

360 加固助手使用手册



360 加固保

2018-1

目 录

1	360 加固助手简介	1
2	使用方法	1
2.1	登录.....	1
2.2	配置签名密钥	1
2.3	渠道配置	2
2.4	配置加固增强服务.....	3
2.5	加固应用	4
2.6	一键发布	6
2.7	应用服务	7
3	辅助工具	7
3.1	签名 APK.....	7
3.2	制作签名	9
3.3	渠道打包	9
4	辅助功能	11
4.1	切换账号	12
4.2	反馈通知	12
5	命令行加固模式.....	14
5.1	使用帮助	14
5.2	登录.....	14
5.3	签名配置	15
5.4	渠道配置	15
5.5	配置加固增强服务.....	16
5.6	应用加固	16
5.7	版本查询	17
5.8	版本升级	17
6	术语定义	18
7	其他	19
7.1	常见问题	19
7.2	联系我们	19

1 360 加固助手简介

加固保为移动应用提供专业安全的保护。包括，安全扫描和应用加固等应用安全相关服务。

- 安全扫描：应用安全的第一步，全面高效的 APP 体检，准确定位安全问题，及时提供修复建议，帮助开发者养成良好的开发习惯，从源头提升程序的安全性
- 应用加固：可防止应用被逆向分析、反编译、二次打包，防止嵌入各类病毒、广告等恶意代码，从源头保护数据安全和开发者利益。

360 加固助手可帮助应用在加固时，实现“一键加固➔自动签名➔一键发布应用市场”等多个操作。

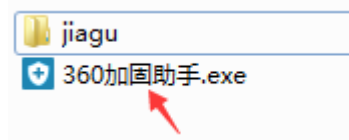
注意事项：

- (1) 应用加固后原有的应用签名信息会被破坏,所以加固后的应用需要重新使用原签名文件重新签名，才算加固完成
- (2) 签名文件指的是扩展名为 jks 或 keystore 的文件，一般在开发或产品手中保管。

2 使用方法

2.1 登录

- (1) 从官网下载对应电脑系统版本的压缩包,解压后双击“360加固助手.exe”即可以进入登录界面（见下图）。



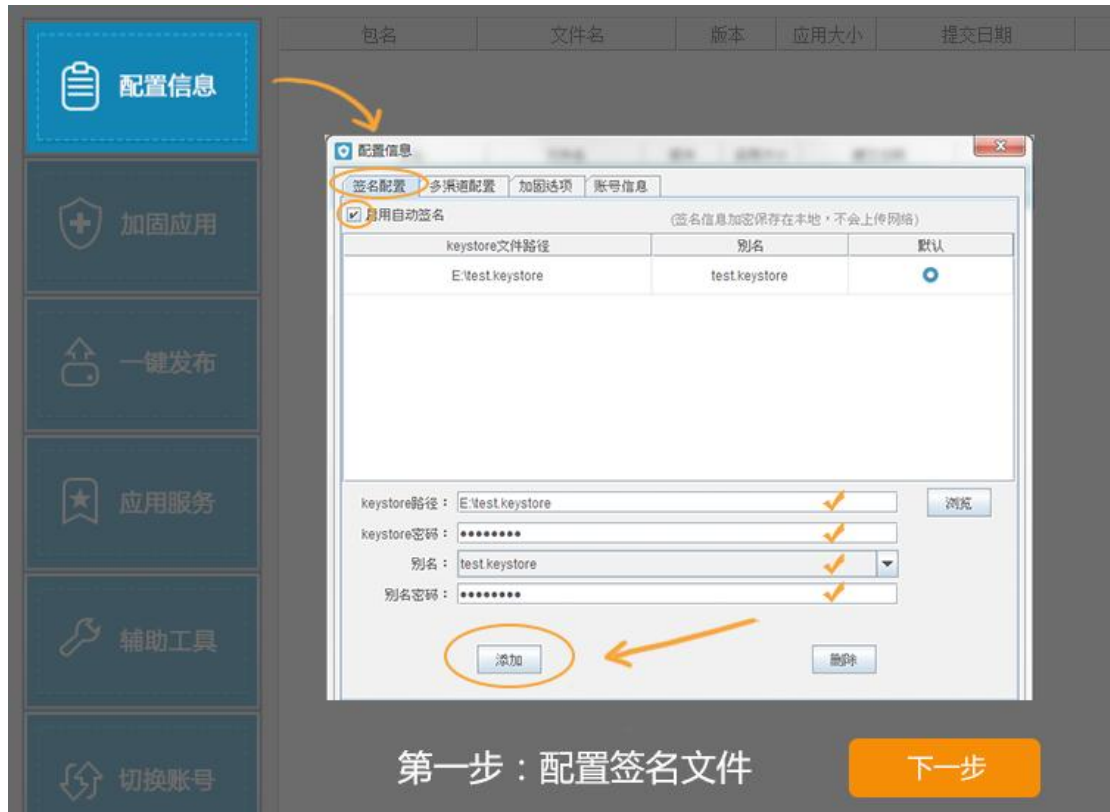
- (2) 登录 360 账号进入 360 加固助手客户端（若无账号请先至 <http://i.360.cn/reg/> 注册 360 账号）。



2.2 配置签名密钥

点击“配置信息”，选择“签名配置”，勾选“启用自动签名”，点击“浏览”按钮，选择需要使用的签名 Keystore 文件，并输入 Keystore 密码。密码正确时会显示别名，然后输入正确的别名密码，点击“添加”，完成签名配置操作。

