PlatON钱包安全审计过程文档

前言:

慢雾安全团队于2021-03-22 收到 PlatON 团队对 ATON钱包 项目进行安全审计的申请。

项目介绍:

此次安全审计项目核心目标是 ATON钱包 项目进行快速全面的安全审计,审计周期为 5 个工作日。检测潜在的威胁点,帮助 ATON钱包 从 App端等提升一个安全维度。

协力PlatON团队一起为客户的资金安全做出最有效的推进,更好的保护广大PlatON用户的安全。

审计时间:

【审计周期】:5个工作日

【审计团队】: 慢雾安全团队

【审计时间】: 2021年03月23日 - 2021年04月07日

审计范围

对目标项目如下部分进行审计:

- 1、Android 端
- 2、iOS端

审计结果:

审计完成

Android 安全审计

Name:aton_android_v1.0.0.0_202103271729_1000_x_unjiagu_PlatONNetwork_7ebc09c8.apk

MD5:82a2fc20eb42d54bc979ec2bb527022b

SHA256: 83a329622a3f203e2bc789fb640b768e20049527d3bcf9eb42256f78eee6acbc

1、运行环境安全

过程描述

没有越狱环境检测

审计结论

没有越狱环境检测, 可以直接在越狱机上使用钱包

解决方案

增加环境检测,遇到越狱环境自动退出

2、文件反编译

过程描述

```
RxFragment.class 🛭 🛗 RxAppCompatActivity.class 🗵 🕍 App.class 🗴
    package com.platon.aton
package com, butch, aton, aton
  public class App extends BaseApplication {
  private static Context a;
           private int b = 0;
               private long c;
               private Application.ActivityLifecycleCallbacks d = new Application.ActivityLifecycleCallbacks(this) {
   public void onActivityCreated(Activity paramIActivity, Bundle paramIBundle) {}
                                    public void onActivityDestroyed(Activity paramlActivity) {}
                                    public void onActivityPaused(Activity param1Activity) {}
                                    public void onActivityResumed(Activity paramlActivity) {}
                                    public void onActivitySaveInstanceState(Activity paramlActivity, Bundle paramlBundle) {}
                                    public void onActivityStarted(Activity paramiActivity) {
   if (Aga_altikis.a) == 0; ("Insertilis();
   if (Aga_altikis.a) == 0; ("Insertilis();
   if (Aga_altikis.a) == 0; (6.1 - Aga_bl.this.a) > 120000L 66 g.g.("faceTouchldFlag", false) 66 [9_g().g().isEmpty())
   inlockTimerrintActiviti.a) = 0; (6.1 - Aga_altikis.a) > 120000L 66 g.g.("faceTouchldFlag", false) 66 [9_g().g().isEmpty())
   inlockTimerrintActivity.a(paramiActivity);
   Aga_altikis.a, 1();
   ivity.a(paramiActivity);
   ivity.a(par
                               public void onActivityStopped(Activity paramlActivity) {
   Agg.d(this.a);
   Agg.a(this.a, System.currentTimeMillis());
             _ context a() { return a; }
protected void attachBaseContext(Context paramContext) {
    super.attachBaseContext(paramContext);
    a.a(this);
}
                  public void onConfigurationChanged(Configuration paramConfiguration) {
  if (paramConfiguration.fontScale != 1.0F) |
   getResources();
  super.onConfigurationChanged(paramConfiguration);
}
               public void onCreate() {
    super.onCreate();
    a.gleeu <a href="mailto:screen">a.gleeu <a href="mailto:screen">screen</a>
    public void a(Throwable paramlThrowable) throws Exception (}
                        public void a(Throwable paraminionus);

a = this;

a.a().a(a);

registerActivityLifecycleCallbacks(this.d);
               public void onTerminate() {
  unregisterActivityLifecycleCallbacks(this.g);
  super.onTerminate();
```

未加壳,可以反编译出源码

审计结论

App安装包未加壳、混淆处理

解决方案

对App进行加壳混淆处理,可以参考如下链接进行处理

加壳:https://jiagu.360.cn/#/global/index

混淆:https://github.com/danleechina/mixplaintext

3、访问控制策略

过程描述

读取配置文件,查看App权限获取情况

android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE 允许向外部存储写入数据 android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE 允许读取设备外部存储空间 android.permission.READ_PHONE_STATE 允许读取手机状态

android.permission.CAMERA 允许使用相机拍摄照片和视频

审计结论

限申请没有问题

解决方案

无

4、通信加密与传输安全检测

过程描述

使用HTTPS进行传输

审计结论

安全

解决方案

无

5、接口安全检测

过程描述

对所有API进行测试:

没有问题

审计结论

安全

解决方案

无

6、App缓存安全检测

过程描述

对App目录内的缓存文件进行检查,未发现敏感信息,仅保存了HTTP通信相关的内容:

```
0000 30 5C 72 A7 1B 6D FB FC 05 00 00 00 4A 00 00 00 37 4E 7A 07 00 00 00 06 8 74 74 70 73 3A 20r. m....J...7Nz....https: 001e 2F 2F 61 74 6F 6E 2E 74 65 73 74 2E 70 6C 61 74 6F 6E 2E 6E 65 74 77 6F 72 6B 2F 61 74 6F //aton.test.platon.network/ato 003c 6E 2D 61 67 72 65 65 6D 65 6E 74 2F 7A 68 2D 63 6E 2F 76 30 37 36 30 2F 61 67 72 65 65 6D n-agreement/zh-cn/v0760/agreem
005a 65 6E 74 2E 68 74 6D 6C 3C 21 44 4F 43 54 59 50 45 20 68 74 6D 6C 3E 0A 3C 68 74 6D 6C 20 ent.html<!DOCTYPE html>.<html
0078 6C 61 6E 67 3D 22 65 6E 22 3E 0A 0A 3C 68 65 61 64 3E 0A 20 20 20 20 3C 6D 65 74 61 20 63 lang="en">...<head>.
0096 68 61 72 73 65 74 3D 22 55 54 46 2D 38 22 3E 0A 20 20 20 3C 6D 65 74 61 20 6E 61 6D 65 harset="UTF-8">.
00b4 3D 22 76 69 65 77 70 6F 72 74 22 20 63 6F 6E 74 65 6E 74 3D 22 77 69 64 74 68 3D 64 65 76 ="viewport" content="width=dev
00d2 69 63 65 2D 77 69 64 74 68 2C 20 69 6E 69 74 69 61 6C
                                                                                            2D 73 63 61 6C 65 3D 31 2E 30 2C 20 ice-width, initial-scale=1.0,
00f0 75 73 65 72 2D 73 63 61 6C 61 62 6C 65 3D 6E 6F 22 3E 0A 20 20 20 20 3C 6D 65 74 61 20 68 user-scalable=no">. <met: 010e 74 74 70 2D 65 71 75 69 76 3D 22 58 2D 55 41 2D 43 6F 6D 70 61 74 69 62 6C 65 22 20 63 6F ttp-equiv="X-UA-Compatible"
                     6E 74 3D
                                    22 69 65 3D 65 64 67 65 22
                                                                              3E 0A 20 20 20 20 3C 74 69 74 6C
                                                                                                                                  65 3E E6
                                                                                                                                                9C ntent="ie=edge">.
bord
       65 72 3A 20 31 70
                                    78 20
                                             73 6F 6C 69 64 20 72 65 64 3B 0A 20 20 20 20
                                                                                                                    20 20 20 20 7D 0A 0A er: 1px solid red;.
01a4 20 20 20 20 20 20 20 20 20 26 6C 65 66 74 4D 61 72 67 69 6E 31 30 20 7B 0A 20 20 20 20 20
                                                                                                                                                                  .leftMargin10 {.
01c2 20 20 20 20 20 20 20 6D 61 72 67 69 6E 2D 6C 65 66 74 3A 20 31 30 70 78 3B 0A 20 20 20 20 20 01e0 20 20 20 7D 0A 0A 20 20 20 20 20 20 20 26 6C 65 66 74 4D 61 72 67 69 6E 32 30 20 7B 0A
                                                                                                                                                               margin—left: 10px;.
. leftMargin20 {.
margin—left: 20px;
        20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 60 61 72 67 69 6E 2D 6C 65 66 74 3A 20 32 30 70 78 3B
.leftPad35
                                                                                                                                                                             padding-left: 2
                                                                                                                                                       {.
        30 70 78 3B 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 7D 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 26 6C 65 66 74 50 61
                                                                                                                                                     0px;.
                                                                                                                                                                                          .leftPa
                     20 7B 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 61 64 64 69 6E 67
                                                                                                                                                                                  padding-left
}..
                                                                                                                                                                                        padding-
02d0 6C 65 66
                     74 3A 20 37 30 70 78 3B 0A 20 20 20 20 20 20 20 20
                                                                                                      7D 0A 0A 20 20 20 20 20
                                                                                                                                            20 20
                                                                                                                                                     left: 70px;.
                                                                                                                                                                                     }..
.textDec {.
                                                                                                                                                     ecoration: underline;.
                                                                                                                                                                       .fontBold {.
0348 20 20 20 20 20 66 6F 6E 74 2D 77 65 69 67 68 74 3A 20 62 6F 6C 64 3B 0A 20 20 20 20 20
                                                                                                                                                              font-weight: bold;.
                                                                                                                                                          . flex {. display: flex;.
0366 20 20 7D 0A 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2 E 66 6C 65 78 20 7B 0A 20 20 20 20 20 20 20 20 20
}..
                                                                                                                                                                .topMargin0 {.
                     6D 61 72
                                    67 69 6E 2D 74 6F
                                                                70 3A 20 30 3B 0A 20 20 20 20
                                                                                                                                                          margin-top: 0;.
03de 20 20 3C 2F 73 74 79 6C 65 3E 0A 3C 2F 68 65 61 64 3E 0A 0A 3C 62 6F 64 79 3E 0A 3C 64 69 </style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.</head>..<br/>/style>.<br/>..<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br/>/style>.<br
                                                                                                                                                         </style>.</head>..<body>.<di
                               79 6C 65 3D 22 74 65 78 74 2D 61 6C 69 67 6E
                                                                                                      3A 20 63 65 6E
                                                                                                                              74 65 72 3B 22 <p style="text-align: center;"
        3C 70 20
                     73 74
0438 3E 3C 73 74 72 6F 6E 67 3E 41 54 4F 4E E6 9C 8D E5 8A A1 E5 8D 8F E8 AE AE 3C 2F 73 74 72 ><strong>ATON......</str

0456 6F 6E 67 3E 3C 2F 70 3E 0A 20 20 20 20 3C 70 3E E6 84 9F E8 B0 A2 E6 82 A8 E4 B8 8B E8 BD ong>
6474 BD 41 54 4F 4E E5 BA 94 E7 94 A8 E7 A8 8B E5 BA 8F E3 80 82 E6 9C AC E5 8D 8F E8 AE AE E6 ATON......
0492 98 AF 50 6C 61 74 4F 4E 20 49 6E 74 65 72 6E 61 74 69 6F 6E 61 6C 20 4C 69 6D 69 74 65 64 ..PlatON International Limited
E5 BA 94 E7 94 A8 E7 A8 8B E5 BA 8F E7 94 A8 E6 88 B7 EF BC 88 E4 BB A5 E4 .ATON.....
0528 B8 8B E7 A7 B0 E2 80 9C 3C 73 74 72 6F 6E 67 3E E6 82 A8 3C 2F 73 74 72 6F 6E 67 3E E2 80 ......<strong>...</strong>...
```

