个人资料

乐海购海淘

微博

加好友 发纸条
写留言 加关注

博客地图 world map

博客等级：12
博客积分：56
博客访问：22,565
关注人气：4
获赠金笔：0
赠出金笔：0
荣誉徽章：

相关博文

#新春悠享家#糖醋焦溜小酥丸
罗生堂

人民日报：扶持“空壳村”不撒芝
王思铁

新春倒计时之过年回家带点啥？
武汉新金珠宝

把这十个气质传给孩子，胜过十栋
心理咨询师孙彩群

不见游人的呈坎村
TWINKLE的小窝

比“我想你”更动人心的48句古诗
知乎楚云卿

一个“吃洗衣球”挑战，折射美国
新京报

从写字看人之心理性格
中国天马王

远离那些以“有用”来衡量你的一

正文

字体大小：大 中 小

Ubuntu系统下进行XMR门罗币Monero挖矿的超详细图文教程

(2017-12-23 11:24:11)

转 载 ▼

标签： 门罗币

首先，我们今天要演示的是挖XMR Monero（门罗币），在挖币前，我们首先了解一下挖币需要用到的几个参数：

1、交易账号

2、钱包地址

3、Payment ID

4、Worker ID

5、邮箱地址

上面5个东西是挖矿中需要用到的，前2个是必须的，后面3个视设置而定，有时候可以不用。

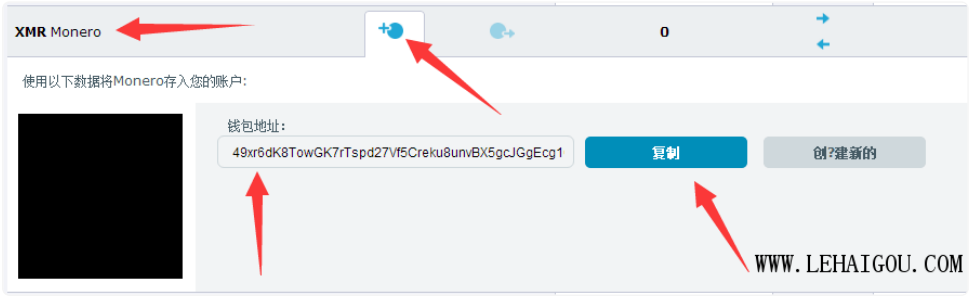
1、创建交易账号和生成钱包地址

下面我们先来注册一个交易账号，交易账号是用来干什么的呢？说白了就是用来存储你挖回来的XMR币的，然后你可以在这个交易网站上进行交易。

交易账号我选择的是Hitbtc这个网站注册，注册地址是：https://hitbtc.com/?ref_id=5a06b4a396d5e

注册完成后，在左上的导航中选择【账户】

然后在下面的列表中找到【XMR Monero】，点击左边的按钮，即可生成钱包地址，如下图



然后我们要把这个钱包地址复制起来，后面需要用到。

2、生成Payment ID

这个Payment ID有时候可以不用，但是这里我们还是说一下如何生成。这个生成的办法其实也比较简单，实际就是生成一串随机数，这里我们随便找一台Linux系统，然后执行命令：openssl rand -hex 32

```
root@vultr:~# openssl rand -hex 32
581d29f17c19bd168a14db431bb4af63baaf6344d13293278257a6f69c370242
root@vultr:~#
```

然后将生成的内容复制起来等待使用。

3、编译安装挖矿软件

这里我选择使用Ubuntu 17.10系统做演示，请依次执行下面的命令

sudo apt-get -y install git

git clone https://github.com/fireice-uk/xmr-stak-cpu.git

sudo apt-get -y install libmicrohttpd-dev libssl-dev cmake build-essential

cd xmr-stak-cpu/

cmake -DHWLOC_ENABLE=OFF .

