## 没有冷钱包的冷钱包方案

这是一个冷钱包方案,适合所有没有冷钱包的兄弟姐妹↓ 。此方案适合存入后长期不取的人,只要不取一直都是"冷钱包"。

此方案的安全等级绝不亚于市面上所有冷钱包,虽然没有冷钱包的Passphrase加持,但backpackwallet带来的非常强大的自定义派生路径,这是市面上所有冷钱包都不具备的。有了她即使你的助记词不小心泄漏,只要派生路径定义的足够好,也不一定能发现你钱包里的数字资产!!

简单说一下流程:首先生成24组真随机助记词;然后安装一个支持完全离线的Solana热钱包;在完全离线的情况下,将24组助记词导入;再用自定义派生路径生成钱包地址;将钱包地址Copy到记事本中;删除热钱包APP并恢复出厂设置。

这里要特别感谢 流光飞舞#1391 提供的点子和@brezel8899 战友的分享。当看到这个点子时激动不已,只要将它做适当完善那就是一个绝不亚于冷钱包的安全方案。接着立马找到了支持此方案的热钱包backpack wallet,真是天意↓

## 目录

准备工作 整个过程介绍 自制真随机助记词V2 让设备完全离线 请理使用痕迹 自制只存冷钱包 查看只存冷钱包资产 提取只存冷钱包资产

不会被偷不会丢的助记词保存法 助记词中英文转化 如何记住\$TDCCP合约地址

## 准备工作

在进行所有操作之前,先要准备以下几样东西。

- O 一个闲置的iPhone手机,这个手机可以恢复出厂设置同时清空所有存储内容,iOS版本要13.4以上;或者一个闲置的Android手机,同样可以恢复出厂设置并清空所有内容,Android版本可能需要7.0以上。
- 准备多个硬币 → 或者多颗骰子 → ,用于制造真随机数。还要准备一个本子或者一张纸,和一只 笔,用于记录自己制作的24组真随机数。

## 整个过程介绍

整个过程分为三个步骤

- 1、生成24组真随机助记词(如果你之前也生成过但已经导入了联网的热钱包,需要重新生成,之前的助记词只能作为热钱包使用)。
- 2、自制只存冷钱包(使用backpack wallet),生成自己独有的钱包地址。
- 3、将数字资产转移到新的钱包地址中。
- 4、保存好助记词(参考不会被偷不会丢的助记词保存法)。

## 跳出如来佛的五指山

## --自制真随机助记词V2

看到别人用冷钱包,你是不是也很羡慕?许多人可能还在使用热钱包,而墙内的冷钱包又不一定好买。在没有冷钱包的情况下,选择一款不会采集数据,并且对本地助记词和密钥进行加密保护的热钱包,依然可以做到相对安全。

接下来将教你如何制作真正的随机数助记词,彻底 抛弃所有热钱包的伪随机数生成器

即便是冷钱包用户,如果不放心,也可以使用这个 方法。不要以为使用冷钱包就绝对安全,在助记词 生成上加入后门是完全不需要联网的。

之前的版本是分三个步骤完全自制,比较复杂。最近发现一个更好的方案,通过一款叫Airgap vault的手机APP也能实现相同的功能。

## 准备工作

首先要有一闲置手机iPhone或者Android都可以。 手机要能完全离线,最好事先已经恢复过出厂设 置,并清空了所有的存储空间。<u>手机脱敏工作也要</u> 做,特别是针对iCloud部分

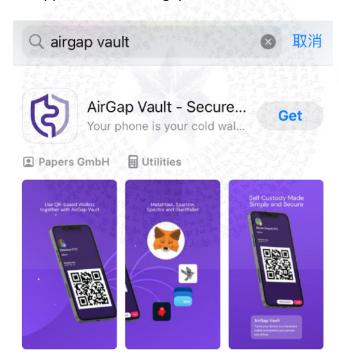
另外还要准备几枚硬币 , 最好是8枚硬币 或者多颗骰子 , 也是可以的

(1. 必须是真实物品,不能是电子产品)

