



Liandu · 链读

# Web3时代 区块链解析 Trust VS Truth

Candaq集团  
Charlie Hu 胡烨川



- Fintech and Blockchain Front-Runner

2013

Created China's first blockchain, ZCC (POS+POW)

2014

Initiated a series of impactful crypto-based charity events, Eternal Spring

2017

Launched ICO.com (*ICO.com was postponed due to compliance issues in China*)

2017

Founded the research-driven investment company, HiveChain Labs

2019

Restructured and rebranded as Candaq Fintech Group

With fintech and blockchain at the very heart, Candaq focuses on the incubation of interdisciplinary projects in Big Data, Cloud Computing, IoT, AI, Blockchain, etc.

聚焦于金融科技和区块链领域，康德氪集团专注于与大数据、云计算、IoT、人工智能和区块链科技领域有创新的企业投资和孵化。

Since initiation, Candaq has built a global network with numerous academic institutions, venture capitals and crypto communities.

自创立以来，康德氪集团已经与很多家学术研究机构，科技投资机构还有区块链社区建立紧密合作，形成了自身的全球生态网络。

Throughout the years, Candaq has incubated or participated in some of the world's best-known projects, including Polkadot, CertiK, ThunderCore, Harmony, MXC.org, Phala Network, RChain etc.

在过去的几年中，康德氪集团已经孵化和深度参与了很多家全球知名的区块链和金融科技领域的头部企业，比如Polkadot、Harmony、MXC极域、CertiK、Phala Network、Rchain等



# CANDAQ<sup>®</sup>

## Global Network

➤ Seattle

HiveChain Labs

➤ Berlin

HiveHub & HiveChain Labs

➤ Beijing

Galaxy Financial

➤ Shanghai

Candaq Ventures

➤ Hangzhou

Tezas

➤ Shenzhen

Tongzheng Research Institute



# 自我介绍



Charlie Hu – Candaq集团合伙人 Tezas荧飞科技副总

达沃斯社区全球杰出青年社区北京Hub1 成员

北京外国语大学本科，荷兰奈耶娜德商学院全额奖学金 金融管理硕士

多个创业项目经历，有成功创业股权退出经历

2013年在荷兰接触到比特币社区，超过7年的技术社区建设和运营经验

曾在荷兰最著名的加速器Rockstart负责创新生态建设

波卡生态中国区数十篇深度内容的翻译者，多次负责波卡中国行活动的现场同声传译

关键词：生态建设，跨文化交流，社区运营，产品创新，创新加速孵化

## 运营团队 The Operation Team



林子昊 Moke  
Candaq Group 创始人兼集团CEO

长居德国，德国企业经济学硕士。  
2013年起进行区块链投资。于2017  
年创立蜂链实验室（HiveChain  
Labs），孵化、投资或控股了数十  
家区块链明星企业。

2019年5月起担任重组合并后的  
Candaq Group 集团CEO一职。



Eric Zhang 教授  
Candaq Group 合伙人  
通证研究院 院长

毕业于德国著名大学物理系，研究领  
域为激光、半导体材料。2013年起  
涉足区块链行业，参与开发中国最早  
的加密货币ZCC，同时也是蜂链实验  
室早期发起人之一。

Eric博士目前主要参与项目概念验证，  
行业评估及通证经济学院管理事务。



王恒  
Candaq Group 合伙人  
Hive Capital & HiveHub 联合创始人

毕业于欧洲高等商学院和美国UIUC，  
曾就职法国最大投资银行Natixis、  
美国顶尖咨询公司 A.T. Kearney、  
五百强金融集团麦格理资本。曾为  
中国投资有限责任公司、巴黎银行等机  
构提供基金管理服务。

王恒目前主要负责集团投融资和项目  
孵化工作。



## 研究团队 The Research Team



冷月 博士  
Candaq Group 合伙人  
HiveChain Labs 首席科学家

毕业于清华大学和美国知名大学，全栈顶尖算法工程师。中国加密货币最早一批技术极客和社区成员。2013年主导开发中国第一个加密数字货币ZCC，同时也是蜂链实验室联合创始人。

