

Geth安装

结合了网上各种文章，经过十多个小时的失败，期间还把虚拟机搞得开机不了，但终于成功的安装了geth。下面我会展示我遇到的问题和解决方案

目录

- 1.系统环境
- 2.安装基础工具
- 3.安装cmake
- 4.安装Golang
- 5.防火墙及网络时间同步
- 6.进入geth
- 7.所有的环境配置

1.系统环境

Windows10, Linux, Centos7.6

2.安装基础工具

下载并安装git、vim、gcc-c++、ntp组件、nodejs以及添加epel第三方安装源。这些工具的说明如下：

以下是网络上的各种方法需要准备的东西

yum install yum*：安装好工具包

克隆工具：yum install git

- git：安装相关的组件，下载安装各类开源代码与工具的利器；
- vim：文本编辑工具，取代vi；
- gcc-c++：c/c++编译工具，用于golang下部分c库的编译以及truffle组件的编译
- ntp：网络时钟同步组件；Ethereum的rpc网络需要时间同步；
- nodejs：ethereum前端开发JavaScript包管理软件
- epel：网络第三方的linux安装包源

执行如下安装命令下载安装上面6个东西：

```
yum update -y && yum install git bzip2 gcc-c++ ntp epel-release nodejs -y
```

总结：可能时间会下载稍微久一点，但是下载完之后就可以了，不需要操作其他东西

3.安装cmake

智能合约编译需要使用cmake

- wget https://cmake.org/files/v3.15/cmake-3.15.2.tar.gz
- tar -zxvf cmake-3.15.2.tar.gz
- mv cmake-3.15.2 /usr/local/
- cd /usr/local/cmake-3.15.2
- ./bootstrap
- gmake
- gmake install

配置环境变量

- echo "export PATH=/usr/local/cmake-3.15.2/bin:\$PATH" >> ~/.bashrc



LEVI_104

👍 0 🗨 0 ⭐ 0

- source /etc/profile
- cmake -version

```
[root@Q1nChanCentos ~]# cmake version
CMake Error: The source directory "/root/version" does not exist.
Specify --help for usage, or press the help button on the CMake GUI.
[root@Q1nChanCentos ~]# cmake -version
cmake version 3.15.2
```

CMake suite maintained and supported by Kitware (kitware.com/cmake).

总结：本人安装cmake的时候还是非常顺利的

4.安装Golang

- wget https://storage.googleapis.com/golang/go1.10.2.linux-amd64.tar.gz
- tar -C /usr/local -xzf go1.10.2.linux-amd64.tar.gz
 - 我无法通过前面两点来安装go，而且低版本的go可能也无法兼容了
 - 因此我在网上找到了最新版的go：go1.18.3.linux-amd64.tar.gz
 - 然后一样安装在 /usr/local
- echo "export GOROOT=/usr/local/go" >> /etc/profile
- echo "export PATH=/usr/local/go/bin:\$PATH" >> /etc/profile
- source /etc/profile

克隆并编译go-ethereum

- cd /usr/local
- git clone https://github.com/ethereum/go-ethereum.git
 - 这个我尝试过非常多次，都无法git clone克隆成功（只有一次成功过，网络问题？）

