



ANDROID 静态分析报告

九妖漫画

九妖漫画2022 · 2.7.0

本报告由南明离火移动安全分析平台生成
本报告由南明离火移动安全分析平台生成

分析日期: 2024-07-27 09:08:00

应用概览

文件名称:	322023.apk
文件大小:	16.57MB
应用名称:	九妖漫画2022
软件包名:	com.inapps.comic
主活动:	com.inapps.comic.MainActivity
版本号:	2.7.0
最小SDK:	16
目标SDK:	22
加固信息:	未加壳
应用程序安全分数:	43/100 (中风险)
跟踪器检测:	8/432
杀软检测:	3个杀毒软件报毒
MD5:	7c801ee7adeb966f015b4438530419e8
SHA1:	6dadeadde4174fa3a498bd07674494ccf094ac36
SHA256:	e4c83dc542da983398d1dcb7b4742afe195042921467ae7f21879c89aa59f801

分析结果严重性分布



四大组件导出状态统计

Activity组件: 11个, 其中export的有: 2个
Service组件: 10个, 其中export的有: 2个
Receiver组件: 9个, 其中export的有: 6个
Provider组件: 2个, 其中export的有: 0个

应用签名证书信息

二进制文件已签名

v1 签名: True
 v2 签名: False
 v3 签名: False
 v4 签名: False
 主题: C=x, ST=x, L=x, O=x, OU=x, CN=x
 签名算法: rsassa_pkcs1v15
 有效期自: 2018-12-15 05:25:53+00:00
 有效期至: 2043-12-09 05:25:53+00:00
 发行人: C=x, ST=x, L=x, O=x, OU=x, CN=x
 序列号: 0x5eba007c
 哈希算法: sha256
 证书MD5: becb01ffcc1734e9977ea8245be258b6
 证书SHA1: 553833f1c996e4a22a350698225eaf84b7d1df17
 证书SHA256: 2a22927eb969bbf8a0b4e009f9e1f6274029d903b65aa56d4c21e6e4cf426d38
 证书SHA512:
 41ff8aeeca44c9238c13083579bce09716013568229a557b12c3cc11cfe80f1fe842ceaa9da94d210decebbf3e83bb31b34b81779a00656b0e14c83628fd13f

找到 1 个唯一证书

☰ 权限声明与风险分级

权限名称	安全等级	权限内容	权限描述
android.permission.INTERNET	危险	完全互联网访问	允许应用程序创建网络套接字。
android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW	危险	弹窗	允许应用程序弹窗。恶意程序可以接管手机的整个屏幕。
android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE	普通	获取网络状态	允许应用程序查看所有网络的状态。
android.permission.ACCESS_WIFI_STATE	普通	查看 Wi-Fi 状态	允许应用程序查看有关 Wi-Fi 状态的信息。
android.permission.READ_PHONE_STATE	危险	读取手机状态和标识	允许应用程序访问设备的手机功能。有此权限的应用程序可确定此手机的号码和序列号，是否正在通话，以及对方的号码等。
android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE	危险	读取/修改/删除外部存储内容	允许应用程序写入外部存储。
com.inapps.comic.permission.C2D_MESSAGE	未知	未知权限	来自 android 引用的未知权限。
com.google.android.c2dm.permission.RECEIVE	普通	接收推送通知	允许应用程序接收来自云的推送通知。
android.permission.WAKE_LOCK	危险	防止手机休眠	允许应用程序防止手机休眠，在手机屏幕关闭后后台进程仍然运行。
android.permission.VIBRATE	普通	控制振动器	允许应用程序控制振动器，用于消息通知振动功能。
android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED	普通	开机自启	允许应用程序在系统完成启动后即自行启动。这样会延长手机的启动时间，而且如果应用程序一直运行，会降低手机的整体速度。
com.sec.android.provider.badge.permission.READ	普通	在应用程序上显示通知计数	在三星手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.sec.android.provider.badge.permission.WRITE	普通	在应用程序上显示通知计数	在三星手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.htc.launcher.permission.READ_SETTINGS	普通	在应用程序上显示通知计数	在 HTC 手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。

