Genaro Network

Genaro Sharer 使用說明 (Unix 版)

The first smart data ecosystem with a dual-strata architecture integrating blockchain and storage layers.

V1.0

© Genaro Network

目录

GENARO SHARER 簡介（UNIX 版） **4**

GENARO SHARER 概述 4

GENARO SHARER（UNIX 版）使用流程 **5**

1．進入命令行 5

2．安裝 GENAROSHARE-DAEMON 5

3．啟動 DAEMON，運行程式 6

4．創建 / 管理錢包 6

5.新建分享配置，分享空間 7

6.押注 10

7.綁定節點 10

8.查看分享日誌 11

9.如何升級 GENARO SHARER，以及檢查更新 12

10.測試鏈環境礦工升級（僅限測試期參與的礦工） 13

常用檢測是否可以 UPNP 的網頁： **14**

常見問題 **16**

1. BRIDGES 為 DISCONNECTED 16

2.BRIDGES 連上後 PORT 應該顯示為綠色，但是 PORT 並沒有顯示變綠 16

3 什麼時候可以开始通过分享硬盘空间，獲取收益？ 16

4 成为 GENARONETWORK 的节点，有哪些收益？如何計算？ 17

5 我如何通過使用 SHARER 分享硬碟空間，成為 GENARO 的數據棧節點，獲取尋存儲收益？ 18

6 我如何进入委员会，成为 GENARO NETWORK 的超级节点，獲取挖礦（链上）收益？ 18

7 幣池是什麼？總量是否會變？ 18

8 作為 GENARONETWORK 的数据栈节点，如何进行排名？权重值如何计算？ 19

9 如果停止 GENARO SHARER 存儲分享（人工暫停或者停電），或是删除存储在节点路径的文件数据，是否會受到懲罰？ 19

10 作为委员会超级节点，如果没有及时运行 MINER 进行出块，惩罚是什么？是否会扣除押注的 TOKEN？ 19

11 作為 GENARO 的分享節點，想要獲取挖礦收益，為什麼要下載兩個程序？ 20

12 為什麼“本屆委員會名單”和“當前排名”會有不一樣的時候？ 20

13 為什麼“當前排名”的組隊資訊和“加入共建”的組隊資訊會有不一樣的時候？ 20

14 是否一定要公網 IP？沒有公網 IP 是否可以分享？ 20
15 分享節點之後，BRIDGES 為 DISCONNECTED ，BRIDGES 連上後 PORT 應該顯示為綠色，但是 PORT 並沒有顯示變綠 ？ 21
16 如何設置配置檔，保證節點的正常運行？ 21
17 押注多少資產合適，綁定一個節點需要押注多少資產？ 21
18 對分享者帶寬或者硬碟有沒有要求？ 21
19 押注 5000GNX 只能绑定一个節點？一个節點必須需要 8T 大小的硬碟空间嗎？ 22
20 如何判斷我連上了公網 IP？ 22
21 如何判斷我押注是否成功？ 22
22 押注需要花費 GAS 麼？ 23
23 端口處的各個顏色代表了什麼意思？ 23
24 為什麼需要 STAKE，我不 STAKE 能否用 SHARER 分享? 24
25 押注之後我的資金就無法取出了麼？如何解除押注？ 24
26 GENARO 從中收取費用嗎？ 25
27 發現 SHARER 運行問題怎麼辦？ 25
28 如何成為穩定的節點？對持倉有沒有什麼要求？ 25
29 如果沒有數據分配到我的存儲節點，我還是否能獲得獎勵？ 25
30 現在是否支持存放其他的 ERC-20 TOKEN。轉入其他的 ERC-20 TOKEN 怎麼辦？怎麼取回來？ 25
31 我可以用 NAS 設備運行 SHARER 嗎？ 26

下載地址與聯繫我們 27

下載 GENARO SHARER 27
聯繫我們 27

Genaro Sharer 簡介（Unix 版）

Genaro Sharer 概述

Genaro Eden Sharer（簡稱 Genaro Sharer），是雙底層雲存儲共用經濟網路。可以分享指定存儲空間，當 Genaro Eden 使用者上傳的檔碎片存儲過來時，分享者獲得對應 GNX 存儲獎勵和帶寬獎勵。如果分享者的節點優質且綜合權重可以加入委員會，則可以同時獲得 Genaro 公鏈出塊打包獎勵和區塊中交易產生的手續費獎勵。通過共用經濟原理建立通證模型，釋放社會閒置存儲空間並產生價值。

© Genaro Network

Genaro Sharer（UNIX 版）使用流程

1. 進入命令行

Window - 開始菜單 - 輸入 cmd;Mac - 找到實用工具 - 終端

2. 安裝 genaroshare-daemon

安裝說明：https://www.npmjs.com/package/genaroshare-daemon

2.1 確保安裝好以下依賴：

1) Git
2) Python 2.7
3) Node.js
4) NPM
5) GCC/G++/Make

2.2 編譯依賴

xcode-select –install

2.3 依賴安裝完畢之後，全局安裝下麵軟體包

npm install --global genaroshare-daemon

2.4 在終端中輸入 genaroshare，查看安裝是否成功

2.5 查詢命令幫助

genaroshare help [Commands]

© Genaro Network

```
chiguanzhideAir:~ chiguangzhi$ genaroshare
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro

  Usage: genaroshare [options] [command]

  Options:

    -V, --version  output the version number
    -h, --help     output usage information

  Commands:

    start          start a farming node
    stop           stop a farming node
    restart        restart a farming node
    status         check status of node(s)
    logs           tail the logs for a node
    create         create a new configuration
    createWallet   create a new wallet
    listWallets    list wallets
    deleteWallet   delete wallet
    save           snapshot the currently managed node
    load           load a snapshot of previously managed nodes
    destroy        kills the farming node
    killall        kills all nodes and stops the daemon
    stake          starts stake to share the storage
    addNode        add storage node
    getNodeToken   get node token
    daemon         starts the daemon
    help [cmd]     display help for [cmd]
chiguanzhideAir:~ chiguangzhi$
```