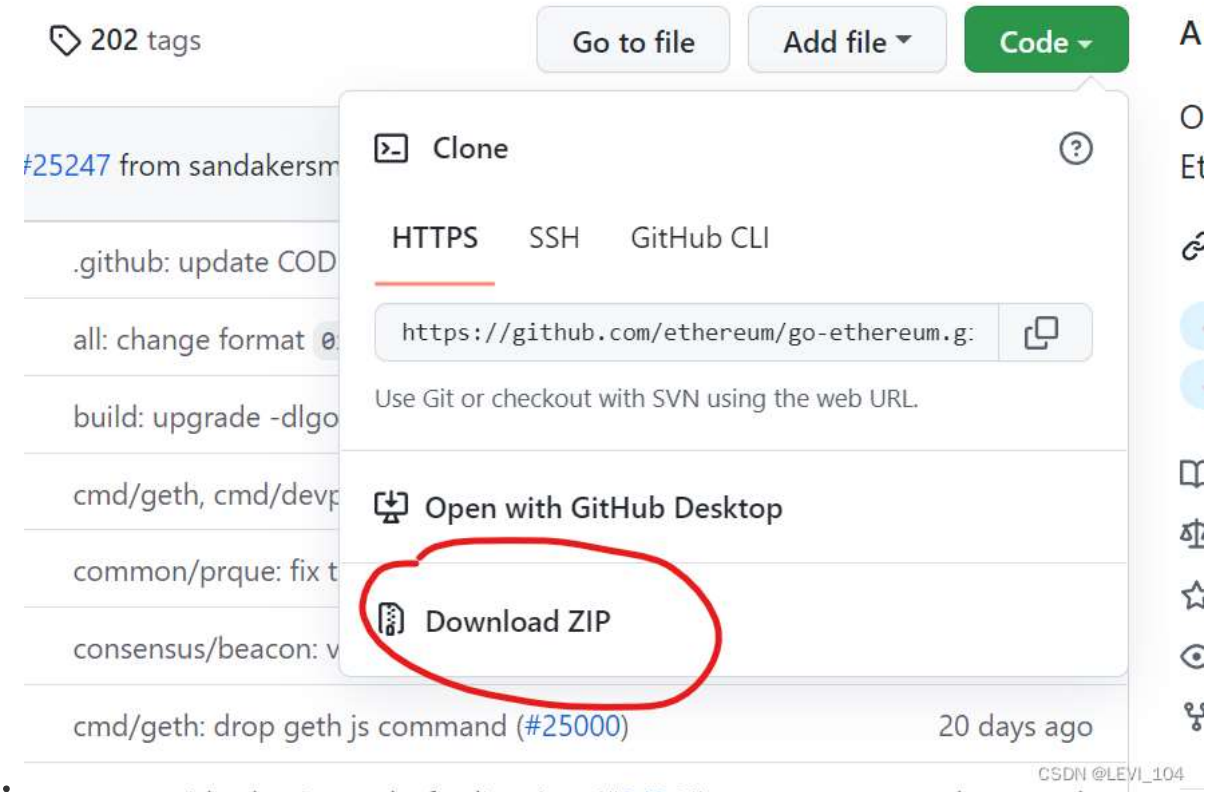
```
[root@Q1nChanCentos local]# git clone https://github.com/ethereum/go-ethereum.git
正克隆到 'go-ethereum'...
fatal: unable to access 'https://github.com/ethereum/go-ethereum.git/': Failed connect to github.com:443; Connection refused
[root@Q1nChanCentos local]# git clone https://github.com/ethereum/go-ethereum.git
正克隆到 'go-ethereum'...
remote: Enumerating objects: 107404, done.
remote: Counting objects: 100% (7/7), done.
remote: Compressing objects: 100% (7/7), done.
error: RPC failed; result=18, HTTP code = 200533.00 KiB/s
fatal: The remote end hung up unexpectedly
fatal: 过早的文件结束符 (EOF)
fatal: index-pack failed
[root@Q1nChanCentos local]# git clone https://github.com/ethereum/go-ethereum.git
正克隆到 'go-ethereum'...
^C
```

- 因此，我在github仓库直接下载下来，通过Xftp7传到centos7.6
- GitHub - ethereum/go-ethereum: Official Go implementation of the Ethereum protocol



LEVI_104

👍 0 🗨 0 ⭐ 0



- 将这个ZIP文件下载解压下来，放到/usr/local/，就是文件go-ethereum-master
- go-ethereum文件是这么多次尝试git clone成功一次得来的，go-ethereum-master和go-ethereum里面的文件是一模一样的

```
[root@Q1nChanCentos ~]# cd /usr/local/
[root@Q1nChanCentos local]# ll
总用量 138492
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 7月  11 15:09 bin
drwxr-xr-x. 15 root root    4096 7月  11 15:12 cmake-3.15.2
drwxr-xr-x.  3 root root    4096 7月  11 15:09 doc
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 etc
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 games
drwxr-xr-x.  3 root root    4096 7月  11 18:44 Geth
drwxr-xr-x. 10 root root    4096 6月  2 00:52 go
-rw-r--r--.  1 root root 141748419 7月  11 18:18 go1.18.3.linux-amd64.t
drwxr-xr-x. 36 root root    4096 7月  11 15:56 go-ethereum
drwxr-xr-x. 35 root root    4096 7月  11 15:34 go-ethereum-master
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 include
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 lib
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 lib64
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 libexec
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 sbin
drwxr-xr-x.  7 root root    4096 7月  11 15:09 share
drwxr-xr-x.  2 root root    4096 4月  11 2018 src
```