（该签名信息将加密保存于本地电脑，不会上传网络）



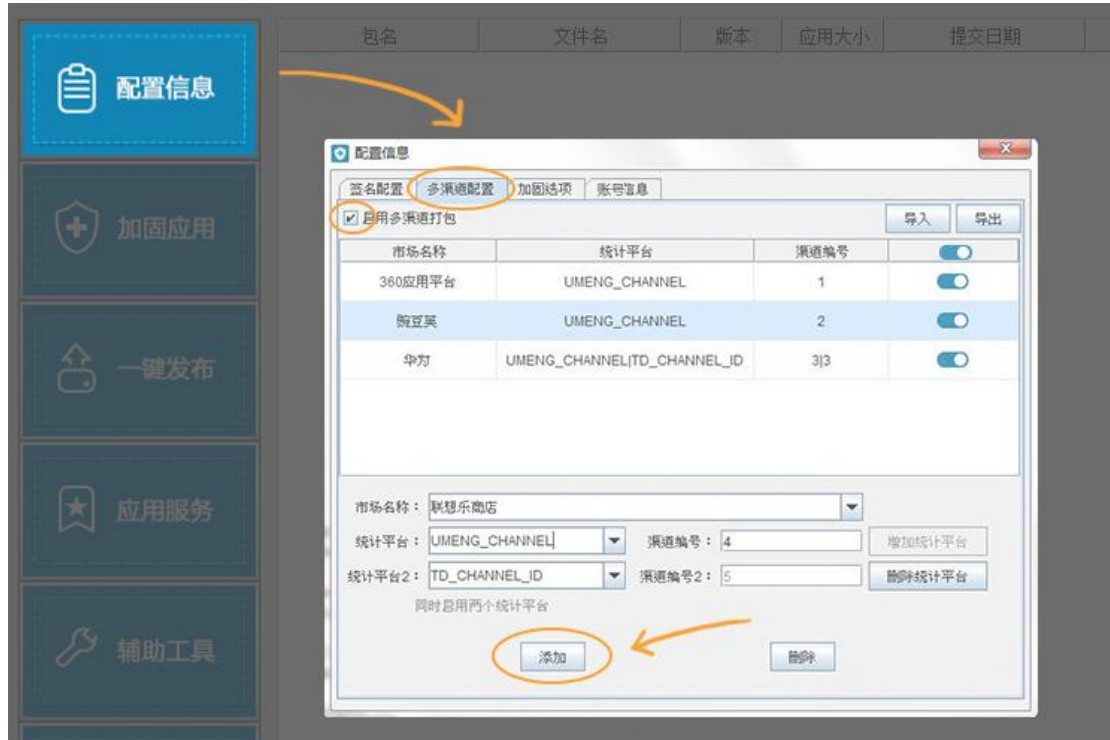
2.3 渠道配置

在“配置信息”菜单中，选择“多渠道配置”，勾选“启用多渠道打包”可以在加固应用的同时自动打出对应的渠道加固包。多渠道打包支持 AndroidManifest.xml 文件中 META-DATA 参数方式的渠道统计方式，详细渠道配置方法如下：

- (1) 选择 APK 包对应的统计平台（即 META-DATA 参数中的 Android name），如 UMENG_CHANNEL
- (2) 在“市场名称”中填写渠道名称，并在“渠道编号”里填写该渠道的编号。编号支持英文与数字
- (3) 如需要在一个应用中同时采用 2 个统计平台进行数据统计，可点击“增加统计平台”后，再选择一个不同的统计平台，并填写上“渠道编号”
- (4) 填写完成后，点击“添加”即完成该渠道信息的配置
- (5) 蓝色开关按钮 ☒ 代表是否默认打该渠道的包，如不需要打某个渠道

的渠道包，关点击关闭开关即可

注：如“统计平台”中不包含您使用的统计平台，可直接将您统计平台的 android:name 填写在“统计平台”中



2.4 配置加固增强服务

在“配置信息”菜单中，选择“加固选项”，在“可选增强服务”中可修改加固时附带的增强服务。加固增强服务有：

- (1) **升级通知**：“应用升级通知”服务可帮助开发者将最新版应用升级信息及时推送给用户，并为开发者展示已加固的应用的各版本用户数量及版本占比情况。

“应用升级通知”服务详细介绍：

<http://jiagu.360.cn/qcms/help.html?id=94>

“应用升级通知”常见问题：

<http://jiagu.360.cn/qcms/help.html?id=93>

- (2) **崩溃日志**：“崩溃日志分析”服务可为开发者提供实时的应用运行崩溃情况统计，包括 Java 层运行崩溃信息与 Native 层运行崩溃信息，并对崩溃内容进行统计汇总，帮助发现应用的具体问题。

“崩溃日志分析”服务详细介绍：

<http://jiagu.360.cn/qcms/help.html?id=95>

“崩溃日志分析”常见问题：

<http://jiagu.360.cn/qcms/help.html#!id=93>

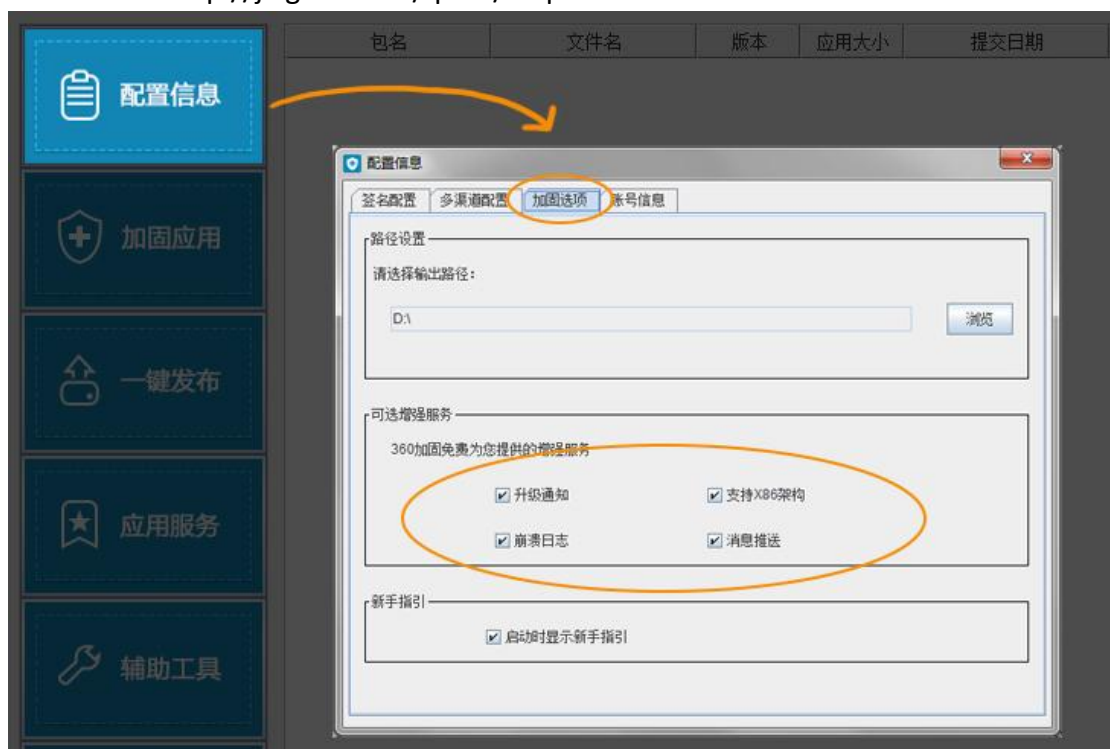
- (3) **支持 X86 架构**: 使加固后的应用可在 X86 架构的安卓手机上运行
- (4) **消息推送**: “消息推送” 功能是 360 加固保提供的增值服务之一, 在开发者加固应用过程中接入消息推送功能后, 即可在消息推送功能中对此应用配置消息, 安装了此应用的 android 设备即可收到开发者配置的消息。