审计结论 安全 解决方案

无

7、业务安全检测

过程描述

(1)地址簿

添加联系人有地址检查:

我 钱包地址: lax1evsd6tg3ejnug6f2tvpq0hjsmt95l0hqml345 地址格式不正确	〈 添加新地址	
钱包地址: lax1evsd6tg3ejnug6f2tvpq0hjsmt95l0hqml345 也址格式不正确	地址名称:	
lax1evsd6tg3ejnug6f2tvpq0hjsmt95l0hqml345 也址格式不正确	我	
地址格式不正确	钱包地址:	
	lax1evsd6tg3ejnug6f2tvpq0hjsmt95l0hqml345	[]
地址存在本地,删除APP前请先备份	地址格式不正确	
	地址存在本地,删除 APP 前请先备份	

(2)密码安全

涉及密码的业务功能,如:转账、备份私钥等,没有错误尝试次数且没有密码强度要求,可以无限制进行输入尝试

(3)节点委托

```
POST /app/v0760/transaction/submitSignedTransaction HTTP/1.1
x-aton-cid: 201018
Accept-Language: zh-cn
Aton-Version: 1.0.0
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Host: aton.alaya.network
Connection: close
Accept-Encoding: gzip, deflate
User-Agent: okhttp/3.11.0
Content-Length: 576
                                                                                                                                     1 HTTP/1.1 200
                                                                                                                                     1 HTF/1.1 200
2 Server: nginx/1.16.1
3 Date: Wed, 07 Apr 2021 10:56:56 GMT
4 Content-Type: application/json;charset=UTF-8
5 Connection: close
                                                                                                                                      6 Content-Length: 104
                                                                                                                                     8 {"errMsg":"成功","code":0,"data":
"0xac3539d8212365d283ca5716f24360f5c333786d86bc67a2e0ba6e2b5b72757
 {"sign":
"0x1b31bacef0841bf878f8d78f5f298714bf6cf9d4c6b227d70ee051683475b01
f1118b8cad7121d013dd5108455a115b8e94cd8609f08849d441b6657fcfb95d47
                                   .\"signedData\":\"0xf8be078502540be40082c04494100
 bae12d629c17b7d09e67f6e5b\"}"}
POST /app/v0760/transaction/submitSignedTransaction HTTP/1.1
x-aton-cid: 201018
Accept-Language: zh-cn
Aton-Version: 1.0.0
Content-Type: application/json; charset=utf-8
Host: aton.alaya.network
Connection: close
Accept-Encoding: gzip, deflate
User-Agent: okhttp/3.11.0
Content-Langth: 28
                                                                                                                                   A HIFF/1.1 200
2 Server: nginx/1.16.1
3 Date: Wed, 07 Apr 2021 10:57:37 GMT
4 Content-Type: application/json; charset=UTF-8
5 Connection: close
6 Content-Length: 104
                                                                                                                                    8 {"errMsg":"成功","code":0,"data":
"0x9d42fe0f682d9573687b20c9412569f3572405e8de1b3c2458a5847ddbc64f2
Content-Length: 582
{"sign":
"0x1b2c6e18fd5a1bff53bc720942f9f432ec639effd326eb218e9290ee2e8ace3
bba5d24123f29de9b356f310894a999870e0c3593acabb27fbb8e48df64161c001
                                ',\"signedData\":\"0xf8c1088502540be40082a32494100
```

