关闭该功能选项的行为。

场景1：APP的页面或功能存在定向推送功能，但隐私政策未见向用户告知，将收集的用户个人信息用于定向推送、精准营销。

检测结果：  未发现问题

场景2：若APP定向推送功能使用了第三方的个人信息来源，但隐私政策未见向用户告知。

检测结果：  未评估，请结合人工自评

改进建议：若APP定向推送功能使用了第三方的个人信息来源，应以隐私政策弹窗等形式向用户明示业务功能使用第三方的个人信息进行定向推送，并向用户明示第三方的个人信息来源。

自查方式： 第一步：确认APP定向推送功能是否会使用第三方的个人信息来源；
第二步：如会使用，查看APP隐私政策是否说明相关情况及第三方的个人信息来源，如未说明，则判定此项存在问题，无须进行第三步判断。
第三步：查看APP是否以隐私政策弹窗等形式向用户明示相关情况，如没有明示告知，则判定此项存在问题。

场景3：APP隐私政策存在“根据您的偏好进行个性化推荐”等内容，明示存在定向推送功能，但页面中未见显著区分个性化推送服务，如标明“个性化展示”或“定推”等字样。

检测结果：  未评估，请结合人工自评

改进建议：目前发现产品中存在“发现”、“推荐”等功能/模块/频道，极可能被认定为提供个性化推荐功能。建议针对上述功能/模块/频道/话术进行排查，确认推荐逻辑/策略是否确为基于用户个人信息、画像进行个性化推荐。如确认存在个性化推荐，则需按照“显著标示、用户同意、有关闭功能”的要求制定整改方案；如不存在个性化推荐，建议调整产品上可能会被理解为有个推功能的文案，避免被误伤。

自查方式： 第一步：查看APP隐私政策是否存在“根据您的偏好进行个性化推荐XX”等类似内容；
第二步：如存在，查看APP的功能界面中是否显著区分个性化推送服务，如标明“个性化展示”或“定推”等字样，如未标明，则判定此项存在问题。

场景4：APP以隐私政策弹窗等形式明示存在定向推送功能，未提供退出或关闭个性化展示模式的选项，如拒绝接受定向推送信息，或停止、退出、关闭相应功能的机制。

检测结果:  未评估，请结合人工自评

改进建议: 对于产品存在“将收集到的用户搜索、浏览记录、使用习惯等个人信息，用于定向推送或广告精准营销”的行为，应对个性化推荐功能显著标示，并经用户同意，同时在设置界面提供关闭个性化展示的选项。

自查方式: 第一步: 查看隐私政策是否说明存在定向推送功能;
第二步: 如存在, 查看APP设置界面是否提供了个性化展示开关; 如未提供, 则判定此项存在问题。

3.2 设置障碍、频繁骚扰用户方面

3.2.1 APP强制、频繁、过度索取权限。重点整治APP安装、运行和使用相关功能时，非服务所必需或无合理应用场景下，用户拒绝相关授权申请后，应用自动退出或关闭的行为。重点整治短时长、高频次，在用户明确拒绝权限申请后，频繁弹窗、反复申请与当前服务场景无关权限的行为。重点整治未及时明确告知用户索取权限的目的和用途，提前申请超出其业务功能等权限的行为。

场景1：APP首次启动时，向用户索取电话、通讯录、定位、短信、录音、相机、存储、日历等权限，用户拒绝授权后，应用退出或关闭（应用陷入弹窗循环，无法正常使用）。

检测结果:  未发现问题

场景2：APP运行时，未向用户告知申请权限的目的，向用户索取当前服务场景未使用到的通讯录、定位、短信、录音、相机、日历等权限，且用户拒绝授权后，应用退出或关闭相关功能，无法正常使用。

检测结果:  未发现问题

场景3：用户注册登录时，APP向用户索取电话、通讯录、定位、短信、录音、相机、存储、日历等权限，用户拒绝授权后，APP无法正常注册或登录。

检测结果:  未发现问题

场景4：APP运行时，向用户索取当前服务场景未使用到的电话、通讯录、定位、短信、录音、相机、存储、日历等权限，且用户拒绝授权后，应用退出或关闭（应用陷入弹窗循环，无法正常使用）。