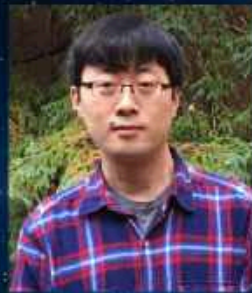
冷月博士目前负责项目的概念验证、技术评估和合约开发工作。



Fang Gong 博士  
HiveChain Labs 合伙人  
Candaq Group 科学顾问

毕业于清华大学和UCLA。研究领域：分布式计算及AI算法应用。国际顶级会议和期刊发表近30多篇学术论文。2014年度美国杰出人才。

擅长区块链底层公链及智能合约开发。蜂链实验室硅谷地区合伙人兼顾问。参与孵化多家区块链创业公司，负责提供技术解决方案与评估工作。



Lei Li 博士  
HiveChain Labs 合伙人  
Candaq Group 科学顾问

毕业于北航和美国知名大学，在大数据、机器学习、AI、区块链等领域有多年工作经验。在数据挖掘权威期刊及国际知名会议上发表30余篇论文，总引用次数超过750次。

负责项目概念验证、技术评估和开发工作。



Wind Liu 博士  
HiveChain Labs 合伙人  
Candaq Group 科学顾问

毕业于中国科学技术大学，在超级计算、加密算法和挖矿算法方面有丰富经验。2017年加入中国最早加密货币ZCC团队，期间主持了ZCC钱包的数次重大升级。

负责项目技术评估和开发工作，其在商用图形渲染和挖矿算法交叉领域有深入研究。

01

## 私有链

- 分布式账本
- 新的数据库结构

02

## 联盟链

- 产业内上下游的联盟链
- HyperLedger

03

## 公有链

- 非许可制的公有区块链网络
- 全球计算机
- 区块链操作系统等
- 比特币
- 以太坊
- EOS
- etc

04

## 混合链 多链 跨链

- 多链结构 主链 + 侧链
- 联盟链 + 公有链
- 中级链 + 平行链
- 分片
- DAG
- Etc
- Polkadot, Cosmos, Harmony, Tezos, Rchain

01



比特币Bitcoin

- 2009年中本聪以工作量证明（**POW**）的共识机制设计了比特币，并成功挖到首枚比特币
- 比特币**实现了去中心化**，通过哈希算法解决了拜占庭将军问题——随机性与可信性
- 比特币**面临吞吐量极低的问题**（7tps）

02



以太坊Ethereum

- 2014年Vitalik结合图灵完备发明的以太坊上线，采用**POW**机制
- **性能相对比特币有所提升**，同时引入了灵活通用的**智能合约**，适用于建立去中心化的服务
- 以太坊**仍面临计算性能较低的问题**（20tps）

03



EOS

- EOS在2017年发行了白皮书，采用了Daniel设计的授权权益证明（**DPOS**）机制
- EOS通过高性能节点和DPOS的方式**解决了延迟和数据吞吐量的难题**，同时实现了一定的**民主度**
- 选出来的“见证人”容易遭受攻击，**安全性变弱**