## 安装airgap-vault

### iPhone下载安装

(尽量使用非中国区Apple ID) 打开AppStore,搜索"airgap vault"

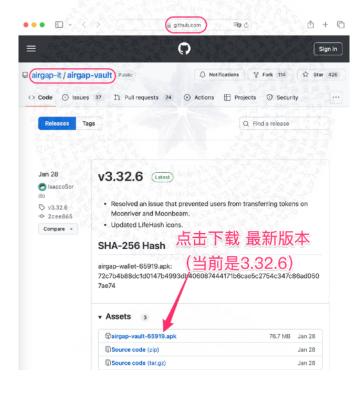


点击"Get"进行下载安装

### Android下载

从github上下载APK,地址如下 <u>https://github.com/airgap-it/airgap-vault/releases</u> 点击Assets里的apk进行下载

(这是一款开源软件)



## 让设备完全离线

在开始操作前,要让设备完全离线,避免数据泄漏,需要做到以下几点(加强部分可洗)

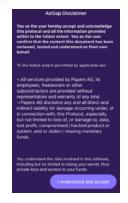
- · 有sim卡拔掉sim卡、开启飞行模式
- · 关闭移动网络、关闭Wi-Fi
- 关闭蓝牙
- [加强] 找一个无手机信号的地方操作
- [加强] 用金属网包住手机大部分区域,削弱信号

这步很重要,接下来的所有步骤都必须在完全离线的情况下完成

## 打开应用

Android需要先安装应用 (iPhone按照上面步骤已经安装完毕) 打开APP,划过所有欢迎页,点击"Read Disclaimer"按钮,会跳出AirGap的声明 声明页点底部的"I understand and accept"





进入Installation Type页面,选择"offline" -> 点" Continue"



如果之后跳出"Install AirGap Wallet"则点"Skip"即可

最后来到"Secret Setup"界面,拉到底部会有一个"Advanced Entropy Generation"的选项,把其右侧的开关打开

点击后会出来两个选项

Generate with Dice Rolls表示掷骰子来产生助记词 Generate with Coin Flips表示掷硬币来产生助记词





下面以硬币为例,点击掷硬币做助记词(骰子也是 类似的)

每投掷一次,根据结果点击下方的"Head"或者"Tail"上面的数字1,2,3,4...代表每次投掷,点击"Head"或"Tail"后,投掷结果会显示到对应的数字下面一共要投掷256次,如果你有8枚硬币就做32组即可。



如果填写错误,可以点击垃圾桶删除最后一次投掷结果。当完成256次投掷后,点击右下角按钮表示完成。

注意整个过程必须用真实的硬币来投掷,自己随便 填很容易出现非随机的情况

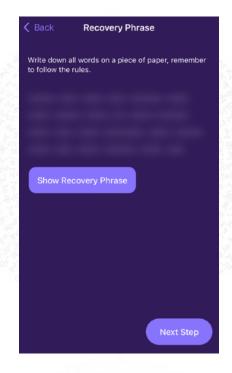


进入"Read carefully"页面,这个页面主要提醒你助记词的存放注意事项

- 把助记词写在一张纸上,或者刻在金属板上
- 助记词是有顺序的不能打乱
- 检查每一个单词的拼写
- 把记录助记词的纸张放到安全的地方
- 不要截屏或者拍照,也不要用手机扫描这些助记词
- 不要把助记词存到云端



将以上内容全部打勾,点击"Understood"按钮 (助记词的存储请参考 不会被偷不会丢的助记词存储法) 点击后进入"Recovery Phrase"页面,点击"Show Recovery Phrase"就可以看自己刚刚用硬币投掷256次,造出的助记词了。将它抄写到一个本子上。



如果你身边有几颗骰子,也可以用掷骰子的选项, 整个过程基本一样。

接下来还有最后一步也是至关重要的,那就清理使 用痕迹。

## 清理使用痕迹

接下来要将刚才使用app的痕迹完全抹除,抹除后这 个闲置手机又可以留作他用了。

### 步骤如下:

- 1、(可洗)再次重新再生成一次助记词,只不过这 次点Head和Tail就不用掷硬币,快速点到256个即 可。
- 2、卸载airgap-vault app
- 3、手机恢复出厂设置,清空存储。