3. 啟動 daemon，運行程式

genaroshare daemon

```
Last login: Thu Jul 19 18:04:51 on ttys001
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare daemon
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro

  * starting daemon in background
```

genaroshare help daemon

```
Usage: genaroshare-daemon [options]

Options:

  --status                      print the status of the daemon and exit
  -F, --foreground              keeps the process in the foreground
  -r, --remote <hostname:port>  hostname and optional port of the daemon to connect to when using --status
  -h, --help                    output usage information
```

4. 創建 / 管理錢包

4.1 創建錢包

© Genaro Network

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare  createWallet
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro
prompt: Enter your password:  *


 You have successfully created a new wallet.
THIS IS YOUR WALLET ADDR, PRIVATE KEY AND MNEMONIC, PLEASE WRITE DOWN. THIS WILL ONLY SHOW ONCE:

wallet address: 63f1228d97b31c6f68e9226fd94377a16c53e67a
private key: 0x04df05ff389256dce93472f59ccc4bbc3cbaa879e33d18da3d7263b982170648
mnemonic:raccoon average subway danger quality silent august miracle brand kingdom lemon panther

You can import this key into other wallet software
```

genaroshare createWallet

1）可以添加參數：-t privateKey 來通過私鑰導入已有錢包；

2）可以添加參數：-t mnemonic 來通過助記詞導入已有錢包；

3）可以添加參數：-n <name> 來制定錢包的名稱。

4.2 刪除錢包

genaroshare deleteWallet -a <Wallet Address>

1）<Wallet Address>，錢包地址。

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare deleteWallet -a 63f1228d97b31c6f68e9226fd94377a16c53e67a
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro

 Your have deleted the wallet: 63f1228d97b31c6f68e9226fd94377a16c53e67a
```

4.3 錢包列表

genaroshare listWallets

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare listWallets
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro
```

Name	Address
Account 1	63f1228d97b31c6f68e9226fd94377a16c53e67a

5.新建分享配置，分享空間

5.1 新建配置檔

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare create
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro

  * configuration written to /Users/zheng/.config/genaroshare/configs/087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246.json
  * opening in your favorite editor to tweak before running
  ...
  * use new config: genaroshare start --config /Users/zheng/.config/genaroshare/configs/087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246.json
```

genaroshare create

1）執行此命令後，會直接生成並且打開相應的 Json 配置檔。該配置檔已經在注釋中說明每個字段的意義。請更改字段時明確字段的意義。

2）bridges 中 url 的 IP 地址與 seedList 的 IP 地址需要保持一致。

3）配置檔地址即是紅框所示。

4）rpcAddress：RPC 的 IP。

5）doNotTraverseNat：是否需要進行穿透。

6）storagePath：分享的路徑。

7）storageAllocation：分享空間大小，默認值為 20G。

```
{
  // Set the STORJ/ERC20 wallet address for receiving contract payments
  "paymentAddress": "0x38820cCdf01BB7A9FCf011Bb0E89D39477B409a7",
  // Subscribes to the given contract topics
  // See https://storj.github.io/core/tutorial-contract-topics.html
  "opcodeSubscriptions": [
    "0f01020202",
    "0f02020202",
    "0f03020202"
  ],
  // An array of bridges to connect and accept contracts,
  // send exchange reports and discover network seeds.
  "bridges":[
    {
      "url": "http://118.31.61.119:8080",
      "extendedKey": "xpub6ABDixD5jpQUDWNzHFh2WgAuANKDeTHmeXqLYaXsUuzpvfN8ZvbfBMXXbYkoq1kCvvpbiNE9zAzeC9VQh8dMNDb8mjc8cUh8F4jaUmFkyjr"
    }
  ],
  // Known preferred seeds in form of a storj URI
  // Example: "storj://[ip.or.hostname]:[port]/[nodeid]"
  "seedList": [
    "storj://118.31.61.119:4000/337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc"
  ],
  // Interface to bind RPC server, use 0.0.0.0 for all interfaces or if you
  // have a public address, use that, else leave 127.0.0.1 and Storj Share
  // will try to determine your address
  "rpcAddress": "127.0.0.1",
  // Port to bind for RPC server, make sure this is forwarded if behind a
  // NAT or firewall - otherwise Storj Share will try to punch out
  "rpcPort": 4000,
  // doNotTraverseNat: true requires you to have an external ip address.
  // You can use a proxy to gain an external IP address.
  // doNotTraverseNat: false Enables NAT traversal strategies
  // first UPnP, then reverse HTTP tunnel
  // if that fails. Disable if you are public or using dynamic DNS
  "doNotTraverseNat": false,
  // Maximum number of tunnels to provide to the network
  // Tunnels help nodes with restrictive network configurations participate
  "maxTunnels": 3,
  // Maximum number of concurrent connections to allow
  "maxConnections": 150,
  // If providing tunnels, the starting and ending port range to open for
  // them
  "tunnelGatewayRange": {
    "min": 4001,
    "max": 4003
  },
  // Number of times to retry joining the network and the wait time between
  "joinRetry": {
    "times": 3,
    "interval": 5000
  },
  // Temporarily stop sending OFFER messages if more than this number of shard
  // transfers are active
  "offerBackoffLimit": 4,
  // ECDSA private key for your network identity, your Node ID is derived from
  // this and it is used to sign and verify messages
  "networkPrivateKey": "38651d2b87e49ee4b9fe921a7fa48d0a09c1c979b9701193db2d07f90fe31907",
  // Determines how much detail is shown in the log:
  // 4 - DEBUG | 3 - INFO | 2 - WARN | 1 - ERROR | 0 - SILENT
  "loggerVerbosity": 3,
  // Path to write the log file to disk, leave empty to default to:
```

5.2 開始分享空間。

genaroshare start --config <Configure Path>

1）<Configure Path>，配置檔路徑，即 5.1 中創建的配置檔。

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare start --config /Users/zheng/.config/genaroshare/configs/087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246.json
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro

  * starting node with config at /Users/zheng/.config/genaroshare/configs/087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246.json
```

5.3 查看分享狀態

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare status
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro
```

Node	Status	Uptime	Restarts	Peers	Allocs	Delta	Port	Shared	Bridges
087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246 → /Users/zheng/.config/genaroshare/share…	running	14s	0	0	0 0 received	...	4000 (uPnP)	... (...%)	connected

genaroshare status

1）Node：分享節點的 ID 和存儲路徑

2）Status：運行狀態

3）Uptime：啟動時間

4）Restarts：重啟次數

5）Allocs：本次啟動接收到的任務

6）Delta：時間延遲

7）Port：啟動端口

8）Shared：存儲分享情況

9）Bridges：橋接情況

需要 running，delta，port，和 bridges 的對應的值都為綠色才算連接成功。

5.4 刪除節點

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare destroy -i 087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro

  * share 087c261aad1bf6d812d4eaa6d8259d771c9f7246 destroyed
```

genaroshare destroy -i <Node>

1）<Node>，節點名稱。

5.5 暫停節點

genaroshare stop -i <Node>

1）<Node>，節點名稱。

5.6 重啟節點

genaroshare restart -i <Node>

1）<Node>，節點名稱。

© Genaro Network

6.押注

6.1 押注

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare stake -a 63f1228d97b31c6f68e9226fd94377a16c53e67a -q 6000
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro
prompt: Enter your password:  *

  hash: 0x371cc933f863bf16ed442932f3c53b79006c9deba51502a667d53fa1db01a37e

  * stake successfully
```

genaroshare stake -a <Wallet Address> -q <Stake Amount>

1）<Wallet Address>，錢包地址

2）<Stake Amount>，押注額度

7.綁定節點

7.1 獲取你要綁定押注錢包的節點 token

genaroshare getNodeToken –a <WalletAddress> -c <Config Path>

```
chiguanzhideAir:~ chiguangzhi$ genaroshare getNodeToken -a f4d93a2c5bdef91ff93a285c7c9e8a4305282f68 -c /Users/chigua
ngzhi/.config/genaroshare/configs_testchain/aa59356902ad43da5bf189c3e030b383da177e59.json
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro

  Usage: genaroshare [options] [command]

  Options:

    -V, --version  output the version number
    -h, --help     output usage information

  Commands:

    start          start a farming node
    stop           stop a farming node
    restart        restart a farming node
    status         check status of node(s)
    logs           tail the logs for a node
    create         create a new configuration
    createWallet   create a new wallet
    listWallets    list wallets
    deleteWallet   delete wallet
    save           snapshot the currently managed node
    load           load a snapshot of previously managed nodes
    destroy        kills the farming node
    killall        kills all nodes and stops the daemon
    stake          starts stake to share the storage
    addNode        add storage node
    getNodeToken   get node token
    daemon         starts the daemon
    help [cmd]     display help for [cmd]
chiguanzhideAir:~ chiguangzhi$ env.STORJ_NETWORK: genaro

  * token: 0x7d6438fa821a88b91cd8c7f1c2cfab802fc63d8da3f64a086b51d9936c937e987e27888683b62f921126d77e793cdeaa7d77498
4179bbc862c238e92b2b4e55e01--aa59356902ad43da5bf189c3e030b383da177e59
```

1）< Config Path > 節點配置檔的路徑

7.2 綁定節點

genaroshare addNode -a <Wallet Address> -t <Token>

```
[chiguanzhideAir:~ chiguangzhi$ genaroshare addNode -a f4d93a2c5bdef91ff93a285c7c9e8a4305282f68 -t 0x7d6438fa821a88b9
1cd8c7f1c2cfab802fc63d8da3f64a086b51d9936c937e987e27888683b62f921126d77e793cdeaa7d774984179bbc862c238e92b2b4e55e01--
aa59356902ad43da5bf189c3e030b383da177e59
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro
[prompt: Enter your password:  ******

  hash: 0xb4906118c33a744117e5216a58c71fb55dc4b5667e4b72a4bf5cb9a11e51ef75
```

1）<Wallet Address>，錢包地址

2）< Token >，步驟 6.2 獲得的節點 token

7.3 解除綁定

genaroshare removeNode - a <Wallet Address> -n <Node>

1）<Wallet Address>，錢包地址；

2） <Node>，節點名稱。

8.查看分享日誌

8.1 顯示日誌

```
XingquandeMacBook-Pro-2:~ zheng$ genaroshare logs -i bc7b43fb3a122d81ea832149b49764a05c66967c
env.STORJ_NETWORK: genaro
8.7.3
1.2.0-genaro
env.STORJ_NETWORK: genaro
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:02:00.869Z ]
 [ subscribing to topic "0f01020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:02:00.869Z ]
 [ subscribing to topic "0f02020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:02:00.870Z ]
 [ subscribing to topic "0f03020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:00.866Z ]
 [ attempting to join network via storj://118.31.61.119:4000/337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:00.869Z ]
 [ sending FIND_NODE message to {"userAgent":"8.7.3","protocol":"1.2.0-genaro","address":"118.31.61.119","port":4000,"nodeID":"337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc","lastSeen":1531998720868}
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:12:00.901Z ]
 [ missing or empty reply from contact
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:12:31.013Z ]
 [ rpc call adfe043408d214867974d7319f925aa819d297f6 timed out
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:12:31.014Z ]
 [ query failed, removing contact for shortlist, reason RPC with ID `adfe043408d214867974d7319f925aa819d297f6` timed out
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:12:31.014Z ]
 [ failed to connect to seed storj://118.31.61.119:4000/337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:12:31.014Z ]
 [ failed to join the network, queuing re-entry
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:31.014Z ]
 [ subscribing to topic "0f01020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:31.015Z ]
 [ subscribing to topic "0f02020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:31.015Z ]
 [ subscribing to topic "0f03020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:31.017Z ]
 [ subscribing to topic "0f01020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:31.017Z ]
 [ subscribing to topic "0f02020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:12:31.018Z ]
 [ subscribing to topic "0f03020202"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:17:00.869Z ]
 [ publishing message on topic "0e01"
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:22:31.018Z ]
 [ attempting to join network via storj://118.31.61.119:4000/337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:22:31.020Z ]
 [ sending FIND_NODE message to {"userAgent":"8.7.3","protocol":"1.2.0-genaro","address":"118.31.61.119","port":4000,"nodeID":"337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc","lastSeen":1531999351019}
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:22:31.053Z ]
 [ missing or empty reply from contact
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:23:01.174Z ]
 [ rpc call bf9374cc4fd90aa692ad84989e84ac063259612f timed out
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:23:01.174Z ]
 [ query failed, removing contact for shortlist, reason RPC with ID `bf9374cc4fd90aa692ad84989e84ac063259612f` timed out
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:23:01.175Z ]
 [ failed to connect to seed storj://118.31.61.119:4000/337472da3068fa05d415262baf4df5bada8aefdc
 [ warn  ] [ 2018-07-19T11:23:01.175Z ]
 [ failed to join the network, queuing re-entry
 [ info  ] [ 2018-07-19T11:23:01.175Z ]
 [ subscribing to topic "0f01020202"
```