- cd go-ethereum/


```
[root@Q1nChanCentos local]# cd go-ethereum
[root@Q1nChanCentos go-ethereum]# ll
总用量 348
drwxr-xr-x.  7 root root  4096 7月  11 15:56 accounts
-rw-r--r--.  1 root root  1718 7月  11 15:56 appveyor.yml
-rw-r--r--.  1 root root 22836 7月  11 15:56 AUTHORS
drwxr-xr-x.  5 root root  4096 7月  11 15:56 build
-rw-r--r--.  1 root root  1544 7月  11 15:56 circle.yml
drwxr-xr-x. 16 root root  4096 7月  11 15:56 cmd
drwxr-xr-x.  9 root root  4096 7月  11 15:56 common
drwxr-xr-x.  6 root root  4096 7月  11 15:56 consensus
drwxr-xr-x.  4 root root  4096 7月  11 15:56 console
drwxr-xr-x.  3 root root  4096 7月  11 15:56 contracts
-rw-r--r--.  1 root root 35149 7月  11 15:56 COPYING
-rw-r--r--.  1 root root  7651 7月  11 15:56 COPYING.LESSER
drwxr-xr-x. 10 root root  4096 7月  11 15:56 core
drwxr-xr-x.  8 root root  4096 7月  11 15:56 crypto
-rw-r--r--.  1 root root   889 7月  11 15:56 Dockerfile
-rw-r--r--.  1 root root   863 7月  11 15:56 Dockerfile.alltools
drwxr-xr-x.  4 root root  4096 7月  11 15:56 docs
drwxr-xr-x. 10 root root  4096 7月  11 15:56 eth
drwxr-xr-x.  3 root root  4096 7月  11 15:56 ethclient
drwxr-xr-x.  6 root root  4096 7月  11 15:56 ethdb
```

CSDN @LEVI_104

- make all

- 这一步我完全无法成功，做了很多次，花的时间也最长，遇到了各种问题，其一如下：

```
[root@Q1nChanCentos local]# git clone https://github.com/ethereum/go-ethereum.git
正克隆到 'go-ethereum'...
remote: Enumerating objects: 107411, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Total 107411 (delta 0), reused 5 (delta 0), pack-reused 107402
接收对象中: 100% (107411/107411), 180.92 MiB | 5.34 MiB/s, done.
处理 delta 中: 100% (64528/64528), done.
[root@Q1nChanCentos local]# cd go-ethereum/
[root@Q1nChanCentos go-ethereum]# make all
env G0111MODULE=on go run build/ci.go install
build/ci.go:60:2: cannot find package "github.com/cespare/cp" in any of:
    /usr/local/go/src/github.com/cespare/cp (from $GOROOT)
    /root/go/src/github.com/cespare/cp (from $GOPATH)
build/ci.go:61:2: cannot find package "github.com/ethereum/go-ethereum/common" in any of:
    /usr/local/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/common (from $GOROOT)
    /root/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/common (from $GOPATH)
build/ci.go:62:2: cannot find package "github.com/ethereum/go-ethereum/crypto/signify" in any of:
    /usr/local/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/crypto/signify (from $GOROOT)
    /root/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/crypto/signify (from $GOPATH)
build/ci.go:63:2: cannot find package "github.com/ethereum/go-ethereum/internal/build" in any of:
    /usr/local/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/internal/build (from $GOROOT)
    /root/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/internal/build (from $GOPATH)
build/ci.go:64:2: cannot find package "github.com/ethereum/go-ethereum/params" in any of:
    /usr/local/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/params (from $GOROOT)
    /root/go/src/github.com/ethereum/go-ethereum/params (from $GOPATH)
make: *** [all] 错误 1
```

- 失败的原因：GitHub仓库中，go-ethereum-build中，没有env.sh文件了！如果有的话，改成，把dos命令改成unix之后，就可以正常运行了一个脚本，它会帮助我们安装，而这个脚本缺失了。然后默认是dos命令无法在Linux执行，所以要改成unix才行
- 因此，我直接在网络下载好geth最新版。地址：Downloads | Go Ethereum
- 然后再usr/local/Geth放置，解压运行就欧克了



LEVI_104

👍 0 🗨 0 ⭐ 0

```
[root@Q1nChanCentos Geth]# ll
总用量 85044
drwxr-xr-x. 2 root root    4096 1月   1 1970 geth-alltools-linux-amd64-1.9.8-d62e9b28
-rw-r--r--. 1 root root 87073039 11月 26 2019 geth-alltools-linux-amd64-1.9.8-d62e9b28.t
. [root@Q1nChanCentos Geth]#
```

- echo "export PATH=\$PATH:/usr/local/go-ethereum/build/bin" >> /etc/profile
- source /etc/profile
- geth version验证

```
[root@Q1nChanCentos Geth]# geth version
Geth
Version: 1.9.8-stable
Git Commit: d62e9b285777c036c108b89fac0c78f7855ba314
Git Commit Date: 20191126
Architecture: amd64
Protocol Versions: [64 63]
Go Version: go1.13.4
Operating System: linux
GOPATH=
GOROOT=/usr/local/go
```

CSDN @LEVI_104

5. 防火墙及网络时间同步

开启网络时间同步

- systemctl enable ntpd
- systemctl start ntpd

开启防火墙：开启防火墙，打开Geth使用的8087和30303端口

- systemctl start firewalld
- firewall-cmd --zone=public --add-port=8087/tcp --permanent
- firewall-cmd --zone=public --add-port=30303/tcp --permanent

