

# 第10课：多面怪...

大家好，我是丹华。接上一节课，我们继续介绍区块链革命的诸多维度，包括：

- 维度 9：区块链是信任的机器
- 维度 10：比特币实现了彻底的去中心化、民主和市场经济
- 维度 11：比特币引领全球性开源社区经济的崛起，挑战金字塔型结构
- 维度 12：永不停息的机器
- 维度 13：代币经济将威胁股份制经济
- 维度 14：开放性社区意味着职业的消解与再造

## 维度 9：区块链是信任的机器

弗朗西斯·福山认为，信任是一种社会资本，是经济繁荣的基础。信任，是人际关系和社会生活的基础，是经济交换的润滑剂，是一种无形的经济资源。市场主体之间的信任降低交易成本，简化复杂流程，促进新形式的合作。信任促进了人力资本、土地、劳动和物质资本的协调和结合，提高资本的使用效率，激励了商业、就业和繁荣。高水平的社会信任与经济发展正相关，社会信任过低则会阻碍经济增长。

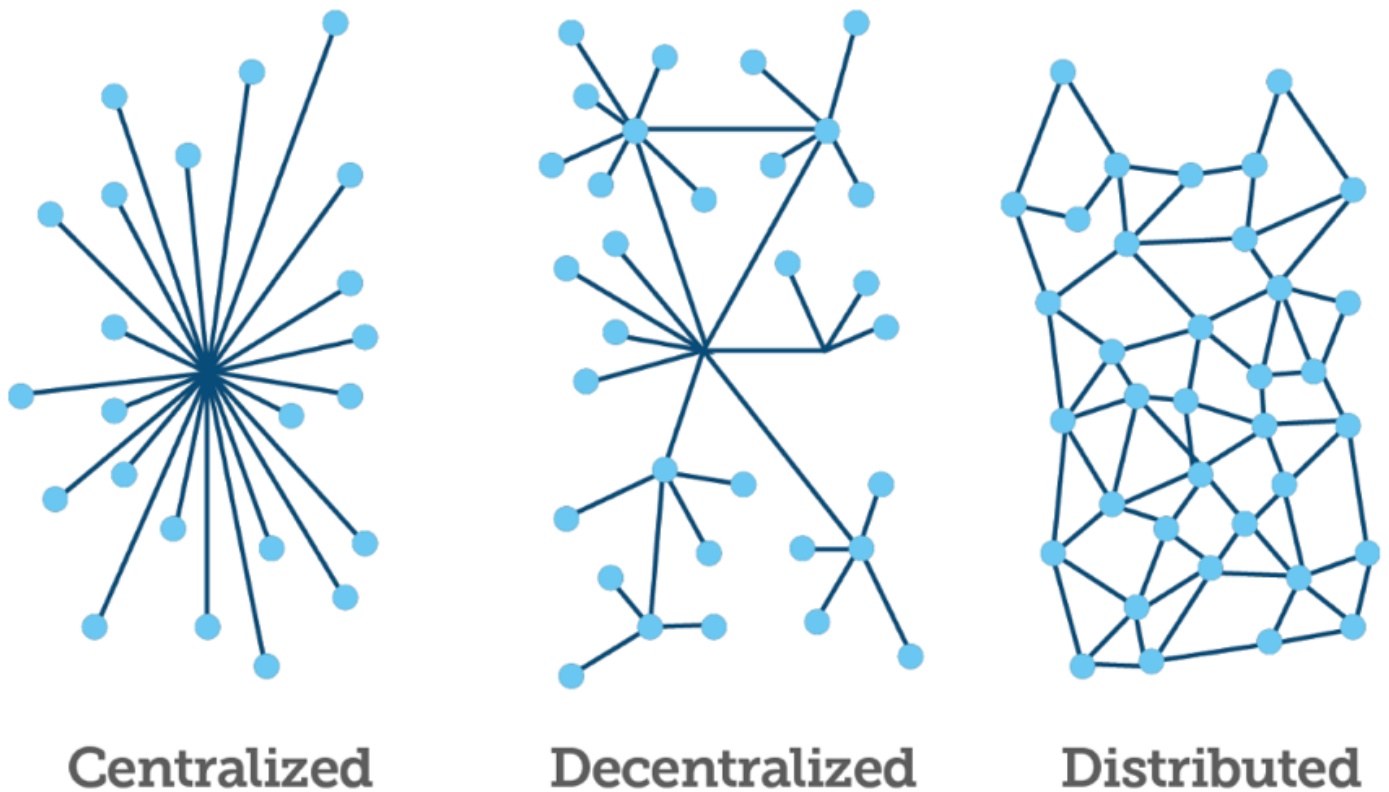
要达成一笔交易，前提是双方要有较高的信任。然而陌生个体之间建立信任很难，往往需要多次互动、大量信息交互，成本很高。