没有问题

审计结论

身份验证功能,没有错误限制,可以无限制进行输入尝试

解决方案

建议增加密码复杂度策略、错误尝试次数限制,超过错误次数锁定账户

8、WebKit安全检测

过程描述

对WebKit进行常见漏洞进行覆盖测试,未发现安全问题

审计结论

未发现安全问题

解决方案

无

9、Webview DOM安全检测

过程描述

对Webview DOM进行常见漏洞进行覆盖测试,未发现安全问题

审计结论

未发现安全问题

解决方案

无

10、SQLite数据库安全检测

过程描述

对数据库进行检查,未发现敏感信息:



审计结论

未发现敏感信息

解决方案

无

11、文件存储安全检测

过程描述

钱包JSON文件明文方式存储在files/portal文件内

portal								*****
18000000 41414141 06000000 41414141 65000001 A80E0100 03009802			AAAAE	x	AAAA	AAAA	AAAAe	
0000000 41414141 08000000 41414141 00000000 41414141 00000000	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA
5000002 900E000F 00000000 41414141 02000016 0688AA82 5A0A0000	AAAAE				AAAAE		AAAA	Z
5000003 300F0010 400FC80E 41414141 45000017 08092809 08121012	AAAA				AAAAE	0 @ .	AAAAE	(
.8130000 41414141 01000004 0B000000 00000000 41414141 01000004	@ P	Xhhx				AAAA		AAAA
1747000 41414141 0D000001 61766174 61725F38 00000000 00000007		AAAA	AAAA	atp atp	atp atp	AAAA	avatar_	8
10000000B 70617468 496E6465 78000000 00000006 736F7274 496E6465	AAAA	uuid		isHD		pathInd	ex	sortInde
10000007 64657074 68000000 00000000 0000000A 6B65794A 736F6E00	x	selecte	dIndex	parentId	i	depth		keyJson
100000008 6D61696E 4E657441 64647265 73730001 74657374 4E657441		name		address		mainNet	Address	testNetA
00000005 75706461 74655469 6D650000 00000005 61766174 61720000	ddress	keystor	ePath	createTi	me	updateT	ime	avatar
10000008 6261636B 65645570 00000000 00000007 69735368 6F770000		mnemoni	С	chainId		backedU	р	isShow
0000000C 41414141 11000025 63336232 30366532 2D366664 392D3439		chainTy	pe	hrp		AAAA	%c3b206e	2-6fd9-49
00000000 41414141 45000003 90136811 98110000 41414141 06000001	2c-8ed0-	c1027f6	40421	AAAA		AAAAE	. h .	AAAA
00000000 41414141 01000001 01000000 00000000	2b3c	AAAAe		AAAA	+	AAAA		AAAAE
M4000000 41414141 08000000 41414141 1100002B 30786561 62653334		AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA	+0xeabe34
00000000 41414141 45000003 78093012 88090000 41414141 08000001	0a435e6a	eaaf66a	fc39fdd6	16277e9b	eb	AAAAE	x 0 .	AAAA
'8010000 41414141 07000001 B7ADBEAB 78010000 41414141 0D000001	AAAA	AAAAe	. 0 .	AAAA	x	AAAA	x	AAAA
C000001 32303130 31380001 41414141 01000001 01000000 00000000	avatar_3		AAAAe	00.	AAAA	201018	AAAA	
100000000 41414141 010000000 41414141 0B0000000 41414141 080000004	AAAA	AAAA	alaya	AAAA	atp	AAAA	AAAA	AAAA
00000000 41414141 08000004 41414141 08000004 41414141 45000002	AAAA	AAAA	AAAA	AAAA		AAAA	AAAA	AAAAE
11000004 0B000000 00000000 41414141 1100002B 61747031 61326C72		AAAA	AAAA	%	AAAA		AAAA	+atp1a2lr
00000000 41414141 0A000001 71000000 00000000 41414141 45000005	gzjrte4w	4tmx4lp	elhtpvfm:	7n08t737	qfw .	AAAA	q	AAAAE
10000004 616C6179 61000002 616C6179 61000002 616C6179 61000002			AAAAE		AAAA	alaya	alaya	alaya
55000001 C8379803 10147813 41414141 45000002 7005281C 7F000000		AAAA	AAAA	AAAA	AAAAe		AAAAE	р (
77A6A72 74653477 34746D78 346C7065 6C687470 76666D37 6E303874								pvfm7n08t
02D3564 65366536 62363966 3733222C 22766572 73696F6E 223A332C								rsion":3,
A7B226E 223A3136 3338342C 2270223A 312C2273 616C7422 3A223233		-						salt":"23
4316137 37346634 34663866 66613463 37303333 33653163 32312220			d7c7adcc					
1353935 64666136 66353432 35343163 36393335 30646231 31386666	,		2 /					50db118ff
2616573 2D313238 2D637472 222C2263 69706865 72706172 616D7322	a4c931ef							
0343264 227D2C22 63697068 65727465 7874223A 22343633 33616334						2,		:"4633ac4
2336337 64323737 64663865 36656130 37373739 36227D7D 00000000			382b45fd:					
D2D3266 62663037 66336330 36336337 34633463 36396162 64346264								c69abd4bd
0343936 34393964 31663262 30363535 37323462 66383535 37336266								bf85573bf
1342E6A 736F6E00 00000000 41414141 11000097 39303163 30653033			de618521				AAAA	.901c0e03
3353238 61386331 62333039 63633861 33643639 36663734 32376537								96f7427e7
5326132 65643364 32333166 64663139 66316366 65663236 63633264								fef26cc2d
500000A 38039803 1014D017 F81B300C 380DC00D 200F181C 7F000000	305f63b8	a8ac9a	AAAAE	p 8	AAAAE	8	. 08.	
5000001 00189803 10146014 41414141 65000001 50219803 10147014	AAAA				AAAAe		AAAAe	P!. p
55000001 40189803 1014D017 41414141 0D000004 00000000 000000000	AAAA				AAAAe	0	AAAA	