“消息推送” 服务详细介绍:

<http://jiagu.360.cn/qcms/help.html#!id=149>

“消息推送” 常见问题:

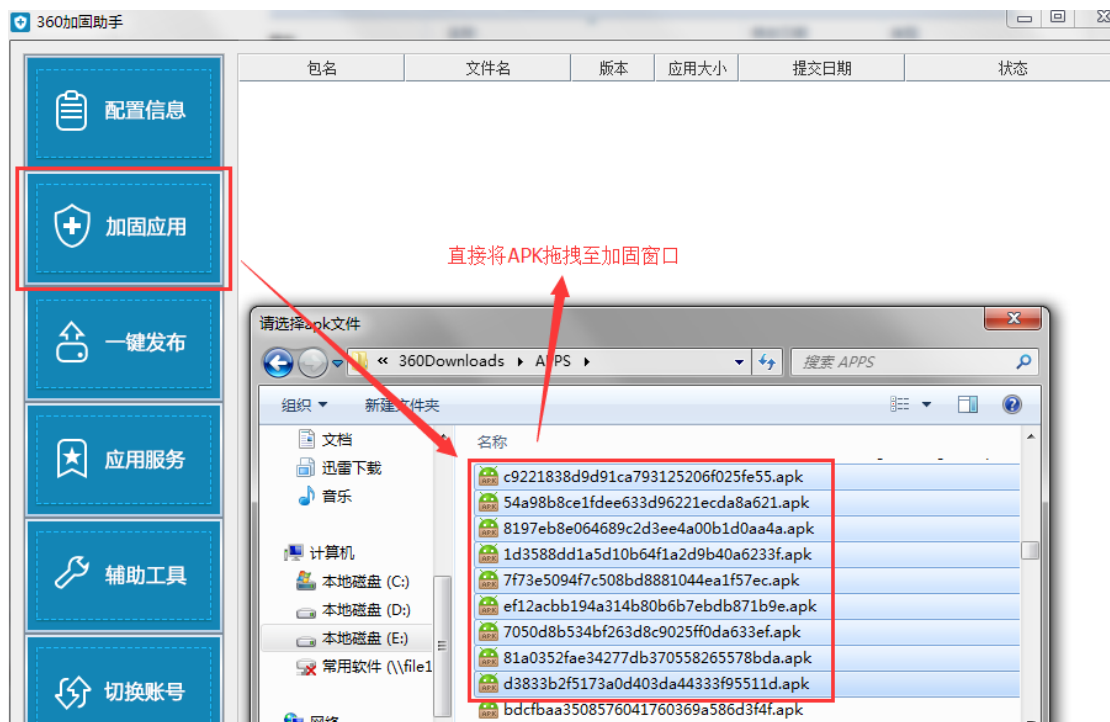
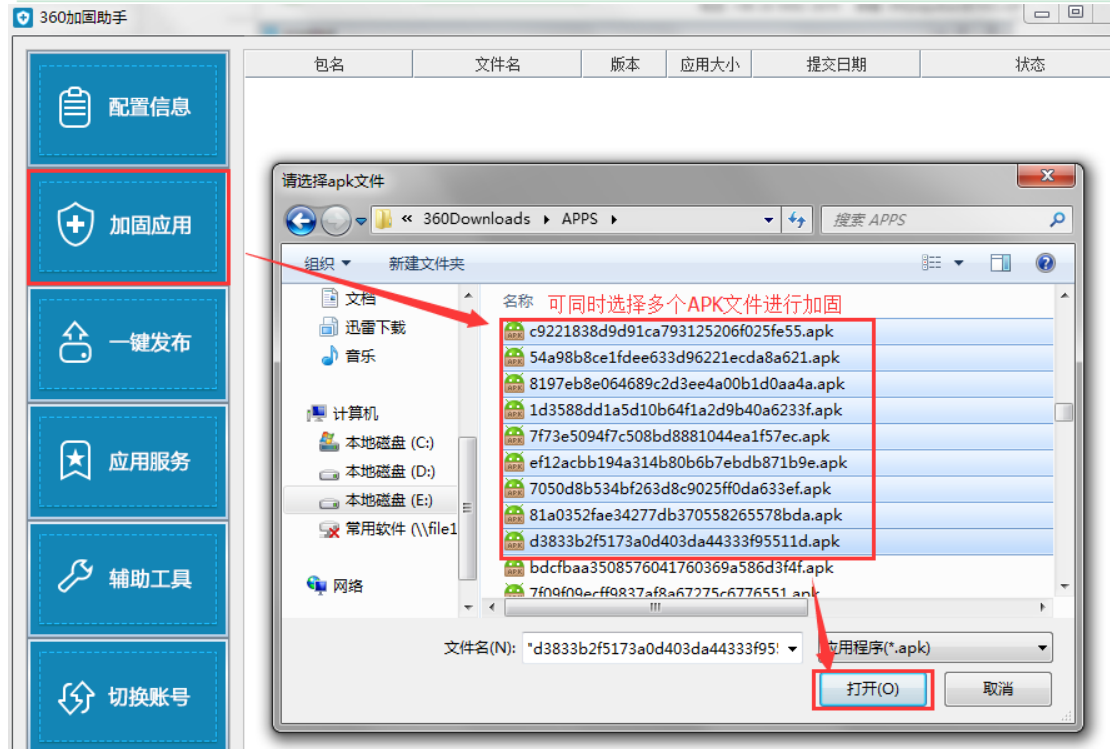
<http://jiagu.360.cn/qcms/help.html#!id=150>