com.htc.launcher.permission.UPDATE_SHORTCUT	普通	在应用程序上显示通知计数	在HTC手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.sonyericsson.home.permission.BROADCAST_BADGE	普通	在应用程序上显示通知计数	在索尼手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.sonymobile.home.permission.PROVIDER_INSE RT_BADGE	普通	在应用程序上显示通知计数	在索尼手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.anddoes.launcher.permission.UPDATE_COUN T	普通	在应用程序上显示通知计数	在apex的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.majeur.launcher.permission.UPDATE_BADGE	普通	在应用程序上显示通知计数	在solid的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.huawei.android.launcher.permission.CHANG E_BADGE	普通	在应用程序上显示通知计数	在华为手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.huawei.android.launcher.permission.READ_S ETTINGS	普通	在应用程序上显示通知计数	在华为手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.huawei.android.launcher.permission.WRITE_S ETTINGS	普通	在应用程序上显示通知计数	在华为手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
android.permission.READ_APP_BADGE	普通	显示应用程序通知	允许应用程序显示应用程序图标徽章。
com.oppo.launcher.permission.READ_SETTINGS	普通	在应用程序上显示通知计数	在OPPO手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
com.oppo.launcher.permission.WRITE_SETTINGS	普通	在应用程序上显示通知计数	在OPPO手机的应用程序启动图标上显示通知计数或徽章。
me.everything.badger.permission.BADGE_COUNT_ READ	未知	未知权限	来自 android 引用的未知权限。
me.everything.badger.permission.BADGE_COUNT_ WRITE	未知	未知权限	来自 android 引用的未知权限。

🔒 网络通信安全风险分析

序号	范围	严重级别	描述
----	----	------	----

📄 证书安全合规分析

高危: 1 | 警告: 0 | 信息: 1

标题	严重程度	描述信息
已签名应用	信息	应用程序已使用代码签名证书进行签名
应用程序存在Janus漏洞	高危	应用程序使用了v1签名方案进行签名, 如果只使用v1签名方案, 那么它就容易受到安卓5.0-8.0上的Janus漏洞的攻击。在安卓5.0-7.0上运行的使用了v1签名方案的应用程序, 以及同时使用了v2/v3签名方案的应用程序也同样存在漏洞。