make install

```
[ 83%] Building CXX object CMakeFiles/xmr-stak-cpu.dir/socket.cpp.o
[ 88%] Building CXX object CMakeFiles/xmr-stak-cpu.dir/webdesign.cpp.o
[ 94%] Building CXX object CMakeFiles/xmr-stak-cpu.dir/crypto/cryptonight_common.cpp.o
[100%] Linking CXX executable bin/xmr-stak-cpu
[100%] Built target xmr-stak-cpu
Install the project...
-- Install configuration: "Release"
-- Installing: /root/xmr-stak-cpu/bin/config.txt
root@vultr:~/xmr-stak-cpu#
```

看到上图时说明安装已经安成。

4、配置挖矿参数

刚安装好挖矿软件，我们先进入bin目录，然后执行一次挖矿软件，获得推荐的CPU线程参数（因为这个挖矿实际是利用空闲的CPU进行计算，所以这里主要消耗的就是CPU）

cd bin

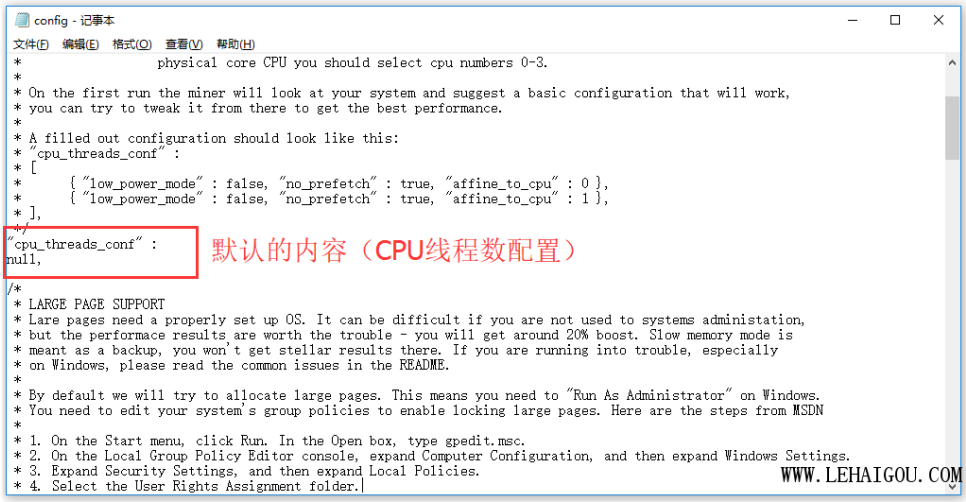
./xmr-stak-cpu

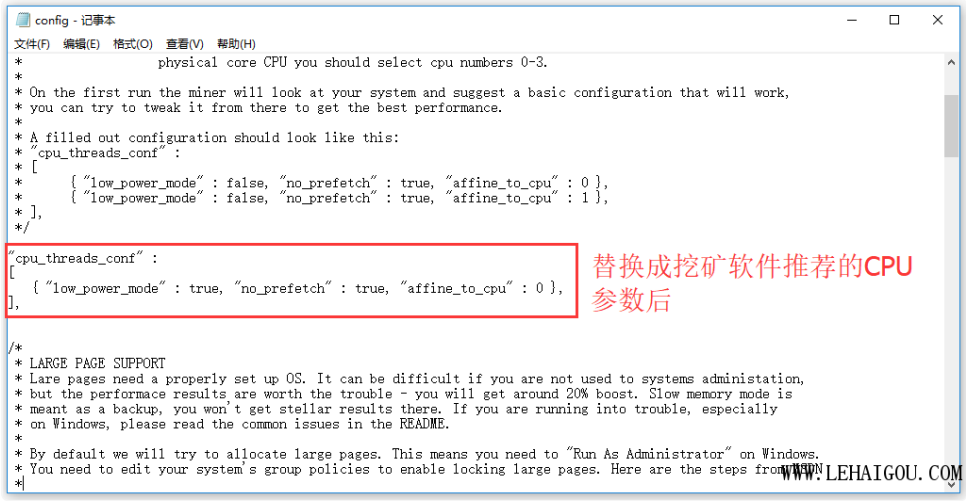
执行后得到类似下面的结果

```
root@vultr:~/xmr-stak-cpu/bin# ./xmr-stak-cpu
The configuration for 'cpu_threads_conf' in your config file is 'null'.
The miner evaluates your system and prints a suggestion for the section `cpu_threads_conf` to the terminal.
The values are not optimal, please try to tweak the values based on notes in config.txt.
Please copy & paste the block within the asterisks to your config.

[2017-12-23 00:52:29] : Autoconf L3 size detected at 16384 KB.
[2017-12-23 00:52:29] : Autoconf core count detected as 1 on Linux.

********** Copy&Paste BEGIN **********

"cpu_threads_conf" :                    这一段就是我们要的内容
[
   { "low_power_mode" : true, "no_prefetch" : true, "affine_to_cpu" : 0 },
],

********** Copy&Paste END **********
root@vultr:~/xmr-stak-cpu/bin#
```

