

区块链在保险行业应用思考

 李赫

目录

01

区块链原理
Introduce

02

区块链应用
Introduce

03

保险业思考
Introduce

04

企业区块链未来
Introduce

2018 TIC

本人以个人身份参加此次活动，所有言论与所在公司无关

本文中提到的以太坊、比特币等项目均为高风险项目，仅作技术分析，并非投资推荐

01
Start

02
Start

03
Start

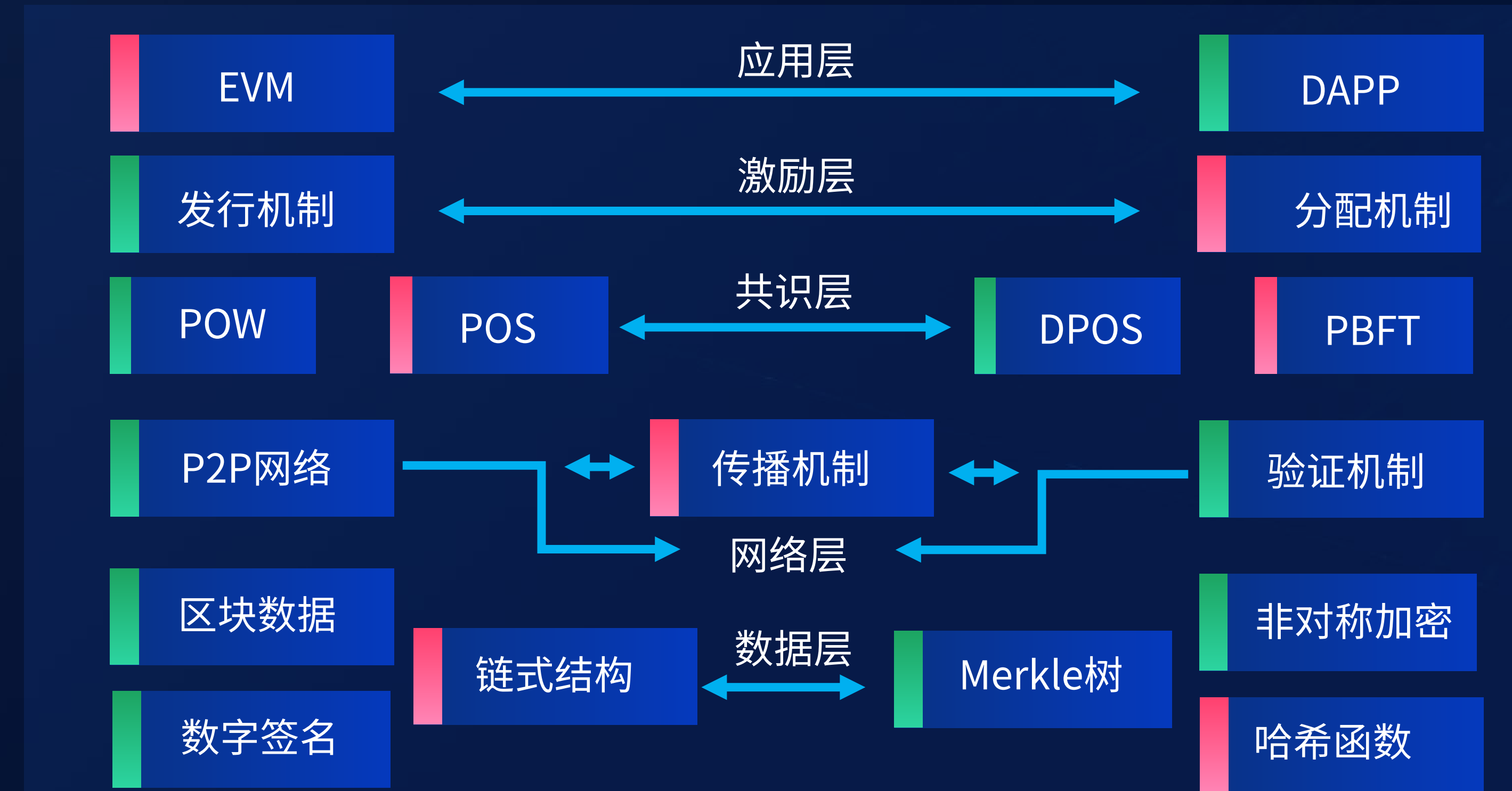
04
Start

01

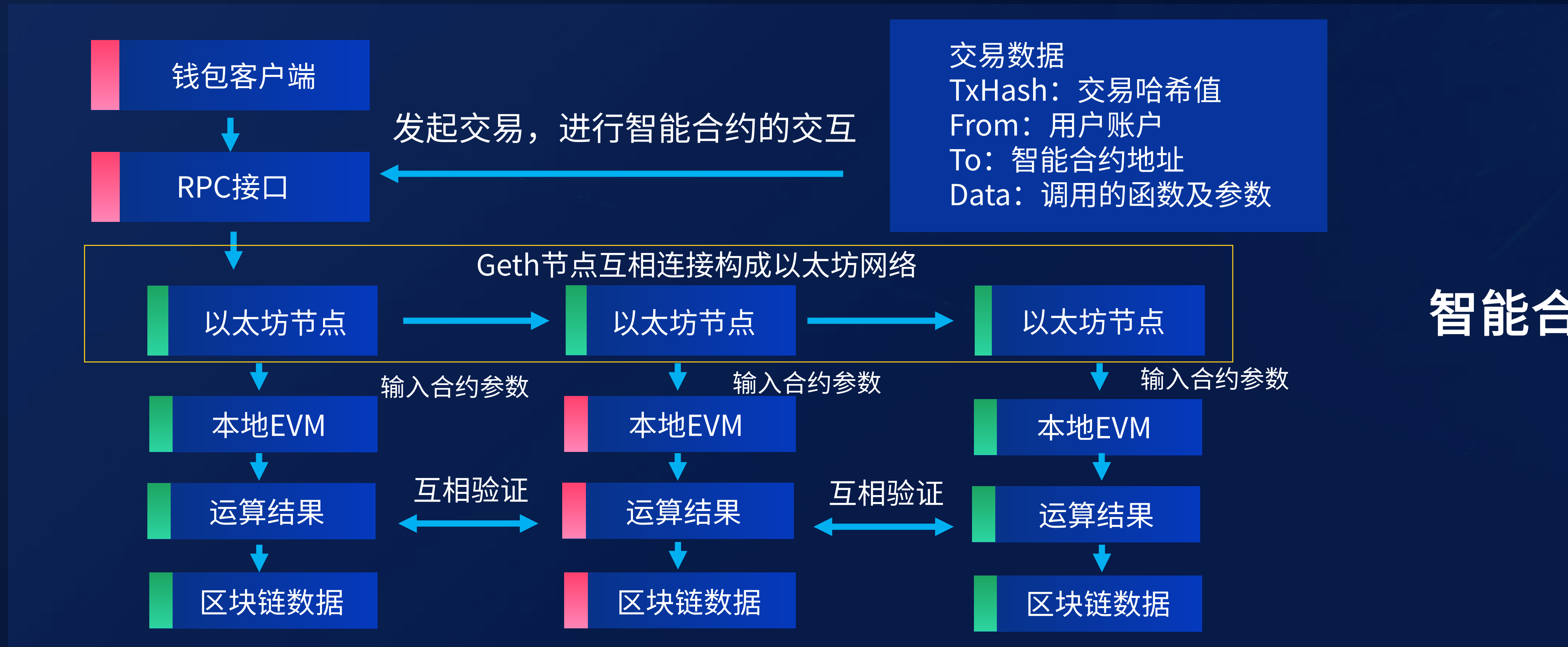
区块链原理 Introduce

2018TIC

区块链原理



区块链原理



智能合约部署原理

区块链原理

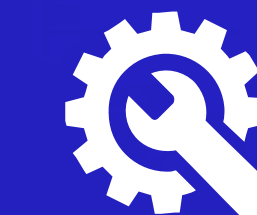
- 如果有人提交1T代码量的智能合约给区块链怎么办？
- 如果有人恶意写入无限循环代码放入区块链怎么办？



经济手段



非图灵完备



专业运维

区块链原理



为什么传统IT系统无法
实现智能合约?

