

解码 bitcoin 测试网交易 (未完成, 存在问题)

2022 年 7 月 31 日

学	校:	山东大学
学	院:	网络空间安全学院 (研究院)
姓	名:	张起萌 202000460118

目录

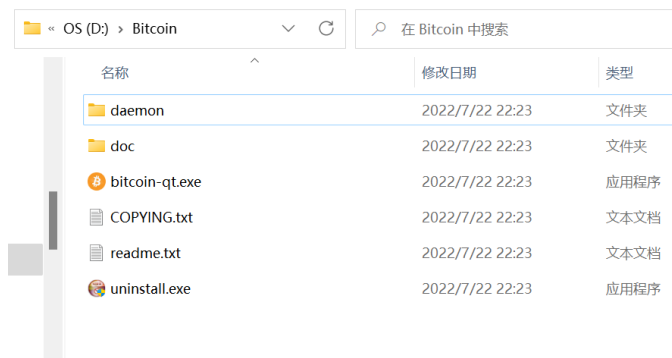
1 实验目的	3
2 实验过程	3
3 参考文献	7

1 实验目的

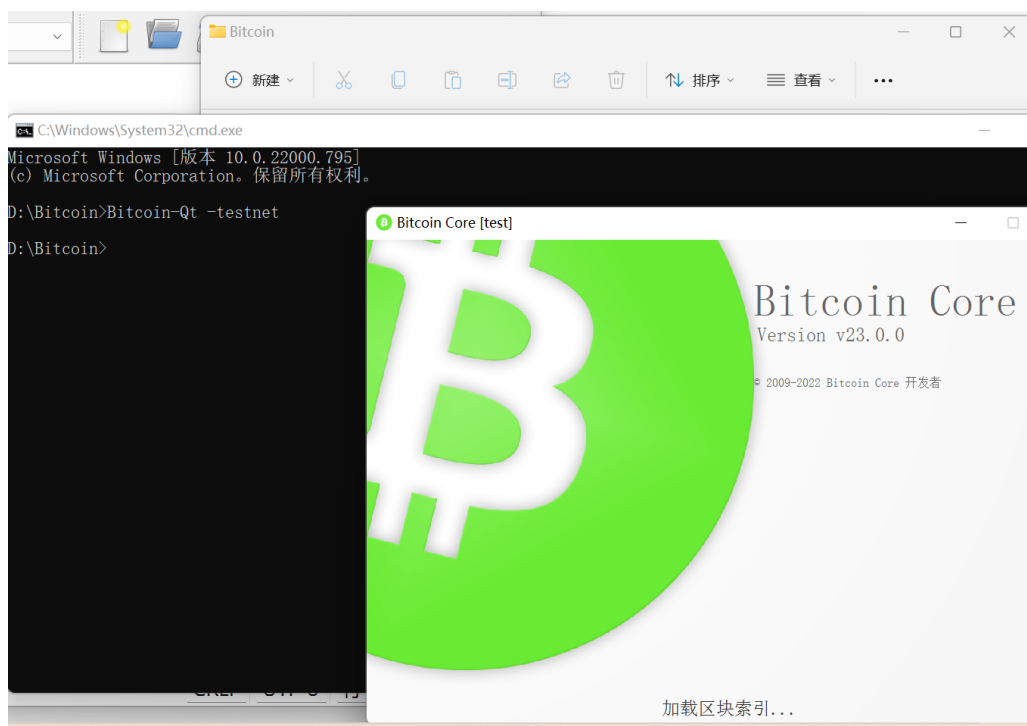
在 bitcoin 测试网上进行一笔交易，并解码该交易的每一 bit。

2 实验过程

- 首先从官网上下下载 Bitcoin Core 安装包，解压目录并安装。



- 在安装 bitcoin core 的文件夹下进入命令行，利用 Bitcoin-Qt -testnet 指令进入 bitcoin 测试网。



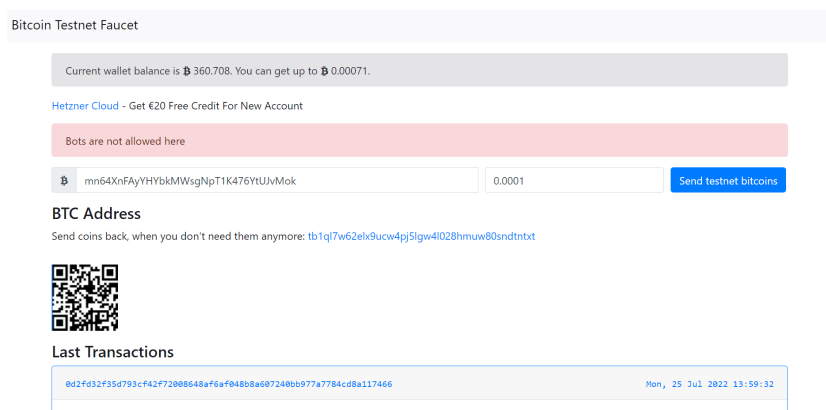
- 同步测试网数据 (花费了我大概十几个小时的时间)。




- 新建一个钱包。点击接收界面，更改想要更改的信息（比如金额），新建收款地址，创建一笔收款交易。可以看到，此时出现了一个二维码界面，其中包含 URI，地址和钱包名称。







- 进入一些可以免费获取 bitcoin 的网站，输入刚刚新建的收款地址获得 bitcoin。但是在此时，我遇到了问题。我尝试了 3 个在测试网免费获取 bitcoin 的网站 (只找到了这 3 个)，每一个网站都成功打开了，但是当我输入地址获取 bitcoin 的时候，却无法获取。我没有收到成功的付款请求，并且我尝试建立了多种不同的付款请求和收款地址，但在这 3 个网站上无一例外都不可以，我并没有找到原因。



Blog Code Experiments Contact

 I am Nicolas Kuttler, a DevOps Expert and Technical Leader from France, currently living in Germany [more...](#)

email Python Automation
Thunderbird Debian Firefox
encryption OMEMO Jabber privacy i3
music Xorg desktop bash
Django Wagtail security shell
password Bitcoin Testnet Linux
SaltStack install howto ARM admin
Kubernetes kernel emoji SSH VNC
nginx Tor Irssi PGP Apple WordPress
PHP refactoring caching OTP backups
[resume](#) [evaluation](#) [fraud](#) [JavaScript](#)