🔍 Manifest 配置安全分析

高危: 2 | 警告: 12 | 信息: 0 | 屏蔽: 0

序号	问题	严重程度	描述信息
1	应用程序可以安装在有漏洞的已更新 Android 版本上 Android 4.1-4.1.2, [minSdk=16]	信息	该应用程序可以安装在具有多个未修复漏洞的旧版本 Android 上。这些设备不会从 Google 接收合理的安全更新。支持 Android 版本 => 10、API 29 以接收合理的安全更新。
2	应用程序数据可以被备份 [android:allowBackup=true]	警告	这个标志允许任何人通过adb备份你的应用程序数据。它允许已经启用了USB调试的用户从设备上复制应用程序数据。
3	Activity (com.inapps.comic.wxapi.WXEntryActivity) is vulnerable to StrandHogg 2.0	高危	已发现活动存在 StrandHogg 2.0 栈劫持漏洞的风险。漏洞利用时, 其他应用程序可以将恶意活动放置在易受攻击的应用程序的活动栈顶部, 从而使应用程序成为网络钓鱼攻击的易受攻击目标。可以通过将启动模式属性设置为“singleInstance”并设置空 taskAffinity (taskAffinity=“”) 来修复此漏洞。您还可以将应用的目标 SDK 版本 (22) 更新到 29 或更高版本以在平台级别修复此问题。
4	Activity (com.inapps.comic.wxapi.WXEntryActivity) 未被保护。 [android:exported=true]	警告	发现 Activity与设备上的其他应用程序共享, 因此可被设备上的任何其他应用程序访问。
5	Activity (com.inapps.comic.wxapi.WXPayEntryActivity) is vulnerable to StrandHogg 2.0	高危	已发现活动存在 StrandHogg 2.0 栈劫持漏洞的风险。漏洞利用时, 其他应用程序可以将恶意活动放置在易受攻击的应用程序的活动栈顶部, 从而使应用程序成为网络钓鱼攻击的易受攻击目标。可以通过将启动模式属性设置为“singleInstance”并设置空 taskAffinity (taskAffinity=“”) 来修复此漏洞。您还可以将应用的目标 SDK 版本 (22) 更新到 29 或更高版本以在平台级别修复此问题。
6	Activity (com.inapps.comic.wxapi.WXPayEntryActivity) 未被保护。 [android:exported=true]	警告	发现 Activity与设备上的其他应用程序共享, 因此可被设备上的任何其他应用程序访问。
7	Broadcast Receiver (com.learnium.RNDeviceInfo.RNDeviceInfoReceiver) 未被保护。 [android:exported=true]	警告	发现 Broadcast Receiver与设备上的其他应用程序共享, 因此可被设备上的任何其他应用程序访问。
8	Broadcast Receiver (com.onesignal.GcmBroadcastReceiver) 受权限保护, 但是应该检查权限的保护级别。 Permission: com.google.android.c2dm.permission.SEND [android:exported=true]	警告	发现一个 Broadcast Receiver被共享给了设备上的其他应用程序, 因此让它可以被设备上的任何其他应用程序访问。它受到一个在分析的应用程序中没有定义的权限的保护。因此, 应该在定义它的地方检查权限的保护级别。如果它被设置为普通或危险, 一个恶意应用程序可以请求并获得这个权限, 并与该组件交互。如果它被设置为签名, 只有使用相同证书签名的应用程序才能获得这个权限。
9	Broadcast Receiver (com.onesignal.BootUpReceiver) 未被保护。 存在一个intent-filter。	警告	发现 Broadcast Receiver与设备上的其他应用程序共享, 因此让它可以被设备上的任何其他应用程序访问。intent-filter的存在表明这个Broadcast Receiver是显式导出的。
10	Broadcast Receiver (com.onesignal.UpgradeReceiver) 未被保护。 存在一个intent-filter。	警告	发现 Broadcast Receiver与设备上的其他应用程序共享, 因此让它可以被设备上的任何其他应用程序访问。intent-filter的存在表明这个Broadcast Receiver是显式导出的。

11	Service (com.google.android.gms.auth.api.signin.RevocationBoundService) 受权限保护, 但是应该检查权限的保护级别。 Permission: com.google.android.gms.auth.api.signin.permission.REVOCATION_NOTIFICATION [android:exported=true]	警告	发现一个 Service 被共享给了设备上的其他应用程序, 因此让它可以被设备上的任何其他应用程序访问。它受到一个在分析的应用程序中没有定义的权限的保护。因此, 应该在定义它的地方检查权限的保护级别。如果它被设置为普通或危险, 一个恶意应用程序可以请求并获得这个权限, 并与该组件交互。如果它被设置为签名, 只有使用相同证书签名的应用程序才能获得这个权限。
12	Broadcast Receiver (com.google.android.gms.measurement.AppMeasurementInstallReferrerReceiver) 受权限保护, 但是应该检查权限的保护级别。 Permission: android.permission.INSTALL_PACKAGES [android:exported=true]	警告	发现一个 Broadcast Receiver 被共享给了设备上的其他应用程序, 因此让它可以被设备上的任何其他应用程序访问。它受到一个在分析的应用程序中没有定义的权限的保护。因此, 应该在定义它的地方检查权限的保护级别。如果它被设置为普通或危险, 一个恶意应用程序可以请求并获得这个权限, 并与该组件交互。如果它被设置为签名, 只有使用相同证书签名的应用程序才能获得这个权限。
13	Broadcast Receiver (com.google.firebase.iid.FirebaseInstanceIdReceiver) 受权限保护, 但是应该检查权限的保护级别。 Permission: com.google.android.c2dm.permission.SEND [android:exported=true]	警告	发现一个 Broadcast Receiver 被共享给了设备上的其他应用程序, 因此让它可以被设备上的任何其他应用程序访问。它受到一个在分析的应用程序中没有定义的权限的保护。因此, 应该在定义它的地方检查权限的保护级别。如果它被设置为普通或危险, 一个恶意应用程序可以请求并获得这个权限, 并与该组件交互。如果它被设置为签名, 只有使用相同证书签名的应用程序才能获得这个权限。
14	Service (com.google.firebase.iid.FirebaseInstanceIdService) 未被保护。 [android:exported=true]	警告	发现 Service 与设备上的其他应用程序共享, 因此可被设备上的任何其他应用程序访问。
15	高优先级的Intent (999) [android:priority]	警告	通过设置一个比另一个Intent更高的优先级, 应用程序有效地覆盖了其他请求。

