

# 目录

前言	1.1
概述	1.2
安卓背景知识	1.3
apk编译打包流程	1.3.1
破解apk的流程	1.3.2
相关知识	1.3.3
apk文件	1.3.3.1
dex文件	1.3.3.2
smali文件	1.3.3.3
安卓加密技术	1.4
加密技术历史	1.4.1
代码混淆	1.4.2
加固方案	1.4.3
常见加固方案对比	1.4.3.1
常见加固方案	1.4.3.2
360加固保	1.4.3.2.1
腾讯乐固	1.4.3.2.2
安卓破解技术	1.5
如何反混淆	1.5.1
如何脱壳	1.5.2
如何从apk破解出java源码	1.5.3
破解apk概述	1.5.3.1
一步: apk->java	1.5.3.2
三步: app->dex->jar->java	1.5.3.3
app导出dex	1.5.3.3.1
dex转换出jar	1.5.3.3.2
jar转换出java	1.5.3.3.3
常见安卓破解工具	1.6
从app导出dex	1.6.1
FDex2	1.6.1.1
DumpDex	1.6.1.2
dex转jar	1.6.2
dex2jar	1.6.2.1
反编译器	1.6.3
常见反编译器对比	1.6.3.1
常见反编译器	1.6.3.2
jadx	1.6.3.2.1

CRF	1.6.3.2.2
JD-GUI	1.6.3.2.3
Procyon	1.6.3.2.4
Luyten	1.6.3.2.4.1
ByteCode Viewer	1.6.3.2.5
Krakatau	1.6.3.2.6
Fernflower	1.6.3.2.7
AndroidDecompiler	1.6.3.2.8
其他破解类工具	1.6.4
apktool	1.6.4.1
IDA	1.6.4.2
010editor	1.6.4.3
AndroidKiller	1.6.4.4
其他辅助类工具	1.6.5
ClassyShark	1.6.5.1
APK Analyzer	1.6.5.2
其他相关工具	1.6.6
XPosed框架	1.6.6.1
安卓模拟器	1.6.6.2
夜神安卓模拟器	1.6.6.2.1
文件浏览器	1.6.6.3
附录	1.7
参考资料	1.7.1

# 安卓应用的安全和破解

- 最新版本： v1.0
- 更新时间： 20190412

## 简介

总结安卓应用的安全措施和如何出于研究目的去破解安卓应用，其中介绍好多代的加密技术，包括常见的代码混淆，自我校验，dex文件变形，dex文件隐藏等等。总结了安卓的编译和反编译的基本流程和逻辑。整理了加密和解密，反编译，加固，脱壳等相关的工具和技术。典型的反编译流程包括，如何从apk反编译得到java源代码，如何从apk转换出dex文件，如何从dex文件转换出jar文件，如何从jar文件转换出java源代码等等步骤和想象解释了如何操作。

## 源码+浏览+下载

本书的各种源码、在线浏览地址、多种格式文件下载如下：

### Gitbook源码

- [crifan/android\\_app\\_security\\_crack: 安卓应用的安全和破解](#)

### 如何使用此Gitbook源码去生成发布为电子书

详见：[crifan/gitbook\\_template: demo how to use crifan gitbook template and demo](#)

### 在线浏览

- [安卓应用的安全和破解 book.crifan.com](#)
- [安卓应用的安全和破解 crifan.github.io](#)

### 离线下载阅读

- [安卓应用的安全和破解 PDF](#)
- [安卓应用的安全和破解 ePUB](#)
- [安卓应用的安全和破解 Mobi](#)

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间： 2019-04-12 22:42:08

## 概述

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:52:20

# 安卓背景知识

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:52:43

# apk编译打包流程

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:53:22

# 破解apk的流程

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:53:41

## 相关知识

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:54:14

# apk文件

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:54:26

# dex文件

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:54:36

# smali文件

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:54:52

# 安卓加密技术

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:55:24

# 加密技术历史

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:55:37

# 代码混淆

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:55:49

# 加固方案

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:56:45

# 常见加固方案对比

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:57:01

## 常见加固方案

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:57:29

## 360加固保

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:57:46

# 腾讯乐固

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:58:21

# 安卓破解技术

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:58:46

# 如何反混淆

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:59:32

# 如何脱壳

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 21:59:20

# 如何从apk破解出java源码

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:00:32

# 破解apk概述

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:01:00

## 一步: apk->java

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:02:08

## 三步: app->dex->jar->java

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:02:58

## app导出dex

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:03:36

## dex转换出jar

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:03:52

## jar转换出java

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:04:07

# 常见安卓破解工具

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:23:17

# 从app导出dex

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:24:20

# FDex2

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:24:39

# DumpDex

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:25:00

# dex转jar

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:25:55

# dex2jar

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:26:19

# 反编译器

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:26:41

# 常见反编译器对比

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:27:03

# 常见反编译器

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:27:22

## jadx

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:29:18

## CRF

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:29:46

## JD-GUI

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:30:01

# Procyon

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:30:36

# Luyten

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:30:55

# ByteCode Viewer

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:31:12

# Krakatau

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:31:37

## Fernflower

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:31:48

# AndroidDecompiler

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:31:58

## 其他破解类工具

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:33:58

# apktool

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:34:30

# IDA

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:34:42

# 010editor

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:34:54

# AndroidKiller

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:35:07

## 其他辅助类工具

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:36:02

# ClassyShark

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:36:20

# APK Analyzer

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:36:31

## 其他相关工具

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:36:50

# XPosed框架

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:37:13

# 安卓模拟器

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:37:29

## 夜神安卓模拟器

详见：

[好用的安卓模拟器：夜神Nox](#)

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:38:11

# 文件浏览器

- ES文件浏览器
- MT管理器

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:39:10

## 附录

下面列出相关参考资料。

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-10 21:42:30

## 参考资料

- 好用的安卓模拟器：夜神Nox
- 

crifan.com, 使用[知识署名-相同方式共享4.0协议](#)发布 all right reserved, powered by Gitbook该文件修订时间: 2019-04-12 22:38:23