genaroshare logs -i <Node>

1）日誌保存路徑。/Users/<UserName>/.config/genaroshare/logs

9.如何升級 Genaro Sharer，以及檢查更新

Genaroshare-daemon 程式會持續改進，需要升級時首先檢查是否有新版本：

用下麵命令檢查本地的版本號：

npm list -g genaroshare-daemon

用下麵命令檢查最新版本號：

npm show genaroshare-daemon version

例如：

```
root@iZuf6dbcu27ydzzeab7b9qZ:~# npm list -g genaroshare-daemon
/root/.nvm/versions/node/v8.10.0/lib
└── genaroshare-daemon@1.2.5

root@iZuf6dbcu27ydzzeab7b9qZ:~# npm show genaroshare-daemon version
1.2.5
```

用下麵命令安裝最新版本 genaroshare-daemon

npm install -g genaroshare-daemon

10.測試鏈環境礦工升級（僅限測試期參與的礦工）

測試期結束前，Genaro 會通知所有參與測試的用戶備份好自己的數據，所以測試期結束時礦工可以刪除已經分享的空間的數據。

升級分為 4 步：

1. 停止分享，命令：

   # genaroshare killall

2. 刪除數據

   打開 Json 格式的配置檔(默認在路徑下 ~/.config/genaroshare/configs 或者 ~/.config/storjshare/configs)，其中 storagePath 的值是分享的路徑，刪除路徑下所有檔。

   刪除 Json 格式的配置檔本身

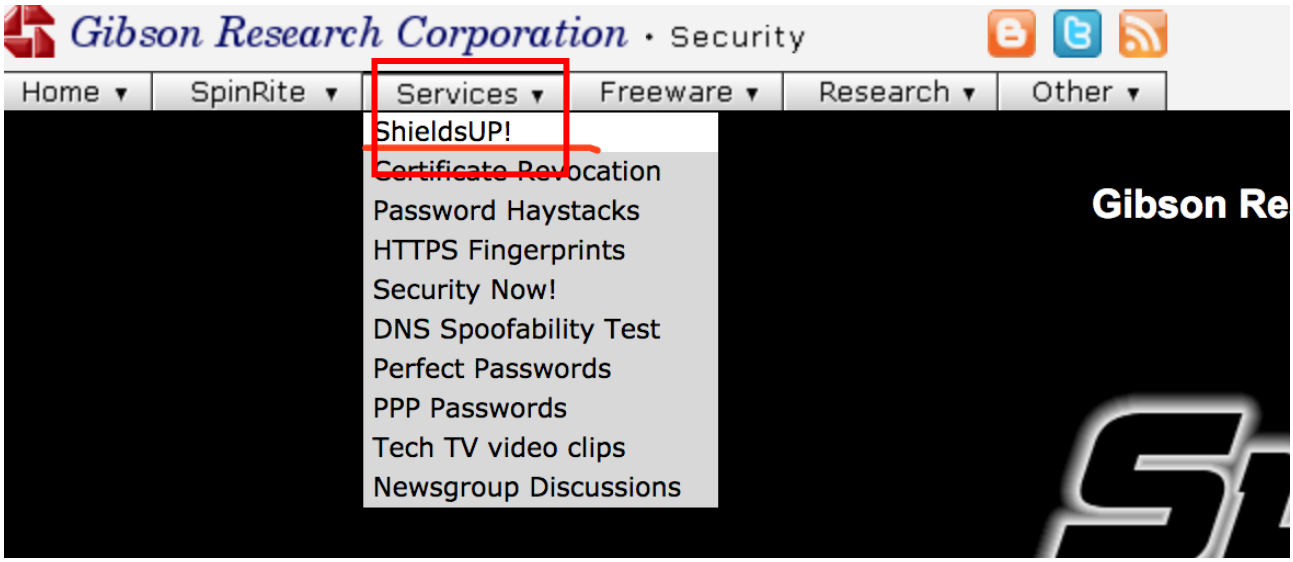
3. 更新 genaroshare-daemon，命令:

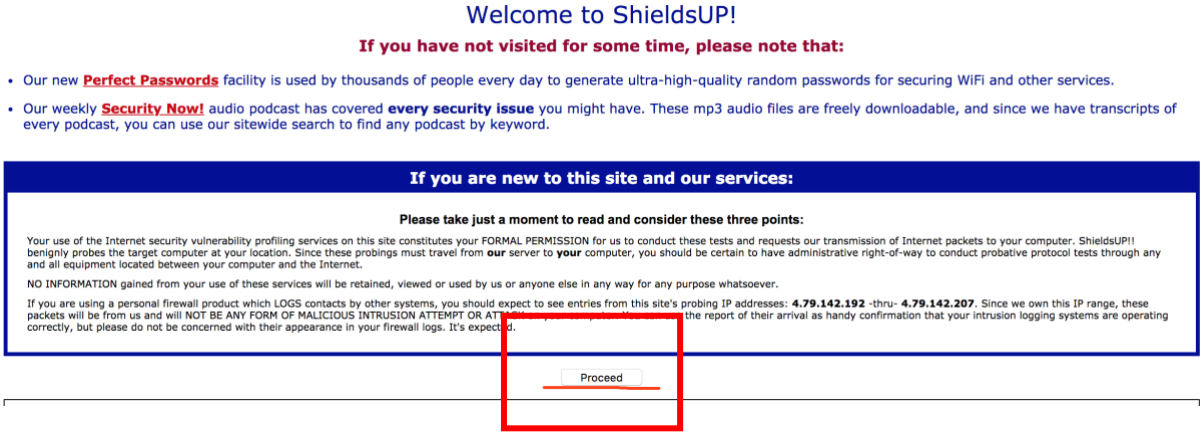
   npm install -g genaroshare-daemon

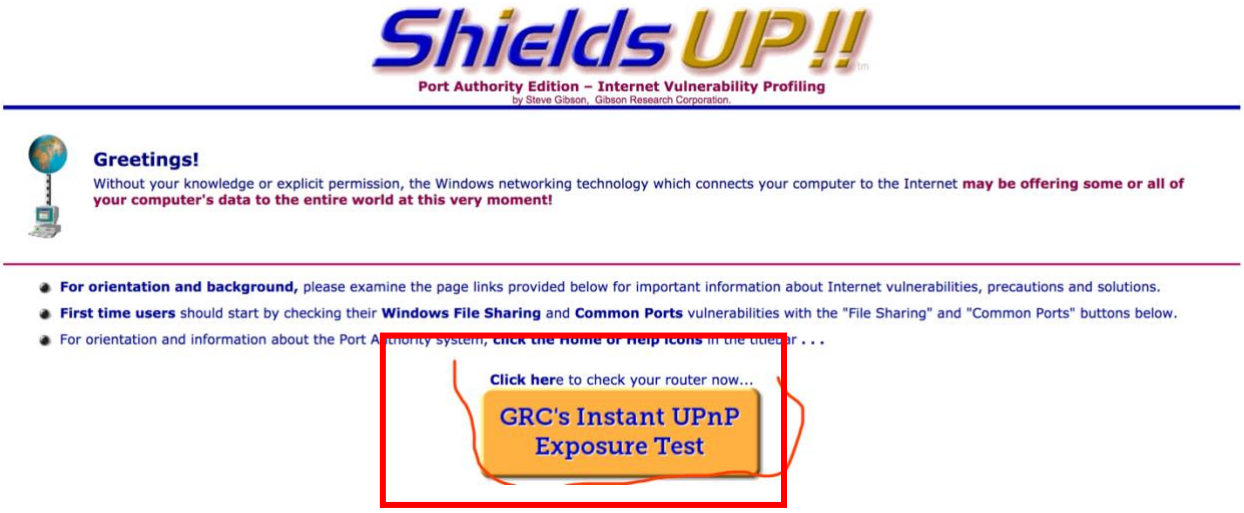
4. 按本文檔步驟開始新的正式的分享 paymentinfo:

常用檢測是否可以 uPnP 的網頁：

https://www.grc.com/intro.htm 按照以下步驟進行操作







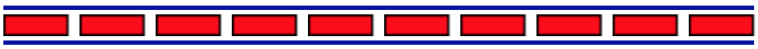
© Genaro Network

如果您顯示如下圖，便證明您的路由不支持 upnp。

Your equipment at IP:

27.115.27.22

Is now being queried:



THE EQUIPMENT AT THE TARGET IP ADDRESS
DID NOT RESPOND TO OUR UPnP PROBES!

(That's good news!)

© Genaro Network

常見問題

1. bridges 為 disconnected

沒有連上 bridges，需要檢查設置是否正確

```
genaroshare-daemon

* daemon is already running
genaroshare-start --config /Users/ .config/genaroshare/configs/070932e1a01a4820836e4d327548
21088ff8352d.json

* starting node with config at /Users/weilongwu/.config/genaroshare/configs/070932e1a01a4820836e4d32754821088ff8352d.json
genaroshare status
```

Node	Status	Uptime	Restarts	Peers	Allocs	Delta	Port	Shared	Bridges
070932e1a01a4820836e4d32754821088ff8352d → /.config/genaroshare/s…	running	5s	0	0	0 0 received	...	...	... (...%)	disconnected

2.bridges 連上後 port 應該顯示為綠色，但是 port 並沒有顯示變綠

此問題是本機沒有通過 uPnP 連上，uPnP 沒有起到作用，請檢查路由器是否遮罩掉。

Node	Status	Uptime	Restarts	Peers	Allocs	Delta	Port	Shared	Bridges
616070ca13d8efb20266f92d928246f7646a9291 → /Users/weilongwu/.config/genaroshare/s…	running	22s	0	0	0 0 received	...	4000 (uPnP)	... (...%)	connected

Node	Status	Uptime	Restarts	Peers	Allocs	Delta	Port	Shared	Bridges
616070ca13d8efb20266f92d928246f7646a9291 → /Users/weilongwu/.config/genaroshare/s…	running	10s	30	0	0 0 received	...	4000 (uPnP)	... (...%)	connected

Node	Status	Uptime	Restarts	Peers	Allocs	Delta	Port	Shared	Bridges
616070ca13d8efb20266f92d928246f7646a9291 → /Users/weilongwu/.config/genaroshare/s…	running	46s	3	0	0 0 received	309ms	4000 (uPnP)	... (...%)	connected

3 什麼時候可以开始通过分享硬盘空间，獲取收益？

GenaroNetwork 将于 12 月 12 日主鏈正式上線。主鏈上線後，所有分享者都可通過分享存儲空間，成为数据栈节点，獲得相應的 GNX 存儲網路收益獎勵。表现优质且满足条件的节点，可以進入委員會，成为 Genaro Network 超级节点。 可以同時运行 Miner 程序，獲得 Genaro Network 出塊獎勵和交易的手續費獎勵。

4 成为 GenaroNetwork 的节点，有哪些收益？如何計算？

-在主網上線後，成为 GenaroNetwork 數據棧（节点）都可以獲得存儲網路收益。权重排名进入全网前 31 名，且押注金额在 50 万 GNX 以上的优质节点，可以進入委員會，成为 Genaro Network 超级节点，运行 Miner 程序，同步全网区块，在獲得存儲網路收益的同时，还可以获得挖礦（鏈上）收益。（Miner 下載地址及使用說明可以在 share 程序中直接下载，也可以点击官网下载：https://genaro.network）

-存儲網路收益由節點對存儲網路貢獻比決定。節點存儲的數據越多，线上時間越穩定，獲得的存儲權重占全網路的總存儲權重比越大，存儲網路收益越多。

存儲收益（年）=个人存儲權重 / 全網存儲權重 × 幣池每年存儲獎勵

其中幣池每年存儲獎勵 = token 總量 × 10%（幣池总量系数）× 50%（存儲池獎勵系数）× 5%（每年發放比例）× M （0 < M ≤100% 存儲奖励系数，依据全网实际存儲购买量决定。