代码安全漏洞检测

高危: 1 | 警告: 8 | 信息: 1 | 安全: 1 | 屏蔽: 0

序号	问题	等级	参考标准	文件位置
1	应用程序记录日志信息, 不得记录敏感信息	信息	CWE: CWE-532: 通过日志文件的信息暴露 OWASP MASVS: MSTG-STORAGE-3	升级会员: 解锁高级权限
2	文件可能包含硬编码的敏感信息, 如用户名、密码、密钥等	警告	CWE: CWE-312: 明文存储敏感信息 OWASP Top 10: M9: Reverse Engineering OWASP MASVS: MSTG-STORAGE-14	升级会员: 解锁高级权限

3	应用程序使用不安全的随机数生成器	警告	CWE: CWE-330: 使用不充分的随机数 OWASP Top 10: M5: Insufficient Cryptography OWASP MASVS: MSTG-CRYPTO-6	升级会员: 解锁高级权限
4	应用程序使用SQLite数据库并执行原始SQL查询。原始SQL查询中不受信任的用户输入可能会导致SQL注入。敏感信息也应加密并写入数据库	警告	CWE: CWE-89: SQL命令中使用的特殊元素转义处理不恰当 ('SQL注入') OWASP Top 10: M7: Client Code Quality	升级会员: 解锁高级权限
5	MD5是已知存在哈希冲突的弱哈希	警告	CWE: CWE-327: 使用已被攻破或存在风险的密码学算法 OWASP Top 10: M5: Insufficient Cryptography OWASP MASVS: MSTG-CRYPTO-4	升级会员: 解锁高级权限
6	应用程序可以读取/写入外部存储器。任何应用程序都可以读取写入外部存储器的数据	警告	CWE: CWE-276: 默认权限不正确 OWASP Top 10: M2: Insecure Data Storage OWASP MASVS: MSTG-STORAGE-2	升级会员: 解锁高级权限
7	不安全的Web视图实现。可能存在WebView任意代码执行漏洞	警告	CWE: CWE-749: 暴露危险方法或函数 OWASP Top 10: M1: Improper Platform Usage OWASP MASVS: MSTG-PLATFORM-7	升级会员: 解锁高级权限
8	如果一个应用程序使用WebView.loadDataWithBaseURL方法来加载一个网页到WebView, 那么这个应用程序可能会遭受跨站脚本攻击	高危	CWE: CWE-79: 在Web页面生成时输入的不恰当转义处理 ('跨站脚本') OWASP Top 10: M1: Improper Platform Usage OWASP MASVS: MSTG-PLATFORM-6	升级会员: 解锁高级权限
9	IP地址泄露	警告	CWE: CWE-200: 信息泄露 OWASP MASVS: MSTG-CODE-2	升级会员: 解锁高级权限
10	应用程序创建临时文件。敏感信息永远不应该被写入临时文件	警告	CWE: CWE-276: 默认权限不正确 OWASP Top 10: M2: Insecure Data Storage OWASP MASVS: MSTG-STORAGE-2	升级会员: 解锁高级权限