检测结果:  未发现问题

场景5：APP运行时，在用户明确拒绝通讯录、定位、短信、录音、相机、日历等权限申请后，仍向用户频繁弹窗申请与当前服务场景无关的权限，影响用户正常使用。

检测结果:  未发现问题

场景6：APP在用户明确拒绝通讯录、定位、短信、录音、相机等权限申请后，重新运行时，仍向用户弹窗申请开启与当前服务场景无关的权限，影响用户正常使用。

检测结果:  未发现问题

场景7：APP首次打开或运行中，未见使用权限对应的相关功能或服务时，提前向用户弹窗申请开启通讯录、定位、短信、录音、相机、日历等权限。

检测结果:  未发现问题

场景8: APP未见提供相关业务功能或服务, 申请通讯录、定位、短信、录音、相机、日历等权限。

检测结果:  未评估, 请结合人工自评

改进建议: (1) 建议遵循最小必要原则, 仅申请APP业务功能所必需的权限, 不申请与业务功能无关的权限(即使用户可选择拒绝)。如APP申请的敏感权限与现有业务功能无关, 建议删除无关权限。
(2) 可参考《网络安全标准实践指南 移动互联网应用程序(APP)系统权限申请使用指南》, 其给出了权限相关的业务功能示例以及与常见服务类型相关程度较低不建议申请的安卓系统权限。

自查方式: 第一步: 核查APP申请使用了哪些敏感权限;
第二步: 将APP拟申请使用的敏感权限与APP功能进行对应, 查看是否存在无须申请权限也可实现相应业务功能的情况;
第三步: 如存在无须申请权限也可实现相应业务功能的情况, 则判定此项存在问题。

3.2.2 APP频繁自启动和关联启动。重点整治APP未向用户告知且未经用户同意, 或无合理的使用场景, 频繁自启动或关联启动第三方APP的行为。

场景1: APP未向用户明示未经用户同意, 且无合理的使用场景, 存在频繁自启动或关联启动的行为。

检测结果:  未发现问题

场景2: APP虽然有向用户明示并经用户同意环节, 但频繁自启动或关联启动发生在用户同意前。

检测结果:  未发现问题

场景3: APP非服务所必需或无合理应用场景, 超范围频繁自启动或关联启动第三方APP。

检测结果:  未发现问题

3.3 欺骗误导用户方面

3.3.1 欺骗误导用户下载APP。通过“偷梁换柱”“移花接木”等方式欺骗误导用户下载APP, 特别是具有分发功能的移动应用程序欺骗误导用户下载非用户所自愿下载APP的行为。

场景1: APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 无显著APP下载提示, 点击即自动下载非用户所自愿下载APP。
场景2: APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 以“是否立即开始游戏”方式欺骗误导用户自动下载非用户所自愿下载APP。
场景3: APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 以“领取红包”方式欺骗误导用户自动下载非用户所自愿下载APP。
场景4: APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 点击“下载按钮”以外区域, 自动下载非用户所自愿下载APP。

检测结果:  未发现问题

场景5: 暂停下载非用户所自愿下载APP, 关闭并重新运行本APP后, 自动恢复下载被暂停的非用户所自愿下载的APP。
场景6: APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 通过设置关闭障碍等方式欺骗误导强迫下载非用户所自愿下载APP。
场景7: APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 下载的APP与向用户所作的宣传或者承诺不符。

检测结果:  未评估, 请结合人工自评

改进建议: (1) 如APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面分发APP, 在用户非主动点击触发下载APP时应当提供暂停或取消下载按钮。
(2) APP不应设置误导按钮, 如将页面上的关闭按钮设置为开始下载的按钮。
(3) APP应保证功能页面宣传的APP与用户实际下载的APP保持一致。

自查方式: 第一步: 查看APP是否存在如下行为:
1) 暂停或取消非主动点击触发下载的APP, 关闭并重新运行本APP后, 被用户暂停或取消下载的APP自动恢复下载;
2) APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面, 模拟用户点击页面上的关闭按钮, 开始自动下载APP;
3) APP广告页面、开屏广告、主屏等功能页面宣传的APP是A, 而模拟用户下载获得APP是B。
第二步: 如APP存在如上任一种行为, 可判定此项存在问题。

场景8: APP信息窗口通过用户“摇一摇”等交互动作触发页面或第三方应用跳转的, 未清晰明示用户需要执行的触发动作及交互预期, 或通过设置高灵敏度降低交互动作判定阈值, 造成误导、强迫式跳转。

检测结果:  未发现问题

3.3.2 欺骗误导用户提供个人信息。

场景1：非服务所必需或无合理场景，通过积分、奖励、优惠等方式欺骗诱导用户提供身份证号码以及个人生物特征信息的行为。

检测结果:  未发现问题

3.4 应用分发平台责任落实不到位方面

3.4.1 应用分发平台上的APP信息明示不到位。重点整治应用分发平台上未明示APP运行所需权限列表及用途，未明示APP收集、使用用户个人信息的内容、目的、方式和范围等行为。

