## frida基本用法



✓ ● 己于 2022-03-28 11:26:05 修改 ● 1435 ◆ 收藏 分类专栏: 自动化 文章标签: gnu 服务器 于 2022-02-15 11:15:13 首次发布 版权声明:本文为博主原创文章,遵循 CC 4.0 BY-SA 版权协议,转载请附上原文出处链接和本声明。 本文链接: https://blog.csdn.net/qq\_44885775/article/details/122939666 版权



1 自动化专栏收录该内容

10 篇文章 0 订阅 订阅专栏

参考链接:

[原创]记一次frida实战——对某视频APP的脱壳、hook破解、模拟抓包、协议分析一条龙服务-Android安全-看雪 论坛-安全社区|安全招聘|bbs.pediy.com

Frida详细安装教程 - 简书

FRIDA 安卓快速脱壳\_问题很多的小明-CSDN博客\_frida 脱壳

win10安装frida的坑和总结 - Maple\_feng - 博客园

Frida 安装使用 配合burp抓包教程 - 学习笔记 – 云龙的蜗居

Frida安装和使用 - 莫贞俊晗 - 博客园

frida(hook工具)的环境搭建 - 走看看

frida安装 - 简书

Hook框架Frida之安装踩坑日记 - 尚码园

widows下曲折的frida安装过程Running setup.py install for frida ... - - 简书

脱壳工具FRIDA-DEXDump - 吴先雨 - 博客园

Frida-dexdump: GitHub - hluwa/frida-dexdump

Frida官网: Frida

Frida源码: Frida · GitHub

Frida-Unpack脱壳脚本: https://github.com/dstmath/frida-unpack

Frida-dexdump: https://github.com/hluwa/FRIDA-DEXDump

frida现在支持python3.8,请去官网看支持的版本,可能会更新 官网下载Frida地址: frida · PyPI

windows下载指定xx.y.z版本的Frida地址: https://pypi.org/project/frida/xx.y.z/#files

Frida的安装很简单,需要在windows安装frida客户端和在安卓安装frida服务端。

## 1、Windows上安装frida客户端

pip install frida pip install frida-tools

#### 如果安装失败

## ①安装frida

情况一:你下载的是frida-xx.yy.zz-py3.8-win-amd64.egg格式的文件

1、frida · PyPI下载文件:frida-12.11.17-py3.8-win-amd64.egg(查看你自己对应的版本) 假设要12.9.8的版本安装在windows 下载地址 https://pypi.org/project/frida/12.9.8/#files

或者

pip3 install frida==12.9.8 -i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple/

2、 2.1 将下载文件保存到C:\User\Adminstrator

2.2 还有说放到python/lib/site-packages下的

2.3 C:\Users\XXXX\AppData\Local\Programs\Python\Python38\Lib\site-packages 这个目录下在site-packages 这个 目录下执行CMD 命令:easy\_install frida-12.9.4-py3.8-win-amd64.egg

3、重新执行pip安装

将frida-12.11.17-py3.8-win32.egg移动到C:\Users\userName目录下, userName是你电脑的用 户名 → 此电脑 > Windows (C:) > 用户 > 搜索"zenghao" userName 修改日期 名称 举刑 大小 frida-12.11.17-py3.8-win32.egg 2020/9/30 7:16 EGG 文件 17,363 KB image.png 在cmd窗口执行 pip3 install frida -i https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple,开始安装frida客 户端

再执行 pip3 install frida-tools -i https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple, c家装frida-tools & IIII

pip3 install frida -i https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple pip3 install frida-tools -i https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple

4、重新pip不行的话用easy-install安装(我没有试这种方法)

下载完成之后,使用 easy\_install 安装

python3 /usr/lib/python3/dist-packages/easy\_install.py frida-12.8.16-py3.6-linux-x86\_64.egg

当运行到下图界面,直接 Ctrl+C 中断,因为国内访问国外的 Frida 网速很慢

root@kali:~/Documents# python3 /usr/lib/python3/dist-packages/easy\_install.py frida-12.8.16-py3.6-linux-x86\_64.egg Processing frida-12.8.16-py3.6-linux-x86\_64.egg Copying frida-12.8.16-py3.6-linux-x86\_64.egg to /usr/local/lib/python3.7/dist-packages Adding frida 12.8.16 to easy-install.pth file