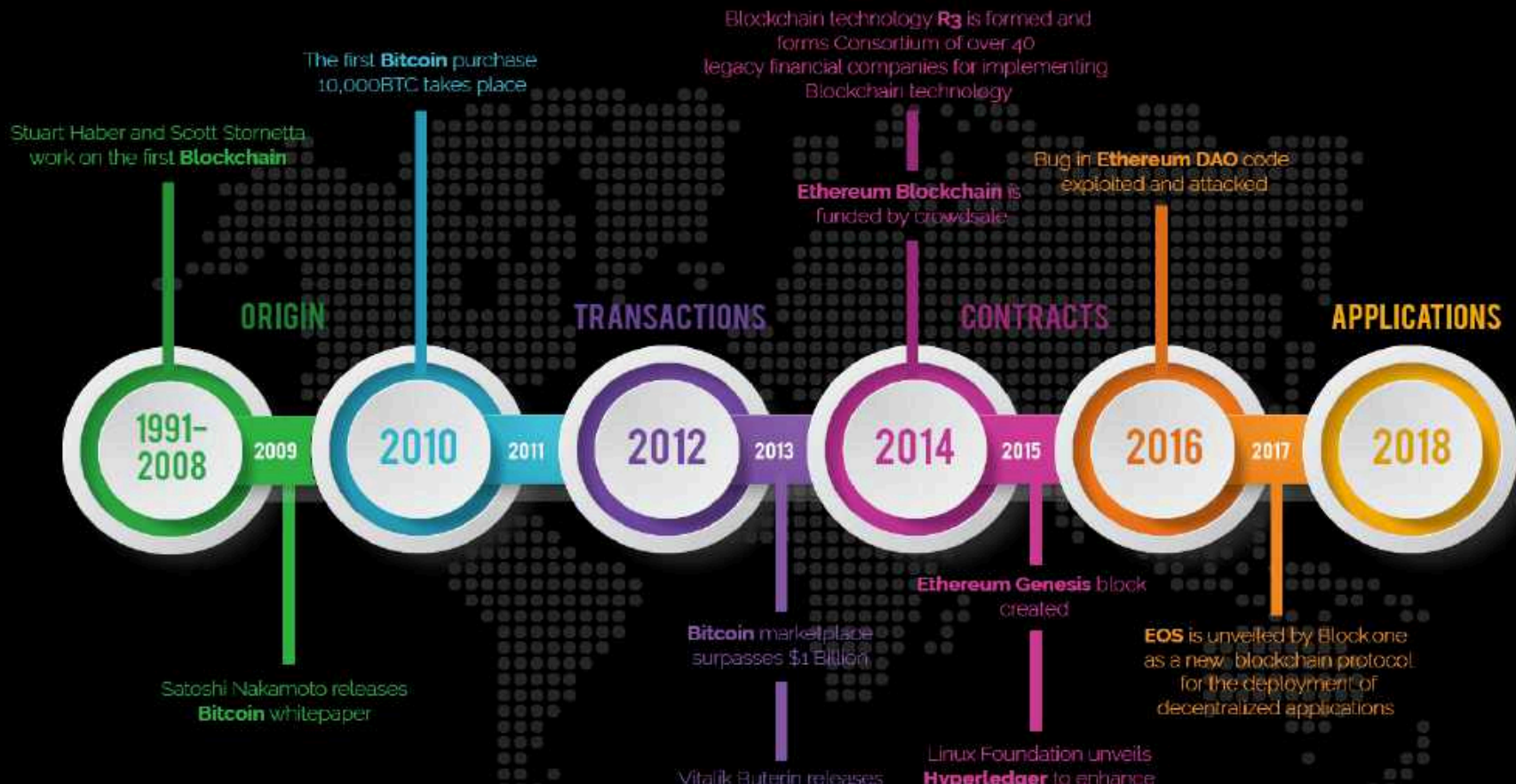
04

Polkadot.

- Substrate快速搭建技术模块
- **最系统的中继链 平行链跨链技术架构体系，实现网络的互操作性**
- **链上治理方案的主要实践项目**
- 目前Web3的主要推动者，生态不断在增大和繁荣



# THE HISTORY OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY





## Unbanked

Globally, more than **2.5 billion** adults do not have a formal bank account.



20%

of adults earning less than \$2 per day have a formal account

ss to a mobile phone.

what Sizing Study?

## 委内瑞拉 - 通货膨胀率

历史上 数据 API 预测

833997.00%



■ No data  
SOURCE: World Bank

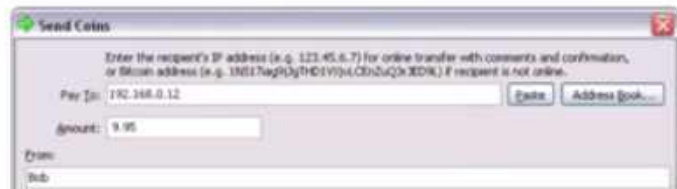
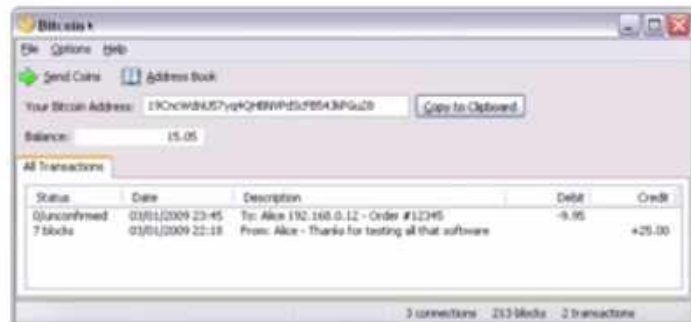