场景1：应用分发平台下载页面所明示的APP的名称与下载安装后的APP名称不一致。场景2：应用分发平台未明示所分发APP的真实完整有效的开发者或运营者信息。场景3：应用分发平台明示的APP开发者或运营者信息与APP的隐私政策或用户协议等自声明中的开发者或运营者信息不一致。场景4：应用分发平台下载页面未显著明示所分发APP的开发者或运营者信息，隐藏在二级链接。场景5：应用分发平台未明示所分发APP的版本信息。场景6：应用分发平台下载页面未显著明示所分发APP的版本信息，隐藏在二级链接。场景7：应用分发平台下载页面未明示所分发APP的安装及运行所需权限列表及用途。场景8：应用分发平台下载页面未明示所分发APP的收集使用个人信息的内容、目的、方式和范围。

检测结果:  未评估，请结合人工自评

改进建议: (1) 应用分发平台下载页面所明示的APP名称与下载安装后的APP名称应保持一致；且明示真实完整有效的开发者或运营者信息；保持APP开发者或运营者信息与APP的隐私政策或用户协议等自声明中的开发者或运营者信息一致。
(2) 应用分发平台下载页面应显著明示所分发APP的开发者或运营者信息和所分发APP的版本信息，不应隐藏在二级链接中，且明示所分发APP的安装及运行所需权限列表及用途和明示所分发APP的收集使用个人信息的内容、目的、方式和范围。

自查方式: 第一步：查看APP是否存在如下行为：
1) 应用分发平台下载页面所明示的APP名称与下载安装后的APP名称不一致；且未明示真实完整有效的开发者或运营者信息；APP开发者或运营者信息与APP的隐私政策或用户协议等自声明中的开发者或运营者信息不一致；
2) 应用分发平台下载页面未明示所分发APP的开发者或运营者信息、版本信息，权限列表及用途和收集使用个人信息的内容、目的、方式和范围；
3) 应用分发平台下载页面所分发APP的开发者或运营者信息和所分发APP的版本信息，隐藏在二级链接中。
第二步：如APP存在如上任一种行为，可判定此项存在问题。

3.4.2 应用分发平台管理责任落实不到位。重点整治APP上架审核不严格、违法违规软件处理不及时和APP提供者、运营者、开发者身份信息不真实、联系方式虚假失效等问题。

场景1：所分发App的开发者身份信息不真实或不准确。场景2：所分发App的开发者联系方式失效。场景3：所分发APP上架审核不严格、违法违规软件处理不及时。

检测结果:  未评估，请结合人工自评

改进建议: (1) APP上架审核严格。
(2) 违法违规软件处理及时。
(3) APP提供者、运营者、开发者身份信息确保真实、联系方式无虚假失效等。

自查方式: 第一步：查看APP是否存在如下行为：
1) APP上架审核不严格；
2) 违法违规软件处理不及时；
3) APP提供者、运营者、开发者身份信息不真实、联系方式虚假失效等问题。
第二步：如APP存在如上任一种行为，可判定此项存在问题。

4 敏感权限使用分析

4.1 敏感权限使用总览

4.1.1 申请权限 (9项)

序号	申请权限	敏感级别及类型	序号	申请权限	敏感级别及类型
1	获取粗略位置	高敏	2	获取精确位置	高敏
3	摄像头	高敏	4	查找设备上的帐号	高敏 过度申请权限
5	读取外置存储卡	高敏	6	读取手机状态和身份	高敏
7	写入外部存储卡	高敏	8	查看WLAN连接	中敏
9	检索正在运行的应用	低敏			

4.1.2 使用权限 (13项)

序号	使用权限	敏感级别及类型	序号	使用权限	敏感级别及类型
1	获取粗略位置	高敏	2	获取精确位置	高敏
3	拨打电话	高敏 仅SDK 冗余权限	4	摄像头	高敏
5	读取联系人	高敏 仅SDK 冗余权限	6	读取外置存储卡	高敏
7	读取手机状态和身份	高敏	8	录音	高敏 仅SDK 冗余权限
9	修改通讯录	高敏 仅SDK 冗余权限	10	写入外部存储卡	高敏
11	查看WLAN连接	中敏	12	使用蓝牙	低敏 冗余权限
13	检索正在运行的应用	低敏			

4.2 敏感权限使用分析 (13项)

获取粗略位置(Access_COARSE_LOCATION) 高敏  已申请  已使用

1. 实际采集的个人信息: 粗略位置信息

2. 自身APP使用: 0

3. 嵌入SDK使用:

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (2)
2	穿山甲广告SDK (4)
3	穿山甲Gromore融合SDK (4)
4	华为鲸鸿动能SDK (4)
5	数字天堂uni-AD原生广告 (8)
6	快手联盟广告 (5)
7	Sigmob广告平台 (4)