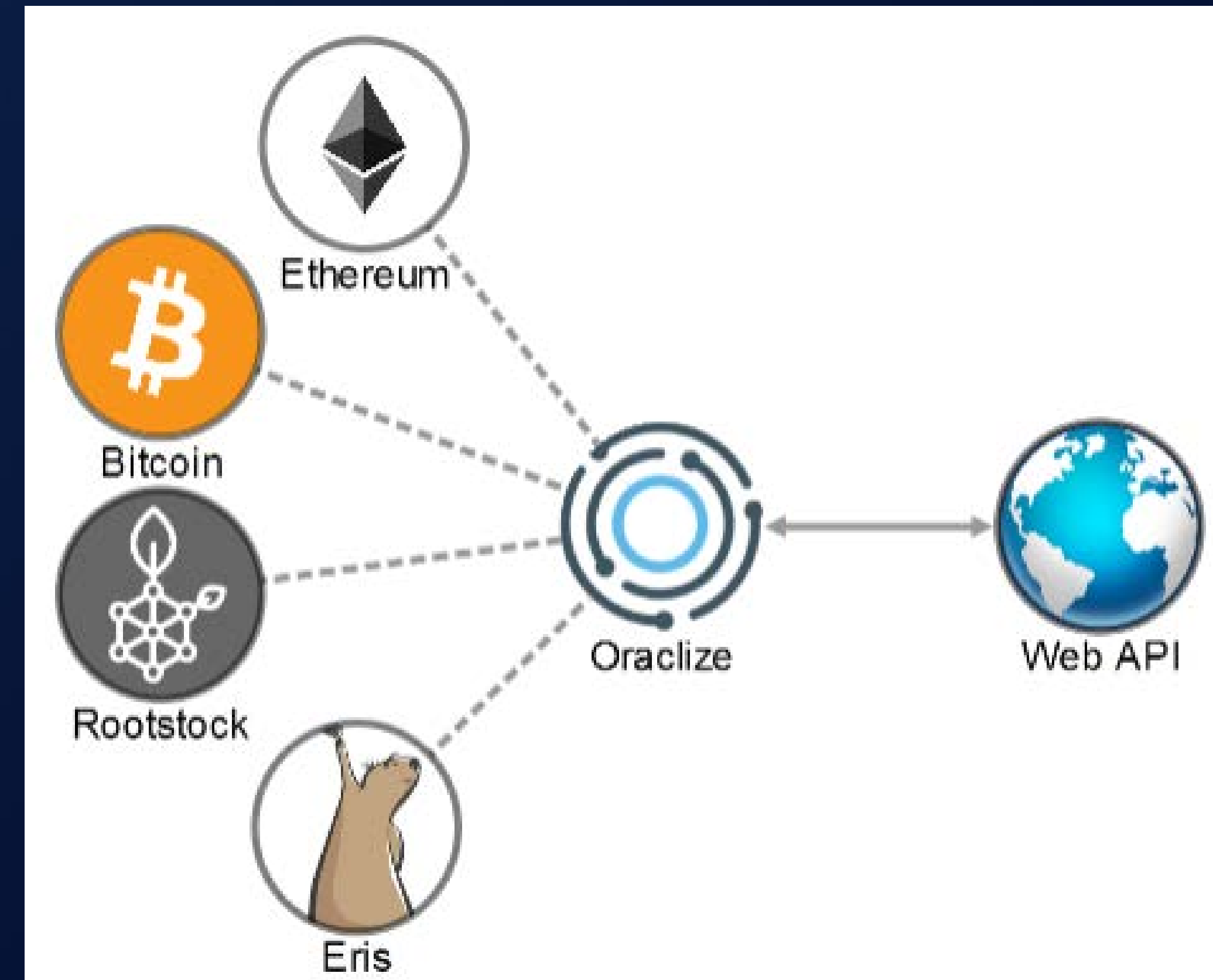
区块链原理

智能合约如何可信的与外部世界交互

- 1、主动获取价格时，各节点获取价格不一致怎么办？
- 2、被动输送价格时，如何信任提供数据的第三方？

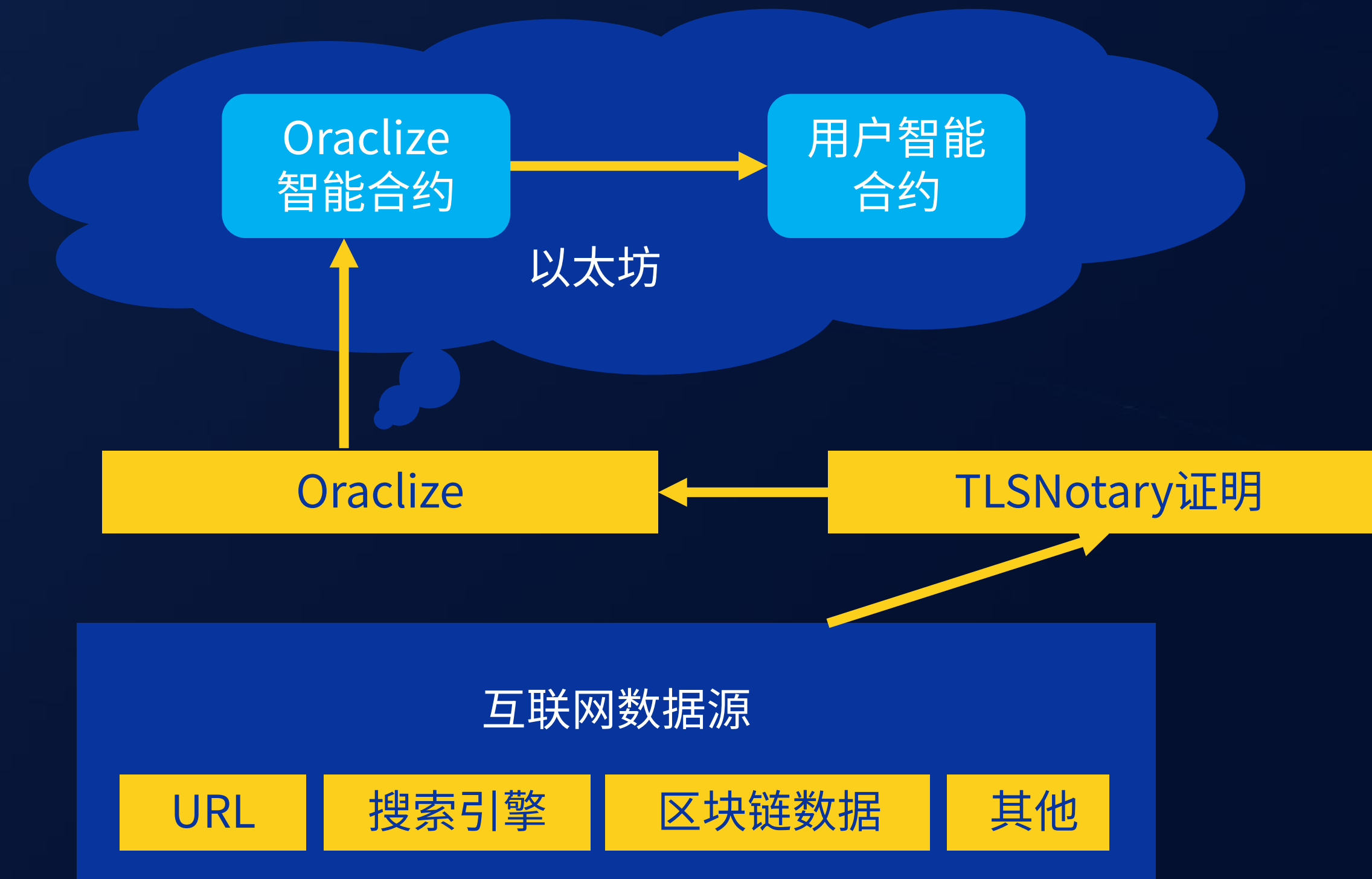


区块链原理



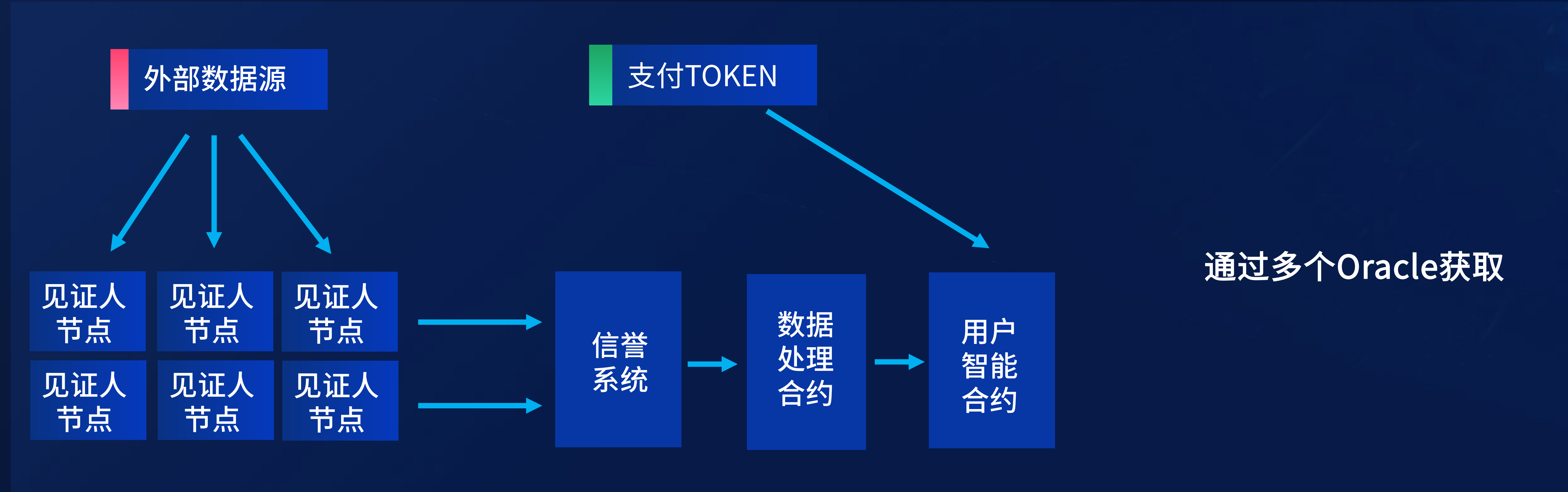
通过单个Oracle获取

区块链原理



通过单个Oracle获取

区块链原理

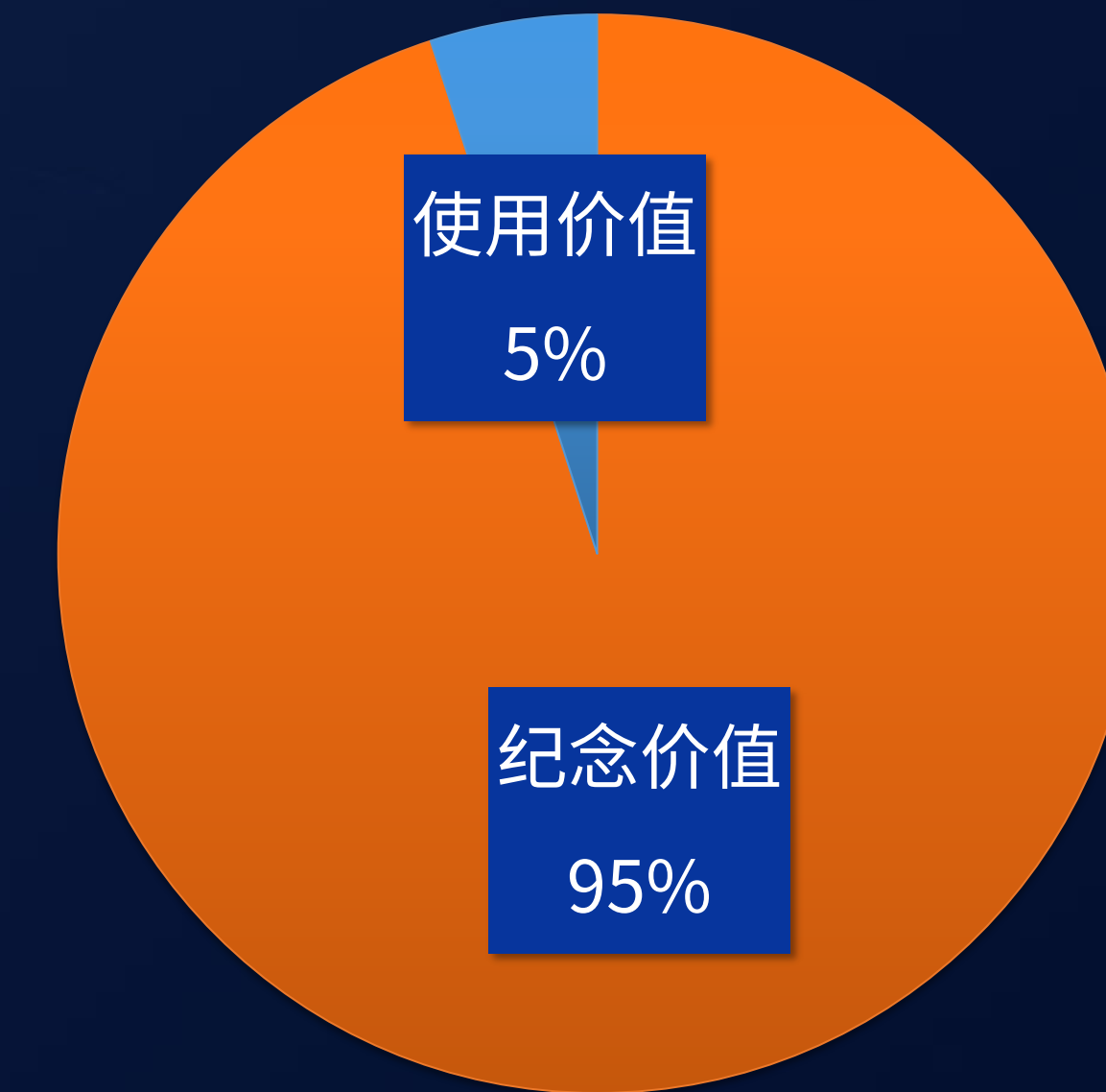


02

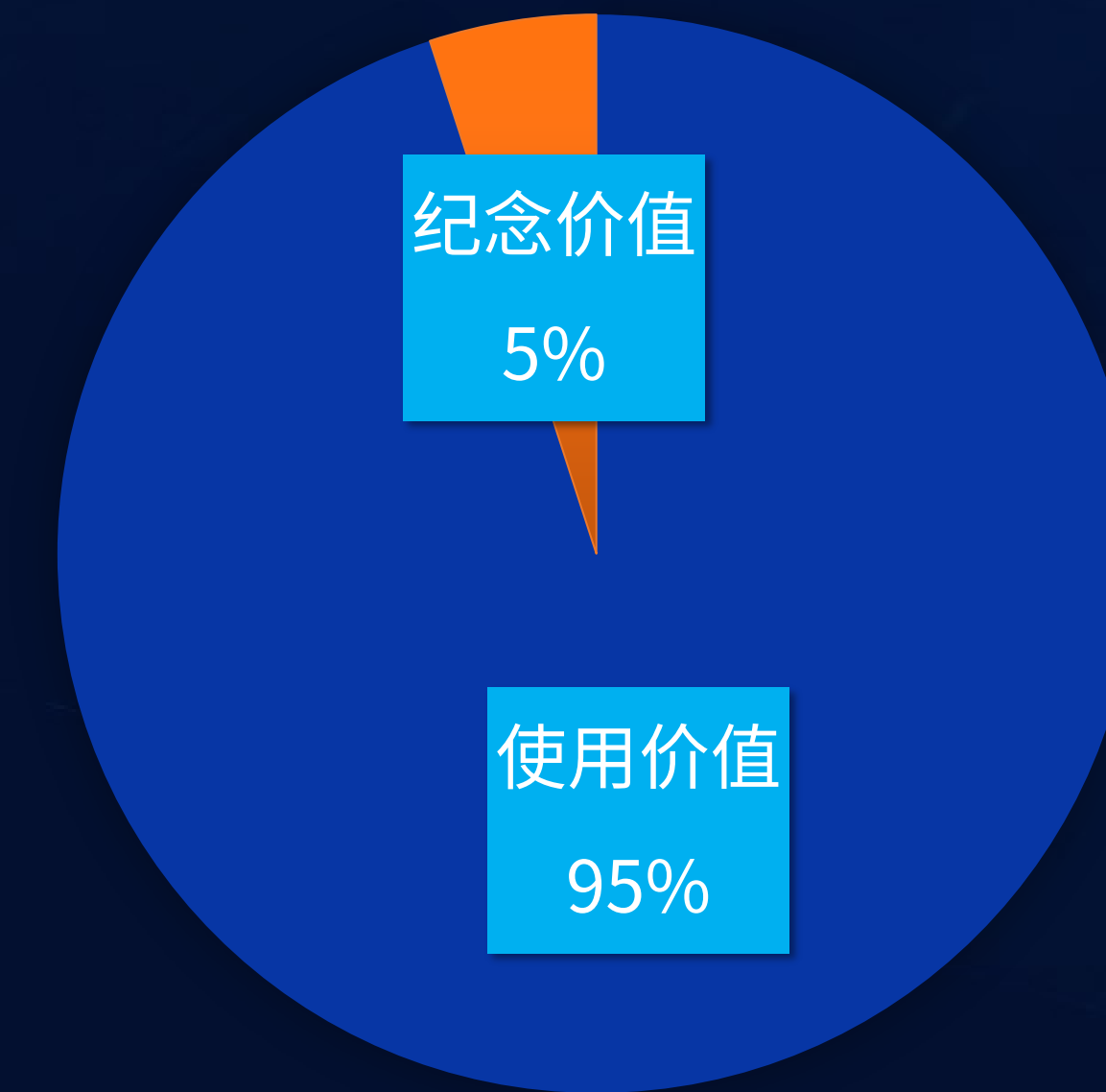
区块链应用 Introduce

区块链应用

比特币是人类历史上第一个纯数字收藏品



■ 比特币的价值分析



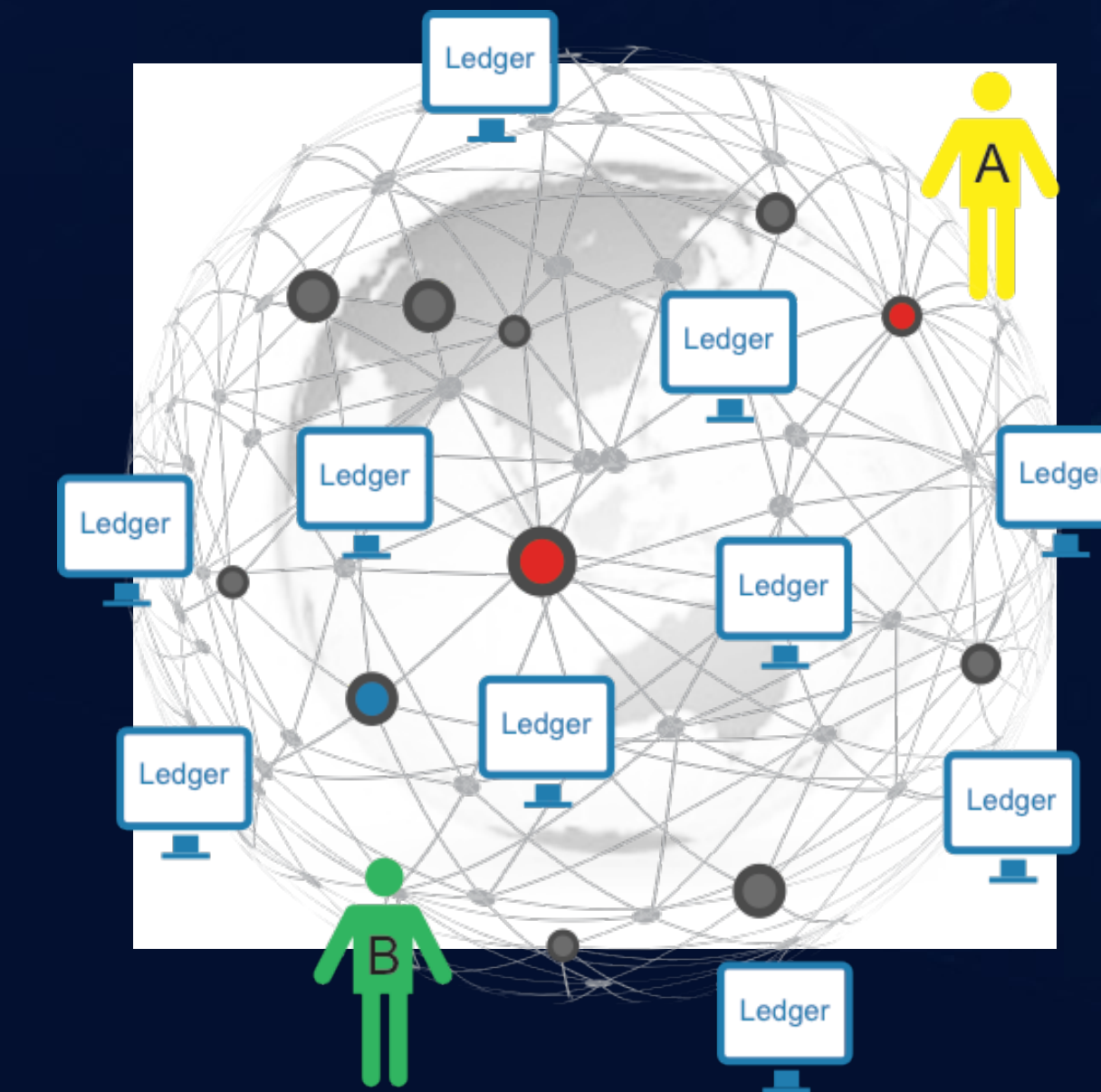
■ 其他所有区块链的价值分析

区块链应用

最重要的应用领域是金融业和各行业金融属性部分



■ 传统金融模式



■ 区块链模式

区块链应用

区块链应用注意事项



■ 区块链和智能合约能实现的，现在有IT系统都能实现，区块链是去掉中介