我们将红框内的内容复制出来备用。然后使用vi/vim编辑器在线编辑，或者使用ftp、sftp的方式将当前目录下的config.txt配置文件下载到本地进行编辑。

打开config.txt文件，找到默认的【” cpu_threads_conf” ：null,】，然后替换成上面红框的内容





这里大家可能注意到，我这个CPU线程参数只有一个线程，这是为什么呢？因为我现在演示使用的单核CPU的VPS主机，所以这里只有一个线程，大家以后挖矿的时候要注意不要使用VPS，因为容易长期过高占用CPU导致被封号或者停机，如果想挖矿，尽量使用独立服务器。

修改完CPU的参数后，下面我们继续修改config.txt文件。找到下面这三行：

“pool_address” ： “pool.usxmrpool.com:3333”，

“wallet_address” ： “”，

“pool_password” ： “”，

pool_address是矿池的地址，就是从哪里挖矿的意思。wallet_address就是钱包地址，也就是我们前面生成的那个钱包地址。pool_password这个密码一般不用管，直接设置为x即可。

那么矿池地址从哪里来呢？可以在这里找http://pool.monero.org/，不过好像打开很慢，不知道是不是我的网络问题。这里呢，我就直接选用了网上比较多人推荐使用的矿池 https://xmr.nanopool.org/

首先我们打开https://xmr.nanopool.org/help，然后往下拉，找到地址列表

Location	Server Host	Stratum Port	SSL/TLS Port
Europe	xmr-eu1.nanopool.org	14444	14433
Europe	xmr-eu2.nanopool.org	14444	14433
US East	xmr-us-east1.nanopool.org	14444	14433
US West	xmr-us-west1.nanopool.org	14444	14433
Asia	xmr-asia1.nanopool.org	14444	14433
Japan	xmr-jp1.nanopool.org	14444	14433
Australia	xmr-au1.nanopool.org	14444	14433

这里我选择了第一个，将Server Host和Stratum Port记下来，例如这里的：

xmr-eu1.nanopool.org

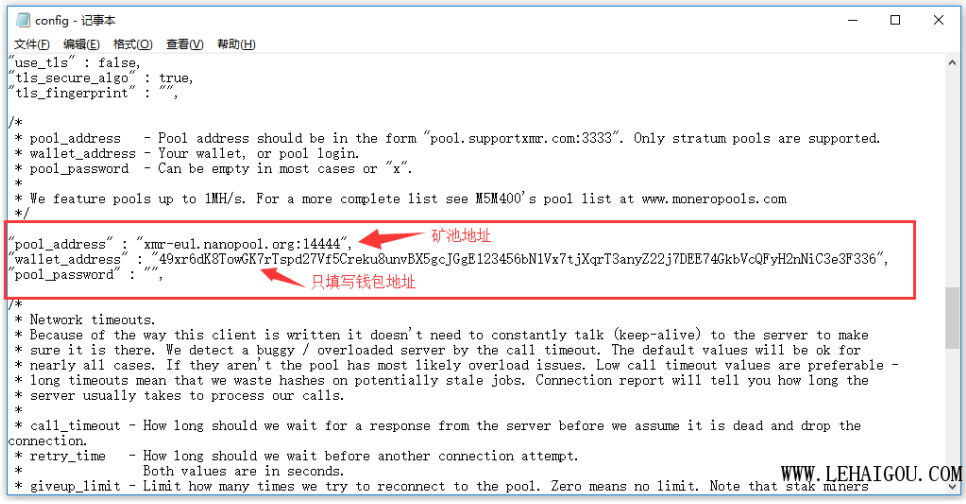
然后回到我们的config.txt文件，在pool_address矿池地址那里填上xmr-eu1.nanopool.org:14444，即把Server Host和Stratum Port拼在一起，中间用冒号分隔。