4. 未知: 15

1. 实际采集的个人信息：精确位置信息

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (2)
2	穿山甲广告SDK (4)
3	穿山甲Gromore融合SDK (4)
4	华为鲸鸿动能SDK (4)
5	数字天堂uni-AD原生广告 (8)
6	快手联盟广告 (5)
7	Sigmob广告平台 (4)

4. 未知：15

1. 实际采集的个人信息：无

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	数字天堂uni-AD原生广告 (1)

4. 未知：0

1. 实际采集的个人信息：摄像头信息

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (1)
2	数字天堂uni-AD原生广告 (13)

4. 未知：1

读取联系人(READ_CONTACTS)

高敏

 已使用

1. 实际采集的个人信息： 通讯录信息

2. 自身APP使用： 0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	Fresco (2)
2	Glide (2)

4. 未知： 0

读取外置存储卡(READ_EXTERNAL_STORAGE)

高敏

 已申请

 已使用

1. 实际采集的个人信息： 外部存储信息

2. 自身APP使用： 0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (12)
2	穿山甲广告SDK (4)
3	泛连广告 (3)
4	Fresco (4)
5	优量汇SDK (3)
6	Glide (2)
7	淘宝Weex (1)
8	数字天堂uni-AD原生广告 (41)
9	快手联盟广告 (12)
10	Octopus广告聚合平台 (8)
11	Sigmob广告平台 (2)

4. 未知： 58

1. 实际采集的个人信息： IMEI IMSI

2. 自身APP使用： 0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (1)
2	穿山甲广告SDK (6)
3	泛连广告 (2)
4	优量汇SDK (2)
5	数字天堂uni-AD原生广告 (1)
6	快手联盟广告 (6)

4. 未知： 32

1. 实际采集的个人信息： 录音信息

2. 自身APP使用： 0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	数字天堂uni-AD原生广告 (3)

4. 未知： 0

1. 实际采集的个人信息： 无

2. 自身APP使用： 0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	Fresco (1)

4. 未知： 0

1. 实际采集的个人信息：无

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (12)
2	穿山甲广告SDK (5)
3	泛连广告 (3)
4	Fresco (4)
5	优量汇SDK (3)
6	Glide (2)
7	淘宝Weex (2)
8	数字天堂uni-AD原生广告 (41)
9	快手联盟广告 (11)
10	Octopus广告聚合平台 (8)
11	Sigmob广告平台 (2)

4. 未知：56

1. 实际采集的个人信息：DHCP信息 WIFI扫描结果 已配置WIFI信息

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (1)
2	穿山甲广告SDK (4)
3	泛连广告 (3)
4	优量汇SDK (5)
5	数字天堂uni-AD原生广告 (1)
6	快手联盟广告 (3)
7	Sigmob广告平台 (2)
8	腾讯Turingfd (2)

4. 未知：9

使用蓝牙(BLUETOOTH)

低敏

 已使用

1. 实际采集的个人信息：无

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	数字天堂uni-AD原生广告 (1)

4. 未知：1

检索正在运行的应用(GET_TASKS)

低敏

 已申请 已使用

1. 实际采集的个人信息：无

2. 自身APP使用：0

3. 嵌入SDK使用：

序号	嵌入SDK使用
1	百度联盟广告SDK (9)
2	百度移动统计SDK (1)
3	穿山甲广告SDK (1)
4	穿山甲Gromore融合SDK (1)
5	泛连广告 (1)
6	优量汇SDK (2)
7	华为鲸鸿动能SDK (1)
8	数字天堂uni-AD原生广告 (3)
9	快手联盟广告 (3)

4. 未知：10

5 第三方SDK集成分析

5.1 第三方SDK统计 第三方SDK集成共41个, 涉及类别共8个

序号	类别	SDK数量	SDK详情
1	广告类	13	优量汇SDK TopOn移动广告聚合SDK 数字天堂uni-AD原生广告 华为鲸鸿动能SDK 百度联盟广告SDK 泛连广告 快手联盟广告 穿山甲广告SDK 穿山甲Gromore融合SDK 创致ToBid聚合SDK Sigmob广告平台 Octopus广告聚合平台 GoogleMobileAds
2	基础功能类	17	魅族Flyme兼容包 AliFastJson AndroidGifDrawable Okhttp3 ReLinker Bolts Sanselan JodaTime Okio ApacheHttp Zip4j 华硕匿名设备标识符(OAID) OPPO匿名设备标识符(OAID) 三星匿名设备标识符(OAID) 联想匿名设备标识符(OAID) 魅族匿名设备标识符(OAID) 腾讯Turingfd
3	地图类	1	华为定位服务SDK
4	第三方登录类	1	微信OpenSDK
5	框架类	4	腾讯浏览服务X5网页引擎SDK 淘宝Weex Glide SpringFramework
6	安全风控类	1	移动安全联盟
7	统计类	2	华为分析SDK 百度移动统计SDK
8	其他	2	FacebookSoLoader Fresco