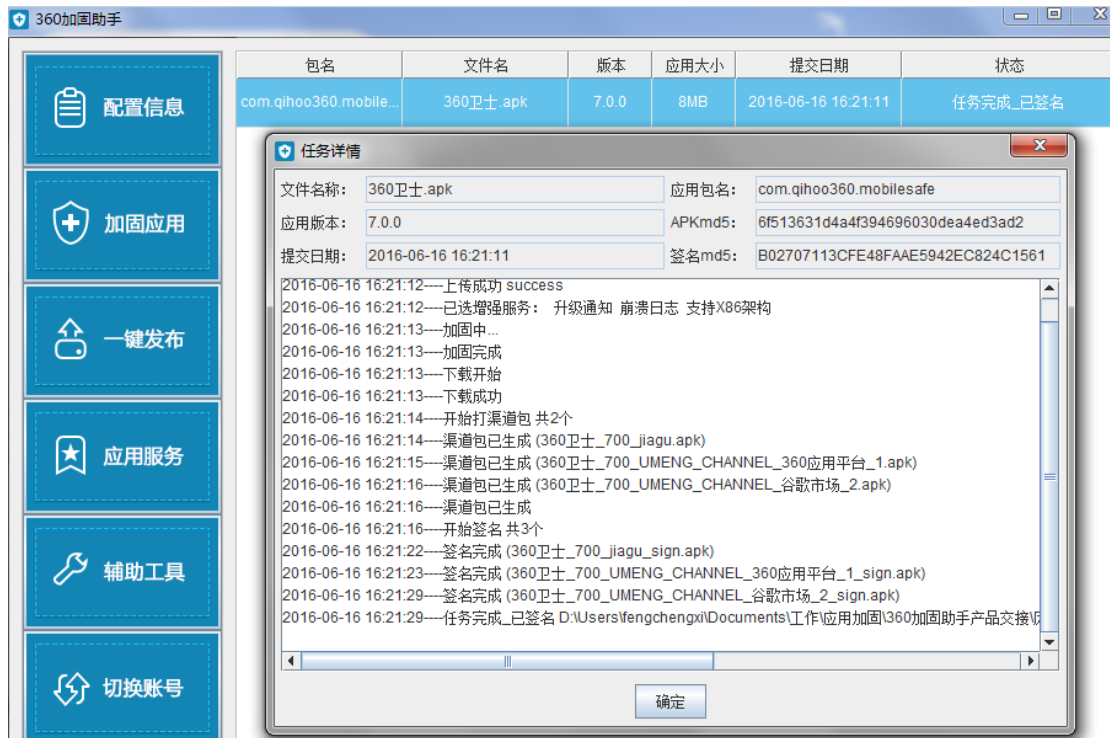
2.5 加固应用

点击“加固应用”选择要加固的 APK 文件, 自动完成“应用加固—自动签名—多渠道打包”。

加固助手支持批量添加多个 APK 进行加固。您可在文件夹中直接选择多个需要加固的 APK 文件, 或者直接将 APK 拖拽到加固窗口中, 完成批量加固的操作。

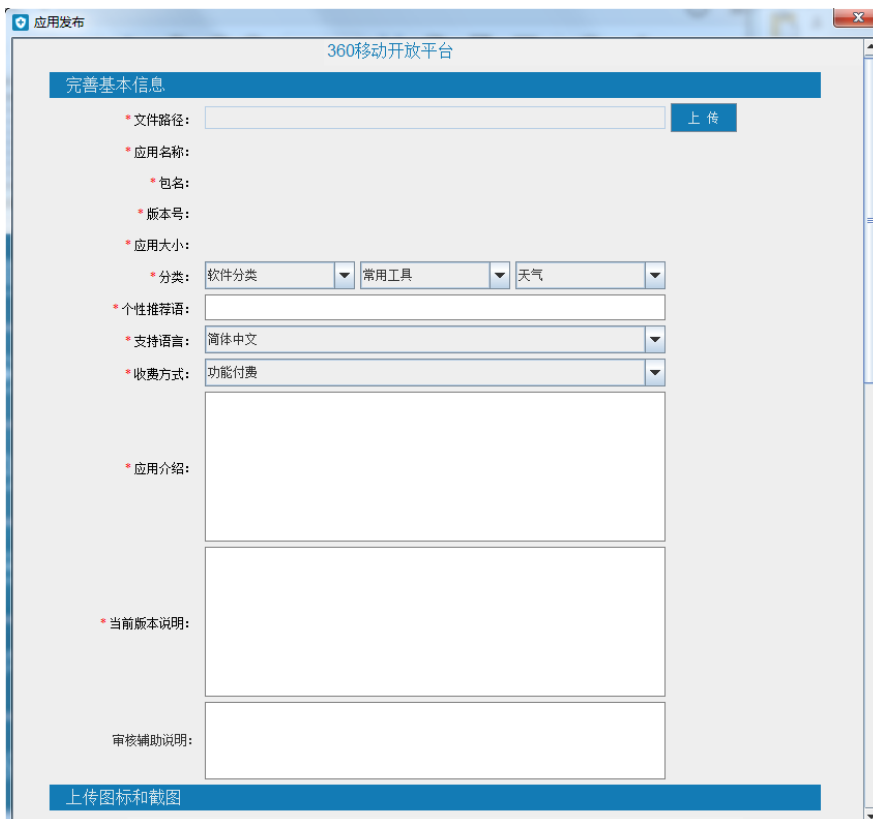


成功提交的加固应用将在任务栏中实时显示当前加固任务的具体状态。



2.6 一键发布

“一键发布”功能主要帮助开发者解决发布 360 手机助手，只需填写一遍应用简介，之后每次发版替换加固签名后的应用即可。（如果没有申请开发者权限，请前往 360 开放平台申请）

