



2016 杭州·云栖大会
THE COMPUTING CONFERENCE

云栖社区
yq.aliyun.com

区块链下的金融新生态

达鸿飞 Onchain创始人 CEO

2016
The Computing Conference

主办单位： 杭州

 Alibaba Group
阿里巴巴集团

战略合作伙伴：



扫码观看大会视频

理论观点

What and Why

技术框架

Technical Framework

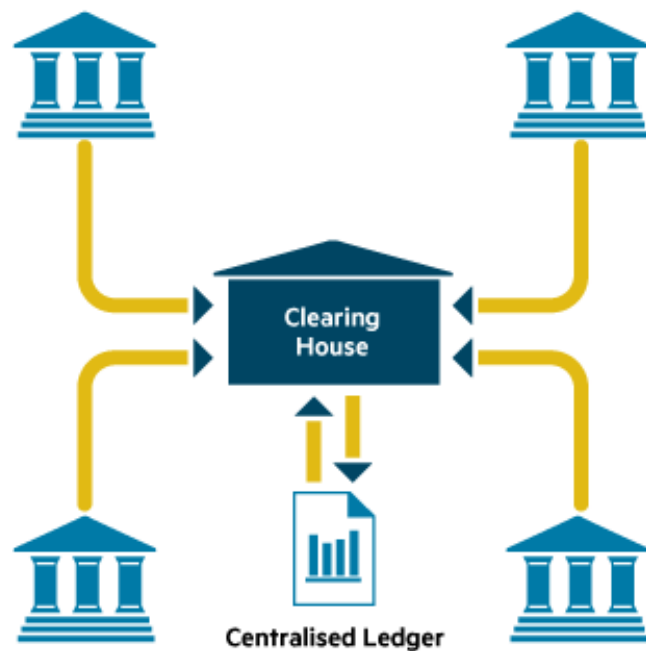
实践案例

Use Cases



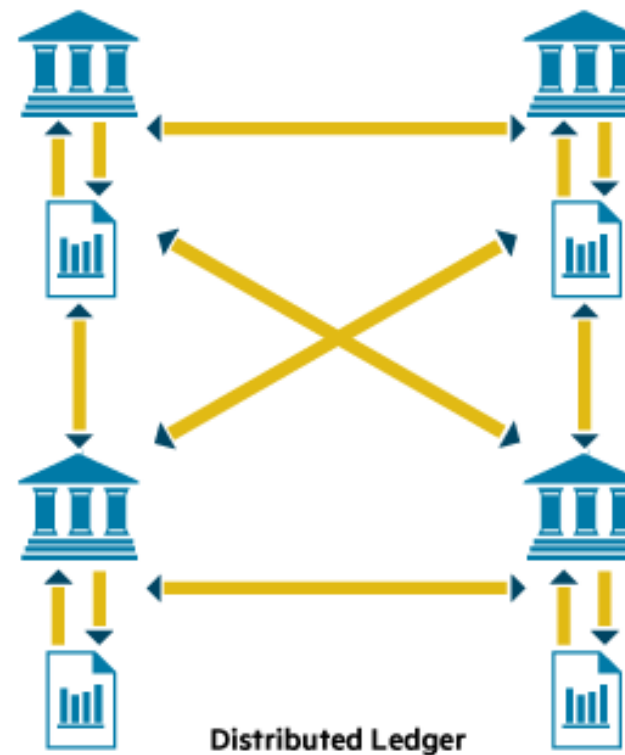
理论观点：What and Why





中心化账本

由可信第三方充当中心化清算和中心化担保，账本可靠性依赖于可信第三方的信用和技术



分布式账本（区块链）

不再需要可信第三方，各自的账本通过区块链技术实时同步，且无法篡改





区块链不仅仅是一种去中介的手段。在某些领域，它能够颠覆整个市场和现有参与者；在另一些领域它能够减少人工参与，减负提效。

我们认为早期的产品原型会在2年内涌现，在2-5年内获得一定程度的市场应用，在5-10年获得更广泛的市场。

From *Blockchain, Putting Theory into Practice* by Goldman Sachs
2016.5





区块链技术的市场空间

1. **共享经济**：到2020年，将增长30-90亿美元
2. **智能能源网络**：25-70亿美元的全新市场
3. **不动产保险**：美国可每年节省20-40亿美元
4. **证券**（股权、国债回购、杠杆贷款）：全球节省110-120亿美元
5. **AML合规**：全球节省30-50亿美元