5.2 SDK集成分析详情 (共41个)

SDK描述: 提供广告的拉取和展示功能, 接入的开发者可获得广告收益。

静态代码分析

权限信息获取 (5)	个人信息获取 (0)
查看WLAN连接 (5) 中敏 读取外置存储卡 (3) 高敏 读取手机状态和身份 (2) 高敏 写入外部存储卡 (3) 高敏 检索正在运行的应用 (2) 低敏	暂无数据

动态行为分析

权限使用行为 (3)	敏感行为 (7)	文件操作 (2条)	联网行为 (16条)
读取当前运行应用进程 (2) 读取设备运营商 (20) 读取指定APP信息 (2)	读取已安装APP信息 (62) 动态加载 (2) 读取AndroidID (2) 读取系统属性 (2) 加密个人信息包括AndroidID (8) 网络传输个人信息包括设备运营商 (1) 读取已安装包名列表 (1)	/data/user/0/co... (共2条)	...weimob.com (共1条) ...ugdting.com (共2条) ...qq.com (共7条) ...gting.cn (共2条) ...ugdting.com,https (共1条) ...gdtimg.com (共1条) ...ylhglobal.com (共1条) ...xx.xx (共1条)

SDK描述: SDK支持原生广告(Native,包括自渲染、模板及Draw等形式),激励视频广告(RewardedVideo), 横幅广告(Banner), 插屏广告(Intersitial)和开屏广告(splash)。

SDK描述: 为开发者提供开发工具。

静态代码分析

权限信息获取 (11)	个人信息获取 (4)
查看WLAN连接 (1) 中敏 使用蓝牙 (1) 低敏 冗余权限 获取粗略位置 (8) 高敏 获取精确位置 (8) 高敏 拨打电话 (1) 高敏 仅SDK 冗余权限 摄像头 (13) 高敏 读取外置存储卡 (41) 高敏 读取手机状态和身份 (1) 高敏 录音 (3) 高敏 仅SDK 冗余权限 写入外部存储卡 (41) 高敏 检索正在运行的应用 (3) 低敏	摄像头信息 (6) 粗略位置信息 (2) 精确位置信息 (2) 录音信息 (2)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (1)	文件操作 (2条)	联网行为 (5条)
暂无数据	关联启动 (3)	/data/user/0/co... (共2条)	...adobe.com (共1条) ...net.cn (共2条) ...dcloud.io (共1条) ...m3w.cn (共1条)

SDK描述: HUAWEI Ads流量变现服务 (HUAWEI Ads Publisher Service, 以下简称为流量变现服务) 是广告服务依托华为终端强大的平台与数据能力为您提供的App流量变现服务, 您通过该服务可以在自己的App中获取并向用户展示精美的、高价值的广告内容, 并从中获得广告收益。

静态代码分析

权限信息获取 (3)	个人信息获取 (2)
获取粗略位置 (4) 高敏 获取精确位置 (4) 高敏 检索正在运行的应用 (1) 低敏	粗略位置信息 (2) 精确位置信息 (2)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (0条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	暂无数据

SDK描述: 百度联盟帮助移动媒体, 进行流量变现的SDK。开屏, 信息流等典型广告场景的广告能力支持。

静态代码分析

权限信息获取 (8)	个人信息获取 (3)
查看WLAN连接 (1) 中敏 获取粗略位置 (2) 高敏 获取精确位置 (2) 高敏 摄像头 (1) 高敏 读取外置存储卡 (12) 高敏 读取手机状态和身份 (1) 高敏 写入外部存储卡 (12) 高敏 检索正在运行的应用 (9) 低敏	精确位置信息 (2) 粗略位置信息 (2) DHCP信息 (1)

动态行为分析

权限使用行为 (5)	敏感行为 (4)	文件操作 (0条)	联网行为 (17条)
读取设备运营商 (1) 读取指定APP信息 (781) 监视传感器-线性加速度传感器 (25) 读取特定类型传感器列表 (25) 读取当前运行应用进程 (1)	动态加载 (2) 读取已安装APP信息 (9) 读取OAID (1) 关联启动 (2)	暂无数据	...146.65 (共1条) ...baidu.com (共13条) ...bcebos.com (共2条) ...baidustatic.com (共1条)