# LIANDU · 链读

## Bitcoin.org

Bitcoin v0.1 Alpha Release

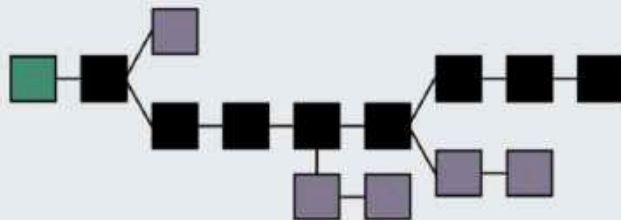
Announcing the first release of Bitcoin, a new open source peer-to-peer electronic cash system that's completely decentralized, with no central server or trusted parties. Users hold the crypto keys to their own money and transact directly with each other, with the help of the network to check for double-spending.



bitcoin.org July, 2009

## Satoshi Nakamoto Institute

[The Complete Satoshi](#) [Literature](#) [Research](#) [Mempool](#)

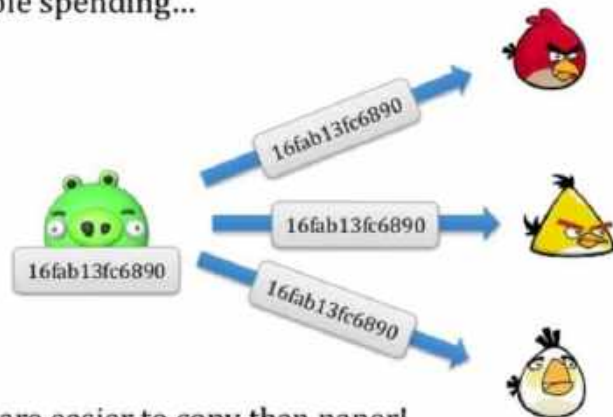


*I've been working on a new electronic cash system that's fully peer-to-peer, with no trusted third party...*

[Read Satoshi's White Paper](#)

# LIANDU · 链读

Double spending...



Bits are easier to copy than paper!

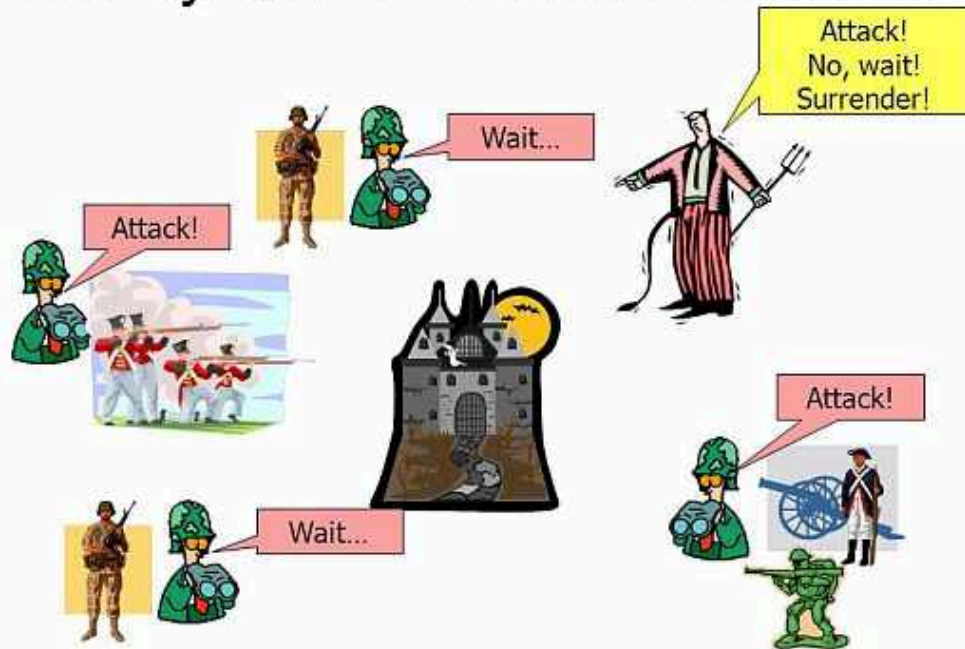
Coinbase 交易 交易号: #1001			
交易输入	交易输出(UTXO)		
挖矿所得	第几项	数额	收款人地址
	(1)	12.5	(张三的地址)