11	此应用程序使用SSL Pinning 来检测或防止安全通信通道中的MITM攻击	安全	OWASP MASVS: MSTG-NETWORK-4	升级会员：解锁高级权限
----	---	----	-----------------------------	-----------------------------

Native 库安全加固检测

序号	动态库	NX(堆栈禁止执行)	PIE	STACK CANARY (栈保护)	RELRO	RPATH (指定SO搜索路径)	RUNPATH (指定SO搜索路径)	FORTIFY(常用函数加强检查)	SYMBOLS STRIPPED(裁剪符号表)
1	armeabi-v7a/libfb.so	True info 二进制文件设置了NX位。这标志着内存页面不可执行，使得攻击者注入的shellcode不可执行。		True info 这个二进制文件在栈上添加了一个栈哨兵值，以便它会淹没返回地址的栈缓冲区覆盖。这可以通过在函数返回之前验证栈哨兵的完整性来检测溢出。	Full RELRO info 此共享对象已完全启用RELRO。RELRO确保GOT不会在易受攻击的ELF二进制文件中被覆盖。在完整RELRO中，整个GOT(.got和.got.plt两者)被标记为只读。	None info 二进制文件没有设置运行时搜索路径或RPATH	None info 二进制文件没有设置RUNPATH	False warning 二进制文件没有任何加固函数。加固函数提供了针对glibc的常见不安全函数(如strcpy, gets等)的缓冲区溢出检查。使用编译选项-D_FORTIFY_SOURCE=2来加固函数。这个检查对于Dart/Flutter库不适用	False warning 符号号可用

2	armeabi-v7a/libglog.so	True info 二进制文件设置了 NX 位。这标志着内存页面不可执行, 使得攻击者注入的 shellcode 不可执行。	True info 这个二进制文件在栈上添加了一个栈哨兵值, 以便它会被溢出返回地址的栈缓冲区覆盖。这样可以通过在函数返回之前验证栈哨兵的完整性来检测溢出	Full RELRO info 此共享对象已完全启用 RELRO。RELRO 确保 GOT 不会在易受攻击的 ELF 二进制文件中被覆盖。在完整 RELRO 中, 整个 GOT (.got 和 .got.plt 两者) 被标记为只读。	No ne info 二进制文件没有设置运行时搜索路径	No no info 二进制文件没有设置 RUNPATH	False warning 二进制文件没有任何加固函数。加固函数提供了针对 libc 的常见不安全函数(如 strcpy, gets 等)的缓冲区溢出检查。使用编译选项 -D _FORTIFY_SOURCE=2 来加固函数。这个检查对于 Dart /Flutter 库不适用	False warning 符号可用
---	------------------------	---	--	--	--	---	--	---------------------------------

敏感权限滥用分析

类型	匹配	权限
恶意软件常用权限	5/30	android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW android.permission.READ_PHONE_STATE android.permission.WAKE_LOCK android.permission.VIBRATE android.permission.RECEIVE_BOOT_COMPLETED
其它常用权限	5/46	android.permission.INTERNET android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE android.permission.ACCESS_WIFI_STATE android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE com.google.android.c2dm.permission.RECEIVE

常用: 已知恶意软件广泛滥用的权限。

其它常用权限: 已知恶意软件经常滥用的权限。

恶意域名威胁检测

域名	状态	中国境内	位置信息
graph-video.s	安全	否	No Geolocation information available.
onesignal.com	安全	否	IP地址: 74.6.160.138 国家: 美利坚合众国 地区: 加利福尼亚 城市: 旧金山 纬度: 37.775700 经度: -122.395203 查看: Google 地图

