

## 第04课：开放社...

大家好，我是丹华。本节我们主要介绍，在数字货币这个开放的社区经济中，有哪些主要的参与者。

开放社区经济新时代：物种大爆发

比特币震惊世界的不是它疯狂的涨幅，而是它创造了一个开放社区经济的新时代。

开放社区最早源于黑客文化和开源软件运动，《大教堂与集市》一书对开源文化做了精彩论述。之前，开放社区主要局限于极客和黑客圈，以志愿者和松散线上社区为主，包括 Github、Apache、opensource.org 等。

比特币诞生后，开源社区获得了之前一直缺乏的经济激励机制，摆脱了依靠无私奉献和社区声誉激励的束缚，迎来了爆发式发展。

比特币是全球性开源社区经济的成功典范：全世界热爱、支持、开发和使用比特币的人，自动构成一个社区。他们开发矿机、挖矿、做钱包、做交易所、在 Github 上贡献代码、做媒体网站、翻译文献、建立投资基金、组织线下聚会等。这些参与者，不论是无私奉献还是唯利是图，都完善了社区生态，创造了价值，从而增加币的内在价值。而币价上涨，又会吸引更多人参与竞争和创新，未来会有更多物种加入、更好玩的现象发生。这一正反馈，是开放社区经济繁荣发展的逻辑基础。当然，那些恶意圈钱、操纵市场、欺诈用户的败类，是必须强烈谴责的。

像比特币和以太坊这样，以区块链为核心的生态系统，给人们带来巨大的启发。现在，社区化和生态系统化已经成为全行业的基本共识。

比特币经济体的挖矿行业

比特币挖矿是一个极富竞争性的行业。如图4.1所示，从比特币诞生开始，每年比特币算力都成指数增长。处于上游的比特币矿机也跟随比特币迅速演进，从早期最简单的 CPU 挖矿，到 GPU，到 FPGA，到现在的专用 ASIC 矿机。现在的挖矿竞争已经非常激烈和残酷，个体矿工（solo 挖矿）发现一个区块的可能性非常小。

因此出现了矿池模式，矿工们组成大型矿池，汇集算力进行挖矿并分享奖励。通过加入矿池，把搜寻候选区块的工作量分割，并根据算力比例分享挖矿奖励，减少了不确定性。矿池管理者收取一定百分比的费用。矿池对任何矿工开放，无论算力大小、专业或业余。

2018年6月，前八大比特币矿池分别是：BTC.com，蚁池AntPool，SlushPool，ViaBTC，BTC.top，鱼池F2Pool，BTCC，Bitfury 等。如图4.2所示。