整个过程一定要完全离线

接下来你就可以用抄写在本子上的助记词了。 无论你是用Phantom、Solflare、Backpack热钱包, 还是Ledger、Trezor、Keystone等等,都可以把上 面的助记词导入,恢复出自己新做的24位助记词的 钱包了▲

## 自制只存冷钱包

#### 准备工作

- 24组的真随机助记词
- 一个闲置的手机(iPhone或者Android,iPhone优于Android)可以恢复出厂设置,并清空存储

## 清理和脱敏工作

首先清理设备,并做一些脱敏操作

### iPhone脱敏

首先恢复出厂设置,并抹除所有内容

- 1、打开设置->隐私与安全性
  - 定位服务 -> 将其关闭
  - 跟踪 -> 关闭允许App请求跟踪
  - 分析与改进 -> 里面所有项都关闭
  - · Apple广告 -> 关闭个性广告
  - 蓝牙、本地网络、麦克风等能关都关闭
- 2、打开设置-> 点击Apple ID账户,登录非中国区 Apple ID -> 点iCloud -> 关闭iCloud云备份 (特别是"密码和钥匙串"要关闭)

### Android脱敏

恢复出厂设置,确保同时清空设备存储。 在系统恢复模式中完成清空各种存储,不是仅仅是 恢复出厂设置。

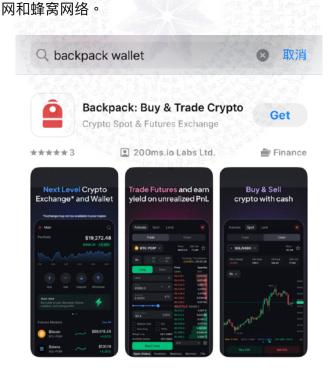
## 具体步骤

1、下载安装APP

如果对匿名要求极高,此处可开启VPN(普通人并不用)

## iPhone安装

iPhone必须是非中国区Apple ID,搜索backpack wallet。下载安装,打开APP 提示 允许"Backpack使用无线数据? 选择无线局域



## Android安装

Android通过官方网址 <a href="https://backpack.app/download">https://backpack.app/download</a> 点击"Android APK",出现二维码后



点击二维码下方的"APK Download ...",Android下载安装,打开APP



### 2、出现"交易所"和"钱包"两个按钮的界面



## 3、让设备完全离线参考,生成真随机数中的"让设备完全离线"

### 4、点击"钱包"按钮,不要点"交易所"

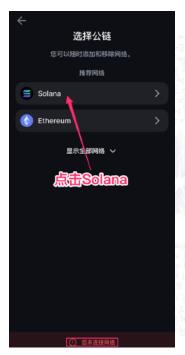


5、在建立你的钱包页面, ▼同意服务条款,点已有钱包。(不要使用"创建一个新钱包"这样创建的钱包安全性有待考量)

注意,看底部显示"您未连接网络",必须要有此标记,接下来所有步骤有"您未连接网络"的标记。没有请完成步骤3让设备完全离线。



6、在 选择公链 页面,选Solana -> 导入Solana钱 包 页面,点击"助记词"。





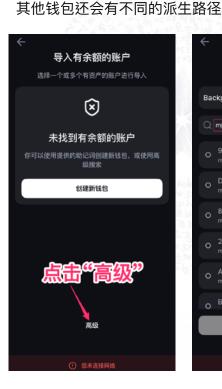
7、进入 密钥恢复短语 页面,默认是12个助记词, 点击"使用24个助记词"-> 依次输入24个真随机数助 记词-> 完毕后,点击"导入"