Bitcoin Testnet Faucet

Using the Faucet

Please submit only one request! Coins are usually sent out daily, but there can be delays.

If you are a developer you might also be interested in the `--regtest` option or in running a private bitcoin testnet that's easy to mine, see [bitcoin-testnet-box](#).

Submit your request

Your testnet address:

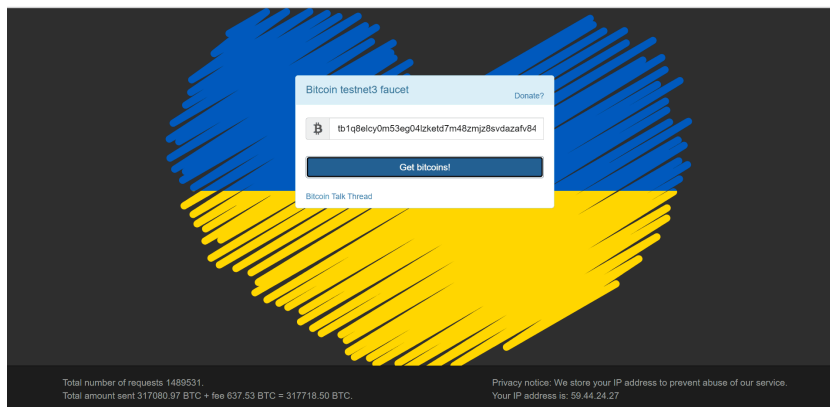
This field is required.

Anti-spam:


About this faucet

This Bitcoin testnet faucet has been running almost continuously since April 2013. So far 71480 coins have been sent to 82660 recipients.

[Read about why testnet coins will never be valuable.](#) When you don't need the coins



Bitcoin testnet3 faucet [Donate?](#)



[Bitcoin Talk Thread](#)

Total number of requests: 1489531.
Total amount sent 317080.97 BTC + fee 637.53 BTC = 317718.50 BTC.

Privacy notice: We store your IP address to prevent abuse of our service.
Your IP address is: 59.44.24.27

- 利用指令 `getrawtransaction` 和 `decodeawtransaction` 对交易进行解码

首先: `./bitcoin-cli getrawtransaction 交易 ID`

然后将返回的 16 进制交易数据作为参数粘贴到 `decodeawtransaction` 命令中: `./bitcoin-cli decodeawtransaction 交易 ID`

即得 bit 解码。

3 参考文献

[在测试网络 \(testnet\) 发送和接受比特币](#)
[解码交易记录](#)
[获取比特币测试币](#)