普通交易 交易号: #2001			
交易输入	交易输出(UTXO)		
资金来源	第几项	数额	收款人地址
#1001(1)	(1)	2.5	(李四的地址)
	(2)	10	(张三的地址)

普通交易 交易号: #3001			
交易输入	交易输出(UTXO)		
资金来源	第几项	数额	收款人地址
#2001(1)	(1)	5.00	(王五的地址)
#2001(2)	(2)	7.50	(张三的地址)



## The Byzantine Generals Problem



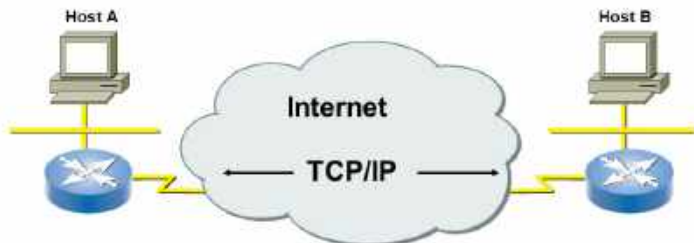
# Journey to Web3



# Internetwork Communication Web1

- Internetwork communications began with their assumption of a transmission control program (TCP), the model which would become known as TCP/IP

TCP/IP



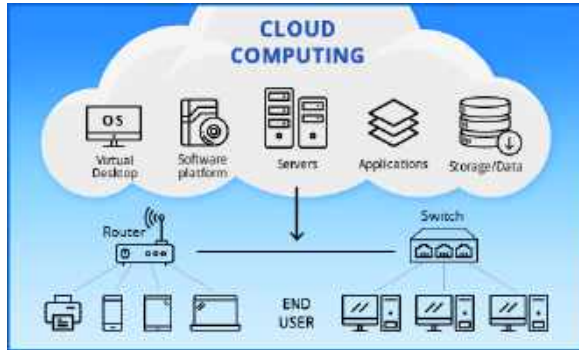
- First used protocol suite
- Universal De-facto standard
- Internet standard communication

## World Wide Web – Web2

- the web as an open platform that would allow everyone, everywhere to share information, access opportunities and collaborate across geographic and cultural boundaries –Tim Berners-Lee Information management: A Proposal 1989
- Key Design Feature - Decentralization

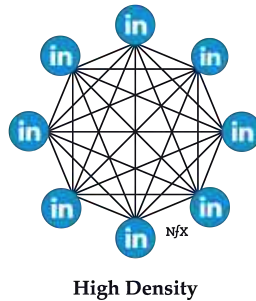
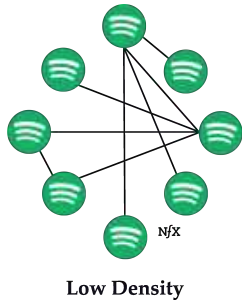