然后我们来配置钱包地址wallet_address，这里呢有2种写法：

1、直接填写钱包地址

2、钱包地址.PaymentID.WorkerId/邮箱地址

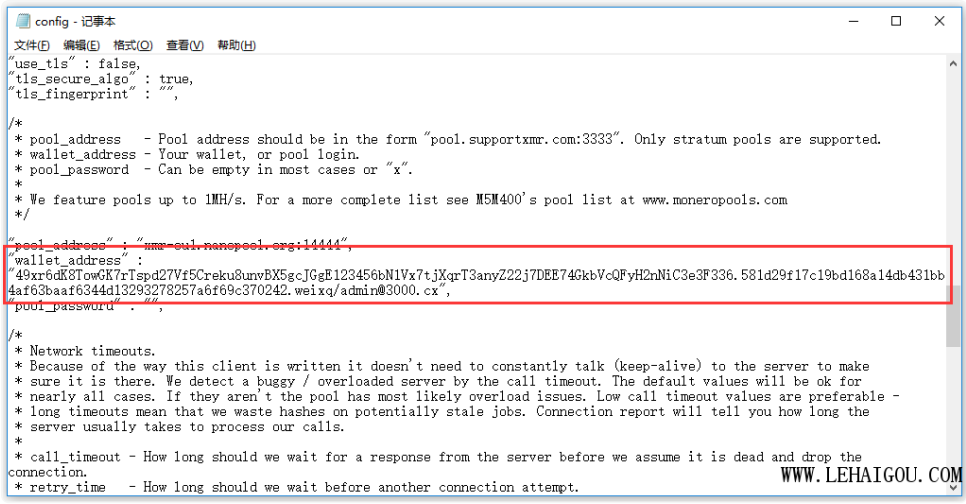
我们先来说第一种，这种也就是最简单的，直接把我们在交易网站那里生成的钱包地址复制进去即可，如下图：



第2种写法呢，就是把PaymentID、WorkerID和你的邮箱地址填写进去，那么填写多这三个资料有什么作用呢？

填多这三样资料，在后面挖矿的过程中，假如我们有多台服务器一直挖矿，那么我们可以区分是哪台服务器。填写邮箱地址是为了后面修改挖矿的最低支付额度（nanopool默认的支付额度是1个XMR，后面我们可以设置为0.3个XMR），而邮箱就是密码。