■ 区块链实现的不是性能的提升，而是业务模式的改变，相反性能大幅度下降，核心是去中介化

■ 只能实现对链内内生的信息信任，对外界引入的信息无法建立信任

■ 区块链不直接应用于实体经济

区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第一类误区：联想能力大于理解能力

案例：利用区块链实现保险的自动理赔，解决理赔中的信任问题

共识>>可信>>信任>>让人诚实



区块链只能对链内产生的信息可信，不可能让人变诚信

区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第二类误区：造辆坦克去买菜

案例：利用区块链做合同等数据存证

- 区块链的可信和不可篡改特性是牺牲了极大的资源换来的，是为整个区块链的生态系统正常运行服务的，只利用这一点，就相当于浪费那么多的资源造了坦克，只是为了开着买菜。
- 应用要降本增效，存证已经有很多简单有效的方法，比如电子签名等，而且存证本身经济价值也不高。

区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第三类误区：商业模式大跃进

案例：利用区块链解决纸质票据交易的伪造、一票多卖等行为



区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第四类误区：换个马甲就上天

案例：社交平台、在线商城、旅游平台等等，不用人民币作为服务支付货币，改用区块链发行的Token，号称革命性商业模式

无法抵御女巫攻击
无法应用于公有链



区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第四类误区：换个马甲就上天

Coin

区块链共识算法运行的血液

Token

凭空创造，没有使用价值

人民币是央行系统的Token，和区块链的Token没有本质区别，而且其信用度高于99%的区块链Token，如果用央行的Token解决不了的商业模式，换个Token一样解决不了！

区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第五类误区：代币化完胜腾讯的Q币

部分Token支持者认为：

- 区块链的token可以和人民币兑换
- 区块链的token由区块链发行，信誉比Q币高
- 区块链的token永不消失，价值永存

实际上的情况如下：

- Q币过去也可以和人民币兑换，央行后来禁止了
- 区块链在token的发行中，仅仅当作了数据库使用，和腾讯的 数据库没有本质区别。
- Token的使用价值是由发行公司担保，发行公司没有了，就没有了使用价值，绝大部分发行公司信誉不如腾讯

