

## 第09课：多面怪...

大家好，我是丹华。接下来三节的标题都是“多面怪区块链”，因为我们认为区块链是一个多维度的技术革命，可以把区块链比喻为一个多面怪。在多次的沟通和辩论中，我们发现总是无法用简单几句话来描述“区块链多么牛逼”，论战也多数“牛头不对马嘴”，因为双方不在相同的维度上。所以这个系列，也是我个人经历无数口水仗之后痛定思痛的结果，希望能够对区块链有一个全面的拆分。

摸清楚一头大象需要5个盲人。那么要摸清楚区块链，可能需要20个甚至更多盲人。今天，我们终于凑齐了这20个盲人，带你360度认识区块链。分为上中下三篇：

### 第9课（上篇）

- 维度1：比特币开启了货币创新的新纪元
- 维度2：比特币开启了价值互联网时代
- 维度3：比特币首次实现“技术驱动金融”
- 维度4：从价值转移到智能合约
- 维度5：从数字货币到数字资产
- 维度6：从多账本到单一共享账本
- 维度7：区块链是新的多方协作平台
- 维度8：区块链是数据安全的新模式

### 第10课（中篇）

- 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：区块链是永不停息的机器
- 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

### 第11课（下篇）

- 维度15：社会经济重构倒逼知识重构
- 维度16：区块链将变革公共服务模式
- 维度17：区块链是唯一、公认、不可更改、多副本、永久保存的真相的历史
- 维度18：比特币社区代表了一种无信任的社区治理模式
- 维度19：数字货币预示未来的价值观
- 维度20：比特币开启了平行宇宙——数字世界的崛起

让我们从第一个维度开始。

### 维度 1：比特币开启了货币创新的新纪元

回顾货币的历史，从最早期的以物易物，到贝壳、金属、金银、纸币、支付宝，比特币，人们一直在寻找最好的货币形式。在这个漫长的演化过程中，货币逐渐剥离了实用价值，一步步抽象化、符号化和虚拟化，一步步摆脱了对实物和实体（如政府）的信任。

货币，本质上是一种共同的信任或信仰。比特币和数字货币，正是将“货币”中最本质、最不可或缺的因素抽象出来，彻底剥离了实物价值、人和政府实体的因素。

以比特币为代表的数字货币，具备一系列优良特性，在几乎所有维度上都完胜法定货币。比如数字化、互联网化、内置支付网络、可分割、安全性、去中心化、透明性、低成本、无国界、零门槛、不可伪造、不可篡改、可追溯、隐私性、可编程性等。

货币形式演化到去中心化的数字货币（密码学+代码+账本），是人类文明的巨大进步。

## 维度 2：比特币开启了价值互联网时代

当前互联网的主要功能是信息传递。今天的微信、Facebook，已经可以实现全世界任意两点非常便捷地传递信息。但是，任意两点的转账现在还无法实现。国内支付宝和微信支付实现全国范围的自由转账，但依然依赖商业银行体系。

信息互联网还存在着一系列的缺陷：复制泛滥，数字版权保护难题等。有人批评互联网就是一个巨大的失控的拷贝机器。

比特币的颠覆之处在于，它第一次实现了任何人可以在任何地方将价值即时地（instant）传输给地球上另外一个人，而不需要借助于任何中介。人们称以比特币为代表的互联网为“价值互联网”，以区别于当前的信息互联网。

比特币系统实现了价值传递所需要的诸多特性：唯一性、安全性、不可逆、不可篡改、记录永久等。

展望未来，价值互联网基于并超越了信息互联网，区块链技术将再造信息互联网。

## 维度 3：比特币首次实现“技术驱动金融”

传统金融体系由金融和政治精英设计，是政治经济权力的体现，是自上而下。在传统金融公司里，IT 部门绝非主导，常常是：业务部门提需求，IT 部门负责实施。

比特币则完全不同：这里是极客的天下，他们制定一套完整的游戏规则，吸引大家参与，是完全的“草根发明”，是自下而上。比特币是由码农发明出来的一套金融系统，而不是金融家。人类历史上首次，由非金融人士设计了一套成功的全球化金融系统，这就是所谓的技术驱动金融。这是基本范式的巨大转变。