login.yahoo.com	安全	否	IP地址: 172.217.14.78 国家: 美利坚合众国 地区: 纽约 城市: 纽约市 纬度: 40.731323 经度: -73.990089 查看: Google 地图
goo.gl	安全	否	IP地址: 142.250.217.142 国家: 美国 地区: 加州 城市: 洛杉矶 纬度: 34.0549 经度: -118.243 查看: Google 地图
www.paypal.com	安全	否	IP地址: 172.217.14.78 国家: 美利坚合众国 地区: 加利福尼亚 城市: 洛杉矶 纬度: 33.972069 经度: -118.430313 查看: Google 地图
mta.oa.com	安全	否	IP地址: 47.144.196.217 国家: 荷兰(王国) 地区: 北荷兰省 城市: 阿姆斯特丹 纬度: 52.378502 经度: 4.899980 查看: Google 地图
www.linkedin.com	安全	否	IP地址: 172.217.14.78 国家: 美利坚合众国 地区: 华盛顿 城市: 雷德蒙 纬度: 47.682899 经度: -122.120903 查看: Google 地图
login.live.com	安全	否	IP地址: 172.217.14.78 国家: 美利坚合众国 地区: 亚利桑那州 城市: 凤凰 纬度: 33.448231 经度: -112.074051 查看: Google 地图
app-measurement.com	安全	是	IP地址: 180.163.150.33 国家: 中国 地区: 上海 城市: 上海 纬度: 31.224333 经度: 121.468948 查看: 高德地图
graph.s	安全	否	No Geolocation information available.

pagead2.google syndication.com	安全	是	IP地址: 180.163.150.33 国家: 中国 地区: 上海 城市: 上海 纬度: 31.224333 经度: 121.468948 查看: 高德地图
twitter.com	安全	否	IP地址: 172.217.14.78 国家: 美利坚合众国 地区: 加利福尼亚 城市: 旧金山 纬度: 37.773968 经度: -122.41044 查看: Google 地图
facebook.com	安全	否	IP地址: 157.240.11.35 国家: 美利坚合众国 地区: 加利福尼亚 城市: 洛杉矶 纬度: 34.052570 经度: -118.243904 查看: Google 地图
www.android.com	安全	否	IP地址: 172.217.14.78 国家: 美利坚合众国 地区: 华盛顿 城市: 西雅图 纬度: 47.604309 经度: -122.329842 查看: Google 地图

🌐 URL 链接安全分析

URL信息	源码文件
• 127.0.0.1	fi/iki/elonen/NanoHTTPD.java
• https://onesignal.com/api/v1/	com/onesignal/OneSignalRestClient.java
• https://onesignal.com/android_frame.html	com/onesignal/OneSignalChromeTab.java

<ul style="list-style-type: none"> • http://pingma.qq.com:80/mstat/report • https://pagead2.googleadsyndication.com/pagead/gen_204?id=gmob-apps • 123.126.121.167 • 10.0.3.2 • 10.0.1.1 • 117.135.169.101 • 180.153.8.53 • http://www.google.com • www.google.com • https://.facebook.com • https://twitter.com • http://www.android.com/ • https://www.facebook.com • 10.0.0.200 • http://%s/%s.bundle?platform=android&dev=%s&hot=%s&minify=%s • https://goo.gl/fzriuv • https://accounts.google.com • http://mta.aa.com/ • https://www.google.com/dfp/senddebugdata • http://%s/open-stack-frame • https://www.google.com/dfp/linkdevice • https://www.google.com/dfp/inapppreview • http://%s/symbolicate • https://login.yahoo.com • 10.0.2.2 • 127.0.0.1 • http://%s/status • https://pagead2.googleadsyndication.com/pagead/gen_204 • http://mta.qq.com/ • https://onesignal.com/android_frame.html • 123.151.152.111 • https://www.google.com/dfp/debugsignals • https://facebook.com • 14.17.43.18 • https://www.paypal.com • http://%s/launch-js-devtools • http://%s/jscheapcaptureupload • http://%s/inspector/device?name=%s • 113.142.45.79 • https://www.linkedin.com • http://plus.google.com/ • https://graph-video.%s • 140.207.54.125 • http://%s/onchange • https://login.live.com • https://graph.%s • 103.7.30.94 • 10.0.0.172 • ws://%s/debugger-proxy?role=client • 111.30.151.31 • https://onesignal.com/api/v1/ • 123.138.162.90 • 120.198.203.175 • ws://%s/message?device=%s&app=%s&context=%s • 163.177.71.186 • https://app-measurement.com/a • http://play.google.com/store/apps/details?id=com.facebook.orca 	<p>自研引擎-S</p>
<ul style="list-style-type: none"> • http://play.google.com/store/apps/details?id=com.facebook.orca 	<p>lib/armeabi-v7a/libglog.so</p>