区块链应用

区块链常见的应用误区

■ 第六类误区：用了区块链技术就不存在违规的情况

金融是一种行为，区块链是一种技术，不是使用了新的技术就可以脱离监管了。

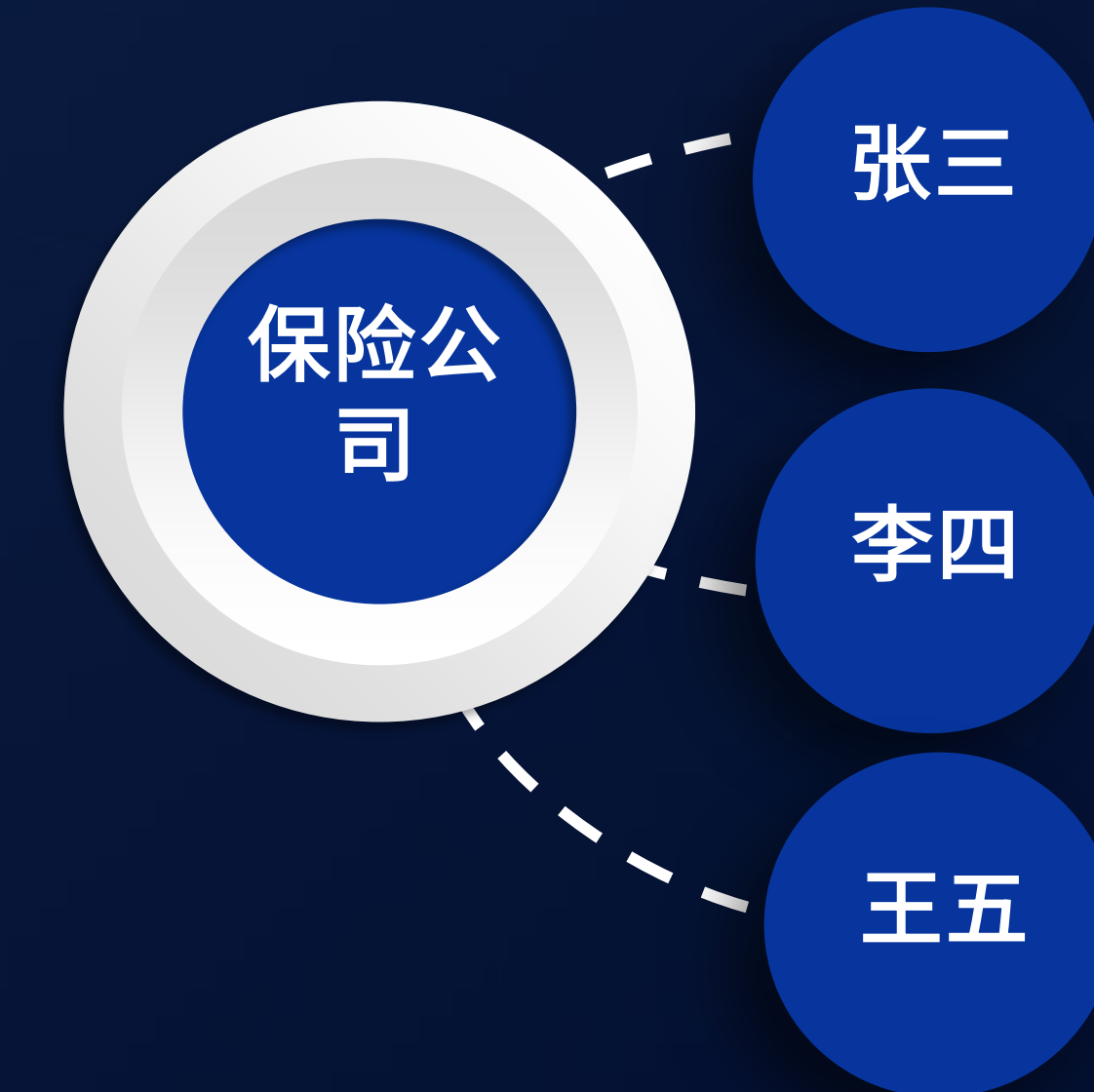
- 通过区块链代币分红
- 通过区块链代币向公众募集资金
- 通过区块链代币将邮票、古董等收藏品代币化后分割出售