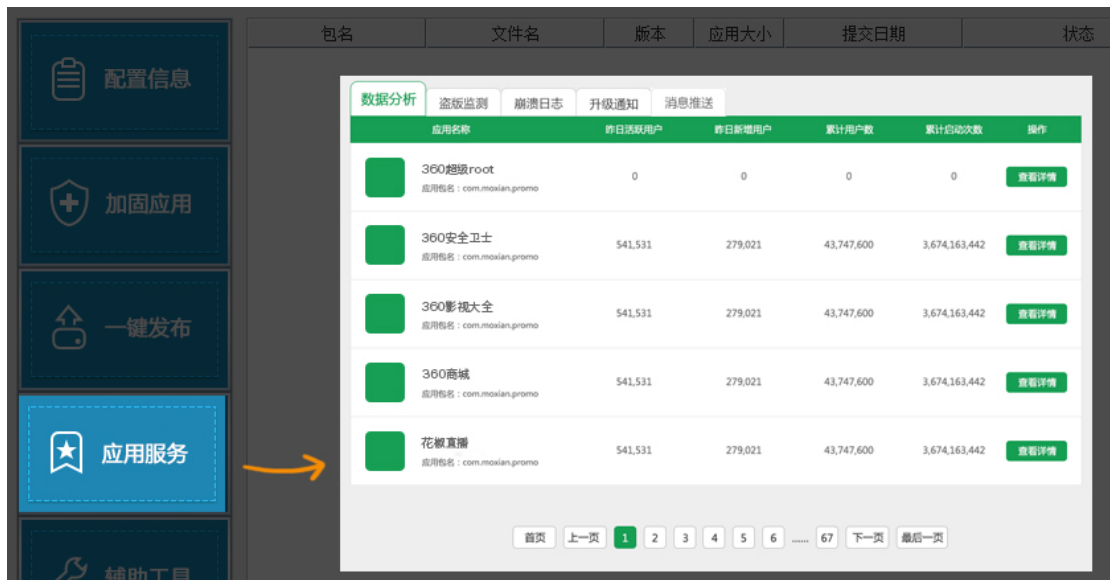


根据提示填写应用相关资料, 资料确认无误后, 点击“提交审核”。(注: 360 手机助手暂不支持“付费游戏”的一键发布)

资料填写完成后, 点击“提交审核”, 系统将会自动将应用发布至 360 应用市场, 并且可以在发布状态页面查看应用的发布进度及失败的原因。

2.7 应用服务

加固后的应用可通过“应用服务”来查看应用上线后的使用情况, 包括“数据分析”、“盗版监测”、“崩溃日志”、“升级通知”和“消息推送”服务。其中“崩溃日志”、“升级通知”、“消息推送”服务需要在“加固可选增强服务”中勾选了对应的服务, 才可以查看。



包名	文件名	版本	应用大小	提交日期	状态
<div> 数据分析 盗版监测 崩溃日志 升级通知 消息推送 </div>					
应用名称	昨日活跃用户	昨日新增用户	累计用户数	累计启动次数	操作
360越狱root 应用包名: com.moxian.promo	0	0	0	0	查看详情
360安全卫士 应用包名: com.moxian.promo	541,531	279,021	43,747,600	3,674,163,442	查看详情
360影视大全 应用包名: com.moxian.promo	541,531	279,021	43,747,600	3,674,163,442	查看详情
360商城 应用包名: com.moxian.promo	541,531	279,021	43,747,600	3,674,163,442	查看详情
花椒直播 应用包名: com.moxian.promo	541,531	279,021	43,747,600	3,674,163,442	查看详情

3 辅助工具

辅助工具包含“签名 APK”、“制作签名”、“渠道打包”三个独立工具。

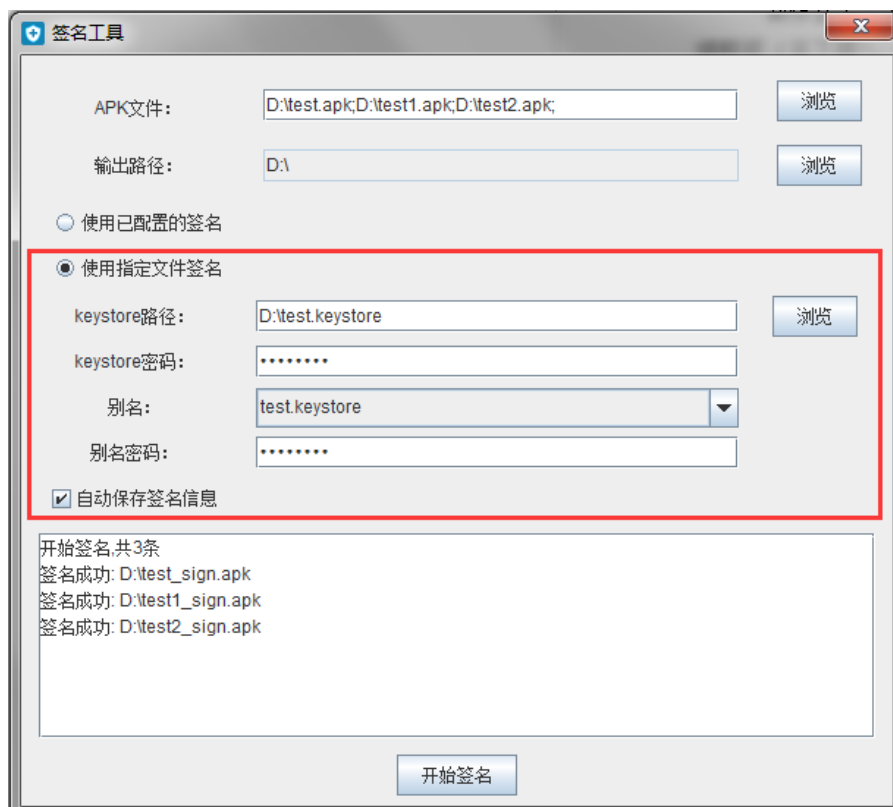


3.1 签名 APK

“签名 APK”工具是单独用来给 APK 签名的工具。点击“签名 APK”可打开签名工具窗口（见下图）。选择需要进行签名的 APK 文件，并选择已配置好的签名密钥，点击“开始签名”即可对 APK 文件进行签名操作。签名工具支持多个 APK 文件批量签名。