Installed /usr/local/lib/python3.7/dist-packages/frida-12.8.16-py3.6-linux-x86\_64.egg Processing dependencies for frida==12.8.16 Searching for frida==12.8.16 Reading https://pypi.org/simple/frida/ ^Cinterrupted 此时,再次运行

pip3 install frida -i https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple/

#### 情况二:你下载的是frida-xx.y.z.tar.gz文件

解压该文件,会看见setup.py文件,在当前目录的cmd输入指令: python setup.py install

Microsoft Windows [版本 10.0.19041.1415]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Admin\Desktop\dfafdaf\frida-12.9.8>python setup.py install running install running bdist\_egg running egg\_info writing frida.egg-info\PKG-INFO writing dependency\_links to frida.egg-info\dependency\_links.txt writing top-level names to frida.egg-info\top\_level.txt reading manifest file 'frida.egg-info\SOURCES.txt' writing manifest file 'frida.egg-info\SOURCES.txt' installing library code to build\bdist.win-amd64\egg running install\_lib running build py creating build creating build\lib.win-amd64-3.8 creating build\lib.win-amd64-3.8\frida conving fridal cono ny \_l huildlih win\_amd64\_2 0\frida

CODATING ILITOG/COLGODA -> DATTO/TTD.MTIL-GIIIO04-2.0/ILITOG copying frida \ init .py -> build \lib.win-amd64-3.8 \frida running build\_ext looking for prebuilt extension in home directory, i.e. C:\Users\Admin/frida-12.9.8-py3.8-win-amd64.egg prebuilt extension not found in home directory, will try downloading it querying pypi for available prebuilds downloading prebuilt extension from https://files.pythonhosted.org/packages/79/c0/4a374ea482c386fc5ccc extracting prebuilt extension creating build\bdist.win-amd64 creating build\bdist.win-amd64\egg creating build\bdist.win-amd64\egg\frida copying build\lib.win-amd64-3.8\frida\core.py -> build\bdist.win-amd64\egg\frida copying build\lib.win-amd64-3.8\frida\\_\_init\_\_.py -> build\bdist.win-amd64\egg\frida copying build\lib.win-amd64-3.8\\_frida.cp38-win\_amd64.pyd -> build\bdist.win-amd64\egg byte-compiling build\bdist.win-amd64\egg\frida\core.py to core.cpython-38.pyc byte-compiling build\bdist.win-amd64\egg\frida\\_\_init\_\_.py to \_\_init\_\_.cpython-38.pyc creating stub loader for \_frida.cp38-win\_amd64.pyd byte-compiling build\bdist.win-amd64\egg\\_frida.py to \_frida.cpython-38.pyc creating build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO copying frida.egg-info\PKG-INFO -> build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO copying frida.egg-info\SOURCES.txt -> build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO copying frida.egg-info\dependency links.txt -> build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO copying frida.egg-info\top\_level.txt -> build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO copying frida.egg-info\zip-safe -> build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO writing build\bdist.win-amd64\egg\EGG-INFO\native libs.txt creating dist creating 'dist\frida-12.9.8-py3.8-win-amd64.egg' and adding 'build\bdist.win-amd64\egg' to it removing 'build\bdist.win-amd64\egg' (and everything under it) Processing frida-12.9.8-py3.8-win-amd64.egg Removing d:\lds\environment\python\lib\site-packages\frida-12.9.8-py3.8-win-amd64.egg Copying frida-12.9.8-py3.8-win-amd64.egg to d:\lds\environment\python\lib\site-packages Adding frida 12.9.8 to easy-install.pth file Installed d:\lds\environment\python\lib\site-packages\frida-12.9.8-py3.8-win-amd64.egg

Processing dependencies for frida==12.9.8

```
Finished processing dependencies for frida==12.9.8
```

C:\Users\Admin\Desktop\dfafdaf\frida-12.9.8>

#### 情况三: 你缺失其他依赖包 ----我是这种情况



```
C:\Users\Admin>pip3 install wheel
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
Looking in indexes: https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple
Collecting wheel
Downloading https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/packages/27/d6/003e593296a85fd6ed616ed962795b2f87709c3
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
Installing collected packages: wheel
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
Successfully installed wheel-0.37.1
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
WARNING: Ignoring invalid distribution -ip (d:\lds\environment\python\lib\site-packages)
```

然后再去正常的步骤去安装

### ②安装frida-tools

python安装frida-tools - JebediahKerman - 博客园

首先去https://pypi.org/project/frida/#files选择合适的文件,例如frida-15.1.14-py3.8-win-amd64.egg,将链接中的 files.pythonhosted.org 替换为mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/pypi/web,然后将文件下载并保存到当前用户的home目录。