03

保险业思考 Introduce

保险业思考

互助保险



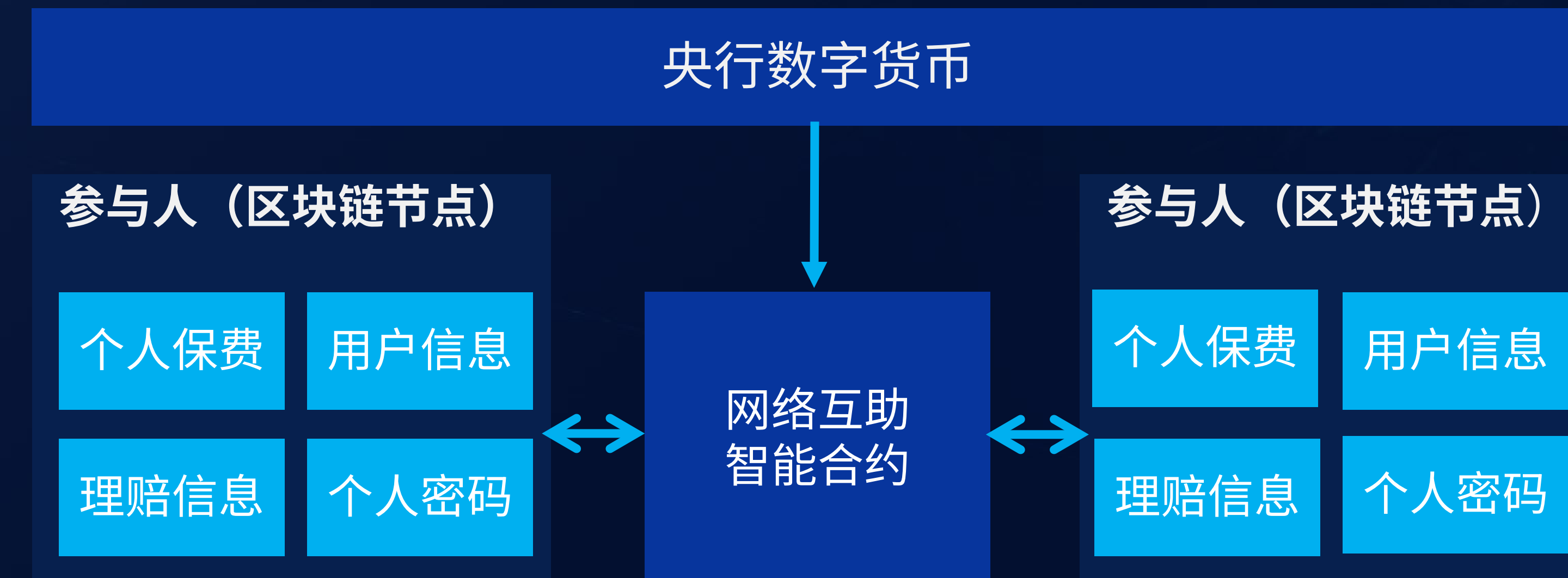
■ 盈利型保险公司



■ 风险共担 经济互助

保险业思考

互助保险



所有信息管理如投票、提案、评议、业务执行等均通过区块链智能合约处理

保险业思考

基于区块链的互助保险



2018TIC

保险业思考

网络互助不是、不是、
不是互助保险

无人监管的资金池，
严重违规

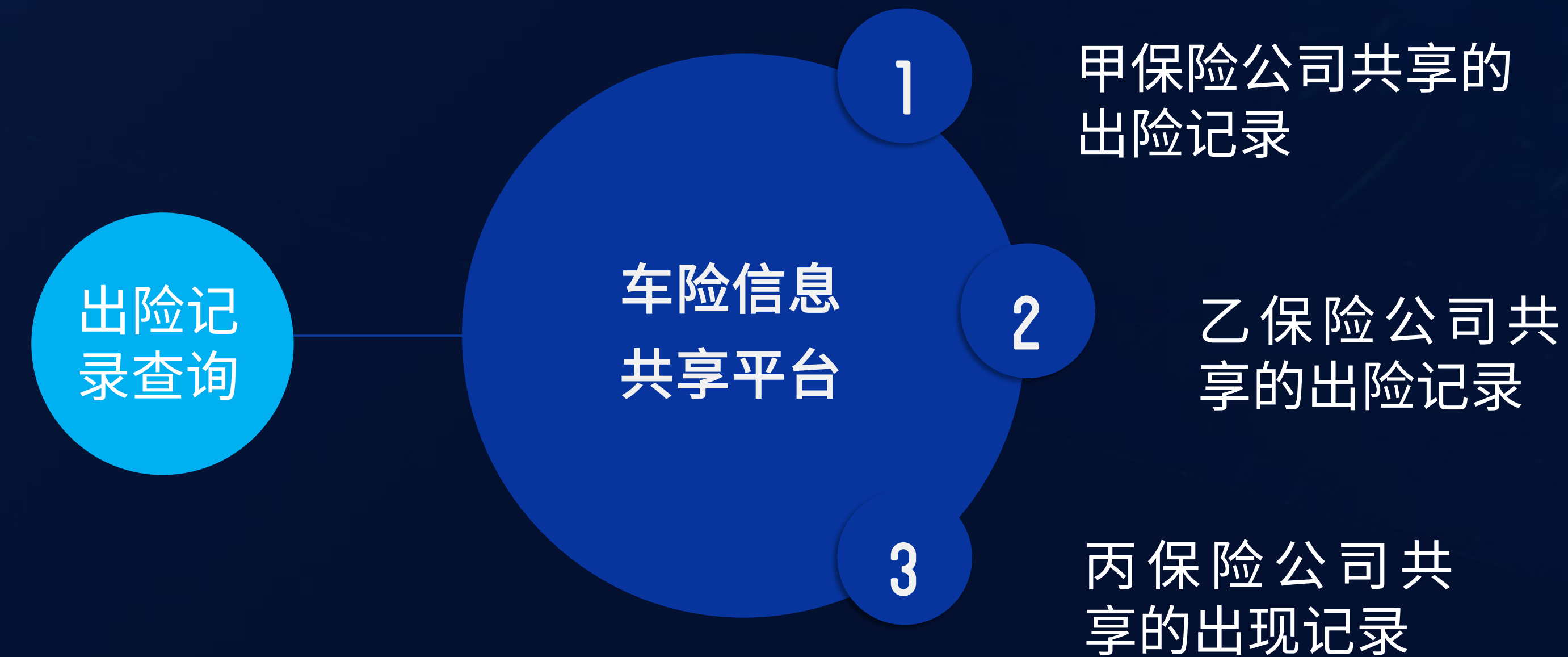
无偿付准备金
刚性给付

不满足偿付能
力监管要求

无刚性兑付能力，无
监管兜底，公司倒闭
后保单失效

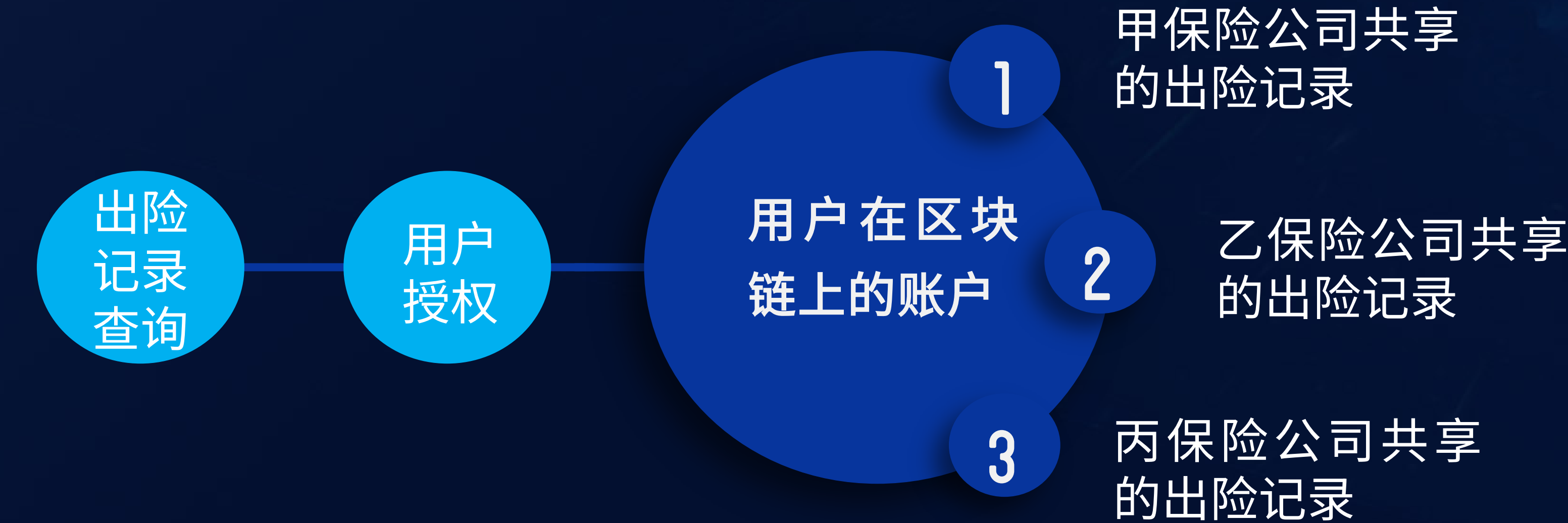
保险业思考

车险信息共享-传统定价模式



保险业思考

车险信息共享-基于区块链



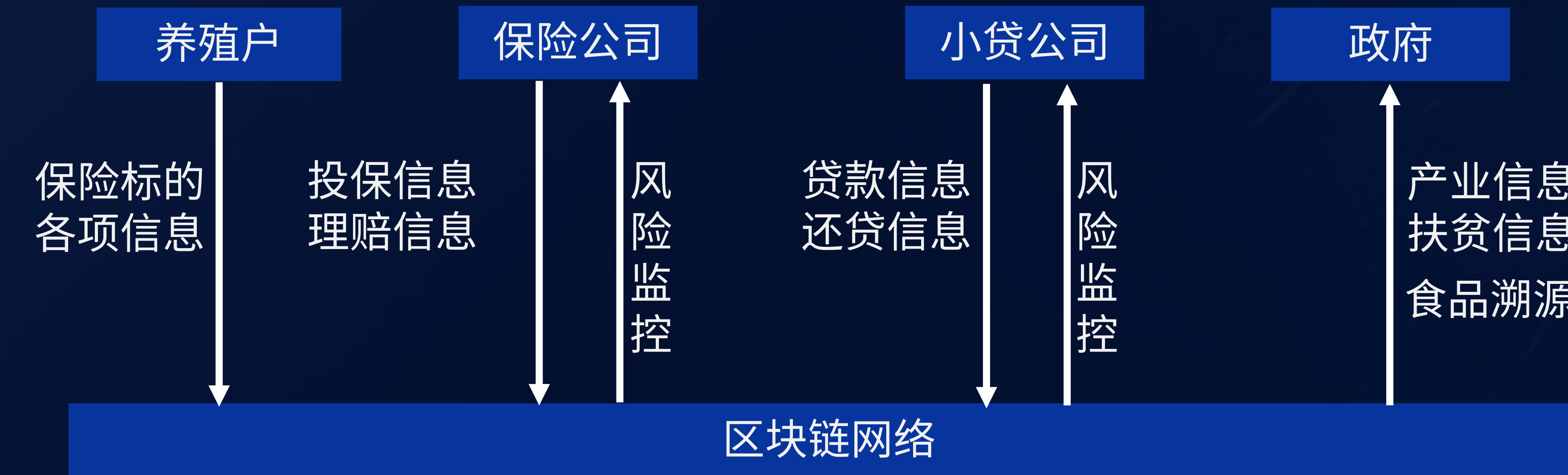
保险业思考

真正属于用户自己的信用体系



保险业思考

区块链养殖业保险应用思考—养殖业保险



保险业思考

人保V盟



04

企业区块链未来 Introduce

企业区块链未来

企业该押宝哪种区块链

公有链

•互联网

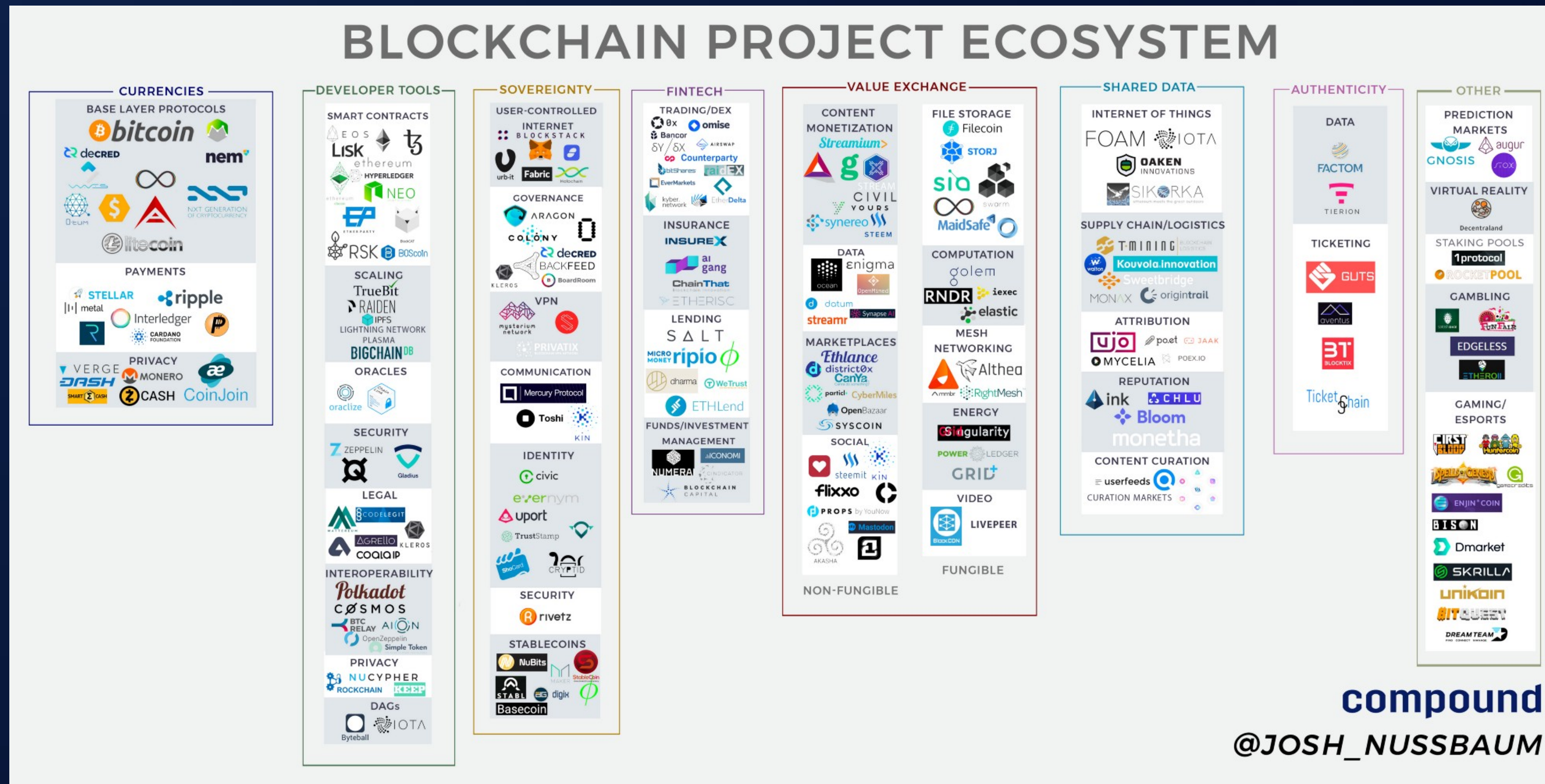
联盟链

•局域网

私有链

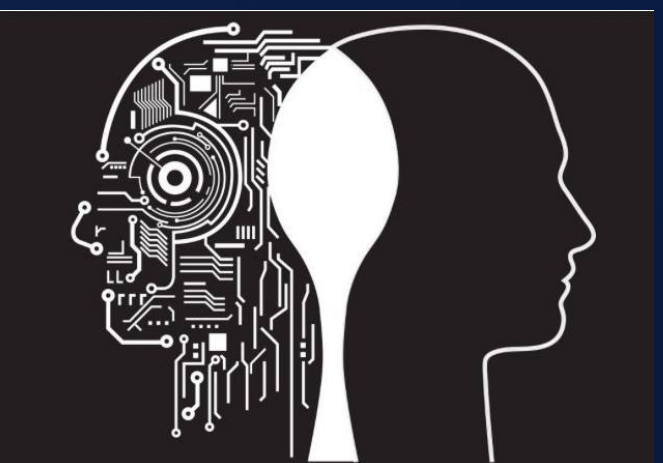
•个人电脑

企业区块链未来



企业区块链未来