签名时也可以使用指定的其他 keystore 文件对 APK 进行签名。点选“使用指定文件签名”项，选择指定的 keystore 文件并输入正确的密码，也可以完成对 APK 文件的签名。选择指定文件签名时，勾选“自动保存签名信息”选项，则会将该签名信息保存在客户端本地，以方便下次使用时直接调用。



3.2 制作签名

“制作签名”工具可用来新生成一个签名 keystore 文件。单击按钮出现下图弹框，按要求填选每一项，即可生成一个新的签名 keystore 文件。

新生成的签名会自动保存至“签名配置”中。

制作签名

密钥路径: D:\ 选择存储路径 浏览

密钥名称: sign.keystore

密钥密码: 设置签名密码

确认密码: 再次输入签名密码

密钥别名: 360jiagubao 设置密钥别名

别名密码: 设置别名密码

确认密码: 再次输入别名密码

密码有效期: 3650 设置签名有效期 单位: 天

作者名字: 360加固保

组织单位: 奇虎360

组织: 奇虎360

城市: 北京

省份: 北京

国家编码: 0086

填写您自己的相关资料信息

确定 取消

3.3 渠道打包

“渠道打包”工具可单独对 APK 文件进行渠道打包操作。

打开“渠道打包”工具，选择需要打渠道包的 APK 文件，并选择已配置好的渠道信息（渠道信息的配置方法见 2.3 渠道配置），点击“生成渠道包”即可生成对应渠道包。

注意事项：

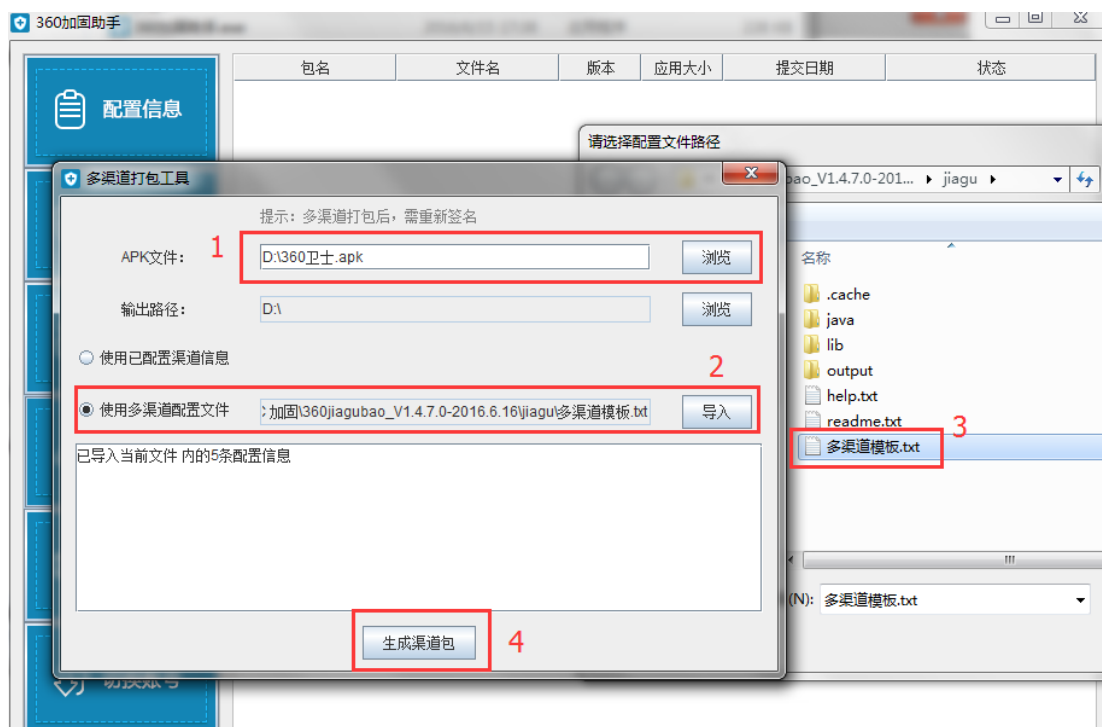
- （1）“渠道打包”工具可对已加固的包进行多渠道打包操作。比如通过 <http://jiagu.360.cn> 加固后下载的 APK 包，可使用“渠道打包”快速打出对应的渠

道加固包

(2) “渠道打包”后生成的 APK 包需要重新签名后才可以安装使用



渠道打包也可以使用新的渠道配置信息。点选“使用多渠道配置文件”，点击“导入”并选择需要导入的渠道文件（例如：多渠道模板.txt），成功导入渠道信息后再点击“生成渠道包”开始渠道打包。渠道文件的格式可参考“多渠道模板.txt”进行编辑。



4 安全扫描

4.1 安全扫描概述：

安全扫描依据 APP 应用安全需求, 为应用提供的完善的 APP 检测解决方案。安全扫描提供了完整的 APP 应用上线前安全评估, 能发现开发过程中的源代码缺陷及安全功能设计缺陷, 以最小代价帮助企业实现源代码安全目标设定、自动化检测、目标差距分析、Bug 修复跟踪等功能, 实现 APP 应用的安全管理。

