

冥古宙

区块链思维研究报告

2018年



海量行研报告免费读



前言：“区块链价值与应用研究系列报告”说明

- 由艾瑞咨询推出的“区块链价值与应用研究系列报告”，聚焦于剖析产业问题、输出行业观点与业务方法论。以推动区块链行业正向发展，助力于区块链从业者。
- 本期报告是“区块链价值与应用研究系列报告”的第一版，阐述了如何利用区块链思维分析与解决问题。

导读：区块链思维“四个维度”与“五步法则”的研究与应用



研究

- ✓ 区块链思维是基于区块链技术体系所衍生出的分析与解决问题的思考方式；
- ✓ 区块链思维的“四个维度”用以分析需求，“五步法则”用以思考解决方案。



应用

- ✓ 围绕“跨境支付、网络版权、网络游戏”三个领域，阐述区块链思维的实际应用；
- ✓ 区块链对“跨境支付、网络版权、网络游戏”三个领域所带来的价值进行定量测算。

区块链思维解读

1

区块链思维的应用与价值分析

2

区块链思维总结

3

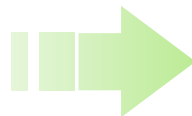
区块链本质→区块链价值

区块链的本质是一套技术体系，核心价值是解决信任问题

区块链的本质是由分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法、智能合约等技术组合而构成的**技术体系**。这些技术以新的方式组合在一起，可以完成**防篡改的数据存储**、**可追溯的数据查看**、**可信任的点对点传输**，可解决许久的信任构建难题。

应用层	API接口、激励机制、分配机制、资产发行机制等
智能合约层	虚拟机、高级语言编辑器、合约格式化证明
共识协议层	拜占庭容错、PoW、PoS、DPoS等
数据保护层	时间戳、哈希函数、数据加密、数字签名、零知识证明等
网络通信层	P2P网络、同步机制、链间通信、传播机制、验证机制等
数据存储层	分布式文件系统与数据库、数据区块、链式结构等

区块链技术体系架构

- 
- **可去中心化**：分布式数据库让数据存储实现去中心化、共识机制让管理实现去中心化
 - **数据防篡改、可追溯**：密码学技术与哈希追溯可实现链上数据的防篡改与可追溯
 - **可信任的点对点传输**：P2P网络满足了去中心化形式下的点对点传输方式；智能合约通过可编程的代码，让被触发的合约自动执行，从而构建信任机制。

区块链技术价值

区块链可以构建一个去中心化（或弱中心化）的共识生态。由数据的防篡改、可追溯查看的存储方式以及可信任的传输机制，实现了价值的存储与量化流通。这里指广义上的价值定义，如数据、版权、投票权等都属于价值范畴。区块链技术体系的核心意义在于实现了**价值的可信流通**。

区块链价值→区块链思维

区块链思维是利用区块链技术分析与解决问题的思考方式

区块链本质上是由多种技术构成的技术体系，技术之间的相互协作实现了**价值的可信流通**，这是**区块链的核心价值**。实现价值的可信流通需要借助“去（弱）中心化的管理方式、难篡改的数据存储、可信任的点对点交易”等其中一种或者多种技术的结合，我们将这些技术实现的价值称为**区块链的局部价值**。一些业务通过区块链的局部价值即可满足业务需求。



从技术应用的角度看，区块链思维可定义为是一种通过区块链技术分析与解决问题的思考方式。据此，我们利用区块链思维制定了分析问题的“四个维度”与解决问题的“五步法则”。



区块链思维的“四个维度”

“四个维度”判断区块链技术是否可解决当前业务需求

面对某个业务需求，判断区块链技术是否能够给出合适的解决方案，可从如下四个维度综合思考。除此之外，还需要结合“实现成本、对比其他技术的优劣势”等角度综合分析，进而判断区块链技术是否为解决问题的最佳选择。



区块链思维的“四个维度”

维度一：削弱中心管理

是否有去中心化（或弱中心化）的需求？



- 与传统业务不同，区块链可在不同程度上削弱中心化的管理，可表现为部分去中心化与完全去中心化
- 通常产业垄断严重，业务平台有失公平、中心化低效等业务场景会存在削弱中心化管理的需求

维度二：区块链式存储

是否有对数据的防篡改、可追溯的需求？



- 相比于传统的数据库，区块链的分布式存储可实现上链数据的防篡改、可追溯
- 数据的防篡改增加了对数据的信任，可大大降低数据作假可能性

维度三：价值流通

是否需要某种价值进行可信流通？



- 区块链可完成实际价值与数字资产的锚定
- 在区块链构建的可信网络中，可支持数字资产在多场景下的便利流通

维度四：构建信任

是否有建立信任关系的业务需求？



- 数据的防篡改构建了数据的可信
- 智能合约通过可编程的代码，让合约程序一经触发便自动执行，构建了点点对交易的信任

区块链思维的“五步法则”

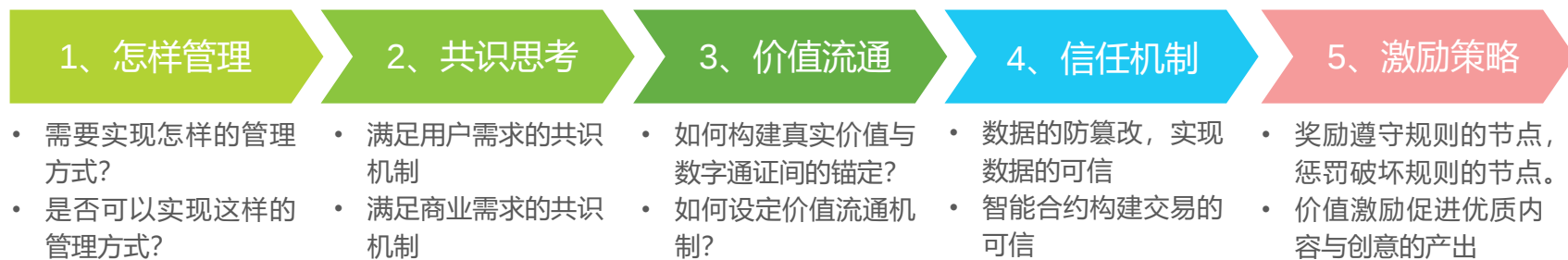
“五步法则”为当前需求提供区块链技术方案

“五步法则”是利用区块链技术解决问题的五个思考步骤。“五步法则”是产品从0到1的思考过程，但并不是每一个步骤都需要在最终的产品中体现出对应功能点的设计，要避免产品实现伪功能。如下两点为产品设计的主要注意点：

- 管理方式采用“理性削弱中心管理”原则，对每一层级的中心化削弱都需要从业务风险及可运营性等方面综合考虑。过度去中心化会带来一定的业务风险，属于画蛇添足之举。
- 价值锚定是区块链产品设计的难点与要点，可参考如下规则：（1）锚定对象的价值是当前真实存在或可预期的；（2）锚定对象的价值可被量化，预期价值的计算有足够的事实与理论依据；（3）最大程度地做好抗风险机制。



区块链思维的“五步法则”



区块链解决方案（产品设计方案）

区块链思维解读

1

区块链思维的应用与价值分析

2

区块链思维总结

3

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_21214