SDK描述: Funlink 新一代媒体服务SaaS平台, 作为中国领先的商业化平台, 我们以解决开发者广告发布与广告运营为核心目标, 助力开发者及广告主解决广告变现效率、流量扩展、广告管理等问题。

静态代码分析

权限信息获取 (5)	个人信息获取 (2)
查看WLAN连接 (3) 中敏 读取外置存储卡 (3) 高敏 读取手机状态和身份 (2) 高敏 写入外部存储卡 (3) 高敏 检索正在运行的应用 (1) 低敏	IMEI (1) IMSI (1)

动态行为分析

权限使用行为 (7)	敏感行为 (4)	文件操作 (0条)	联网行为 (3条)
读取设备运营商 (2) 读取传感器列表 (2) 读取MAC地址 (4) 读取特定类型传感器列表 (2) 监视传感器-加速度传感器 (2) 读取DEVICEID (2) 读取指定APP信息 (31)	读取已安装APP信息 (10) 加密个人信息包括设备MAC地址、AndroidID (40) 读取AndroidID (2) 读取OAID (2)	暂无数据	...adfunlink.com (共2条) ...medproad.com (共1条)

SDK描述: 快手联盟是移动开发者短视频商业生态联盟, 秉持着“视频即服务”的理念, 致力于提供创新的短视频/直播商业解决方案, 实现用户时长增加、黏性增强, 助力用户增长与变现LTV的提升。

静态代码分析

权限信息获取 (7)	个人信息获取 (6)
查看WLAN连接 (3) 中敏 获取粗略位置 (5) 高敏 获取精确位置 (5) 高敏 读取外置存储卡 (12) 高敏 读取手机状态和身份 (6) 高敏 写入外部存储卡 (11) 高敏 检索正在运行的应用 (3) 低敏	粗略位置信息 (4) 精确位置信息 (4) IMEI (3) WIFI扫描结果 (1) 外部存储信息 (1) IMSI (1)

动态行为分析

权限使用行为 (5)	敏感行为 (5)	文件操作 (116条)	联网行为 (5条)
读取设备运营商 (2) 读取MAC地址 (2) 监视传感器-陀螺仪传感器 (3) 读取特定类型传感器列表 (3) 读取DHCP信息 (1)	读取已安装APP信息 (433) 读取OAID (1) 读取AndroidID (1) 读取已安装软件列表 (1) 反射调用 (12)	/data/data/com.... (共116条)	...samsung.com (共1条) ...kuaishou.com (共1条) ...adkwai.com (共1条) ...yximgs.com (共1条) ...gifshow.com (共1条)

SDK描述: 提供广告变现服务

静态代码分析

权限信息获取 (7)	个人信息获取 (5)
查看WLAN连接 (4) 中敏 获取粗略位置 (4) 高敏 获取精确位置 (4) 高敏 读取外置存储卡 (4) 高敏 读取手机状态和身份 (6) 高敏 写入外部存储卡 (5) 高敏 检索正在运行的应用 (1) 低敏	IMEI (3) 精确位置信息 (2) 粗略位置信息 (2) IMSI (2) DHCP信息 (1)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (19条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	...pangolin-sdk-toutiao.com (共1条) ...snssdk.com (共5条) ...bytesfield.com (共1条) ...bytedance.net (共1条) ...id6.me (共1条) ...cmpassport.com (共1条) ...toutiao.com (共1条) ...oceanengine.com (共1条) ...bytedance.com (共1条) ...bytesmanager.com (共1条)

SDK描述: 提供开发者流量分配工具、相关数据服务、流量调优策略等

静态代码分析

权限信息获取 (3)	个人信息获取 (2)
获取粗略位置 (4) 高敏 获取精确位置 (4) 高敏 检索正在运行的应用 (1) 低敏	粗略位置信息 (2) 精确位置信息 (2)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (1条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	...pangolin-sdk-toutiao.com (共1条)

SDK描述: 集成多个广告平台 SDK 的聚合SDK

SDK描述: Sigmob 广告平台的广告 SDK

静态代码分析

权限信息获取 (5)	个人信息获取 (3)
查看WLAN连接 (2) 中敏 获取粗略位置 (4) 高敏 获取精确位置 (4) 高敏 读取外置存储卡 (2) 高敏 写入外部存储卡 (2) 高敏	WIFI扫描结果 (1) 粗略位置信息 (1) 精确位置信息 (1)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (4条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	...sigmob.cn (共3条) ...etoolads.cn (共1条)