第三考 SDK 组件分析

SDK名称	开发者	描述信息
-------	-----	------

Fresco	Facebook	Fresco 是一个用于管理图像及其使用的内存的 Android 库。
C++ 共享库	Android	在 Android 应用中运行原生代码。
React Native	Facebook	React Native 使你只使用 JavaScript 也能编写原生移动应用。它在设计原理上和 React 一致，通过声明式的组件机制来搭建丰富多彩的用户界面。
Facebook SDK	Facebook	Facebook SDK是适用于 Android 的将 Facebook集成到 Android 应用程序中的最简单方法。
Folly	Facebook	An open-source C++ library developed and used at Facebook.
glog	Google	glog 是一个 C++ 日志库，它提供 C++ 流式风格的 API。
Yoga	Facebook	Yoga 意在打造一个跨 iOS、Android、Windows 平台在内的布局引擎，兼容 Flexbox 布局方式，让界面布局更加简单。
Google Sign-In	Google	提供使用 Google 登录的 API。
Google Play Service	Google	借助 Google Play 服务，您的应用可以利用由 Google 提供的最新功能，例如地图、Google+ 等，并通过 Google Play 商店以 APK 的形式分发自动平台更新。这样一来，您的用户可以更快地接收更新，并且可以更轻松地集成 Google 必须提供的最新信息。
File Provider	Android	FileProvider 是 ContentProvider 的特殊子类。它通过创建 content://Uri 代替 file:///Uri 以促进安全分享与应用程序关联的文件。
Firebase	Google	Firebase 提供了分析、数据库、消息传递和崩溃报告等功能，可助您快速采取行动并专注于您的用户。
Firebase Analytics	Google	Google Analytics 分析是一款免费的应用衡量解决方案，可提供关于应用使用情况和用户互动度的分析数据。

第三方追踪器检测

名称	类别	网址
Facebook Analytics	Analytics	https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/66
Facebook Login	Identification	https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/67
Facebook Places		https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/69
Facebook Share		https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/70
Google AdMob	Advertisement	https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/312
Google Firebase Analytics	Analytics	https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/49
OneSignal		https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/193
Tencent Stats	Analytics	https://reports.exodus-privacy.eu.org/trackers/116

敏感凭证泄露检测

可能的密钥
凭证信息=> "onesignal_app_id": "32ef2cbd-1f00-456f-96b6-2c451b9bcd92"

"google_crash_reporting_api_key" : "AlzaSyCtHkmwjYcwPgDc9_LsRexgk8GXldR0Xj4"
"google_api_key" : "AlzaSyCtHkmwjYcwPgDc9_LsRexgk8GXldR0Xj4"
8a3c4b262d721acd49a4bf97d5213199c86fa2b9
3i2ndDfv2rTHiSisAbouNdArYfORhtTPEefj3q2f
5eb5a37e-b458-11e3-ac11-000c2940e62c
5e8f16062ea3cd2c4a0d547876baa6f38cabf625
b2f7f966-d8cc-11e4-bed1-df8f05be55ba
a4b7452e2ed8f5f191058ca7bbfd26b0d3214bfc
6X8Y4XdM2Vhvn0KfzcEatGnWaNU=

免责声明及风险提示:

本报告由南明离火移动安全分析平台自动生成，内容仅供参考，不构成任何法律意见或建议。本平台对使用本产品及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本报告内容仅供网络安全研究，不得违反中华人民共和国相关法律法规。如有任何疑问，请及时与我们联系。

南明离火移动安全分析平台是一款专业的移动端恶意软件分析和安全评估框架。它能够执行静态分析和动态分析，深入扫描软件中潜在的漏洞和安全隐患。

© 2025 南明离火 - 移动安全分析平台自动生成