

NKN 矿机监控工具部署手册

Table of Contents

1.	概述.....	2
1.1.	功能介绍.....	2
1.2.	部署环境.....	2
1.3.	准备工作.....	2
2.	部署方法.....	3
2.1.	监控工具部署.....	3
2.2.	工具使用.....	5

修订历史

版本号	更新时间	更新内容	更新者
0.1	2018-11-17	初版	彭俊武
0.2	2018-11-18	1) 主脚本删除下载日志, 增加打印统计信息; 2) 主脚本增加统计指定日期的参数;	彭俊武
0.3	2018-12-15	1) 主脚本增加统计矿机钱包余额及矿机运行状态的功能;	彭俊武
0.4	2018-12-25	1) 修正余额返回故障, 精简分拆主脚本	彭俊武

1. 概述

1.1. 功能介绍

1) 余额统计

根据 NKN 矿机钱包信息统计所有矿机钱包的总 NKN 数量, 统计各个矿机钱包的 NKN 数量。

2) 状态统计

根据 NKN 矿机运行状态, 统计矿机是处于挖矿状态、同步状态还是停止状态。

3) 当天挖矿数量统计

根据操作系统时间统计当天获得奖励的 NKN 区块数量及 NKN 数量。

1.2. 部署环境

1) 监控工具必须部署在 Linux 操作系统上, 如“5 分钟参与 NKN 测试网挖矿指南”文档中所使用的 CentOS7 操作系统;

2) 监控工具部署的机器必须打通到被监控矿机的 SSH 无密码登录。

1.3. 准备工作

您需要做好以下准备工作:

4) 1 台安装 Linux 操作系统的主机, 用于部署监控工具, 本文用的操作系统是 CentOS7;

5) 准备矿机主机清单、NKN 钱包地址清单及挖矿软件部署信息;

6) 1 个接收电子邮件的邮箱地址;

7) 要求操作人员会使用基本的 Linux 命令, 如 vi 命令;

8) 本文假定监控工具是用 root 用户部署, 被监控主机是用 root 用户部署 NKN 挖矿程序, 如果您的环境不同, 请将本文中提到的 root 用户的操作改为实际用户进行操作。

9) 本文将要使用的监控工具包名称为 analysis.tar.gz;

2. 部署方法

2.1. 监控工具部署

- 1) 使用 root 用户登录准备部署监控工具的 Linux 主机，安装监控工具依赖的软件包，执行命令：

```
[root@m01 ~]# yum -y install mailx
```

```
[root@m01 ~]# yum -y install postfix
```

启动 postfix 服务，用于发送邮件：

```
[root@m01 ~]# systemctl start postfix
```

- 2) 使用 root 账号登录 Linux 主机，创建 /root/script 目录，执行命令：

```
[root@m01 ~]# mkdir script
```

- 3) 使用 SFTP 工具，如 WinSCP 工具将附件中的 analysis.tar.gz 文件上传到 Linux 主机目录 /root/script

- 4) 切换到 /root/script 目录，解压 analysis.tar.gz

```
[root@m01 script]# tar -zxvf analysis.tar.gz
```

- 5) 修改配置文件 conf/hosts，参考以下格式修改，第 1 列为主机名（仅用于标识，无实际意义）、第 2 列为矿机 IP 地址、第 3 列为矿机 SSH 登录端口、第 4 列为 NKN 钱包地址、第 5 列为 NKN 安装目录、第 6 列为钱包密码，各列之间使用逗号分割，以下示例加入了 2 台机器。

```
[root@m01 script]# cat conf/hosts
```

```
M01,144.34.173.188,22,NcUEQTg7oXKexjjCpm6o5RPkVJ9UbzujaV,/root/nkn,password  
M02,107.182.21.158,22,NeFQpam2HhdgHLBu3VydWp9BKcesnTorJG,/root/nkn,password
```



```
[root@m01 script]# sh bin/deployScript.sh
M01:144.34.173.188...
getBalance.sh          100% 152    0.2KB/s  00:00
getStatus.sh           100%  87    0.1KB/s  00:00
M02:107.182.21.158...
getBalance.sh          100% 152    0.2KB/s  00:00
getStatus.sh           100%  87    0.1KB/s  00:00
```

8) 手动执行脚本，验证是否能够正常收到邮件，执行命令为：

sh bin/analysis.sh [邮箱地址]

命令示例：

```
[root@m01 script]# sh bin/analysis.sh example@qq.com
```

命令执行完成后，查看邮箱，如果没有收到邮件，则注意垃圾邮箱是否存在，如果在垃圾邮箱，则可以把发信地址加入白名单，我这边正常收到的邮件截图如下：



第1行：所有钱包中的总NKN数量

第2行：总矿机数量及运行状态

第3行：当天奖励的区块数量及NKN数量

挖矿详细信息共4列，分别为：主机标识，矿机运行状态，矿机钱包余额，当天奖励的区块数量，当天奖励的NKN数量

2.2. 工具使用

1) 工具使用方法及示例

脚本名称为 `analysis.sh`，第 1 个参数为邮箱地址，第 2 个参数为统计的日期，使用方法为：

```
sh analysis.sh [邮箱地址] [统计日期格式:YYYY-MM-DD]
```

如：统计当天的挖矿情况：

```
[root@m01 script]# sh bin/analysis.sh
```

如：统计当天的挖矿情况并发送邮件：

```
[root@m01 script]# sh bin/analysis.sh example@qq.com
```

如：统计某天的挖矿情况并发送邮件（由于统计数据来源于 NKN 的 WEB 页面，而 WEB 页面只显示最近 20，所以如果这里指定的日期不在 20 个奖励时间之内的话，则统计不准确）：

```
[root@m01 script]# sh bin/analysis.sh example@qq.com 2018-12-15
```

2) 制作计划任务，自动执行统计及邮件发送，执行命令为：

```
[root@m01 script]# crontab -e
```

此处参考 `vi` 命令的使用方法，在弹出的文本编辑框中输入以下内容，其中“`1 19 * * *`”表示每天的 19 点 1 分执行，另外请注意将中括号及里面的内容替换成你的邮箱地址。

```
1 19 * * * /bin/sh /root/script/bin/analysis.sh [邮箱地址] >>/root/script/logs/analysis.log 2>&1
```

请注意这里的时间为部署统计工具的 Linux 服务器的本地时间，如果与 NKN 奖励时间有区别，则需要进行时间换算，示例主机为华盛顿时间，比 NKN 奖励时间慢 5 个小时，即当示例主机为 11 月 16 日 19 点 1 分时，NKN 奖励时间到了 17 日 0 点 1 分，此时执行脚本则统计到 11 月 16 日全天的 NKN 矿机挖矿情况。NKN 奖励时间到了 11 月 17 日 0 点 1 分时，北京时间为 11 月 17 日 8 点 1 分，那么邮箱将在每天早上 8 点 1 分收到前一天的挖矿情况。

使用本文时，如果有疑问，请与作者联系：

姓名：彭俊武

邮箱：286402052@qq.com

全文完