SDK描述: 全方位为开发者提供高效广告管理功能, 最大化为开发者提供高效变现通道。

静态代码分析

权限信息获取 (2)	个人信息获取 (0)
读取外置存储卡 (8) 高敏 写入外部存储卡 (8) 高敏	暂无数据

动态行为分析

权限使用行为 (2)	敏感行为 (5)	文件操作 (0条)	联网行为 (2条)
读取设备运营商 (10) 读取指定APP信息 (2)	读取已安装APP信息 (120) 读取OAID (3) 读取SIM卡状态 (10) 读取AndroidID (2) 加密个人信息包括AndroidID (10)	暂无数据	...aliyuncs.com (共1条) ...adintl.cn (共1条)

SDK描述: DoubleClick was a brand of Google which develops and provides Internet ad serving services. Its clients include agencies, marketers and publishers who serve businesses like Microsoft, General Motors, Coca-Cola, Motorola, Palm, Apple, Visa, Nike, and Carlsberg among others.

SDK描述: 华为分析服务 (Analytics Kit) 是针对移动应用、Web、快应用、快游戏、小程序等产品的一站式用户行为分析平台, 贴合业务场景, 提供数据采集、数据管理、数据分析、数据应用的一体化解决方案, 驱动企业实现精准拉新、产品优化、精益运营、业务增长。

SDK描述: 百度移动统计是一款专业免费的移动应用统计分析工具。

静态代码分析

权限信息获取 (1)	个人信息获取 (0)
检索正在运行的应用 (1) 低敏	暂无数据

动态行为分析

权限使用行为 (2)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (4条)
读取当前运行应用进程 (1) 读取设备运营商 (1)	暂无数据	暂无数据	...baidu.com (共4条)

SDK描述: 华为定位服务采用GNSS、Wi-Fi、基站等多种混合定位模式进行定位, 赋予您的应用程序快速、精准地获取用户位置信息的能力。

SDK描述: 提供分享到微信分享、收藏, 微信登录、微信支付等功能

SDK描述: flyme-api.jar是Meizu给第三方应用开发者提供的适配Flyme兼容包, 第三方应用开发者可以通过使用flyme-api.jar中提供的接口和方案来开发应用, 达到既兼容android原生系统, 又能够完美适配Flyme。

SDK描述: Fastjson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Fastjson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of.

SDK描述: Views and Drawable for displaying animated GIFs on Android.Bundled GIFLib via JNI is used to render frames. This way should be more efficient than WebView or Movie classes.

静态代码分析

权限信息获取 (0)	个人信息获取 (0)
暂无数据	暂无数据

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (1条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	...android.com (共1条)

SDK描述: An HTTP+SPDY client for Android and Java applications.

SDK描述: A robust native library loader for Android.The Android PackageManager's native library loading is unreliable. ReLinker fixes these issues by replacing the standard System.loadLibrary call with a more reliable implementation.

Bolts 基础功能类 <https://github.com/BoltsFramework/Bolts-Android> Facebook公司 加利福尼亚州 (美国) 境外

SDK描述: Bolts is a collection of low-level libraries designed to make developing mobile apps easier.

Sanselan 基础功能类 <https://github.com/apache/sanselan> ApacheSoftware公司 马萨诸塞州 (美国) 境外

SDK描述: Mirror of Apache Sanselan (incubating).

JodaTime 基础功能类 <http://www.joda.org/joda-time/quickstart.html>

SDK描述: Joda-Time provides a quality replacement for the Java date and time classes. The design allows for multiple calendar systems, while still providing a simple API. The "default" calendar is the ISO8601 standard which is used by XML. The Gregorian, Julian, Buddhist, Coptic, Ethiopic and Islamic systems are also included. Supporting classes include time zone, duration, format and parsing – The library is intended to provide all the functionality that is required for date-time calculations. It already provides out-of-the-box features, such as support for oddball date formats, which are difficult to replicate with the JDK. – The time zone implementation is based on the public tz database, which is updated several times a year. New Joda-Time releases incorporate all changes made to this database. Should the changes be needed earlier, manually updating the zone data is easy. – The library provides 8 calendar systems. – The library internally uses a millisecond instant which is identical to the JDK and similar to other common time representations. This makes interoperability easy, and Joda-Time comes with out-of-the-box JDK interoperability.

Okio 基础功能类 <http://square.github.io/okio/1.x/okio/>

SDK描述: A modern I/O API for Java. Okio is a new library that complements java.io and java.nio to make it much easier to access, store, and process your data. Okio is built around two types that pack a lot of capability into a straightforward API: – ByteString is an immutable sequence of bytes. For character data, String is fundamental. ByteString is String's long-lost brother, making it easy to treat binary data as a value. This class is ergonomic: it knows how to encode and decode itself as hex, base64, and UTF-8. – Buffer is a mutable sequence of bytes. Like ArrayList, you don't need to size your buffer in advance. You read and write buffers as a queue: write data to the end and read it from the front. There's no obligation to manage positions, limits, or capacities. Internally, if you encode a UTF-8 string as a ByteString, it caches a reference to that string so that if you decode it later, there's no work to do.