企业应用区块链的问题



比特币交易每年消耗的能源超过24太瓦时，相当于人口1.86亿的尼日利亚每年消耗的能源总量。

区块链目前的数据存储能力仅相当于1999年的3.5寸软盘（几Mb）

区块链目前的运算能力还不如智能手环

每个区块链都单独发展，无法互通

企业区块链未来

企业区块链的发展方向



企业区块链未来

第一层扩展--分片计算技术 (Ethereum,Zilliqa,Rchain)

每个共识节点都重复计算



每个分片都执行不同的计算



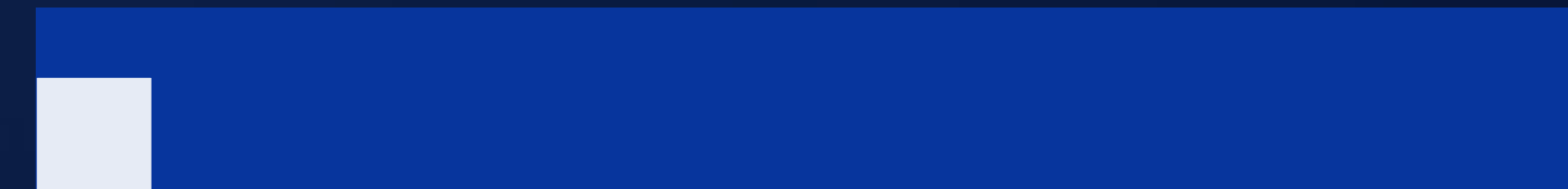
Ethereum	Sharding
Zilliqa	多层共识
Rchain	Namespace

■ 链上计算能力可以得到上千倍的提高

企业区块链未来

第二层扩展

闪电网络



■ 基于快速通道的实时确认算法

Plasma



■ 树形结构的多层子链

Thundertoken



■ 基于快速通道的实时确认算法

企业区块链未来

绿色去中心化共识算法

POW

- 能耗极其严重

POS

- 无法控制分叉，
节点间不平等

DPOS

- 用人为管理共识
替代技术共识

PBFT

- 无法用于公有链

Casper, Algorand, Snow white, Ouroboros

去中心化

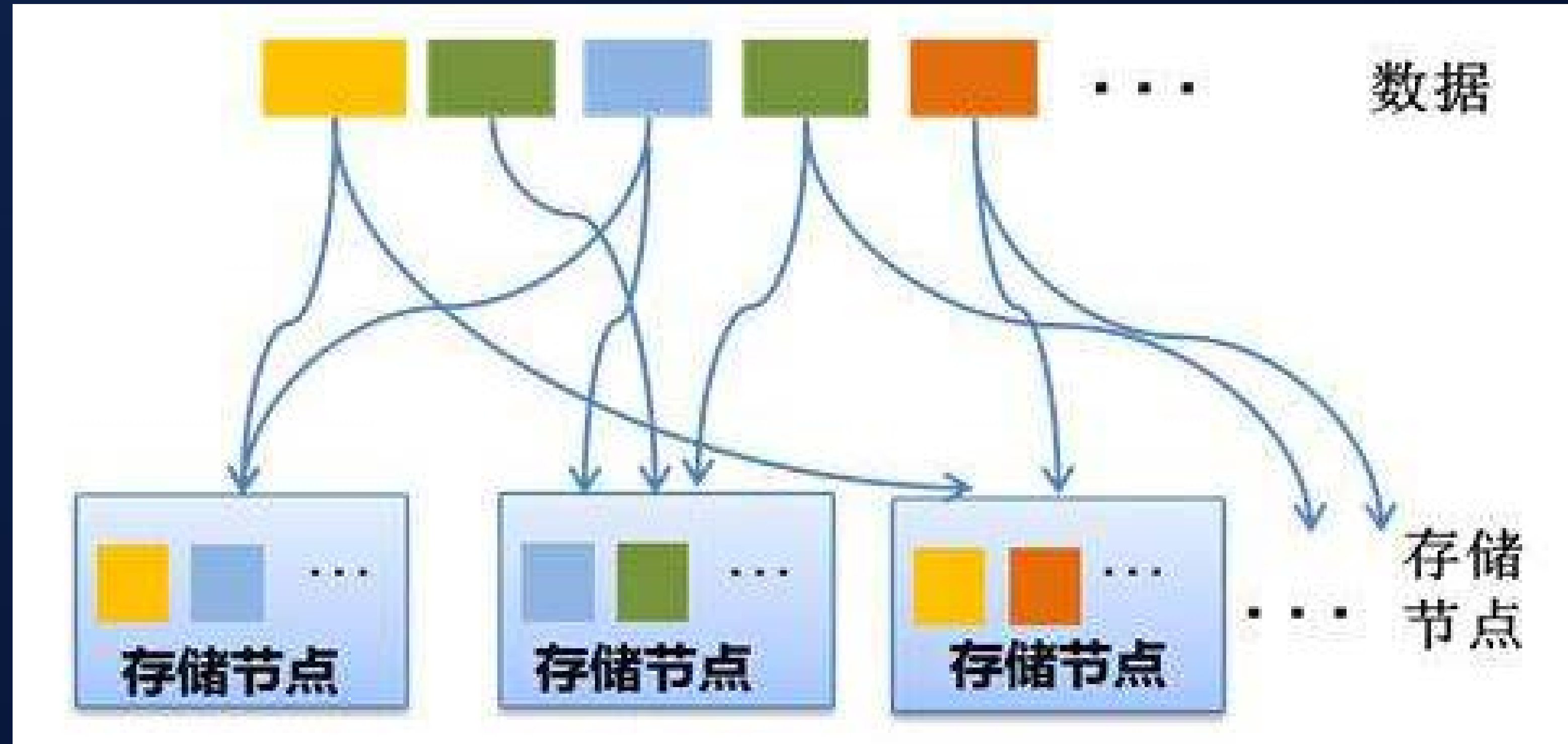
无能源消耗

抗寡头垄断

节点平等

分叉抑制

企业区块链未来



去中心化的数据存储服务 (IPFS、Swarm)

