排名靠前的几个币种d

参考网站

| 1 ⁽³⁾ Bitcoin | \$142,521,649,676 | \$8,301.11 | \$7,434,270,000 | 17,168,987 BTC | 7.31% | | *** |
|--------------------------|---------------------|------------|-----------------|-----------------------|--------|-----------|-----|
| 2 ♦ Ethereum | \$48,138,614,509 | \$477.09 | \$2,320,770,000 | 100,900,701 ETH | 5.49% | mone | *** |
| 3 XRP | \$18,031,391,228 \$ | 0.458631 | \$332,366,000 | 39,315,683,476 XRP * | 3.22% | Trymon | *** |
| 4 O Bitcoin Cash | \$14,929,042,401 | \$865.17 | \$934,166,000 | 17,255,538 BCH | 10.27% | mun | *** |
| 5 & EOS | \$7,900,086,502 | \$8.82 | \$1,092,090,000 | 896,149,492 EOS * | 11.46% | manner . | *** |
| 6 🕏 Stellar | \$5,621,575,548 \$ | 0.299541 | \$106,661,000 | 18,767,299,129 XLM * | 5.08% | M_~~~ | *** |
| 7 | \$5,065,064,432 | \$88.01 | \$441,896,000 | 57,553,757 LTC | 6.57% | mund | *** |
| 8 Cardano | \$4,502,650,632 \$ | 0.173666 | \$191,238,000 | 25,927,070,538 ADA * | 5.29% | My | *** |
| 9 * IOTA | \$2,736,592,099 \$ | 0.984552 | \$41,830,600 | 2,779,530,283 MIOTA * | 5.45% | The same | *** |
| 10 TRON | \$2,522,695,871 \$ | 0.038369 | \$340,246,000 | 65,748,111,645 TRX * | 13.29% | Many Many | *** |

瑞波币XRP

浏览器



总价值排名第三。总发行量1000亿(三位创始人分得200亿,拉森获得了95亿XRP800亿归公司所有)。特点

• 没有挖矿的过程。1000亿已经一开始就订好了

- 交易确认时间平均4秒
- 交易手续费几乎为0.手续费不给任何一个人,因为没有矿工。而是凭空消失,所以总量是一直减少的

主要用途是用来跨国转账和法币兑换。外汇交易中间依赖大量的中间方,整体效率非常低下、费用高昂,通常需要 3-5天的到账时间,20-70刀的费用

而瑞波币可以做到4秒确认到账。其已经与数十家大型银行、金融机构开展了合作。

瑞波币原理

三种交易模式xCurrent、xRapid、xVia

xCurrent是由中间银行作为中转完成交易,xRapid是用XRP完成中间的交易,而xVia则是由网关作为中转完成交易

xCurrent,主要为银行与银行之间提供跨境交易。Ripple网络在银行间设立了分布式的账本,每当有银行A向银行B转账,可以靠中间银行C进行清算。实质上通过分布式账本,使A在C开设的银行账户及B在C开设的银行账户内的金额发生了转变。这种模式优点是速度较快、费用低,缺点是三家银行都需要加入Ripple网络,使用同一套分布式账本

xRapid,模式为支付方先将支付金额换成xrp,发送给收款方的银行,银行将收到的xrp转换成对应的货币,再支付给对应的收款方。这种模式相比xCurrent更灵活,只需要收款方的银行可以接受xrp并换成对应法币即可。当然将xrp转换为当地货币的步骤也可以由收款人自主完成。

xVia,是引入了网关的概念。网关就是Ripple系统的一个中介机构(类似银行),支付方可以先将任意货币先转给网关,再由网关将货币转换成其它货币,支付给收款人即可。这种模式最为灵活,支付方和收款方都不需要加入Ripple网络,只需要信任网关即可。

无论哪种方式,中间都依赖中心化机构(例如银行、网关等),才能完成整个环节。但是中心化机构就意味着安全性问题,尤其是网关,有可能会破产或者捐款逃跑。

Ripple目前的记账节点非常中心化,很大一部分的记账节点实际上是由Ripple自己控制的。

交易共识

瑞波网络有一个固定的信任节点列表,由列表的节点进行出块,超过80%的确认数就更新区块链。基本三秒一个块,tps1500

比特币现金 bitcoin cash

bch是于17年8月1日,区块高度478598硬分叉完成,按照比特币1:1分发,总量2100万。

删除隔离见证、区块上限升级为8M,坚持链上扩容,解决了旧版比特币系统中手续费高、确认慢、实用性差等问题,履行最初的比特币作为「点对点电子现金」的承诺。目前比特币现金由8个不同的开发团队维护,市值曾达到第二名,

今年五月份硬分叉32m一个块

大块

大交易

EOS

特点

- eos可以处理百万级别的交易
- 共识算法(dpos),每3秒产生一个块,并且只有一个生产者被授权在任何给定的时间点产生一个块。如果在 预定时间没有产生该块,则该时间的块被跳过。当一个或多个区块被跳过时,区块链中有6个或更多秒的空