运行命令pip install frida-tools<------\*\*\*这句话不行,别用pip

python -m pip install frida==12.8.9 //不要直接用pip安装 python -m pip install frida-tools==5.3.0 //不要直接用pip安装

最后我是用python -m pip install frida-tools==5.3.0安装上的frida-toos

Frida提供了四个工具,frida-trace,frida-ps,frida,frida-discover,这些工具都位于python的Scripts路径下

2019/1/16 14:05	应用程序	73 KB
2019/1/16 14:05	应用程序	73 KB
2019/1/16 14:05	PY 文件	1 KB
2019/1/16 14:05	应用程序	73 KB
2019/1/16 14:05	PY 文件	1 KB
2019/1/16 14:05	应用程序	73 KB
2019/1/16 14:05	PY 文件	1 KB
2019/1/16 14:05	应用程序	73 KB
2019/1/16 14:05	<b>PY</b> 文件	1 KB
2019/1/16 14:05	PY 文件	1 KB
2019/1/16 14:05	应用程序	73 KB
2019/1/16 14:05	PY 文件	CSDN @/TEL[] & 🛄
	2019/1/16 14:05 2019/1/16 14:05	2019/1/16 14:05       应用程序         2019/1/16 14:05       应用程序         2019/1/16 14:05       PY 文件         2019/1/16 14:05       应用程序         2019/1/16 14:05       PY 文件         2019/1/16 14:05       PY 文件

## 2.Android上安装frida服务端(root更好)

安装时与电脑客户端的版本相对应 我这里是 frida-server-12.9.8-android-x86

查看Android手机设备设置: adb shell ----> getprop ro.product.cpu.abi



或者一行命令

adb shell getprop ro.product.cpu.abi

## 去git下载frida-server,注意手机ios/android 版本和电脑上装的frida版本一致: https://github.com/frida/frida/releases

https://github.com/frida/frida/releases?page=10		
	frida-gumjs-devkit-12.9.8-macos-x86_64.tar.xz	16.1 MB
		19 MB
	frida-gumjs-devkit-12.9.8-windows-x86_64.exe	25 MB
		5.97 MB
		12.3 MB
		7.55 MB
		15 MB
		15.2 ME
		5.91 ME
		12.2 ME
		7.36 ME
		rida 14.9 ME
		5.94 MI
		11.8 M
		11.3 M
		6.62 MI
		13.6 ME
		13.4 MI
		11.7 ME
	G frida-server-12.9.8-windows-x86_64.exe.xz	12.1 ME
		CSDN @53 MB

下载下来不要忘了解压:

> frida-server-12.9.8-android-x86						
	~ 名称	修改日期	类型	大小		
*	🗋 frida-server-12.9.8-android-x86	2022/2/15 14:37	8-ANDROID-X86	27,457 KB		
*			CSDN @	/ TEL 🛛 & 🧮		

在开发Android应用时,有时会要连接本地服务器,我们可能会首先想到用loaclhost或127.0.0.1等。这是不对了。因为模拟器是一个相

如果想要在模拟器中连接本地计算机可使用10.0.2.2这个IP。

即: 模拟器中访问10.0.2.2 相当于访问本机localhost

版权声明:本文为CSDN博主「lynchyo」的原创文章,遵循CC 4.0 BY-SA版权协议,转载请附上原文出处链接及本声明。 原文链接: https://blog.csdn.net/lynchyo/article/details/38443661

#### ①下载frida-server-12.9.8-android-x86

https://github.com/frida/frida/releases

下载对应pc客户端版本,后需要解压

前面已经做过了往下看

#### ②上传 frida-server-12.7.5-android-x86 可执行程序

上传 PC 中的 frida-server-12.7.5-android-x86 可执行文件到 Android 模拟器中的 /data/system/frida/frida-server-12.7.5-android-x86 路径;

进入frida-server-12.9.8-android-x86 目录,执行

```
adb -s emulator-5554 push C:\Users\gqv20\Desktop\frida-server-12.9.8-android-x86 /data/local/tmp
或者
adb push C:\Users\gqv20\Desktop\frida-server-12.9.8-android-x86 /data/local/tmp
如果你在目标文件的目录下启的cmd则可以这样输入命令:
adb push frida-server-12.9.8-android-x86 /data/system/frida/frida-server-12.9.8-android-x86
```