DTCC强烈相信金融服务行业正在迎接一个一代人才有一次的机遇，来重新想象和更新各种基础设施，以解决一些长久存在的运营挑战。

DTCC具有经验和能力将金融行业分布式账本 and 现存的金融市场基础设施相结合，并采用一种符合DTCC的愿景，且降低所有市场参与者风险和成本的方式。

From Embracing Disruption by DTCC 2016.1



现存基础设施的限制性

- **Multiple Versions of the Truth**
多个数据源，对账调账耗时耗力
- **Vulnerable to Technology Threats**
有可能受到技术攻击
- **Unnecessarily Complex**
历史演变出的市场结构过于复杂
- **Not Equipped for 24/7/365 Processing**
不适用于全年全天的不间断交易



效率：

- 可选实时或延时完成结算
(RTGS / RTGS+ Deferred Netting)
- 统一数据格式，消灭人工对账调节，
单一真相来源

成本：

- 低成本部署、运维，减少人工支出
- 实时结算释放保证金/沉淀资金成本

安全：

- 无需信任登记结算机构
- 拜占庭容错 > 备份机容错
- 降低结算风险，原子级DVP
- 数据透明，易审计，易监管

功能：

- 智能合约构造复杂的交易逻辑
- 7 x 24的无收市交易



技术框架：Technical Platform