注意:输入到后面几个可能会被键盘挡住,没关系 一直输入,直到输入完毕,点键盘右下角的按钮或 者轻触屏幕空白区域可将键盘收起,并检查输入的 助记词是否一致





8、来到 导入有余额的账户 页面,点击"高级"-> 进入 导入钱包 页面,这一步就是选择自己的冷钱包地址。默认情况下Backpack的solana钱包地址的派生路径就是m/44'/501'/x'/0' 其中x会从0一直自增,默认第一个0





### 9、设置独有地址派生路径,导入钱包地址

此法并不符合区块链钱包标准,定义非常特殊的派 生路径会导致同样的助记词导入其他钱包,无法发 现自己的资产,而这恰恰就是一个高安全级别钱包 应具有的特征。

### 做以下调整:

- 把44改成其他数字,比如202064
- 把501改成,比如419
- 把最后的0改成,比如20230315

于是派生地址变成了 m/202064'/419'/x'/20230315'



然后选择其中一个钱包地址,点击导入 可以把上面的数字换成自己想要的任何数字 这个派生地址用的数字你最好要记住

注:如果忘了派生路径的数字只要助记词对,你知道所用的格式,还是有办法遍历出所有隐藏资产的 地址的,只是需要程序来完成,会比较复杂

### 10、很多时候一个钱包地址不够用

币圈正确的做法是新建多个钱包地址,用来接受不同的资产。避免接收款项时其他钱包地址的转账历 史被对方知晓。

点击主界面左上角钱包名称 -> 点"+" -> 选择"查找





钱包",再按照第9步的做法,导入钱包地址。

11、点击主界面的钱包名称,会出现钱包地址列表,选择复制钱包,把它粘贴到备忘录里面。然后用一个相机或者手机对这些钱包地址进行拍照,以防手抄出错。



12、这样就有了自己的冷钱包地址了,可以用来收款存数字资产了。

最后一步就是清理痕迹,这部很重要▋▋

先删除backpack wallet这个应用,同时手机恢复出厂设置并抹除所有内容。(从输入钱包助记词到最后清理痕迹,必须都是完全离线,这样就能完全避免backpack wallet往外界传递任何助记词和地址相关的信息)

注:清理和脱敏工作,在一开始就需要完成

## 查看只存冷钱包资产

在自己常用的联网手机中

安装一个backpack wallet APP -> 点击创建一个新 钱包 -> 选Solana 设置钱包

再点击主界面左上角的钱包名称 -> 点"+" -> 选择"只读钱包" -> Public key中粘贴冷钱包地址 -> 点击"导入"即可。





## 提取只存冷钱包资产

在自己常用的联网手机中 把助记词导入backpack wallet中,再按照<u>第9步</u>恢复 出对应的冷钱包地址,然后你就可以转账。一旦做 了这步,你的助记词将不再拥有冷钱包的安全级 别,就是一个妥妥的热钱包。 如果还需要相同安全级别的钱包,必须重新生成新 的24个助记词,再按照自制只存冷钱包的流程来实 现。

## 不会被偷不会丢的助记词保存法

你是否曾担心你的助记词即使抄在本子上,仍然有可能遗失或被盗?如果本子被人拿走,或者因不可抗力(如火灾、浸水)损坏,那对你来说是不是也难以接受?

今天介绍一种方法,让你的助记词既不会丢,也不 会被盗,即使有人拿到你的"助记词",也无法轻易破 解。

假设助记词只有四个,以下四个为例: nature sort toilet rigid

## 步骤一:将助记词转换为密码

找一本英文词典(或任何包含上述单词的英文书都可以),找出每个单词在书中的页码和它在该页内排第几个单词。

### 以英文词典为例:

nature 在第 520 页,第 10 个词条 sort 在第 748 页,第 2 个词条 toilet在第838页,第18个词条 rigid在第678页,第19个词条

依次找到所有助记词所在页码和词条序号,形成一 组数据: 520, 10; 748, 2; 838, 18; 678, 19 为了便于之后拆分助记词,以6个数字表示一个助记词,不足的前面补0 520, 010, 748, 002, 838, 018, 678, 019