6. 进入geth

```
[root@Q1nChanCentos bash]# pwd
/usr/local/go-ethereum/build/deb/ethereum/completions/bash
[root@Q1nChanCentos bash]# ll
总用量 8
drwx-----. 4 root root 4096 7月 11 22:19 data
-rwxrwxrwx. 1 root root 509 7月 11 15:56 geth
```

CSDN @LEVI_104

进入geth的文件如图，一开始执行权限并不是777，需要修改:chmod 777 geth。执行：直接输入geth。也可以：geth --datadir ./data。就会创建出一个夹，用来存放我们的数据。执行情况如下：



LEVI_104

👍 0 🗨 0 ⭐ 0


```
[root@QlnChanCentos bash]# geth
INFO [07-11|22:13:18.183] Bumping default cache on mainnet      provided=1024 updated=4096
WARN [07-11|22:13:18.183] Sanitizing cache to Go's GC limits    provided=4096 updated=660
INFO [07-11|22:13:18.184] Maximum peer count                    ETH=50 LES=0 total=50
INFO [07-11|22:13:18.184] Smartcard socket not found, disabling err="stat /run/pcscd/pcscd.comm: no such
directory"
INFO [07-11|22:13:18.187] Starting peer-to-peer node            instance=Geth/v1.9.8-stable-d62e9b28/lin
/go1.13.4
INFO [07-11|22:13:18.187] Allocated trie memory caches          clean=165.00MiB dirty=165.00MiB
INFO [07-11|22:13:18.188] Allocated cache and file handles      database=/root/.ethereum/geth/chaindata
0.00MiB handles=2048
INFO [07-11|22:13:18.233] Opened ancient database               database=/root/.ethereum/geth/chaindata/
INFO [07-11|22:13:18.233] Initialised chain configuration       config="{ChainID: 1 Homestead: 1150000 D
000 DAOsupport: true EIP150: 2463000 EIP155: 2675000 EIP158: 2675000 Byzantium: 4370000 Constantinople: 728
ersburg: 7280000 Istanbul: 9069000 Engine: ethash}"
INFO [07-11|22:13:18.233] Disk storage enabled for ethash caches dir=/root/.ethereum/geth/ethash count=3
INFO [07-11|22:13:18.233] Disk storage enabled for ethash DAGs  dir=/root/.ethash count=2
INFO [07-11|22:13:18.233] Initialising Ethereum protocol       versions="[64 63]" network=1 dbversion=7
INFO [07-11|22:13:18.234] Loaded most recent local header      number=0 hash=d4e567...cb8fa3 td=171798691
3y3mo2w
INFO [07-11|22:13:18.234] Loaded most recent local full block  number=0 hash=d4e567...cb8fa3 td=171798691
3y3mo2w
INFO [07-11|22:13:18.234] Loaded most recent local fast block  number=0 hash=d4e567...cb8fa3 td=171798691
3y3mo2w
INFO [07-11|22:13:18.234] Loaded local transaction journal      transactions=0 dropped=0
INFO [07-11|22:13:18.234] Regenerated local transaction journal transactions=0 accounts=0
INFO [07-11|22:13:18.240] Allocated fast sync bloom            size=330.00MiB
INFO [07-11|22:13:18.254] New local node record                seq=3 id=5efc4c03edf46182 ip=127.0.0.1 u
tcp=30303
INFO [07-11|22:13:18.254] Started P2P networking               self=enode://8df632d838cd634a5d37adb1cc8
fb302f5e3aad966b6b7c037c19a0833f5c6c0869a0d7f8e93306dd7c8dd82e68dc9d6c9ecfc2ae75a852814ed9566@127.0.0.1:303
```

7.所有的环境配置

```
#cmake的环境配置
export PATH=/usr/local/cmake-3.15.2/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/u
n
#Golang的环境配置
export GOROOT=/usr/local/go
export PATH=/usr/local/go/bin:/usr/local/cmake-3.15.2/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/u
:/usr/bin:/root/bin
#Golang的mod依赖
export G111MODULE=on
#Geth的环境配置
export GETH_HOME=/usr/local/Geth/geth-alltools-linux-amd64-1.9.8-d62e9b28
export PATH=$PATH:$GETH_HOME
```

文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识

CS入门技能树 Linux入门 初识Linux 7348 人正在系统学习中

“相关推荐”对你有帮助么？

😞 非常没帮助 😐 没帮助 😐 一般 😊 有帮助 😄 非常有帮助

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00
公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站备案信息 北京互联网违法和不良信息举报中心
家长监护 网络110报警服务 中国互联网举报中心 Chrome商店下载 ©1999-2022北京创新乐知网络技术有限公司 版权与免责声明 版权申诉
出版物许可证 营业执照



LEVI_104

👍 0 🗨️ 0 ⭐ 0