ApacheHttp 基础功能类 <https://hc.apache.org/>

SDK描述: The Apache HttpComponents™ project is responsible for creating and maintaining a toolset of low level Java components focused on HTTP and associated protocols.

Zip4j 基础功能类 <http://www.lingala.net/zip4j/>

SDK描述: zip4j-Java处理zip压缩文件。

华硕匿名设备标识符(OAID) 基础功能类

SDK描述: 无

OPPO匿名设备标识符(OAID) 基础功能类

SDK描述: 无

三星匿名设备标识符(OAID) 基础功能类

SDK描述: 无

联想匿名设备标识符(OAID) 基础功能类

SDK描述: 无

魅族匿名设备标识符(OAID) 基础功能类

SDK描述: 无

SDK描述: 无

静态代码分析

权限信息获取 (1)	个人信息获取 (1)
查看WLAN连接 (2) 中敏	已配置WIFI信息 (1)

动态行为分析

权限使用行为 (1)	敏感行为 (4)	文件操作 (2条)	联网行为 (1条)
读取设备IP (10)	读取已安装APP信息 (2) 读取OAID (3) 关联启动 (1) 读取SIM卡状态 (1)	/data/user/0/co... (共2条)	...qq.com (共1条)

SDK描述: 腾讯浏览服务是致力于优化移动端webview体验的整套解决方案, 可解决移动端webview使用过程中出现的问题, 提供浏览增强, 内容框架等服务, 优化用户的浏览体验。

SDK描述: A framework for building mobile cross-platform UI.

静态代码分析

权限信息获取 (2)	个人信息获取 (0)
读取外置存储卡 (1) 高敏 写入外部存储卡 (2) 高敏	暂无数据

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (0条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	暂无数据

SDK描述: Glide is a fast and efficient open source media management and image loading framework for Android that wraps media decoding, memory and disk caching, and resource pooling into a simple and easy to use interface. Glide supports fetching, decoding, and displaying video stills, images, and animated GIFs. Glide includes a flexible API that allows developers to plug in to almost any network stack. By default Glide uses a custom HttpURLConnection based stack, but also includes utility libraries plug in to Google's Volley project or Square's OkHttp library instead. Glide's primary focus is on making scrolling any kind of a list of images as smooth and fast as possible, but Glide is also effective for almost any case where you need to fetch, resize, and display a remote image.

静态代码分析

权限信息获取 (3)	个人信息获取 (1)
读取联系人 (2) 高敏 仅SDK 冗余权限 读取外置存储卡 (2) 高敏 写入外部存储卡 (2) 高敏	通讯录信息 (1)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (0条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	暂无数据

SDK描述: Core support for dependency injection, transaction management, web applications, data access, messaging, testing and more. Build Anything Write clean, testable code against the infrastructure components of your choice and accomplish any task. Run Anywhere Keep it portable Spring-based apps run anywhere the JVM does. Rest Assured Code with confidence Spring provides an open programming model that is comprehensive, cohesive, widely understood and well-supported.

SDK描述: 移动安全联盟计划开发并发布支持多厂商的统一的补充设备标识调用SDK, 协助移动应用开发者更便捷的访问移动智能终端补充设备标识体系, 推进相关业务。

SDK描述: 无

静态代码分析

权限信息获取 (0)	个人信息获取 (0)
暂无数据	暂无数据

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (1条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	...android.com (共1条)

SDK描述: Fresco is a powerful system for displaying images in Android applications. It takes care of image loading and display so you don't have to. Fresco's image pipeline will load images from the network, local storage, or local resources. To save data and CPU, it has three levels of cache; two in memory and another in internal storage. Fresco's Drawees show a placeholder for you until the image has loaded and automatically show the image when it arrives. When the image goes off-screen, it automatically releases its memory. - streaming of progressive JPEGs - display of animated GIFs and WebPs - extensive customization of image loading and display

静态代码分析

权限信息获取 (4)	个人信息获取 (1)
读取联系人 (2) 高敏 仅SDK 冗余权限 读取外置存储卡 (4) 高敏 修改通讯录 (1) 高敏 仅SDK 冗余权限 写入外部存储卡 (4) 高敏	通讯录信息 (1)

动态行为分析

权限使用行为 (0)	敏感行为 (0)	文件操作 (0条)	联网行为 (0条)
暂无数据	暂无数据	暂无数据	暂无数据