方向：开放、匿名的智能合约计算平台（公有链）

技术来源：由Vitalik Buterin等创立，全球社区化开发，代码托管在GitHub

资金来源：2014年8月社区众筹到1亿人民币

生态：已有Argur、The DAO等多个去中心化应用开发中





HYPERLEDGER PROJECT



方向：建立联盟链、私有链的开源技术标准

技术来源：子项目Fabric (IBM) ，子项目
Sawtooth Lake (Intel) ，代码托管在GitHub

资金来源：成员企业

生态：Linux基金会管理，IBM、埃森哲、DTCC、
DAH、R3等参与。

第一家中国区块链公司Onchain于2016年5月加入



区块链数字资产平台



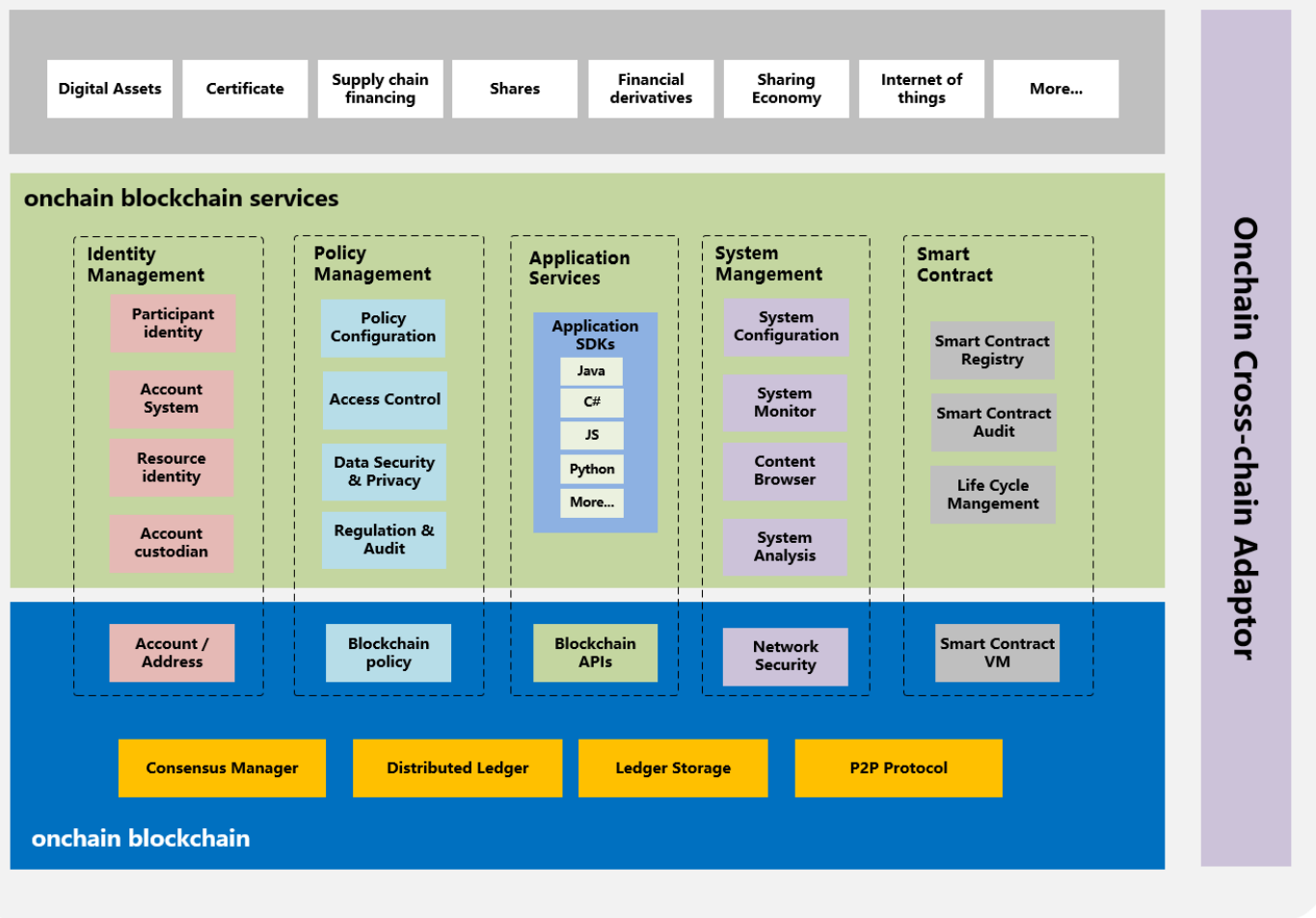
小蚁 AntShares

Onchain分布式账本框架

onchain
Blockchain Services



Onchain Blockchain Platform



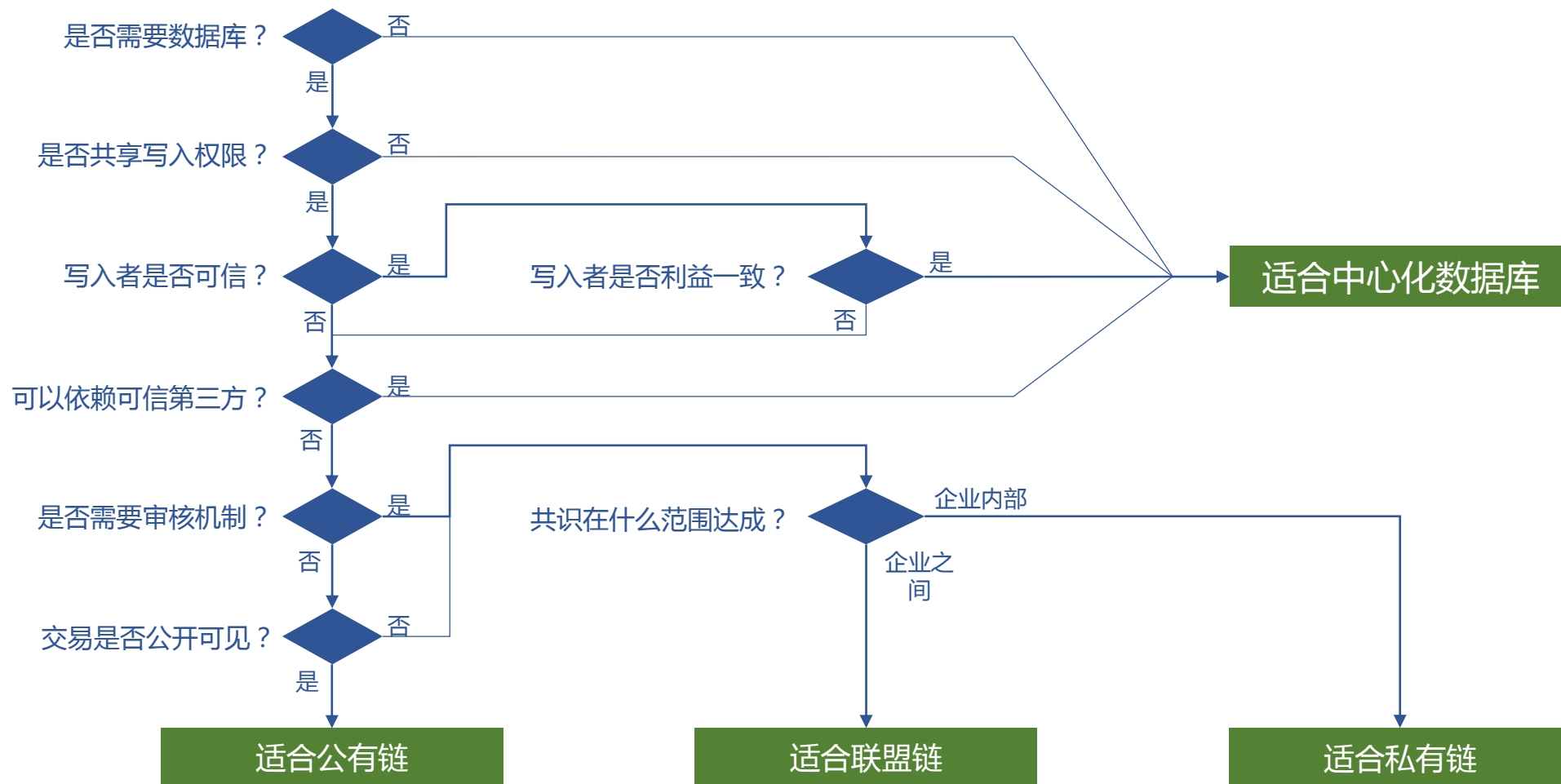
Onchain分布式账本框架

Onchain Distributed Ledger Framework

- 自主研发，代码开源，无专利隐患
- Hyperledger全球标准 + Onchain中国实践
- 众筹募集到3000万研发经费



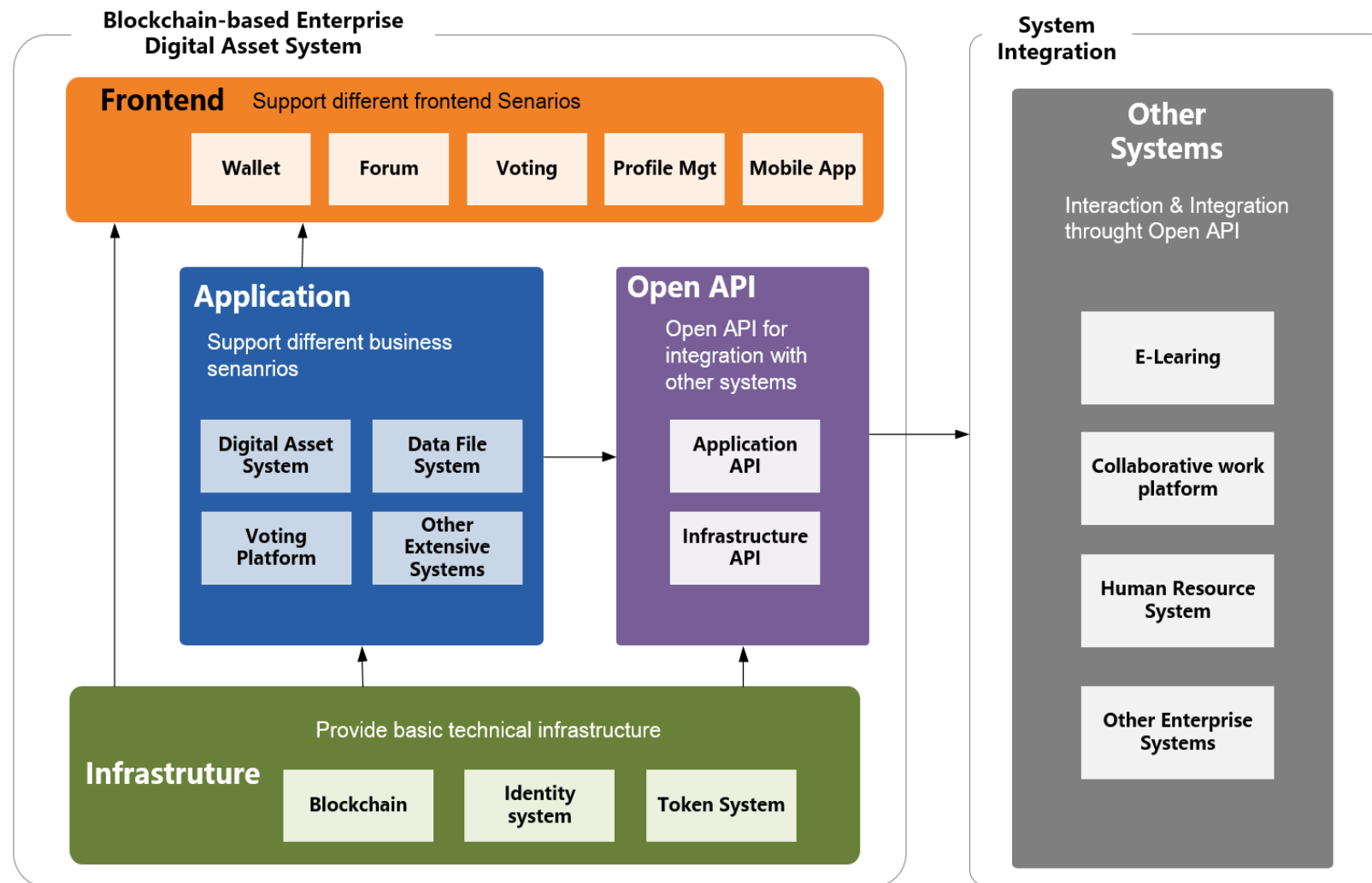