例：当全网实际购买存儲量为 80T 时 ，M = 1% ；当全网实际购买存儲量为 1000T 时 ，M = 12.5%，以此类推。）

所有用戶分享有效空間，存儲真實數據的節點，都會獲得存儲權重，獲得存儲網路獎勵。

-挖礦（鏈上）收益由委員會節點的押注資產比決定。包含全網交易手續費獎勵+區塊打包獎勵。押注的資產越多，押注權重越高，節點的押注權重占委員會押注總權重比越大，區塊出塊時，獲取的挖礦（鏈上）收益越多。

挖礦收益（年） = 个人押注權重 / 委員會总押注權重 × 幣池每年挖礦獎勵

其中幣池每年挖礦獎勵 = token 總量 × 10% （幣池总量系数）× 50%（挖礦池獎勵係數）× 5%（每年發放比例）× M （0 < M ≤100% 挖矿奖励系数，依据全网委员会总押注量决定。

例:

当 委员会 stake 总量 = 1 / 2400× token 總量时，M = 1% ；

当 委员会 stake 总量 = 2 / 2400× token 總量时，M = 2% ；

当 委员会 stake 总量 = 99 / 2400× token 總量时，M = 99% ；

当 委员会 stake 总量 = 100 / 2400 × token 總量时，M = 100% 以此类推）

特别注意：

其中挖礦收益只有進入委員會的超级节点才能獲得。权重排名进入前 31 名，且押注在 50 万 GNX 以上的节点，才可以成为委员会超级节点，获得挖矿（链上）奖励的权力。

5 我如何通過使用 sharer 分享硬碟空間，成為 Genaro 的數據棧節點，獲取尋存儲收益？

成為數據棧节点，獲取存儲網路收益一共有 4 個步驟：

1 保證電腦連接公網 IP，下載 sharer 程式。

2 創建分享配置，分享硬碟空間。

3 設置節點的配置檔，保證節點是正常運行狀態。

4 押注 GNX(stake)

5 綁定分享的節點。獲取存儲收益。

6 我如何进入委员会，成为 Genaro Network 的超级节点，獲取挖礦（链上）收益？

分享硬碟獲取 Genaro 公有鏈網路挖礦收益需要兩個條件：

1 分享硬碟空間，成為數據棧節點。确保权重排名进入前 31 名，且押注 50 万 GNX 以上，就可以进入委员会，成为超级节点。

2 下載 Miner 程式，同步全網區塊，获得挖矿（链上）奖励。Miner 下載地址及使用說明：https://genaro.network

7 幣池是什麼？總量是否會變？

幣池是整個 Genaro Network 雙底層智能數據生態的的 token 激勵機制。同時也是 Genaro 共用經濟生態中重要的一部分。幣池的初始資產占 Genaro 生態 token 總量的 10%为固定值。每年计划發放餘幣的 5%，用於 Genaro 存儲網路以及公鏈生態建設，具体发放参数以当时的全网实际情况为基准。於此同時，用戶的存儲花費、下行帶寬流量使用費用、全網交易的 gas 花費和未來基於 Genaro 公有鏈 DApp 用戶使用花費，以及使用 Genaro 存储网络的企业花费，都會再次回流到幣池中，形成健康的經濟生態體。

8 作為 GenaroNetwork 的数据栈节点，如何进行排名？权重值如何计算？

节点的權重由兩部分組成，节点的押注权重和存储权重。节点的排名按照押注權重和存儲權重的加权排名为总权重排名。

其中：

押注权重=单个（节点）地址押注金额 / 全网押注金额总量 × 权重基数

存储权重=单个（节点）存储 shard 容量 / 全网存储 shard 总量 × 存储基数

押注的 GNX 越多，那麼押注權重越高，總權重越高。存儲的使用空間越大，存儲的時間越長，網路越穩定，那麼存儲權重越高，總權重越高。

9 如果停止 Genaro Sharer 存儲分享（人工暫停或者停電），或是删除存储在节点路径的文件数据，是否會受到懲罰？

系統會對節點的表現進行分析與判斷，并同时对节点的存储 shard 情况进行检索性证明，进行抽样验证节。如果節點下線，時間過長，我发获取检测抽样 shard 的回馈信号。将會被視為惡意節點剔除用户数据，會對节点的存储权重值进行懲罰，扣除 10 倍抽样 shard 容量大小的权重值，从而影响节点的总权重值。所以请节点保持稳定网络性能和节点配置，更不要轻易删除系统分配的用户数据切片。

10 作为委员会超级节点，如果没有及时运行 Miner 进行出块，惩罚是什么？是否会扣除押注的 token？

在作为委员会的超级节点，应提前做好 Miner 程序的调试，和保证稳定的网络。以便需要负责出块时，能够及时的同步全网区块，进行记账打包，维护整个主网的安全运行。如果本该负责出块时网络不稳定，或 Miner 程序没有及时运行，节点连接不到系统网络，系统将会对委员会节点做出以下惩罚：

在一届委员会中，在获取不到节点 Miner 信息的第 900 块区块之后进行惩罚，惩罚按照块进行，在 900 块之后的第 [0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144, 169, 196, 225, 256, 289, 324, 361, 400] 块以内，分别扣 0 50 100... 1000GNX，每一个委员会最多扣 1000。扣除的 token 将进入到挖矿池中，用于下次挖矿生态奖励。

11 作為 Genaro 的分享節點，想要獲取挖礦收益，為什麼要下載兩個程序？

Genaro Network 是分佈式共用雲，結合存儲和公有鏈的雙底層智能數據生態。Sharer 為整個存儲網路提供穩定的存儲空間，Miner 保證整個 Genaro 共識網路的穩定運行。用戶通過 sharer 貢獻閒置存儲空間，獲取存儲網路收益。優質的數據棧節點，將進入委員會，運行 Miner 獲取 Genaro 主鏈出塊收益。

12 為什麼“本屆委員會名單”和“當前排名”會有不一樣的時候？

“本屆委員會排名”是由上一屆委員會全網排名的結果決定的。“當前排名”是全網即時排名。截止下一屆委員會成立時的“當前排名”的前 31 個節點，且滿足押注金額在 50 万 GNX 以上的情況下，將成為下一屆委員會成員，獲取挖礦出塊獎勵。