比特币背后的区块链技术，将彻底改变金融服务业的图景。区块链可以应用在支付、借贷、抵押、保险、证券交易、股权登记等领域，重构业务流程，提高效率，降低成本，减少人工，催生新商业模式。

忘掉什么 P2P 吧，区块链才是真正的互联网金融。金融将加速向数字世界迁移，大部分金融业务将来都有可能被代码化、上链、智能化，跟不上时代的都会被淘汰。干掉你的可能不是银行行长，而是一个呆萌 IT 男。

## 维度 4：从价值转移到智能合约

比特币网络的核心功能是处理最简单的转账交易。

能不能扩展一下，做复杂的交易呢？

最复杂最抽象的交易形式是什么？

是合同。

合同代表了不信任或者弱信任的双方做交易的标准形式。合同交易及其记录是构成我们社会经济、法律和政治体系的重要组成部分。

但是，以合同为中心的体制并没有跟上数字化浪潮的步伐。我们依然停留在纸质合同、公章、一式三份的旧石器时代。

现在，技术天才雄心勃勃，要用代码来实现合同。所谓智能合约 smart contract，是代码化的、能够自动执行、自动判断条件的电子合同，杜绝了纸质合同执行中的伪造、身份不明、理解分歧、扯皮推诿、诉讼等成本。

智能合约是基于区块链技术的自动执行的数字合约形式，是社会经济运行进一步智能化、数字化的必然结果。

数字货币以太坊（Ethereum，简称 ETH），目标就是成为一个通用的、图灵完备的智能合约平台。人们可以在其平台上编写自己的智能合约，实现多样化的类似纸质合同的功能。目前以太坊市值为400多亿美元，是仅次于比特币的第二大数字货币体系。

从价值转移到智能合约，区块链将处理绝大多数的经济交易，降低交易成本，提升效率，创造一个更富足的社会。

### 维度 5：从数字货币到数字资产

比特币作为“纯粹”的数字货币，是否可以扩展到数字形式的资产——数字资产呢？区块链具有交易记录不可更改的属性，天生适合于做数字资产的权利确认、权利证明及数字资产交易。利用区块链，可以轻易地创造多种数字资产。广义的数字资产，不仅包括数字货币，也应包括数字艺术品、数字知识产权、数字宠物等。

从数字货币到数字资产，区块链将成为数字经济的金融基础设施。

### 维度 6：从多账本到单一共享账本

传统机构如政府及企业里，业务处理流程的特征是：各方以自己为中心，开发并保存一套业务相关的账本。这使得业务真相存在于多个机构，存在多个账本。比如几乎所有文档都需要一式三份，加盖骑缝章，沟通成本高，交易成本高，不便查询，缺乏对个人的尊重和保护。多账本模式的核心特征是机构账户为主，业务流程（交易账本）为辅。

比特币模型第一次实现了，多个参与方以业务为中心共同维护一个公开账本，即所谓的分布式账本。分布式账本意味着全新的业务模型：业务（交易账本）为主，机构为辅。这种分布式的单一账本模式，有可能改变目前流行的多方存帐模式。

### 维度 7：区块链是新的多方协作平台

人类离不开协作，协作无处不在，协作的深度和广度决定了经济发展水平和福利。

比特币系统是建立在节点之间互不信任、可能存在黑客节点的假设之上的。比特币的成功，激发人们去理解这种互不信任的各方如何参与协作、形成共识的新模式。

区块链是可以实现陌生人之间大规模协作的机制和平台。这将突破原有界限和障碍，激发海量的交易、海量的合作、海量的可能性。

## 维度 8：区块链是数据安全的新模式

单点故障导致系统崩塌，是中心化数据管理模式难以克服的弊端之一。

比特币区块链构成了全新的数据安全模型。比特币的区块链数据是去中心化存储的，每个节点都存有一套完整的数据副本。这种较高的冗余度带来了数据安全性。即使部分节点遭到攻击，数据被篡改或丢失，其他节点也能迅速识别，数据完整性不会有任何损失。当网络在全球有成千上百个节点，数据有成千上百处的备份时，攻击者要同时篡改每个节点的数据，就变的不太现实。

对比当前中心化互联网的各种弊端（故障、删帖、更改、封禁、隐私泄露等），去中心化的存储模式激发人们去探索新的、更安全的互联网。

未完待续。