#### ③为 frida-server-12.7.5-android-x86 可执行程序赋予 777 权限

进入 adb shell 命令行,先输入su回车一下更好, 然后再进入 /data/system/frida/ 目录,修改 fridaserver-12.9.8-android-x86 可执行程序的权限,执行

chmod 777 ./\*

#### ④执行 frida-server-12.7.5-android-x86 可执行程序

在 /data/system/frida/ 目录中执行

./frida-server-12.7.5-android-x86

命令,即可启动 Frida 远程服务区端;

完整输出命令:

root@aosp:/data/system/frida #./frida-server-12.7.5-android-x86
WARNING: linker: ./frida-server-12.7.5-android-x86: unused DT entry: type 0x6ffffef5 arg 0x1c24

```
1. 查看有几个服务
C:\Users\gqv20>adb devices
    List of devices attached
    ZX1G222CLR
                  device
2.给root权限
C:\Users\gqv20>adb shell
shell@shamu:/ $ su
su
3. 进入到tmp目录下
root@shamu:/ # cd /data/local/tmp/
cd /data/local/tmp/
4. 给执行权限
root@shamu:/data/local/tmp # chmod 777 /data/local/tmp/frida-server-12.9.8-android-x86
chmod 777 /data/local/tmp/frida-server-12.9.8-android-x86
5. 查看1s
root@shamu:/data/local/tmp # ls
ls
busybox
frida-server-12.9.8-android-arm
frida-server-12.9.8-android-arm
frida-server-12.9.8-android-x86
krperm.txt
minicap
minicap.so
re.frida.server
6.正式启动frida-server
root@shamu:/data/local/tmp # ./frida-server-12.9.8-android-x86
./frida-server-12.9.8-android-arm
```

#### 查看手机上的apk进程

方式一:

另一起个cmd 输入 frida-ps -U 查看手机进程,如果有,则代表Frida已经连接成功,后续我们也可以使用Frida 进行hook了

frida-ps -U

方式二: 使用frida-ps-R也可以,但是需要进行转发

adb forward tcp:27042 tcp:27042

frida-ps -R



如果出现失败就是frida-server版本出问题了,还有需要root权限,建议使用夜神模拟器

![](_page_8_Picture_2.jpeg)

如果不解压下载好的那个文件直接push到模拟器或者手机就会遇到下面俩帖子

[求助]模拟器安装frida-server无法启用是怎么回事呢?-软件逆向-看雪论坛-安全社区|安全招聘|bbs.pediy.com

https://github.com/frida/frida/issues/538

如果出现失败就是frida-server版本出问题了,还有需要root权限,建议使用夜神模拟器

测试代码

```
import frida
import pprint
def on message(message,data):
    print("[on_message] message:",message,"data:",data)
rdev =frida.get_usb_device()
process = rdev .enumerate_processes()#获取手机所有进程
pprint.pprint(process)
session=rdev.attach("com.dianping.v1") #frida-ps -U 查看到的app名字
print(session)
script=session.create_script("""
rpc.exports.enumerateModules=function(){
return Process.enumerateModules();
};
""")
script.on("message",on_message)
script.load()
# 获取进程使用的所有模块
pprint.pprint([m["name"] for m in script.exports.enumerate_modules()])
```

## 4、dexdump 脱

Android 反编译\_duke\_knight的博客-CSDN博客

- 1. dex2jar 下载地址 https://sourceforge.net/projects/dex2jar/files/
- 2. jd-gui 下载地址 http://jd.benow.ca/
- 3. APKTool下载地址 http://ibotpeaches.github.io/Apktool/install/
- 4. 字节码查看器: Bytecode Viewer Java & Android APK Reverse Engineering Suite/Tool
- 5. radare2 radare
- 6. apktool : Apktool A tool for reverse engineering 3rd party, closed, binary Android apps.
- 7. OWASP Uncrackable Level2 APK
- 8. AndroidSdk和模拟器: https://developer.android.com/studio/index.html
- 9.frida-dexdump官网: https://github.com/hluwa/FRIDA-DEXDump

#### 这个框中的是我自己的步骤

![](_page_10_Figure_1.jpeg)