# Path of Centralization in Web2

- The Dot Com Bubble
- The Rise of Network Effect
- Lack of Interoperability

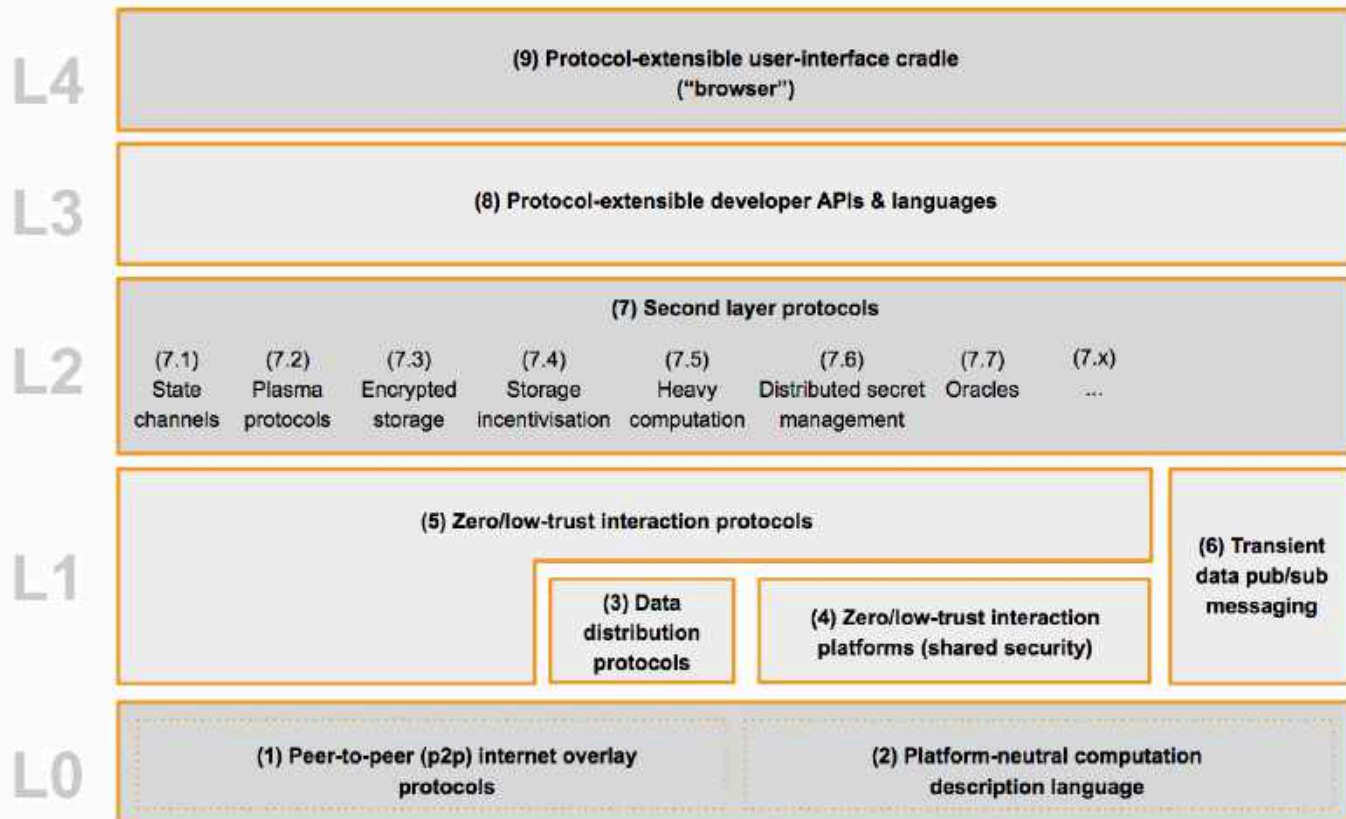


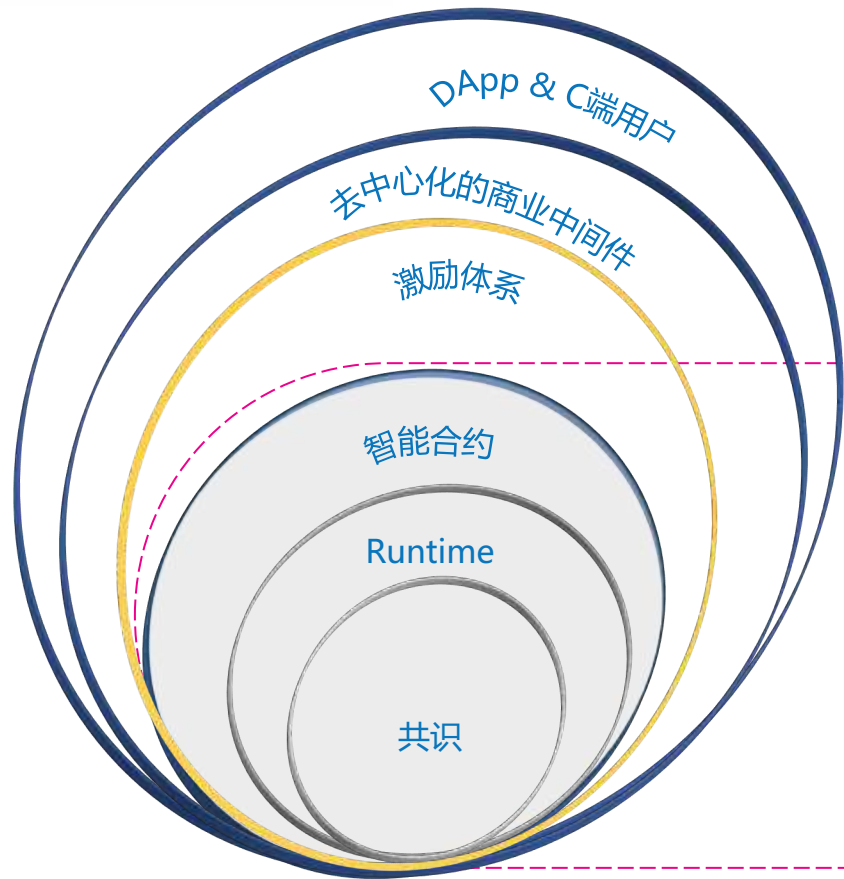
## 网络集权化中央化产生的问题

- Loss of Freedom of Choice
- Exposure to Hacks
- Exposure to Political Propaganda



# Web3 Tech Stack





- 在各商业应用场景中为**B端与C端**用户提供**更加丰富、优质、低成本**的使用体验



- 帮助用户以**极低的成本**快速建立起**去中心化的商业中间组件**



- 支持多货币体系，用户或联盟可在各行业侧链上**发行自由货币**，并支持**定制矿机**



- 极大提升**智能合约语法友好性**，实现**人人可用**
- 基于Javastript, Go和Rust语言的设计思路



- 去中心化网络算力分配和调度技术**大幅提高算力**
- 以智能合约为进程，具备**完整进程生命周期管理能力**的区块链操作系统