至于WorkerID，这个纯粹就是一个编号来的了，也是我们自己随便填写的。例如我下面填写完整的参数：

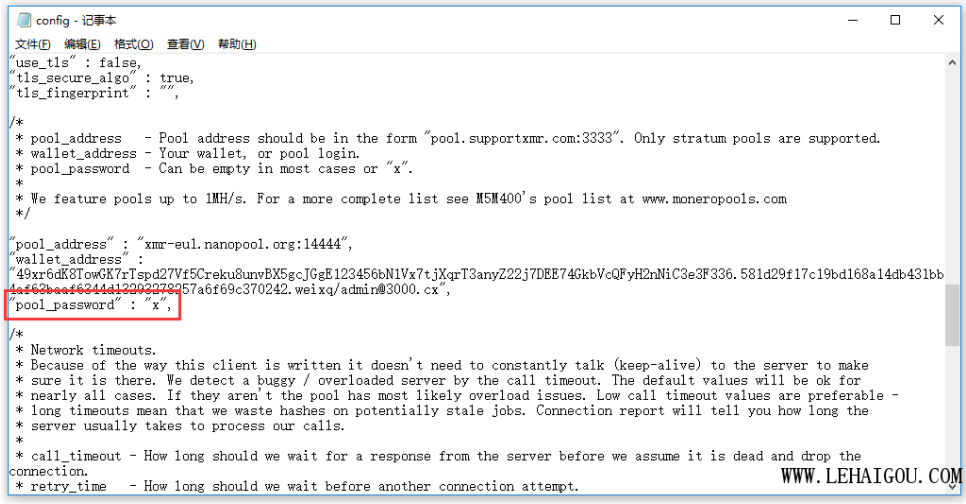


注意：4个参数之间的分隔符号不同，钱包地址跟PaymentID中间用实心的点.分隔，PaymentID和WorkerID中间也是用实心的点.分隔，而WorkerID和邮箱之间是用斜线/分隔，完整的格式如下：

钱包地址.PaymentID.WorkerId/邮箱地址

提示：WorkerID就是用户名，随便取的。大家喜欢填啥都可以的

最后我们把pool_password密码设置为x即可，如下图：



到此为止，我们的config.txt配置就已经全部搞定了，将文件保存一下。

5、开始挖矿

下面就到了最重要的时刻，我们开始挖矿~

执行**./xmr-stak-cpu**，发现提示MEMORY ALLOC FAILED: mmap failed，实际上这个问题不需要解决，但是有些朋友可能有强迫症，所以在这里我也提供一下解决方案：

(1)先按ctrl + c 停止挖矿

(2)执行sudo sysctl -w vm.nr_hugepages=128

```
root@vultr:~/xmr-stak-cpu/bin# sudo sysctl -w vm.nr_hugepages=128
vm.nr_hugepages = 128
```

(3)编辑文件/etc/security/limits.conf，然后在里面加入下面两行内容并保存

* soft memlock 262144

* hard memlock 262144

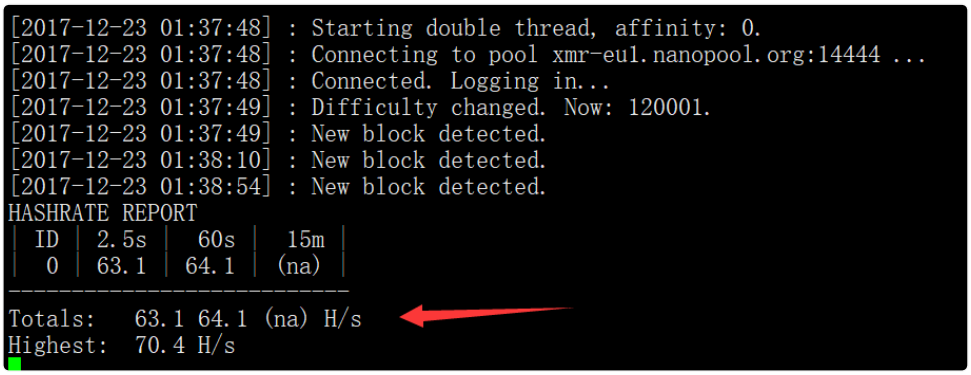
```
#*               soft    core            0
#root            hard    core            100000
#*               hard    rss             10000
#@student        hard    nproc           20
#@faculty        soft    nproc           20
#@faculty        hard    nproc           50
#ftp             hard    nproc           0
#ftp             -       chroot          /ftp
#@student        -       maxlogins       4

* soft memlock 262144
* hard memlock 262144

# End of file
```