## 助记词中英文转化

有人说英文词典少见,可以尝试换成汉字

打开助记词BIP39的标准列表 https://github.com/bitcoin/bips/tree/master/ bip-0039

你在这个网页english.txt找到每个英文的单词的助记词对应的行号,分别记下后

再到chinese\_simplified.txt里找到相同行号对应的中文汉字

最后转成12-24个汉字就是你的中文助记词,再尝试 在书本里找出这些助记词页码和位置

## 步骤二:加入混淆机制

为了防止别人即使拿到这串数字,也无法直接还原 助记词,这是另一串密码。

湖南卫视有段黄磊拷问李荣浩的问答:

为什么数鸭子是24678?

"门前大桥下,游过一群鸭,快来快来数一数,2、4、6、7、8。"

下面用 24678 这串数字来干扰原始编码: 第一个数字+2,第二个+4,第三个+6,第四个+7, 第五个+8,然后再从头开始 520+2, 010+4, 748+6, 002+7, 838+8, 018+2, 678+4, 019+6

经过加密,新的密码变成:

522014754009846020682025

这串数字看似随机,即使别人拿到了,也无法直接 解密(必须配合你的词典+混淆机制才可以)

## 步骤三:公开存放密码

可以放在email、网盘,以及各种可以公开存放的地方,哪怕是你的gettr账号备注,或者你发的一个帖子里,某一个你制作的视频里或者图片里的一串水印

甚至用HPay给人转账的时候备注上这串码

- ★不要告诉别人用的书本
- ★不要告诉别人你自己的混淆规则 书本尽量找发行广泛的版本(万一书丢了呢,你得

书本尽量找发行广泛的版本(万一书丢了呢,你得 能找到一样的)

题外话:如果你理解上面整个流程,动手能力强。将公开存放的密码替换成自己记得住的简单数字串,再配合字典、混淆规则,将整个过程逆转来生成助记词,就可以设计出完全不需要公开且不会丢失的助记词(这种情况生成的助记词要做随机性评估,0和1分布、转换频率、连续相同位长度、香农熵这些指标,保证其在合理范围)

### 步骤四:还原助记词

尝试把助记词再次还原出来,看看和记录在纸上的 是否一致。

区块链丢了助记词就谁也无法打开,包括你的亲人孩子也无法获得,你要考虑到各种意外情况。 一切完毕后,把记录助记词的纸张销毁。等未来需要重新恢复时,再通过助记词保存方式反过来还原即可。

## 如何记住\$TDCCP合约地址

签名时一定要看合约地址是否熟知,避免遇到恶意合约将资产盗走。判断一个代币真假的唯一标准也是合约地址。\$TDCCP是一款在Solana区块链上的代币,其合约地址是:

# Hg8bKz4mvs8KNj9zew1cEF9t Dw1x2GViB4RFZjVEmfrD

没有非常特殊意外,这个地址会永久使用下去。 这是一串随机生成的地址,方便大家记忆,以每首 字母拼音做一口诀:

# 喜国八宝 馗战四魔 威慑八寇 牛劲九州 俄乌一挫 恶匪九瘫 末法人道

### 【注释】

喜国八宝:喜国(新中国联邦)灭共有八宝 馗战四魔:钟馗(郭文贵先生)大战四方之魔

威慑八寇:震慑八路军(中共党卫军)

牛劲九州:\$TDCCP会牛遍九州大陆

俄乌一挫:俄乌战争没有按照CCP预想的进行

恶匪九瘫:中共几折瘫痪

末法人道:尾句表示这是一个新旧更替的时代,文明的转折点,要走出人类新的文明,她不是共产主义也不是资本主义,而是符合人道的正道主义。

俄乌由@JulianaProkhor9文晨所创 末法仁道由@MarkLi49 Mark Li 所创

Hg8bKz4mvs8KNj9zew1cEF9tDw1x2GViB4RFZjVEmfrD



# 厚区八宝 旭战四魔 成慢八寇 牛劲九州 铁乌土独 恶匪九强

末法入道