- 密码学的突破创新与计算机安全的极致应用**
- 通过动态门限多重秘密共享算法**节省大量算力**
- 基于设备指纹实现全网节点可信动态检验

应用层

链层



Technology often mirrors its past... As the global economy went online, we replicated the same social structures that we had before.

Trust VS Truth



LIANDU · 链读



thiel  
fellowship



Global  
Shapers  
Community

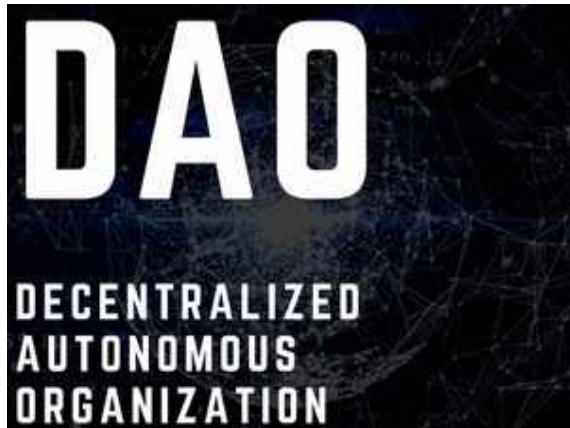
---

---

# BIC

## Blockchain Impact Challenge

- BIC社区大使，各类周边和礼品福利等
- 区块链行业实习工作的机会
- 产业和技术研究课题和项目的参与机会
- 参与技术社区、研究社区共建和交流的机会
- 参与到一个优质的全球高校和产业网络
- 优先参与全球极客社区 技术大赛和黑客松活动的机会
- 获得具体技术项目扶持资金，创业的机会





LianDU · 链读

联系我们！ 参与进来！



+86 150 5715 3058



charlie@candaq.com