13 為什麼“當前排名”的組隊資訊和“加入共建”的組隊資訊會有不一樣的時候？

“當前排名”為展示頁面，是當前真實的組隊資訊。無法進行申請，退組等操作。
“加入共建”內的組隊資訊為意願組隊資訊。所有的意願組隊關係，將在下一些委員會產生時，正式生效。

14 是否一定要公網 IP？沒有公網 IP 是否可以分享？

IP 地址即 Internet Protocol Address，公網 IP 地址是任何接入 Internet 的設備都可以訪問的 IP 地址，在 Internet 中是全球唯一的。所謂公網是 Internet 的接入方式，使得上網的電腦 得到的 IP 地址是 Internet 上的非保留地址，公網的電腦和 Internet 上的其他電腦可以隨意互相訪問。
對於家庭網路用戶來說，你的 ISP (網路運營商，例如中國電信，聯通等) 負責分配給你 IP，但是這個 IP 還不一定是公網 IP，需要到撥號的設備（一般是路由器，也有可能是路由器和 modern 二合一的設備）檢查，如果不是公網 IP 那麼您可以與你的 ISP 溝通。如果你運行 genaro sharer 的設備沒有公網 IP 而路由器有，可以啟用路由器的 Upnp 功能，或者自行設 置端口轉發，這樣也同樣可以分享。

15 分享節點之後，bridges 為 disconnected ，bridges 連上後 port 應該顯示為綠色，但是 port 並沒有顯示變綠 ？

沒有連上 bridges，需要檢查設置的配置檔是否正確。如果 port 顯示不為綠色。此問題是本機沒有通過 uPnP 連上，uPnP 沒有起到作用，請檢查路由器是否遮罩掉。

16 如何設置配置檔，保證節點的正常運行？

分享節點後，會生成配置文件，如果节点没有正常运行，這個文件中設定了分享的各項屬性。有幾項需要自定義修改：

1. rpcAddress 後面的值從 127.0.0.1 改為機器的公網 IP;
2. doNotTraverseNat 的值改為 true (如果有公網 ip 的話);
3. storagePath 的值改為分享的路徑 ;
4. storageAllocation 的值改為需要分享空間大小，默認 20G;

（修改配置文件，在分享介面右側菜單欄的下拉菜單中）

5. 修改完配置文件後，需要重新啟動節點。

17 押注多少資產合適，綁定一個節點需要押注多少資產？

目前 stake 的金額是最少 5000GNX。對應的每押注 5000GNX 可綁定一個節點。押注的多少同時也會影響你押注權重排名，從而影響你數據棧的總排名。押注的越多，則獲得的押注得分越多。綁定的節點個數可以少於綁定節點所對應的押注金額。比如我押注 500000GNX，對應可以綁定 100 個節點，但目前我只綁定其中的 20 個也可。

18 對分享者帶寬或者硬碟有沒有要求？

分享者必須要有贡献存储空间，单个节点贡献空间最大 8T,无最小值限制。 對應 PoS 所需 GNX 為 5000 個。對帶寬沒有硬性要求，但是帶寬越高，越容易成為分享節點，並且帶寬要視 硬碟容量而定，建議帶寬至少為 10m，端口是 4000 開始，可以映射。

19 押注 5000GNX 只能绑定一个節點？一个節點必須需要 8T 大小的硬碟空间嗎？

8T 的硬碟不是必須的。押注 5000GNX 對應的只能綁定一个分享的節點空间，单个節點最大分享為 8T，也可以根据自身情况，分享 0-8T 任意大小空间。

押注 GNX 做 PoS	所對應可以绑定的节点个数	可以分享的空间
[5000, 10000]	1	0 — 8 T
[10000, 15000]	2	0 — 16 T
[15000，20000]	3	0 — 24 T
……	……	
每增加 5000GNX	可多绑定一个節點	

