

文 | 中国银联电子商务和电子支付国家工程实验室高级研究员朱涛博士

来源 | 《财资中国|财富风尚》杂志2017年8月刊

财资一家 (ID : TreasuryChina) 首发 , 转载请联系授权

什么是区块链 ?

区块链起源于化名为“中本聪”(Satoshi Nakamoto) 的学者在2008年发表的奠基性论文《比特币：一种点对点电子现金系统》，现已成为数字货币技术的主要载体、发展普惠金融的技术引擎、发展数字经济的重要手段。随着对区块链技术的探索和应用，国家相关部门也给出了官方标准定义。

工信部《区块链参考架构》中将区块链定义为是一种在对等网络环境下，通过透明和可信规则，构建不可伪造、不可篡改和可追溯的块链式数据结构，实现和管理事务处理的模式。

从技术角度看，区块链是多个领域、多种技术的集成创新，与传统的数据库表相比，区块链主要呈现出“两种结构，两类算法，一个合约”的特点，即利用块链式账本结构来验证与存储数据、利用P2P组网方式形成异构多活网络、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据并维护其在节点间的一致性、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、并可通过由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据。其核心价值体现在两个方面：第一，建立起相关参与主体间的信任关系；第二，实现点对点的价值转移协议。

区块链在金融行业的发展

区块链在金融行业的发展趋势需要经过四个“P”的阶段：

第一，PPT，集中在2015年。当时，除了比特币以外没有成熟项目、产品和应用，很多创业者是拿着PPT向投资者介绍区块链的概念，描绘一系列宏大却不切实际的场景。

第二，PoC——概念验证阶段，2016年，传统金融机构开始在业务层面进行区块链技术验证及应用实践，例如招商银行的跨境直联清算、浙商银行的移动汇票、江苏

银行的积分系统、邮储银行的资产托管等。

第三，Pilot——试点项目，更多的机构开始尝试基于区块链技术做一些试点项目。

第四，Product——产品，未来三至五年，随着技术逐渐成熟，区块链将会进入到大规模生产阶段，实现与现有处理系统并行及整合。

银联如何应用区块链

银联从商业银行应用区块链的潜在需求和应用场景出发，依据业务相关性、可实现性，并结合自身技术储备，有选择性地构建了一些典型场景下的金融级区块链应用解决方案，整体策略是从简单业务入手，逐渐向复杂业务场景扩展，从非核心的业务场景逐渐延伸至核心业务场景，逐步探索区块链在金融行业大规模应用的可行性。

在区块链研究布局下，银联从四个方面深化研究：

第一，技术研究，对开源/商业级区块链平台进行研究、搭建和试用，现阶段以Fabric作为主攻方向；

第二，技术测评，在研究区块链底层技术的基础上，提炼其技术关键点形成金融区块链技术评测体系，降低金融行业应用区块链的技术门槛，让区块链更好地满足金融行业的应用需求。

第三，技术应用，区块链的应用场景需要满足四个条件：非实时性、数据存储量不大、数据敏感性低、交易吞吐量较小。因此，我们对可信电子凭证、数字化积分、跨境对账、供应链溯源等场景进行解决方案设计和应用开发。

第四，数字货币，数字货币是区块链一个比较特殊的应用场景，政策性比较强，前期已完成对英国RSCoin系统的研究和验证，现阶段我们积极跟踪各国央行数字货币的最新动态，积极策应央行数字货币研究。以上四个方面形成了银联技术特色，构成了银联区块链技术在金融行业的应用优势。

关注财资一家（微信号：TreasuryChina），在线订阅《财资中国|财富风尚》杂志，获取更多公司金融、资金管理、现金管理、支付结算、企业理财、风险管理、资产管理、企业财富管理等方面的原创干货。加财资君微信：treasury-westlake，进微信群与CFO、财务总监交流。