是否需要区块链？



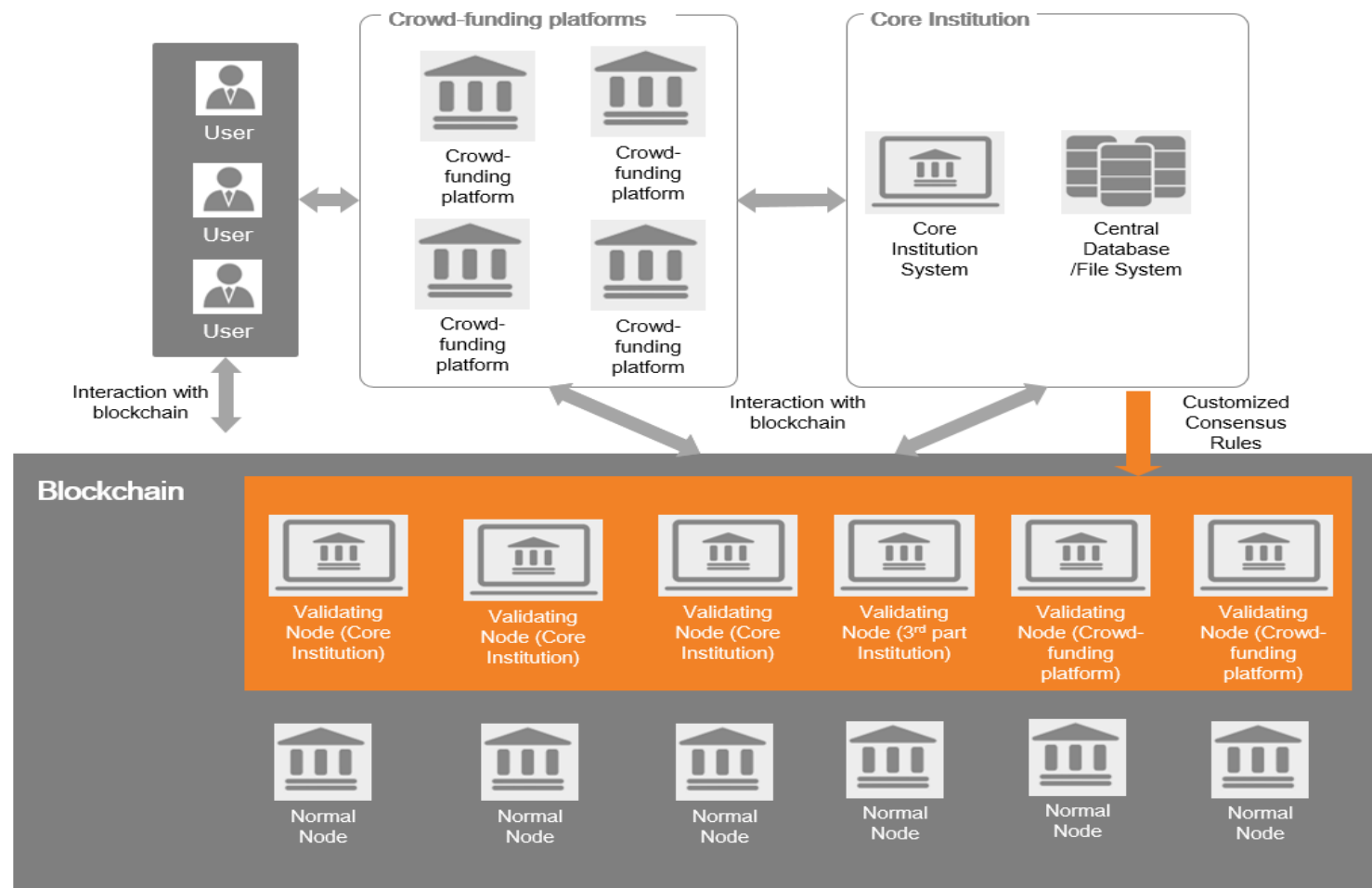
实践案例：Use Cases



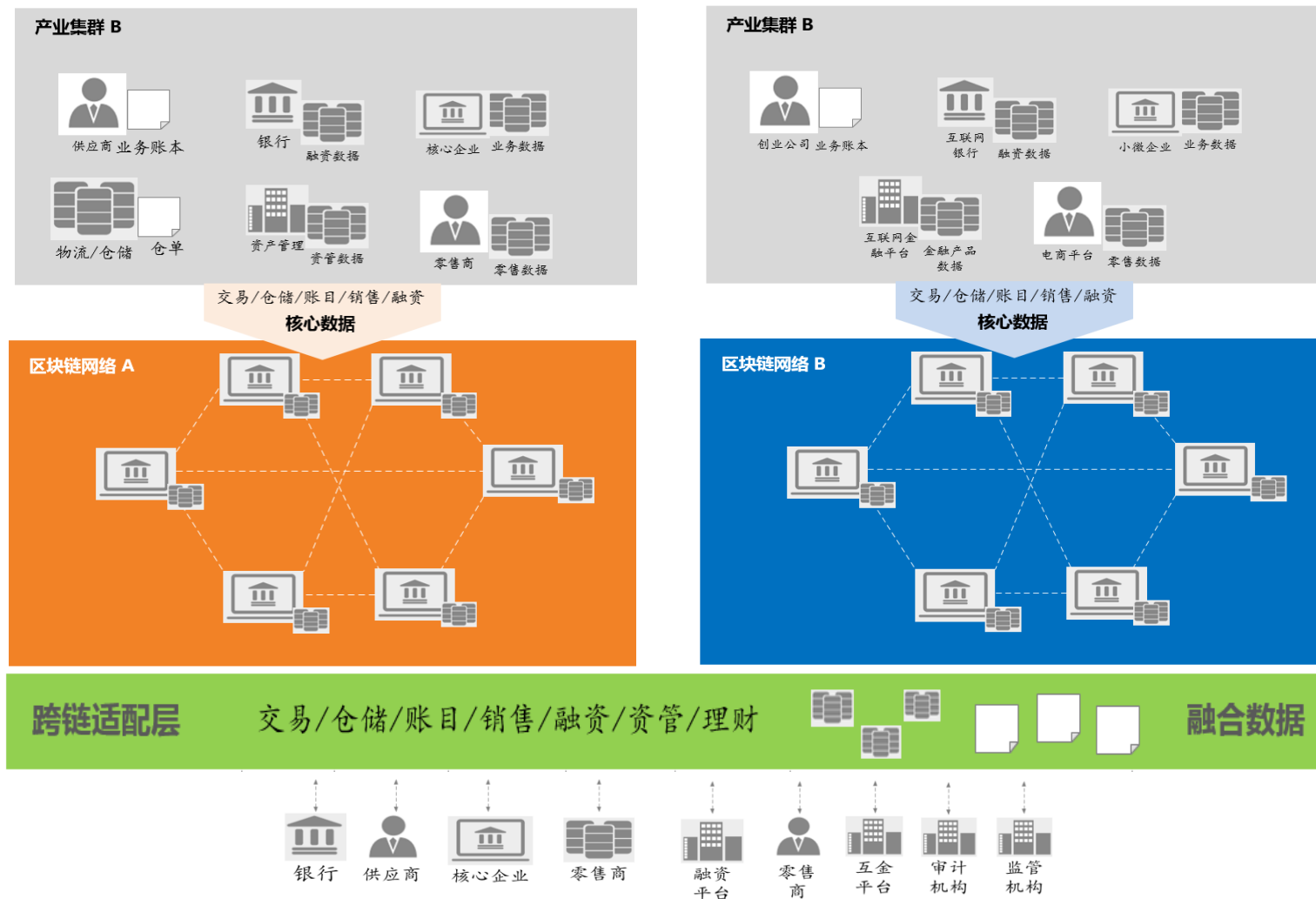
- 购物卡
- 信用卡积分
- 航空里程
- 游戏道具



- 股权众筹
- 区域股交
- 金融资产交易所
- 私募基金TA
- OTC场外交易品种



- 供应链溯源
- 信用证、提单
- 承兑汇票
- 应收账款
- 仓单



- 电子合同
- 电子购签单
- 知识产权
- 电子病历
- 影音资料
- 证明文书

1 电子合同编辑



2 电子合同签署



电子签名插件



3 存储 / 广播 / 认证



电子存证



区块链平台
分布式广播/存储



可信云服务
区块链节点服务



国家信息中心
电子数据司法鉴定中心

数据鉴定
认证服务

4 出证



国家信息中心
电子数据司法鉴定中心



权威司法鉴定报告



其他应用



- 性能 - 吞吐、存储、延迟
- 隐私 - 匿名、商业秘密与透明合规的矛盾
- 安全 - 安全性有待规模化验证，终端用户的安全措施
- 安全 - 法律、规章的滞后性



The future is already here, it's just not evenly distributed
-- Will Gibson



2016 The
Computing
Conference
THANKS