對帶寬沒有硬性要求，但是帶寬越高，越容易成為分享節點，並且帶寬要視硬碟容量而定，建議帶寬至少為 10m，端口是 4000 開始，可以映射。

保持線上即為穩定節點，持倉量越大對應可分享空間越大

20 如何判斷我連上了公網 IP？

可以自查原因，檢查所使用的 sharer 是否是最新版本；或可通過 sharer 提示的錯誤，排查由於網路或電腦本身導致的 sharer 運行不正常的原因；

通過社區諮詢解決方案；加入微信群請加微信管理員：imairei6221217 注明 Genaro Sharer 問題。

向 Genaro 官方回饋問題，回饋問題是請提供電腦系統、版本、sharer 版本、問題現象、錯誤提示、日誌等資訊；郵件 eden@genaro.network

21 如何判斷我押注是否成功？

押注成功後，在數據棧管理介面，會顯示你的押注資產，同時也會看到可綁定節點總數的變化。

22 押注需要花費 gas 麼？

押注需要調用主網的智能合約。所以需要花費一定的 GNX。所消耗的 gas 費用可自行設置。也可依據系統給出的當前最適應值。

23 端口處的各個顏色代表了什麼意思？

Status/狀態

灰色：stopped，未開啟

綠色：running，正常運行

紅色：errored，出錯

Delta/延遲

綠色：延遲在500以內

紅色：延遲超過500

Port/端口

綠色：非私網IP，且根據配置檔中的rpcAddress和rpcPort可成功建立socket連接

黃色：無法直接接受用戶檔，但成功進行tunnel連接，可通過tunnel接受到檔

紅色：配置檔中doNotTraverseNat（不進行Nat穿透）配置為true且不是公網IP

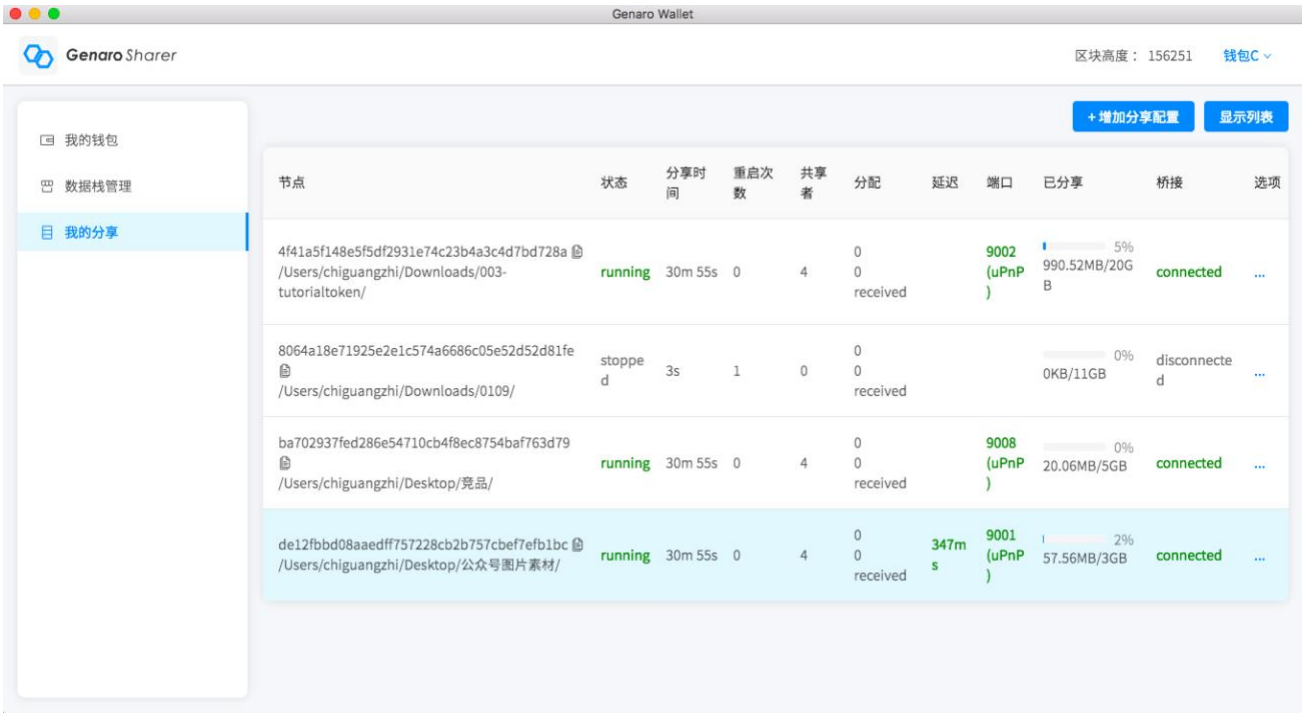
Bridges/橋接

灰色：disconnected，未連接

黃色：connecting，正在連接中

橙色：confirming，驗證用戶中

綠色：connected，正常連接



狀態、端口、橋接都顯示綠色，則證明節點正常運行。

24 為什麼需要 stake，我不 stake 能否用 sharer 分享?

如果不 stake 也可以分享節點。但是無法獲得存儲網路收益。

stake 行為的目的在於提高分享節點的穩定性，盡可能保證大部分節點能夠長期有 效線上的機制。

所以如果希望獲取分享收益，需要先押注，獲得綁定分享節點的權利，之後綁定節點，獲取分享收益。

目前 stake 的金額是最少 5000GNX。

25 押注之後我的資金就無法取出了麼？如何解除押注？

可以通過解注恢復資產的使用權。

在“數據棧管理”介面，點擊“押注”按鈕，在點擊“解注”。確認資訊後，輸入錢包密碼申請解注。解注會在三到五天內自動生效。系統會將用戶押注的資產自動返還給節點所在錢包。解注申請發出後，節點不在獲取相應的存儲收益。

26 Genaro 從中收取費用嗎？

Genaro 從中不收取任何費用，Genaro Eden 與 Genaro Sharer 是一個完全的共用經濟社區，用戶使用存儲空間的話費、下載流量話費，交易消耗 gas 全部分配給相應的分享者節點

27 發現 Sharer 運行問題怎麼辦？

可以自查原因，檢查所使用的 sharer 是否是最新版本；或可通過 sharer 提示的錯誤，排查 由於網路或電腦本身導致的 sharer 運行不正常的原因；

- 通過社區諮詢解決方案；加入微信群請加微信管理員："Chigz_ "注明 Genaro Sharer 問題。
- 向 Genaro 官方回饋問題，回饋問題是請提供電腦系統、版本、sharer 版本、問題現象、錯誤提示、日誌等資訊；郵件 eden@genaro.network。

28 如何成為穩定的節點？對持倉有沒有什麼要求？

保持線上即為穩定節點，持倉量越大對應可分享空間越大。

29 如果沒有數據分配到我的存儲節點，我還是否能獲得獎勵？

所分享的存儲空間沒有被用戶使用，則無法獲得存儲獎勵，同時也沒有存儲權重。所有被分配到數據的存儲節點，那麼就會有存儲權重，並且都會獲得存儲收益。獲得的存儲收益=存儲權重 / 全網存儲總權重×系統每年的存儲獎勵。 如果進入委員會的節點，可以在存儲收益的基礎上，通過挖礦，獲得全網出塊獎勵。

30 現在是否支持存放其他的 ERC-20 Token。轉入其他的 ERC-20 Token 怎麼辦？怎麼取回來？

主网上線後，最新版的 Genaro Wallet 、Genaro Eden 與 Genaro Sharer 的錢包都将在 GenaroNetwork 主网上运行，只能存放 Genaro 主网 GNX。

未来會在版本迭代中實現多錢包支持，和跨鏈交易。

注：在官網公佈支持其他幣種前，請勿將其他 token 轉入 Genaro 專屬錢包中。造成 token 丟失，自行承擔後果。

31 我可以用 NAS 設備運行 Sharer 嗎?

取決於你的 NAS 設備的配置，操作系統等。一般來說是可以的，但是 Genaro 團隊沒有測試 所有型號的 NAS，不保證可以運行。另外操作 NAS 需要一定的技術基礎，至少要熟悉 Linux 命令行(大部分 NAS 都是 linux 系統)，以及配置操作系統的 IP ，能夠解決 Node 安裝，編 譯時會遇到的各種問題。由於 NAS 品牌設備種類多，Genaro 團隊不會對 NAS 設備的運行做 專門的技術支持。

下載地址與聯繫我們

下載 Genaro Sharer

MAC OS X　WINDOWS　LINUX / UNIX

聯繫我們

> 若您在使用 Genaro 產品時遇到任何問題或建議歡迎聯繫我們：eden@genaro.network

© Genaro Network