Hash Rate  
34.38 EH/s

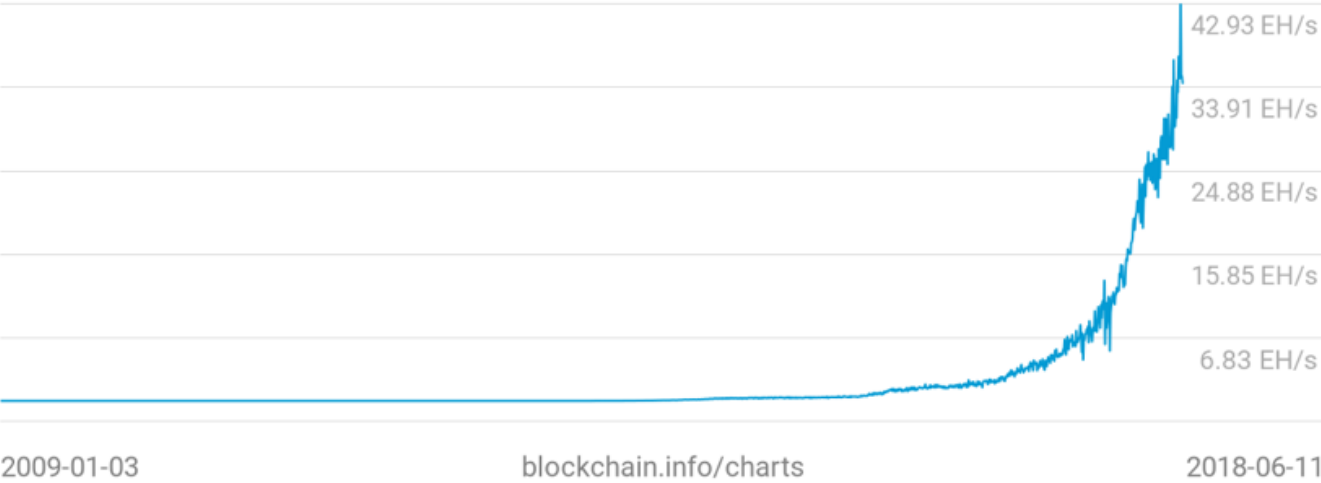


图4.1 比特币网络的算力增长  
数据来源：Blockchain.info

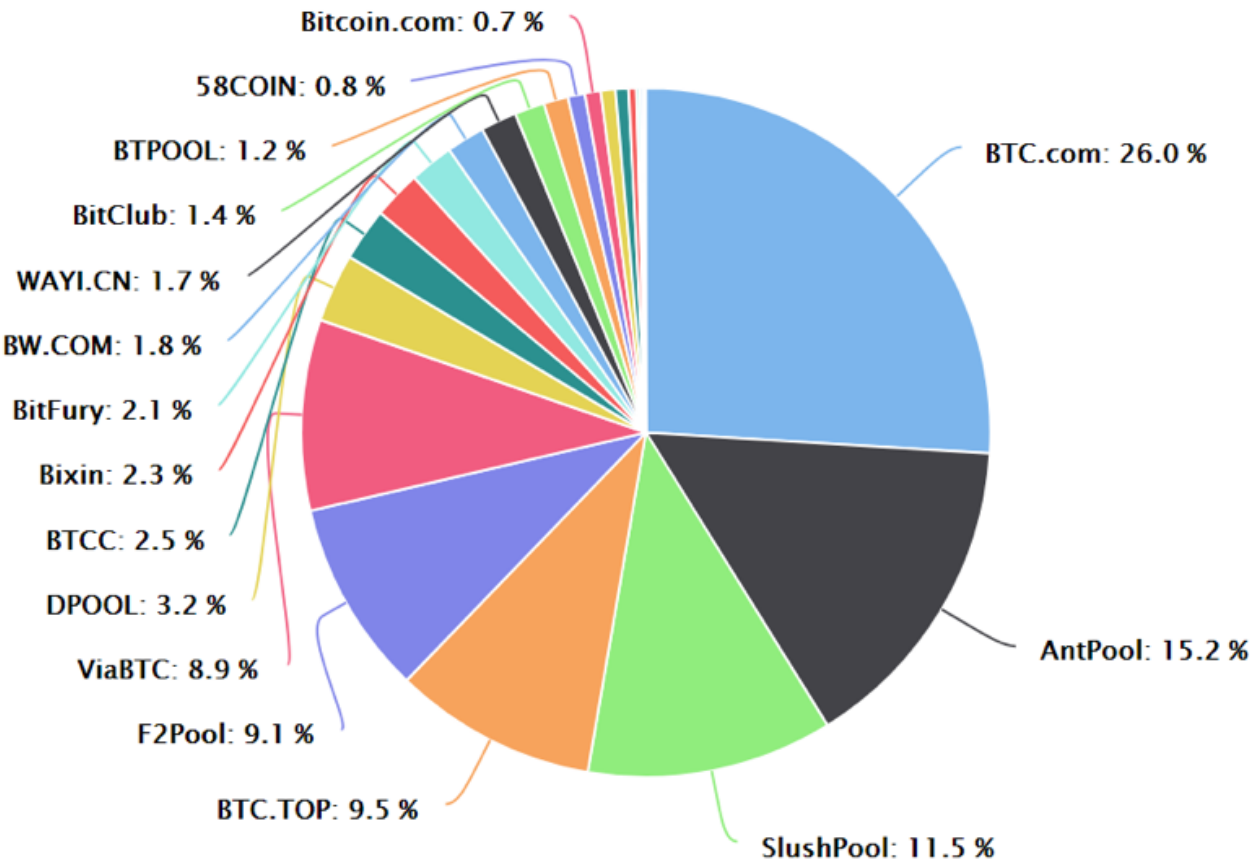


图4.2 比特币最近一月（2018.6）的矿池格局（按区块计）  
数据来源：BTC.COM

以太坊经济体的挖矿行业

与比特币类似，所有采用 POW 工作量证明机制的数字货币，都有挖矿机制。如下两图展示了以太坊的算力增长和挖矿业格局。同样，以太坊的全网算力也保持了指数级增长，格局日趋集中化，矿池间竞争激烈。

## Ethereum Network HashRate Growth Chart

Source: Etherscan.io

Click and drag in the plot area to zoom in



图4.3 以太坊 Ethereum 网络的算力增长

数据来源：Etherscan.io

## Ethereum Top 25 Miners by BLOCKS

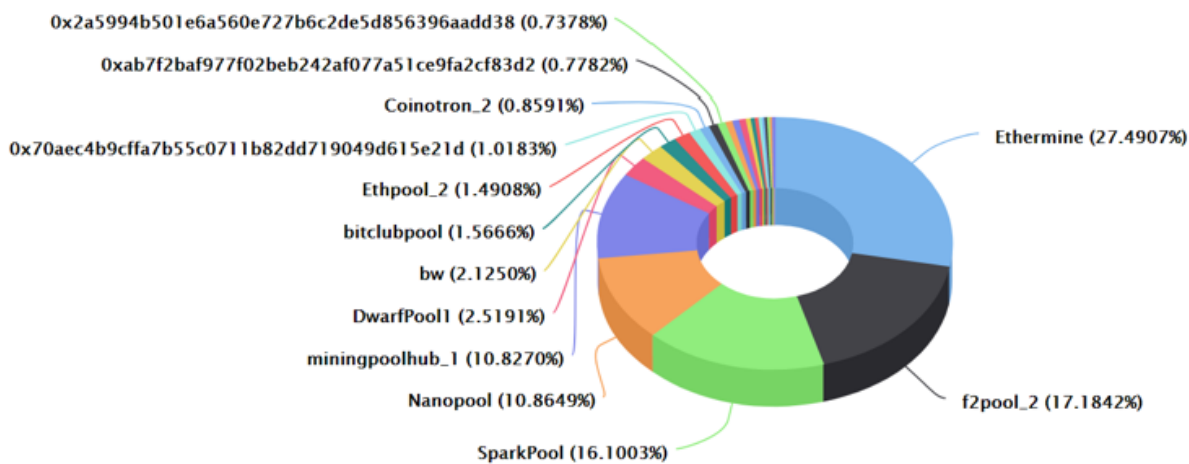
In The Last 7 Days  
Source: Etherscan.io

图4.4 以太坊 Ethereum 网络的矿池格局

数据来源：Etherscan.io

## 数字货币交易所

数字货币交易所，也称交易平台，指通过互联网（网页或 App）为投资者提供买卖数字货币服务的私营公司。大多数人通过交易所买入或卖出数字货币。

**做市商 or 集中竞价：**有些交易所是做市商制度，通过提供流动性——即做市——赚取买卖价差。大部分交易所的盈利模式是集中竞价交易模式，收取交易手续费，没有做市商，类似于传统证券交易所。

**法币 or 币币：**部分交易所提供法定货币与数字货币的兑换服务，有些因法律监管原因仅提供币币交易，不涉及法币。目前市场来看，法币中美元和日元交易占主导地位，数字货币中比特币和以太坊交易占主导地位。为了解决法币兑换的问题，有人发明了锚定美元的数字代币，叫做 USDT，一美元兑换一枚 USDT。这种私营的、中心化的兑换中介发行的 USDT 缺乏美国政府背书，并非真正的美元，蕴含一定的风险，也引起了很大争议。