#### pip3 install frida-dexdump

> 7	> 本地磁盘 (D:) >     > PythonVirtualenv01 > Lib > site-packages > frida_dexdump						
	名称	^	修改日期	类型	大小		
	pycache		2022/2/16 10:15	文件夹			
Ĩ.,	agent		2022/2/16 10:15	文件夹			
×	🖻 _initpy		2022/2/16 10:15	JetBrains PyChar	0 KB		
*	🗠mainpy		2022/2/16 10:15	JetBrains PyChar	5 KB		
*	₽⊂ banner.py		2022/2/16 10:15	JetBrains PyChar CSDN @	<mark>2 кв</mark> / tel[] & <b>[]]</b>		

下载后运行,在手机端点击启动app, app启动后, pc端运行python3 main.py

选择进程(双进程一般是防止ida,gdb等程序挂载),这里选择12597,直接输入1,一般选择高进程,猜测原因 是壳的保护进程优先启动,被保护的进程后启动 安装

# 1. 基于frida-tools 的CLI 参数,您可以像这样快速转储前台应用程序,使用时,我建议使用该-d, -- deep-search选项,这可能会花费更多时间,但结果会更完整。

frida-dexdump -FU 或者 frida-dexdump -U -f com.app.pkgname

#### 2. 运行frida-dexdump脚本的main文件

https://github.com/hluwa/FRIDA-DEXDump

python3 main.py 或者 python3 frida\_dexdump/main.py -n packagename

```
生成的dex文件会在frida_dexdump下面的packagename下
```

python3 my\_hook\_script.py

#### 4. objection plugin

由于FRIDA-DEXDump支持objection plugin 所有也可以进入obection后 4.1 加载dexdump,使用:

plugin load /Users/wuxianyu/Desktop/TotalProject/FRIDA-DEXDump-master/frida\_dexdump

4.2 搜素dexdump加载在内存汇中的dex文件,把这些dex文件给他保存下载

plugin dexdump search plugin dexdump dump

4.3 我们打开存储路径文件夹

如何确定哪个dex文件就是我们想找的dex呢

这时我们用obection去查找和包名相关的类(这个类是内存中真实加载的类,不会被混淆)

然后我们再在这写dex文件里面找找

大致的类

比如使用 grep BlackListActivity \*.so

多找几次,对比下,最终dex文件是哪个

5. 解压对比查找法

#### 解压apk包

将xxx.apk 的后缀改成 xxx.zip,然后解压,会得到如下文件

META-INF	
📜 res	
🖹 AndroidManifest.xml	
📄 classes.dex	
resources.arsc	

dex2jar 下载后进行加压,会得到一个文件夹,然后将上图中的 classes.dex 复制到 解压后的文件夹下。

打开cmd,并找到该文件夹,执行 d2j-dex2jar.bat classes.dex 命令。

执行命令后,会得到一个名叫 classes-dex2jar.jar 的文件。

使用 jd\_gui 打开该文件(如果项目没有混淆,看到的,应该就是正常的代码,如果混淆过,可能看到就不是正常的代码)。

混淆后 查看 xml 与 AndroidManifest 文件,打开会是乱码,接着就使用 apktool 进行逆向,得到资源文件

RPKTOOL	Install	Build	Documentation	Changes	Contribute	Current Version: 2.4.1	
Install Instru	uctior	าร					
Quick Check							
<ol> <li>Is at least Java 1.8 insta</li> <li>Does executing java -</li> <li>If not, please install Jav</li> </ol>	alled? version on ra 8+ and ma	command li ake it the de	ine / command prompt r fault. (Java 7 will also w	return 1.8 or grea vork at this time)	ater?		
Installation for	Apkto	loc	下载最	新版本			
Windows:			There				
1. Download Windo	ws wrapper	script (Righ	t click, Save Link As ap	ktool.bat			
3. Rename download	aded jar to	pktool.jar	1				
4. Move both files (	apktool.jar	& apktool.b	at) to your Windows dir	ectory (Usually	C://Windows		
5. If you do not have	e access to	C://Windows	, you may place the two	files anywhere t	then add that direc	tory to your Environment Variables Syst	em PATH variable.
6. Try running apkt	ool via con	nmand prom	ipt				
1							

1.将下载的jar包与 apk 包放在同一个文件夹中,

2.执行命令 java -jar apktool\_2.4.1.jar d app-release.apk // 注意此处 apktool\_2.4.1 为你下载的 apktool jar包 的 名 字。

3. 执行命令后会得到

![](_page_12_Picture_12.jpeg)

在 app-release 里 打开 布局文件与 AndroidManifest 文件 就能正常展示了。