审计结论

钱包JSON文明存储

解决方案

建议对JSON进行加密后存储

12、SSL Pinning安全检测

过程描述

没有进行双向校验

审计结论

没有进行双向校验

解决方案

建议对SSL证书进行双向校验

13、Deeplinks 安全检测

过程描述

查看配置文件未发现配置Deeplinks

审计结论

未配置Deeplinks

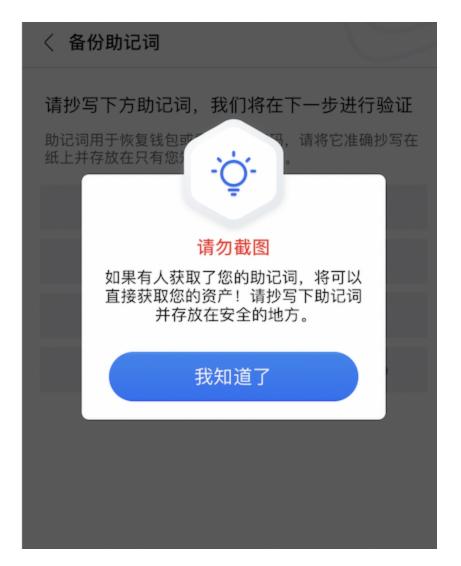
解决方案

无

14、录屏截图安全策略

过程描述

允许截图,但有安全提示:



录屏没有限制、也无提示。

审计结论

没有限制截图, 但有安全提示, 录屏没有任何提示跟限制

解决方案

建议不允许截图私钥、助记词等敏感信息,增加录屏的安全提醒

15、键盘缓存安全检测

过程描述

使用默认键盘,可能存在被键盘记录器记录的风险

审计结论

使用默认键盘,可能存在密码被记录的风险

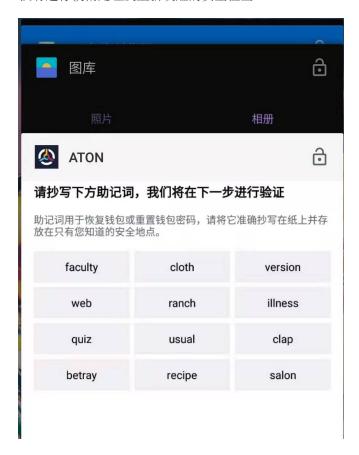
解决方案

使用自定义键盘或是商业加密键盘, 数字键盘随机排列

16、模糊处理及挂起安全检测

过程描述

没有进行模糊处理及重新唤醒的安全检查



审计结论

没有模糊处理, App重新唤醒没有安全检查

解决方案

对App切换及挂起时,进行模糊处理; 当App从挂起状态重新唤醒时增加安全检查

17、转账安全审计

过程描述

转账需要验证密码, 未发现安全问题

无

解决方案

无

18、基于客户端的身份验证安全检测

过程描述

钱包默认配置: 打开不需要任何认证,可能存在潜在的安全问题: 用户个人资产信息暴露。

审计结论

钱包默认情况下无需身份验证可以直接打开App,用户资产可能暴露

解决方案

建议钱包创建后,强制开启身份验证功能

iOS 安全审计

Name:platonWallet_1.0.0_20210324_144809.ipa MD5:9b076a9d8402db2339b341751cc0d149 SHA256:b485f1638ee25845e45de9020b7c28297708de447cbf15210cadbc00dd826cc7

1、运行环境安全

过程描述

有越狱环境检测

审计结论

有越狱环境检测,但没有自动退出

解决方案

检测到越狱环境自动退出

2、文件反编译

过程描述

```
#import <objc/NSObject.h>
#import "NSCoding-Protocol.h"
#import "NSCopying-Protocol.h"
#import "TWTRJSONConvertible-Protocol.h"
@class NSDictionary, NSString, NSURL;
@interface TWTRUser : NSObject <NSCoding, NSCopying, TWTRJSONConvertible>
      _Bool _isVerified;
_Bool _isProtected;
     NSString *_userID;
     NSString *_name;
     NSString *_screenName;
     NSString *_profileImageURL;
     NSDictionary *_validatedDictionary;
+ (id)validateJSONDictionary:(id)arg1;
+ (id)JSONValidator;
@property(copy, nonatomic) NSDictionary *validatedDictionary; // @synthesize validatedDictionary=_validatedDictionary;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSString *profileImageURL; // @synthesize profileImageURL=_profileImageURL;
@property(readonly, nonatomic) _Bool isProtected; // @synthesize isProtected=_isProtected;
@property(readonly, nonatomic) _Bool isVerified; // @synthesize isVerified=_isVerified;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSString *screenName; // @synthesize screenName=_screenName; @property(readonly, copy, nonatomic) NSString *name; // @synthesize name=_name;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSString *userID; // @synthesize userID=_userID;
(void).cxx_destruct;
@property(readonly, copy) NSString *debugDescription;
@property(readonly, copy) NSString *description;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSURL *profileURL;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSString *profileImageLargeURL;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSString *profileImageMiniURL;
@property(readonly, copy, nonatomic) NSString *formattedScreenName;
- (_Bool)isEqual:(id)arg1;
@property(readonly) unsigned long long hash;
(id)copyWithZone:(struct _NSZone *)arg1;
(void)encodeWithCoder:(id)arg1;
(id)initWithCoder:(id)arg1;

    (void)setPropertiesFromValidatedDictionary:(id)arg1;

    (id)initWithValidatedDictionary:(id)arg1;

    (id)initWithJSONDictionary:(id)arg1;

// Remaining properties
@property(readonly) Class superclass;
@end
```

进行反编译和 class-dump 的过程中未发现加壳或混淆处理,由于 iOS 的封闭性,无法直接通反编译得到源码,但是可以通过反编译可以得到.h 的描述文件,里面描述了类,方法名,参数和属性等信息

解决方案

对App进行加壳混淆处理,可以参考如下链接进行处理

加壳:https://jiagu.360.cn/#/global/index

混淆: https://github.com/danleechina/mixplaintext

3、访问控制策略

过程描述

读取plist配置文件,查看App权限获取情况

```
<string>iphoneos14.2</string>
<key>NSPhotoLibraryUsageDescription</key>
<string>请授权访问相册</string>
<key>UIViewControllerBasedStatusBarAppearance</key>
<true/>
<key>CFBundleIcons</key>
<dict>
  <key>CFBundlePrimaryIcon</key>
    <key>CFBundleIconFiles</key>
    <array>
      <string>AppIcon20x20</string>
      <string>AppIcon29x29</string>
      <string>AppIcon40x40</string>
      <string>AppIcon60x60</string>
    </array>
    <key>CFBundleIconName</key>
    <string>AppIcon</string>
  </dict>
</dict>
<
<key>CFBundleDisplayName</key>
<string>ATON</string>
<key>LSRequiresIPhoneOS</key>
<true/>
<key>LSApplicationQueriesSchemes</key>
  <string>weixin</string>
  <string>mqq</string>
<string>sinaweibo</string>
  <string>fb</string>
  <string>twitter</string>
  <string>sinaweibohd</string>
<string>weibosdk</string>
<string>fbapi</string>
<string>fb-message-api</string>
  <string>fbauth2</string>
  <string>fbshareextension</string>
</arrav>
<key>NSLocationWhenInUseUsageDescription</key>
<string>请授权访问位置</string>
<key>DTSDKBuild</key>
<string>18B79</string>
<key>NSCameraUsageDescription</key>
<string>request use camera</string>
<key>CFBundleShortVersionString</key>
<string>1.0.0</string>
<key>CFBundleSupportedPlatforms</key>
  <string>iPhoneOS</string>
</arrav>
<key>UISupportedInterfaceOrientations</key>
<array>
```