(4)断开ssh连接或者重启服务器，**注意重启服务器需要重新执行一次**sudo sysctl -w vm.nr_hugepages=128

上面的步骤完成后，重新进入到我们的挖矿程序的bin目录下，然后执行**./xmr-stak-cpu**，然后可以看到挖矿已经开始~

```
root@vultr:~/xmr-stak-cpu/bin# ./xmr-stak-cpu
--------------------------------------------------------------------------------
xmr-stak-cpu 1.3.0-1.5.0 mining software, CPU Version.
Based on CPU mining code by wolf9466 (heavily optimized by fireice_uk).
Brought to you by fireice_uk and psychocrypt under GPLv3.

Configurable dev donation level is set to 2.0 %

You can use following keys to display reports:
'h' - hashrate
'r' - results
'c' - connection
--------------------------------------------------------------------------------
[2017-12-23 01:37:48] : Starting double thread, affinity: 0.
[2017-12-23 01:37:48] : Connecting to pool xmr-eu1.nanopool.org:14444 ...
[2017-12-23 01:37:48] : Connected. Logging in...
[2017-12-23 01:37:49] : Difficulty changed. Now: 120001.
[2017-12-23 01:37:49] : New block detected.
```

根据提示可以按下键盘的h键查看当前CPU的计算能力（简称算力），如下图：



如果显示是0，则可能是刚开始挖矿，需要稍微等一等。算力越高，挖矿的速度越快。

7、设置后台挖矿

大家都知道，Linux是基本命令行的，当我们断开SSH连接后，当前执行中的程序也会被中止，那么怎么办呢？我们不可能24小时开着SSH看着挖矿的啊~其实很简单，我们只要使用screen命令就可以搞定了，具体的说明大家自行百度一下，我这里只说几个简单的操作

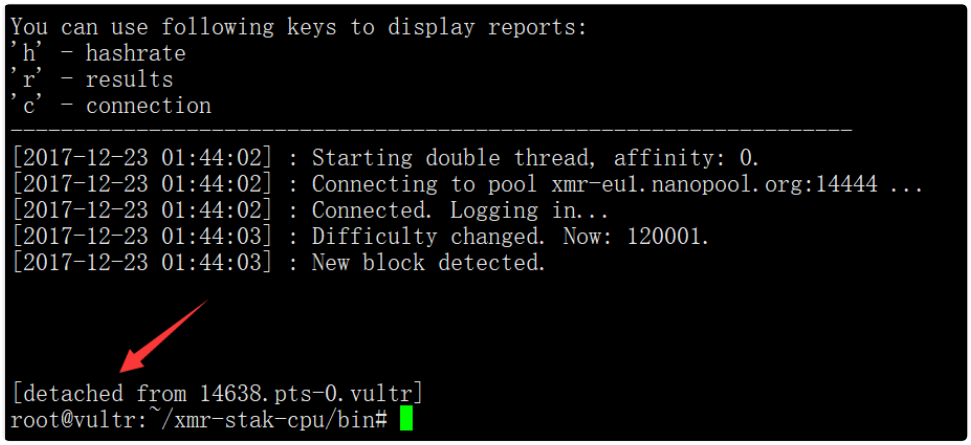
(1)按下ctrl + c 停止挖矿

(2)安装screen，执行apt install screen -y

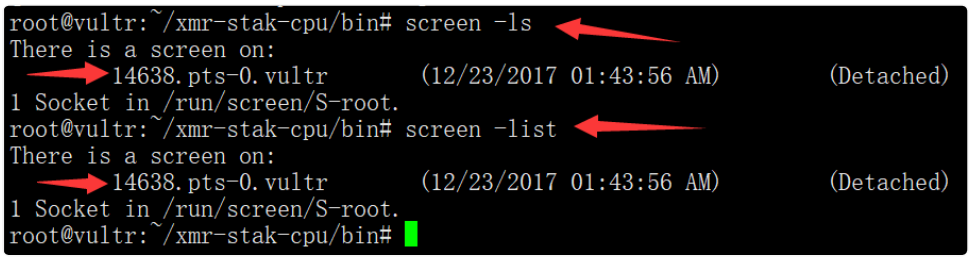
(3)输入screen，进入到screen的控制台窗口

(4)进入到我们的挖矿程序bin目录下，然后执行挖矿程序./xmr-stak-cpu

(5)按键盘的ctrl + a，然后放开，再按下键盘d，退出screen窗口，左下角可以看到提示



(6)查看我们当前有哪些screen任务，执行screen -ls或者screen -list(两个命令的效果是一样的)，如下图，可以看到我们当前有一个任务在做着，进程id是14638