为了促进合作，人们发明了一系列的“信任的机器”，这包括发誓、承诺、公章、签名、合同、ATM、支付宝、比特币等。每一个“信任的机器”，都推动了经济繁荣。显然，公章是一种较差的信任机器，其伪造成本太低，管理和验证成本高。而自动取款机 ATM，则是好的信任机器。每个人都知道里面有钱，可是破坏它成本高风险大，所以最优也是唯一的选择是：与 ATM 诚实合作。信任的机器的设计目的是：如果合作则容易获得利益，如果破坏则成本高、风险大、回报小。

作为零信任的经济系统，比特币是最好的信任机器。它超越了血缘、社区、地缘、国家、政府，超越了所有的建立信任的纽带，建立了一个去中心化的、无需信任的、安全可靠的经济系统。信任区块链就够了，因为它足够强大、足够安全、足够公平、足够透明、历史够长。

像比特币这样的成功的信任机器，最终能够将交易对象的范围和交易深度一步步扩大：熟人到陌生人，可信对手方到任何人，离散交易到连续交易。

## 维度 10：比特币实现了彻底的去中心化、民主和市场经济



比特币经济体第一次实现了彻底的去中心化、民主和市场经济制度。

去中心化的结构意味着扁平，信息对称，开放、自治和个人自由。实际上，在实践中，往往做不到彻底的去中心化，所以有弱中心化和多中心化的架构。

由于彻底的去中心化，比特币实现了彻底的直接民主，而非代议制民主。

比特币是彻底的市场经济。比特币的价格发现交给市场，波动性交给市场，矿工费设定交给市场动态决定，难度动态调整以匹配外界算力的波动，算力竞争交给市场，应用开发交给市场，甚至重大的方向选择（分叉）也交给市场。在创始人中本聪隐身之后，整个比特币的经济体系实现了彻底的自治。

### 维度 11：比特币引领全球性开源社区经济的崛起，挑战金字塔型结构

开源社区最早源于黑客文化和开源软件运动，开源软件运动的经典著作《大教堂与集市》对开源社区文化做了精彩的论述。比特币诞生后，开源社区因此获得了之前一直缺乏的经济激励机制，走上了爆发式发展之路。



当下流行的组织都是金字塔型结构，如公司、政府等，结构严谨、边界清晰、封闭、权力层级。金字塔组织容易滋生官僚主义、信息不畅、内部消耗等问题。

开源社区是一种完全不同的、基于互联网的新组织形式：松散、开放、边界模糊，进出自由，扁平化，鼓励免费分享和志愿者文化。相对于财务回报，社区参与者更在乎项目是否有吸引力，自己是否做出了贡献，并因此赢得了来自社区的认可和尊重。

比特币已经成为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，自动构成一个开放社区。他们建立矿工节点、开发矿机、开发钱包和浏览器、建立媒体网站、在 Github 上贡献代码、翻译文献、组织聚会、创立新项目，都为社区的健康和繁荣做出了贡献。

比特币社区不是死气沉沉、封闭僵化、按部就班、边界清晰、人人都是螺丝钉的大公司，而是一个有着内在秩序、充满不确定性、快速进化、相互合作、边界模糊、能够适时分化的超级蜂窝。