申请了定位和相册权限

解决方案

无

4、通信加密与传输安全检测

过程描述

使用HTTPS进行传输

```
POST /app/v0760/token/tokenlist HTTP/1.1
HSSt: aton.alaya.network
Content—Type: application/json
Connection: close
Accept: */*
Aton-Version: 1.0.0
Accept—Language: zh—Hans
Content—Length: 59
Accept—Encoding: gzip, deflate
User—Agent: platonWallet/78 CFNetwork/1125.2 Darwin/19.4.0

{
    "walletAddr":"atpla2lrgzjrte4w4tmx4lpelhtpvfm7n08t737qfw"
}

walletAddr":"atpla2lrgzjrte4w4tmx4lpelhtpvfm7n08t737qfw"

| "content—Ingth: "symbol":"aLpri", "code":0, "data":[{"tokenAddress":null, "isToken":false, "name":null, "symbol":null, "canTransfer": true), {"tokenAddress": "atpl6lellpkrw894hmg8am7ns3p2qny2vqj85ud8s6", "isToken":true, "name":"Ethereum", "symbol":"aLpri", "decimal":18, "free":"0", "lock":"0", "icon":null, "canTransfer":false), ("tokenAddress": "atplh3y5wt82z09amcd4mrhpz4jt543t5r9td9v49s", "isToken":true, "name":"Tether USD", "symbol":"aUSDT", "decimal":6, "free":"0", "lock":"0", "icon":null, "canTransfer":true)]}
```

安全

解决方案

无

5、接口安全检测

过程描述

对所有API进行测试:

审计结论

安全

解决方案

无

6、App缓存安全检测

过程描述

对App目录内的缓存文件进行检查,未发现敏感信息,仅保存了HTTP通信相关的内容:

安全

解决方案

无

7、业务安全检测

过程描述

(1) 地址簿

添加联系人有地址检查:

〈 添加新地址

地址名称:

我

钱包地址:

lax1evsd6tg3ejnug6f2tvpq0hjsmt95l0hqml345



地址格式不正确

地址存在本地, 删除 APP 前请先备份

(2)密码安全

涉及密码的业务功能,如:转账、备份私钥等,没有错误尝试次数且没有密码强度要求,可以无限制进行输入尝试

(3)节点委托

未发现安全问题

审计结论

身份验证功能,没有错误限制,可以无限制进行输入尝试

解决方案

建议增加密码复杂度策略、错误尝试次数限制,超过错误次数锁定账户

8、WebKit安全检测

过程描述

对WebKit进行常见漏洞进行覆盖测试,未发现安全问题

审计结论

未发现安全问题

解决方案

无

9、Webview DOM安全检测

过程描述

对Webview DOM进行常见漏洞进行覆盖测试,未发现安全问题

审计结论

未发现安全问题

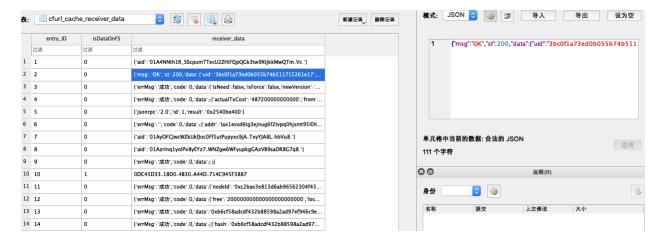
解决方案

无

10、SQLite数据库安全检测

过程描述

对数据库进行检查,未发现敏感信息:



仅保存了转账记录等正常信息,未发现敏感信息

解决方案

无

11、文件存储安全检测

过程描述

⊗ UTC2021-03-30T10-19-00.19095396948000atp1a2lrg	gzjrte4w4tmx4lpelhtpvfm7n08t737qf 使用Xcode打开
{"version":3,"id":"2cc0bc37-00bc-441d-b5bb-5d84d3b00a7f","crypto" {"ciphertext":"fc106c09d0964f4b42102de3cfc8e466bde4fa931bc3af93cb {"iv":"194b83c8f79786ce6dfb57545d3e1b58"},"kdf":"scrypt","kdfpara {"r":8,"p":1,"n":16384,"dklen":32,"salt":"fb3e4b5cd853b1a94f923e6 cc5b27da5437fdef64b717ba68af3b4159ec59194f2366a1a","cipher":"aes- ctr"},"publicKey":"2fbf07f3c063c74c4c69abd4bd3f0194319e9939cfda24 tcb126f3401d07a4","address":"atp1a2lrgzjrte4w4tmx4lpelhtpvfm7n08t	: a6357ae2b7d908","cipherparams": ms": 7959d64b785e5650e9eed023b799679748b8bb7a1"},"mac":"a4627cf29d3914a 128- 16a63021fadd90290496499d1f2b0655724bf85573bfd95c084abfd7acede61852 737qfw"}

钱包JSON文明存储,iOS备份机制自动备份Documents文件夹下内容,配置文件存储位置有风险点

解决方案

建议对JSON进行加密后存储并将文件迁移至library目录下,新建目录保存,并将其加入备份排除名单中。

12、SSL Pinning安全检测

过程描述

没有进行双向校验

审计结论

没有进行双向校验

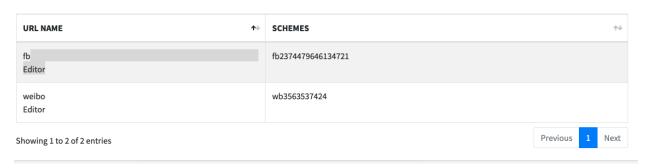
解决方案

建议对SSL证书进行双向校验

13、Deeplinks安全检测

过程描述

查看配置文件:



对其进行常见安全测试

审计结论

未发现安全问题

解决方案

建议如无必要,可以去掉Deeplinks的支持

14、录屏截图安全策略

过程描述

允许截图,但有安全提示:



录屏没有限制、也无提示:

⊙ 正在录制

〈 验证助记词

请按顺序点击助记词, 以确认您已经正确备份。

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12



完成备份

清空

审计结论

没有限制截图,但有安全提示,录屏没有任何提示跟限制

解决方案

建议不允许截图私钥、助记词等敏感信息,增加录屏的安全提醒

15、键盘缓存安全检测

过程描述

使用自定义键盘, 按键随机排列

审计结论

安全

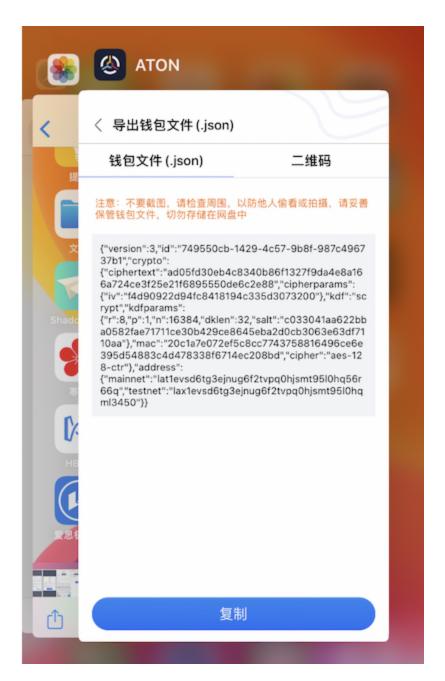
解决方案

无

16、模糊处理及挂起安全检测

过程描述

没有进行模糊处理及重新唤醒的安全检查



没有模糊处理, App重新唤醒没有安全检查

解决方案

对App切换及挂起时,进行模糊处理; 当App从挂起状态重新唤醒时增加安全检查

17、转账安全审计

过程描述

转账需要验证密码, 未发现安全问题

审计结论

无

解决方案

无

18、基于客户端的身份验证安全检测

过程描述

钱包默认配置: 打开不需要任何认证,可能存在潜在的安全问题: 用户个人资产信息暴露。

审计结论

钱包默认情况下无需身份验证可以直接打开App,用户资产可能暴露

解决方案

建议钱包创建后,强制开启身份验证功能。

免责声明

- 1、厦门慢雾科技有限公司(下文简称"慢雾") 仅就本报告出具前项目方已经发生或存在的事实出具本报告,并就此承担相应责任。对于出具以后项目方发生或存在的未知漏洞及安全事件,慢雾无法判断其安全状况,亦不对此承担责任。
- 2、本报告所作的安全审计分析及其他内容,仅基于信息提供者截至本报告出具时向慢雾提供的文件和资料(简称"已提供资料")。慢雾假设:已提供资料不存在缺失、被篡改、删减或隐瞒的情形。如已提供资料信息缺失核篡改、删减、隐瞒或反映的情况与实际情况不符的,慢雾对由此而导致的损失和不利影响不承担任何责任。