DPOS共识

原理是让每一个持有比特股的人进行投票,由此产生101位代表,我们可以将其理解为101个超级节点或者矿池,而这101个超级节点彼此的权利是完全相等的。从某种角度来看,DPOS有点像是议会制度或人民代表大会制度。如果代表不能履行他们的职责(当轮到他们时,没能生成区块),他们会被除名,网络会选出新的超级节点来取代他们。DPOS的出现最主要还是因为矿机的产生,大量的算力在不了解也不关心比特币的人身上,类似演唱会的黄牛,大量囤票而丝毫不关心演唱会的内容

浏览器

stellar 恒星币 xml

星和瑞波是亲兄弟是同一创始人,恒星是瑞波的升级版

总量1000亿, 其中95%将通过免费发放的形式提供给用户

恒星支付网络以恒星币为基础货币,用户能够通过其转账任意一种货币,包括美元、欧元、人民币、日元或者比特币,简便易行快捷,交易确认在几秒以内完成。50%通过直接分发计划分配给全世界,25%通过增加覆盖计划分配给非营利组织以给予金融服务匮乏的人群,20%通过比特币计划分配,5%留作运营费用恒星币运营。

币圈著名漏洞

The DAO漏洞

the DAO: DAO 是Decentralized Autonomous Organization(分布式自治组织)的简称,the DAO是一个基于以太坊区块链平台的迄今为止世界上最大的众筹项目。其目的是让持有The DAO代币的参与者通过投票的方式共同决定被投资项目,整个社区完全自制,并且通过代码编写的智能合来实现。于2016年5月28日完成众筹,共募集1150万以太币,在当时的价值达到1.49亿美元。

6月17日,加密货币和区块链社区发生了一次大地震, the DAO 被黑客攻击了。价值6千万美元的以太币被盗!

合约地址

```
function splitDAO(uint _proposalID, address _newCurator) noEther onlyTokenholders returns (bool
_success) {
   // ...
    // XXXXX Move ether and assign new Tokens. Notice how this is done first!
    uint fundsToBeMoved = (balances[msg.sender] * p.splitData[0].splitBalance) /
p.splitData[0].totalSupply;
    if (p.splitData[0].newDAO.createTokenProxy.value(fundsToBeMoved)(msg.sender) == false)
        // XXXXX This is the line the attacker wants to run more than once
       throw;
    // ...
    // Burn DAO Tokens
    Transfer(msg.sender, 0, balances[msg.sender]);
   withdrawRewardFor(msg.sender); // be nice, and get his rewards
    // XXXXX Notice the preceding line is critically before the next few
   totalSupply -= balances[msg.sender];  // XXXXX AND THIS IS DONE LAST
    balances[msg.sender] = 0; // XXXXX AND THIS IS DONE LAST TOO
    paidOut[msg.sender] = 0;
    return true;
function withdrawRewardFor(address _account) noEther internal returns(bool _success) {
    if ((balanceOf(_account) * rewardAccount.accumulatedInput()) / totalSupply <</pre>
paidOut[_account])
        throw;
    uint reward = (balanceOf(_account) * rewardAccount.accumulatedInput()) / totalSupply -
paidOut[_account];
   if (!rewardAccount.payOut( account, reward)) // XXXXX vulnerable
        throw:
    paidOut[_account] += reward;
    return true;
function payOut(address _recipient, uint _amount) returns (bool) {
    if (msg.sender != owner || msg.value > 0 || (payOwnerOnly && _recipient != owner))
        throw;
    if (_recipient.call.value(_amount)()) { // XXXXX vulnerable
        PayOut(_recipient, _amount);
        return true;
   } else {
        return false;
   }
}
```

```
先看下面两段代码:
```

```
address\ addr=0x6c8f2a135f6ed072de4503bd7c4999a1a17f824b;\ if(!addr.call.value(20\ ether)()){throw;}\ \}
```

以及:

address addr = 0x6c8f2a135f6ed072de4503bd7c4999a1a17f824b; if(!addr.send(20 ether)){ throw; }

这两段代码都是向0x6c8f...的合约地址发送20个ether,第二段代码没有漏洞,而第一段代码却存在严重的安全漏洞。为什么?

我们先来看一下addr.call.value()()(注意:是两个括号,第一个括号是对要转移多少以太币的赋值,第二个括号是方法的调用)和addr.send()的区别。两者都是向某个地址发送以太币,都是一个新的message call,不同的是这两个调用的gaslimit不一样。send()给予Ø的gas(相当于call.gas(Ø).value()()),而call.value()()给予全部(当前剩余)的gas。

注:对于需要调用fallback函数又没有给予任何gas的情况,EVM将自动把gas调整为不超过2300。

```
splitDao
withdrawRewardFor (第一次调用)
payOut
recipient.call.value()()
splitDao
withdrawRewardFor (第二次调用)
payOut
recipient.call.value()()
```