今天，所有成功的区块链项目都是开源的，都离不开社区。未来开源社区经济的模式将日益成熟和壮大，必将给金字塔型社会带来启发和挑战。

## 维度 12：永不停息的机器

比特币网络由成千上万的矿机和用户节点组成，这些电脑日夜不停地维护着系统的正常运转。这实际上构成一个永远在线、永不停机的机器。它甚至可能会永远存在下去。比特币网络超越了个人和组织的生命周期，任何个人、组织和政府都无法关闭它。

利用这台永不停息的机器，我们可以实现之前无法想象的交易和合作。可以利用智能合约实现时间跨越上百年的交易，惠及数代的家族信托，比如一个长期援助项目，一个跨越几代人的人类学、遗传学、心理学研究项目，甚至一个尘封几十年的悬案有可能重见天日。

随着时间的流逝，这台机器会积累起海量的、真实可信的历史数据。区块链将成为记录人类生活方方面面的权威百科全书，成为记录人类文明的详尽化石。人类历史再也不是“任人打扮的小姑娘”了，任何个人或机构，都无法忽视、歪曲、篡改如此明确和详尽的历史。

### 维度 13：代币经济将威胁股份制经济

当前，最主要的经济组织是股份公司。比特币模型宣告了股份制经济将可能面临重大威胁。围绕股份制的几乎所有制度和创新都可能被比特币模型改变。

股份公司的融资过程，一般包含多轮，种子轮、A 轮 B 轮，以及 IPO（Initial Public Offering）。有了代币之后，融资方式转变为 ICO（Initial Coin Offering）模式：更直接、更高效、没有中间商赚差价。代币持有者，身份不仅仅是股东（shareholder），更是一种综合性的利益相关者（stakeholder）身份。这种新的身份，使得社区成员的利益天然地趋于一致，不会出现经理人-股东的代理弊端。

代币是一种数字化的价值符号，通证是代币的抽象和扩展，是一种高度抽象和高度灵活的数字化权益符号，可以是数字货币，或资源的代表如存储或 CPU，数字资产或物理资产，或者投票权，或者数字身份，也可以是权益证券，还可以是数字宠物，一种证书或证明，或者其他权利，或者上述任意组合。可谓“代币代指一切，通证可通万物”，由此又衍生出了所谓代币经济、通证经济（Tokenomics）的说法。

现在，区块链创业项目都是通过 ICO 发行通证（Token），以吸引多方开放合作、完善生态、实现共赢。数字代币和数字通证的出现和流行，将可能对经济关系、组织结构和社会结构产生巨大的冲击。

### 维度 14：开放性社区意味着职业的消解与再造

技术进步的驱动力之一，就是不断将人类从重复性工作中解放出来。

朝九晚五是工业时代的遗产之一。流水线工厂要求所有人必须同时在场，固定时间、固定地点、固定同事、固定的组织架构，在一个排他性的公司内，一起合作，完成标准化的动作，按照劳动时长付费，称为月薪。人的一生被一个职业、一个特长所绑定，所有其他特长和才能只能退居二线，沦为业余的娱乐。

工业时代总是试图将你变成可以替换的螺丝钉。没有任何人尊重你的差异化，尊重你作为一个独一无二的人的价值。

信息时代呼唤新的工作制度。有了数字货币、区块链和智能合约以后，不仅大量重复性的工作（比如文档验证、身份验证、交易验证等）可以交给区块链和智能合约，而且任何一项工作、活动、才能都可能实现货币化。人们从此不再一辈子局限于一份职业、一两家公司，而是可以同时为多个项目打工，同时拥有多个身份，为完成一定的工作量而获取报酬。

这将推动实现职业的碎片化和自由化。你可以自由支配自己的时间，一天参与5个不同的项目，无需朝九晚五西装革履。数字时代的工作者们会发现，获得代币收入让生活更灵活、更自由，更能充分发挥个人的所有特长和个性。

螺丝钉和代表自由的多样化是永远对抗的矛盾。螺丝钉是对人的异化和侮辱，多样化才是未来，多样化是更深层次的专业化。开放性社区将创造开放性的职业，解放每个人的人力资源潜力。

未完待续。