

- [安装tendermint](#)
- [拓展节点数（docker本地扩展）](#)
 - [1.更改tendermint文件夹下的MakeFile文件](#)
 - [2.更改tendermint文件夹下的docker-compose.yml](#)
 - [3.运行命令](#)
- [扩展节点数（多台主机拓展）](#)
- [官方测试程序tm-load-test](#)
- [测试报告](#)

安装tendermint

参考链接[tendermint](#)

拓展节点数（docker本地扩展）

1.更改tendermint文件夹下的MakeFile文件

```
# Run a 4-node testnet locally
localnet-start: localnet-stop build-docker-localnode
    @if ! [ -f build/node0/config/genesis.json ]; then docker run --rm -v $(CURDIR)/build:/tendermint:Z tendermint/localnode testnet --config /etc/tendermint/config-template.toml --v 3 --n 1 --o . --populate-persistent-peers --starting-ip-address 192.167.10.2; fi
    docker-compose up
.PHONY: localnet-start
```

更改--v和--n后的值

--v后的数是指验证节点数量，--n是指非验证节点的数量

2.更改tendermint文件夹下的docker-compose.yml

按照和文件里面的节点顺序添加就行

3.运行命令

```
make build-linux
make localnet-start //启动节点
make localnet-stop //终止节点
```

每次更改节点数量后，需删除build下的node文件夹

```
rm -rf ./build/node*
```

扩展节点数（多台主机拓展）

暂时没钱搞来这么多机器，没试过所以不知道咋弄，后续补充

官方测试程序tm-load-test

源码地址: <https://github.com/informalsystems/tm-load-test.git>

下载

```
git clone https://github.com/informalsystems/tm-load-test.git
```

然后进入tm-load-test文件夹，执行命令

```
make
```

进入build文件夹，运行

```
./tm-load-test -c 1 -T 10 -r 1000 -s 250 \  
--broadcast-tx-method async \  
--endpoints ws://tm-endpoint1.somewhere.com:26657/websocket,ws://tm-  
endpoint2.somewhere.com:26657/websocket
```

-c:同时到某个节点的连接数

-T:发送交易的持续时间

-r:发送交易的数量

-s:每个交易的大小，单位字节

--endpoint:

1. docker拓展的节点，endpoints后面的参数形式是：ws://localhost:外部端口/websocket，以此类推。

以docker-compose.yml里初始的四个节点中node3为例子，则参数是：

ws://localhost:26664/websocket

解释：docker容器的port: 26664:26657，意思是将主机的外部端口26664映射到容器的内部端口26657

2. 多台独立主机拓展的节点，endpoints后面的参数形式是：ws://主机IP:26657/websocket

测试报告

1. 只向node0发送交易（tm-load-test --endpoints参数只加node0）-r设置为1000 \
maxTPS=1498\
为啥比发送交易还快???\
平均TPS=1114\
发现利用Committed state和Executed block两个状态算，结果接近
2. -r设置为3000
总的确认交易数22067，少于发送的交易数，有些交易失败/
正确的交易总数应该是3000*（10-1）不知道为什么总是少发送一次，找规律得到的
3. 直接对比谭老师最后的测试