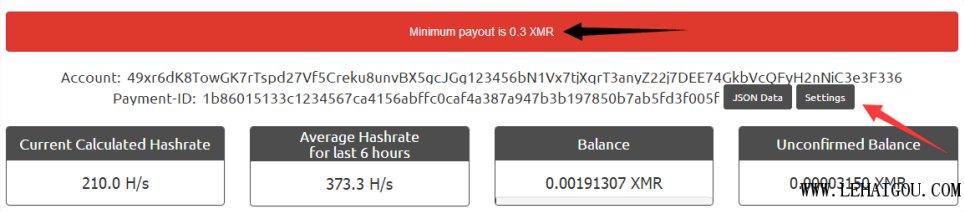


(7)恢复挖矿界面，执行screen -r 14638，回到我们的挖矿界面。这样一来，我们就实现了断开ssh后一样可以在后台挖矿了。如果想要退出screen界面继续挖矿，那么按下ctrl + a，放开键盘，再按下d即可

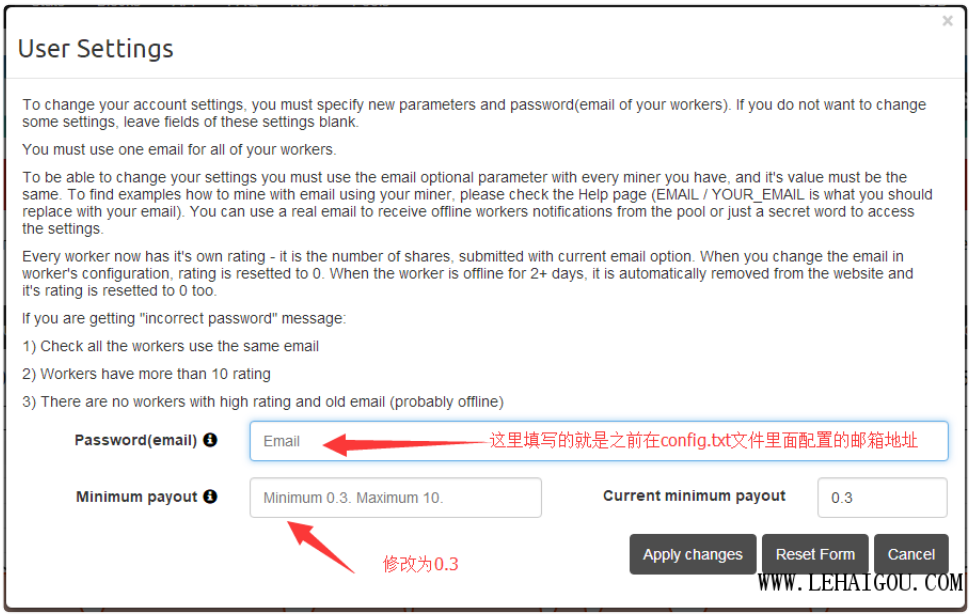
8、查看挖矿收益

挖矿是开始了，但是怎么查看收益呢？还记得我们用的是哪个矿池不？是https://xmr.nanopool.org/

首先我们进入到https://xmr.nanopool.org/，然后在右上角有个搜索，这里可以输入我们的钱包地址或者PaymentID，然后搜索，即可查看到我们的收益。如果搜索不到，则可能是刚刚开始挖矿，还没有数据，需要耐心等待一会。



在这里我们可以看到默认的支付额度是0.3，那是因为我已经修改过了。如果要修改的话，可以点击Settings进行更改



但是修改这个需要Rating达到10，Rating是什么呢？我们可以把网页往下拉

挖矿大概半小时左右这个Rating就能达到10了，达到10之后我们就可以将最低支付额修改为0.3了。当我们挖矿收益达到0.3了，矿池就会将我们的收益打到Hitbtc交易网站的账号里面，即我们之前生成的钱包里面。