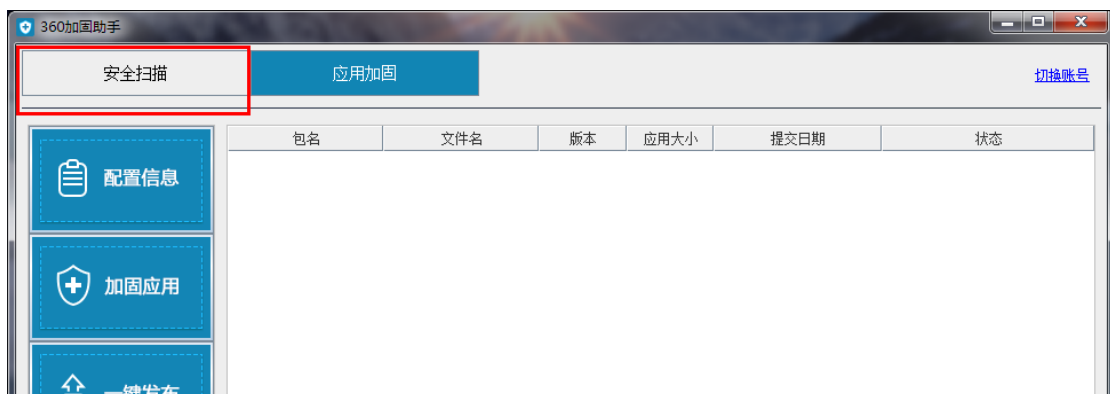
APP 应用检测是消除 APP 客户端安全问题的根本, 可从源头上杜绝命令执行、SQL 注入等高危安全问题, 进而提升 APP 应用系统的安全级别。

4.2 使用方法

通过加固保 PC 助手可轻松评审应用的安全情况。具体操作流程如下：

(1) 进入安全扫描页

点击“安全扫描”选项, 进入安全扫描页



(2) 上传应用：

点击上传 button, 上传待扫描的应用 APK 文件。



- (3) 等待扫描完成
- (4) 查看扫描结果

双击扫描记录行，可查看扫描结果。结果包括：

- 风险描述：说明存在的风险，并对风险加以解释说明，分析了该风险所产生的影响和危害
- 修复建议：为开发修复该风险提供说明建议及支持。
- 风险位置：点击详情列表行，可查看风险发生的位置。

风险说明	风险描述	修复建议
共5条(点击查看)	同被其他应用获取并读取其中数据。	
webview明文存储密码 共1条(点击查看)	Webview中使用 setSavePassword(true)，保存在WebView中输入的用户名和密码到应用数据目录的databases/webview.db中。	使用WebView.getSettings().setSavePassword(false)来禁止保存密码。
全局文件可读 共1条(点击查看)	APP在创建内部存储文件时，将文件设置了全局的可读权限。	请开发者确认该文件是否存储敏感数据，如存在相关数据，请去掉文件全局可读属性。
SSL通信客户端检测信任任意证书 共4条(点击查看)	自定义SSL x509 TrustManager，重写checkClientTrusted方法，方法内不做任何服务器端的证书校验。	严格判断服务端和客户端证书校验，对于异常事件禁止return空或者null。
类名：Lcom/umeng/message/proguard/k\$1; 方法名：checkClientTrusted 类名：Lcom/secc/library/android/e/d/a\$a\$; 方法名：checkClientTrusted 类名：Lcom/secc/library/android/e/d/a\$a\$; 方法名：checkClientTrusted 类名：Lb/a/p; 方法名：checkClientTrusted		
配置文件可读 共2条(点击查看)	使用getSharedPreferences打开文件，第二个参数设置为MODE_WORLD_READABLE。	使用getSharedPreferences时第二个参数设置为MODE_PRIVATE；如果必须设置为全局可读模式供其他程序使用，请保证存储的数据非隐私数据或是加密后存储。
类名：Lcom/ifytek/thirdparty/S; 方法名：b 类名：Lcom/ifytek/thirdparty/S; 方法名：c		
程序数据任意备份 共1条(点击查看)	安卓AndroidManifest.xml文件中android:allowBackup=true。	AndroidManifest.xml 配置文件中中设置为android:allowBackup="false"。
unzip解压 共1条(点击查看)	解压zip文件，使用getName(获取压缩文件名后未对名称进行校验)。	解压文件时，判断文件名是否有特殊字符。
activity绑定browserable与自定义协议 共2条(点击查看)	activity设置“android.intent.category.BROWSABLE”属性并同时设置了自定义的协议android:scheme意味着可以通过浏览器使用自定义协议打开此activity。	app对外部调用过程和传输数据进行安全检查或检验。

5 辅助功能

5.1 切换账号

“切换账号”可退出当前 360 账号，并执行重新登录、注册账号、找回密码等操作。

5.2 反馈通知

用户可通过“反馈通知”反馈使用加固保过程中的意见或建议，同时可在“我的问题”里查看到客服对您反馈的处理回复和加固保最新的公告消息，以及加固

助手的相关信息和版本更新说明等。



5.3 版本说明

- (1) 助手更新说明：列出 PC 助手更新内容。
- (2) 加固版本说明：列出加固壳更新内容。

6 命令行加固模式

加固保桌面助手支持命令行模式,即在命令行输入相关命令可执行加固应用、导入签名信息、导入多渠道配置信息等操作。

打开终端,进入 360 加固助手文件目录下“jiagu”文件夹,可通过命令行方式进行加固操作。

例如:

```
D:\>cd 360jiagubao\jiagu
D:\360jiagubao\jiagu>
```

6.1 使用帮助

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -help
```

(注:请使用 360 加固助手文件中自带的 java 程序 java\bin\java 进行命令调用)