**场外交易：**为了逃避监管，场外交易平台也应用而生，如 Localbitcoins 及 OTCBTC 等。平台本身没有集中竞价交易，仅提供买卖双方的报价，双方自行一对一成交，交易平台提供担保，类似支付宝。场外交易对手方风险较大，交易金额低，费率高，价格相对交易所较高溢价。

**去中心化交易所：**除了中心化和场外交易之外，还有一种备受关注的去中心化交易所，旨在去除中心化交易所的“中心化”弊端。

除现货交易外，有些交易所还提供期货交易，5-20倍甚至更高的杠杆。数字货币本身波动性就大，杠杆过高意味着风险急剧放大，投资者应谨慎参与期货交易。

需要指出的是，交易所与数字货币开发团队没有关联，相互独立。用户在交易所购买数字货币以后，可以选择将其转移到自己控制的钱包地址中，称为提现。如果用户将币存放在交易所，需要承担交易所被黑客攻击或私钥遗失的风险，应谨慎考虑。历史上发生过惨痛的 Mx.Gox 门

头沟倒闭事件、Bitfinex 被盗事件等。

## 交易所的竞争格局：

据 Coinmarketcap.com (CMC) 统计，截止2018年6月，全球共有11346个交易所，交易1600种数字货币。因此交易所的竞争格局在日益恶化。影响力越大的币种，支持的交易所越多。支持比特币的交易所有至少400家，交易对包括 BTC/USDT, BTC/USD, BTC/ETH, BTC/JPY, BTC/EUR 等。比特币一天的交易量是70万个 BTC，对应成交额约46亿美元。反观市值排名第200位的 Trade Token (TIO)，全球只有13个交易所上线交易，最近一日成交额只有176万美元，仅相当于268个 BTC，是比特币成交量的1/2600。

目前（2018年6月）中国大陆已经关闭所有的数字货币交易所。2018年4月传出消息，纳斯达克有可能成为首个支持数字资产交易的主流证券交易所。

全球来看，各国都在加强对数字货币交易所的监管。我们相信，全球政府逐步接纳数字货币交易是必然趋势，中国市场未来一定会重新开放。

## 其他：媒体、钱包、浏览器等

币圈其他物种，还包括媒体、区块链浏览器、钱包、开发者、投资机构等。这些服务不同程度地丰富了数字货币的应用场景。

币圈媒体很多，比较知名的有 Coindesk、国内的巴比特、金色财经、币世界、奇点财经 (sfgroup.hk) 等，以及大量的自媒体。其中 Coindesk 和巴比特是比较老牌的币圈综合性门户网站。币世界以社交性的实时短新闻见长，满足了短时、快速、高频的需求。奇点财经以高质量、客观准确和前瞻性深度报道见长，并尝试向研究和投资延伸。由于进入门槛较低，目前媒体的竞争非常激烈。

区块链浏览器是查看交易、区块和全网统计的网页版浏览器，目前主要玩家是大型矿池，并将其作为挖矿的附加服务免费提供。因为运营矿池，需要实时监视整个网络的交易和区块生成情况，因此矿池做区块链浏览器有天生优势。

钱包领域的竞争也日趋激烈。除了必需的安全性外，大多数用户都期望钱包可以支持多个币种，这样就不需要为每个币安装一个钱包。因此，钱包行业的竞争在向着品牌、安全性、多币种、用户体验等维度展开。

前面4节与您分享了区块链行业的全貌，接下来两节，我们将介绍区块链的基本结构。