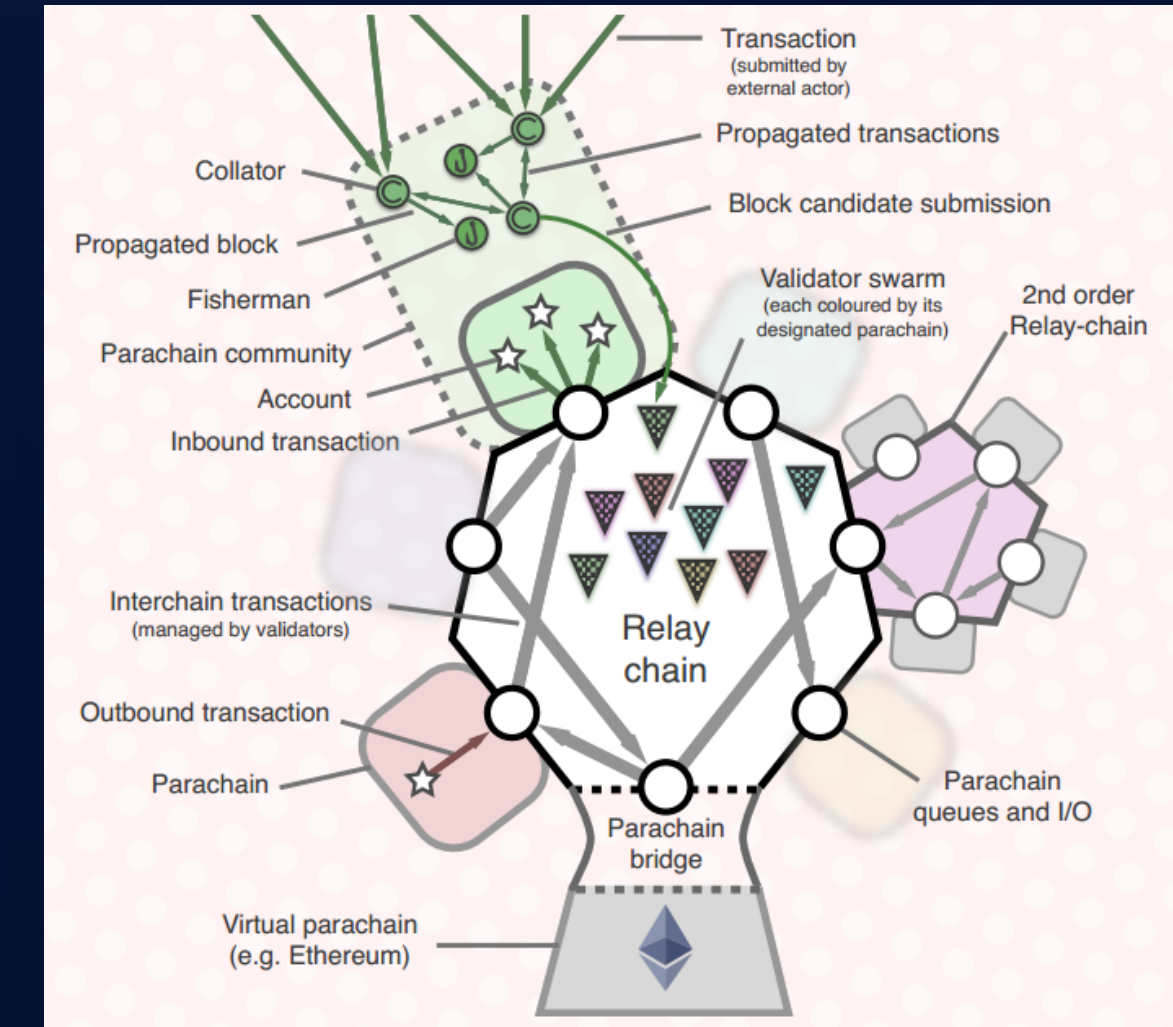
bzz:/lihewebsite.eth

企业区块链未来

跨链技术



■ Comos的价值互通



■ Polkadot的消息互通

企业区块链未来

企业该押宝哪种区块链

中心化的互联网

资源提供者

淘宝

腾讯

百度

银行

保险

用户

去中心化的互联网

资源提供者

存储链

通讯链

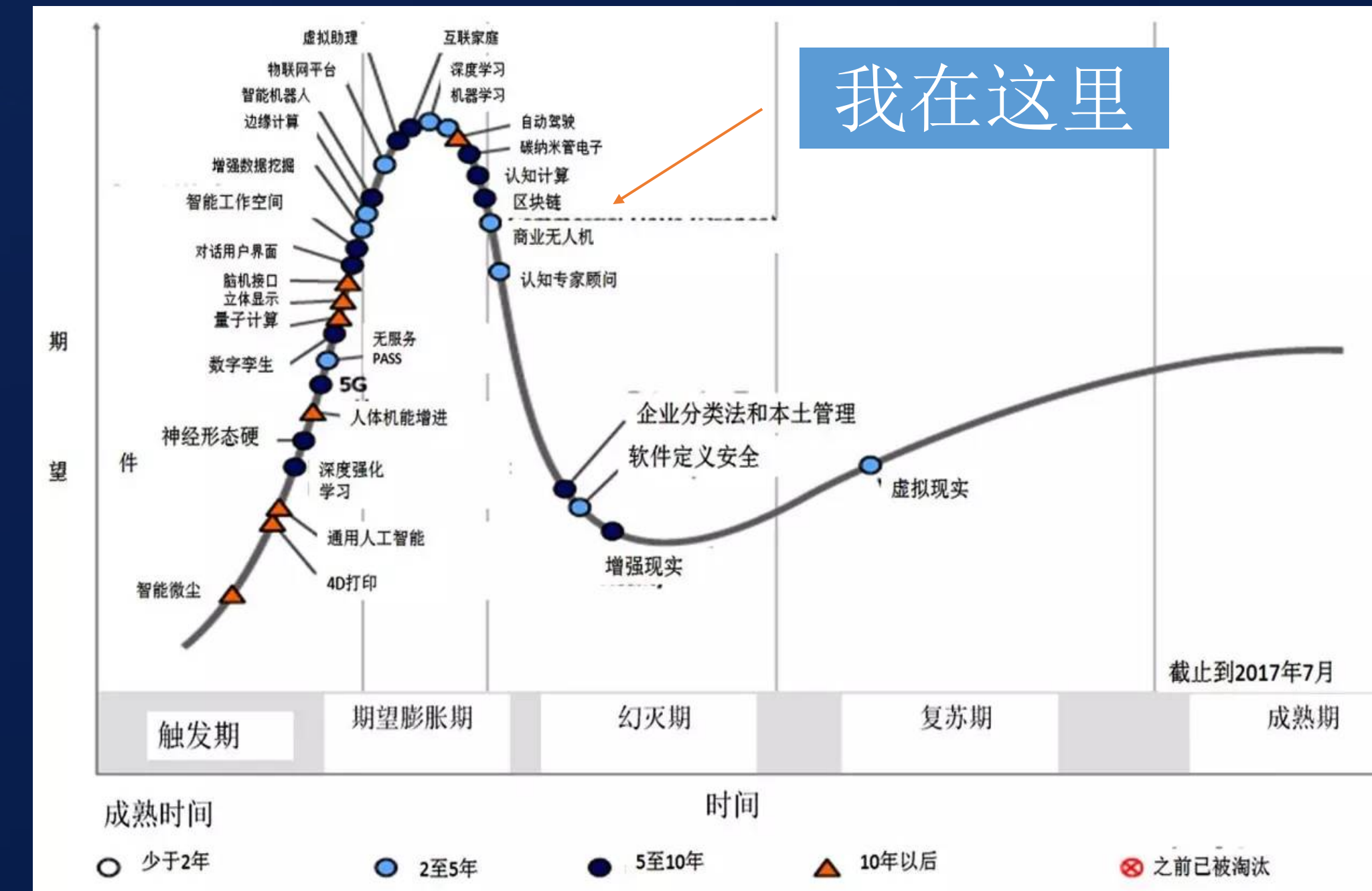
计算链

金融链

保险链

用户

企业区块链未来



冷静 专业 坚持

THANKS

2018TIC

END