```
D:\360jiagubao\jiagu>java\bin\java -jar jiagu.jar -help

D:\360jiagubao\jiagu
  -login <username>          首次使用必须先登录 <360用户名>
                             <password>      <登录密码>
  -importsign <keystore_path> 导入签名信息 <密钥路径>
                             <keystore_password> <密钥密码>
                             <alias>          <别名>
                             <alias_password> <别名密码>
  -importmulpkg <mulpkg_filepath> 导入多渠道配置信息,txt格式
  -showsign          查看已配置的签名信息
  -showmulpkg        查看已配置的多渠道信息
  -help              显示帮助信息
  -config [-update]  配置加固可选项 【升级通知】
                    [-crashlog]      【崩溃日志】
                    [-x86]           【x86支持】
                    [-msg]           【消息推送】
  -showconfig        显示已配置加固项
  -version           显示当前版本号
  -update            升级到最新版本
  -jiagu <inputAPKpath> 加固命令 <APK路径>
                             <outputPath>    <输出路径>
                             [-autosign]     【自动签名】
                             [-automulpkg]   【自动多渠道】
                             [-pkgparam mulpkg_filepath] 【自定义文件生成多渠道】

D:\360jiagubao\jiagu>
```

6.2 登录

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -login <user name> <password>
```



```
D:\360jiagubao\jiagu> java\bin\java -jar jiagu.jar -login jiagu [redacted] [redacted]
D:\360jiagubao\jiagu
login success
D:\360jiagubao\jiagu>_
```

6.3 签名配置

导入签名 keystore 信息

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -importsign <keystore_path> <keystore_password> <alias>
<alias_password>
```

```
D:\360jiagubao\jiagu> java\bin\java -jar jiagu.jar -importsign d:\test.keystore
12341234 test.keystore 12341234
D:\360jiagubao\jiagu
save sign success
D:\360jiagubao\jiagu>_
```

查看当前签名 keystore 信息

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -showsign
```

```
D:\360jiagubao\jiagu> java\bin\java -jar jiagu.jar -showsign
D:\360jiagubao\jiagu
sign count 1
d:\test.keystore test.keystore
D:\360jiagubao\jiagu>_
```

6.4 渠道配置

导入渠道信息

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -importmulpkg <mulpkg_path>
```

```
D:\360jiagubao\jiagu> java\bin\java -jar jiagu.jar -importmulpkg D:\360jiagubao\
jiagu\多渠道模板.txt
D:\360jiagubao\jiagu
已导入渠道信息
D:\360jiagubao\jiagu>
```

查看当前渠道信息

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -showmulpkg
```

```
D:\360jiagubao\jiagu> java\bin\java -jar jiagu.jar -showmulpkg

D:\360jiagubao\jiagu
mulpkg count 5
UMENG_CHANNEL 360应用平台 1
UMENG_CHANNEL 谷歌市场 2
UMENG_CHANNEL 91手机商城 3
UMENG_CHANNEL 豌豆荚 4
UMENG_CHANNEL 安卓市场 5

D:\360jiagubao\jiagu>
```

6.5 配置加固增强服务

查看当前加固增强服务配置

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -showconfig
```

```
D:\360jiagubao\jiagu>java\bin\java -jar jiagu.jar -showconfig

D:\360jiagubao\jiagu
已选增强服务: 升级通知 崩溃日志 支持x86架构 支持消息推送

D:\360jiagubao\jiagu>
```

修改加固增强服务配置

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -config -update -crashlog -x86 -msg
```

```
-update //开通升级通知服务
-crashlog //开通崩溃日志服务
-x86 //加固后应用支持 X86 架构设备（原应用需支持 X86 架构设备）
-msg //开通消息推送服务
```

```
D:\360jiagubao\jiagu>java\bin\java -jar jiagu.jar -config -update -crashlog -x86
-msg

D:\360jiagubao\jiagu
已选增强服务: 升级通知 崩溃日志 支持x86架构 支持消息推送
config save success

D:\360jiagubao\jiagu>
```

6.6 应用加固

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -jiagu <inputAPKpath> <outputpath> -autosign -automulpkg
```

```
D:\360jiagubao\jiagu> java\bin\java -jar jiagu.jar -jiagu d:\待加固\360卫士.apk
d:\加固包 -autosign -automulpkg

D:\360jiagubao\jiagu
login success
begin jiagu task
上传开始
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度0%
上传进度100%
上传成功
已选增强服务:  升级通知  崩溃日志  支持x86架构
加固中...
加固完成
下载开始
下载进度0%
下载进度100%
下载成功
开始打渠道包共2个
渠道包已生成(0/2)
渠道包已生成(1/2)
渠道包已生成(2/2)
签名完成(1/3)
签名完成(2/3)
签名完成(3/3)
任务完成_已签名

D:\360jiagubao\jiagu>
```

6.7 版本查询

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -version
```

6.8 版本升级

```
>java\bin\java -jar jiagu.jar -update
```

7 术语定义

多渠道打包：通过修改 APK 母包中对应的统计渠道信息，生成其他渠道派生 APK 包。

重签名：加固操作会使原 APK 包的签名失效，所以加固后的 APK 包需要重新使用原应用的 keystore 签名文件重新签名，APK 文件才可以正常安装使用。

keystore 文件：Android 开发进行签名时会生成 Keystore 文件。Keystore 文件是 java 的密钥库、用来进行通信加密，例如数字签名。keystore 就是用来保存密钥对，例如公钥和私钥。

别名：Android 开发时生成 keystore 文件时会填写密钥库相关信息，例如密码、别名、姓名组织等。别名就是其中重要一项。（见下图）

统计平台：应用中集成的数据分析 sdk 的公司所要求填写 meta-date 标签中的 android name。

市场名称：各大安卓应用分发市场，例如 360 开放平台、豌豆荚等。

渠道编号：即 meta-date 标签中 android value，一般填写相关 channel id。用户可自行定义区分各大市场的关键字，可以是英文、数字等。

8 其他

8.1 常见问题

参见加固保使用帮助 <http://jiagu.360.cn/qcms/help.html>

8.2 联系我们

客服邮箱: 360jiagubao@360.cn

客服电话: 010-56821870 (周一至周五 9:30-18:30)

加固保技术交流 QQ 群: 298501978 (已满) 93070407

加固保微信公众号: jiagu360

加固保官方微博: <http://weibo.com/360jiagu>

