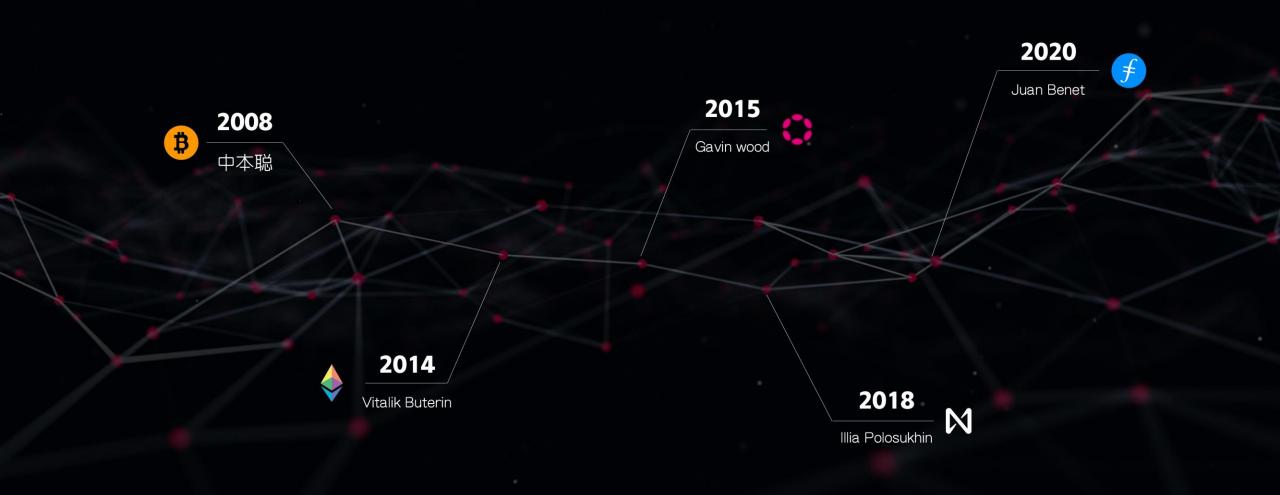




元宇宙本质上是对现实世界的虚拟化、数字化过程,需要对内容生产、经济系统、用户体验以及实体世界内容等进行大量改造。以区块链技术为重要基础设施的Web3通过将数据主权真正归还到用户手中来使每个现实用户的真实资产与价值完全映射到元宇宙中。因此,区块链也被看作是元宇宙的重要底层技术,可从分布式数字身份、去中心化、资产管理等方向为元宇宙的发展提供支撑。

由万向区块链实验室主办的2022万向区块链春季黑客马拉松以"元宇宙:一起链未来"为主题,广邀优秀开发者与区块链及相关专业的高校学子共同探索区块链在DID、DAO、NFT、SocialFi、GameFi等元宇宙热门赛道的应用潜力,构建新颖方案,为加速元宇宙的发展与落地贡献奇思妙想。

# **Evolution**



### 2017 to 2022, More than TPS















2022





Polkadot

分片+子网



Avalanche

分片+子网



Filecoin

存储



Arweave

存储



NEAR

Wasm+分片



Flow

NFT



Oasis

隐私计算



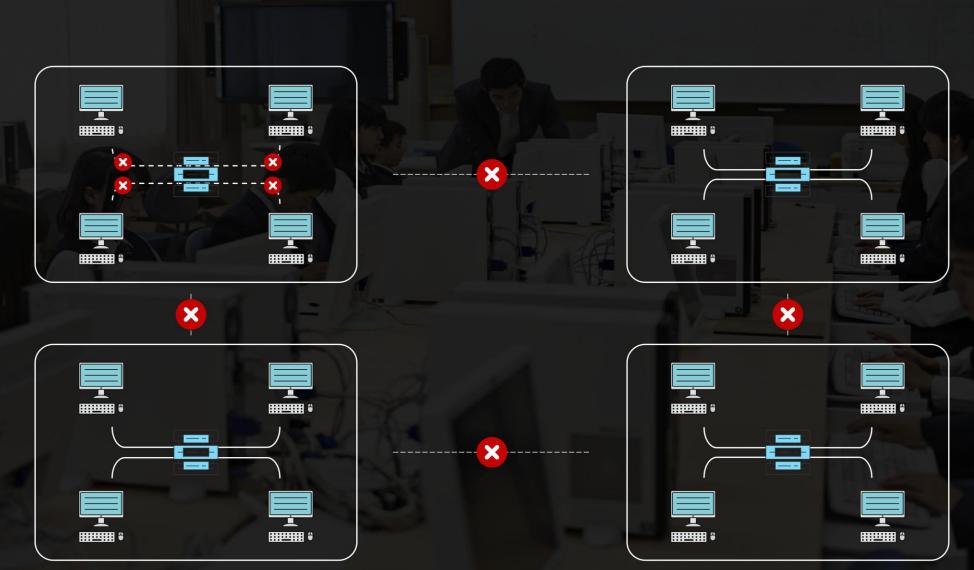
PlatON

隐私计算

### Limitation



## **Before Internet**

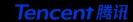


### **Internet Protocol**











#### 对应网络协议

Web2 OSI

TFTP / FIP / NFS / WAIS

Telent / rlogin / SNMP / Gopher

SMIP / DNS

TCP / UDP

IP / ICMP / ARP / RARP / AKP / UUCP

FDDI / Ethernet / Arpanet / PDN / SLP / PPP

IEEE 802.1A / IEEE 802.2到IEEE 802.11

Application Layer

Presentation Layer

Session Layer

Transport Layer

Network Layer

Data Link Layer

Physical Layer

### Web3 Protocol

**Service Presentation Layer** 

**Security Quality Layer** 

Web3 Service Protocol

Cross-Chain Service Visiting

Cross-Chain Contract Invocation

Message Transfering

Challenge & Confirmation

Hiden & Reveal

Verification Threshold

\*\*\*\*\*

Commitment Verification

Belief Verification

Node Selection

Behavior Evaluation

Verification Protocol

Security Quality of Service Protocol

Scheduling Protocol

"Physical" Protocol

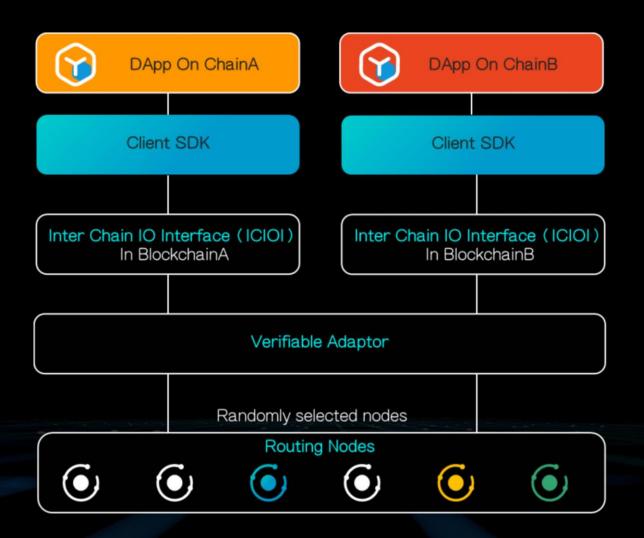
Incentives

Challenge

Routing Nodes

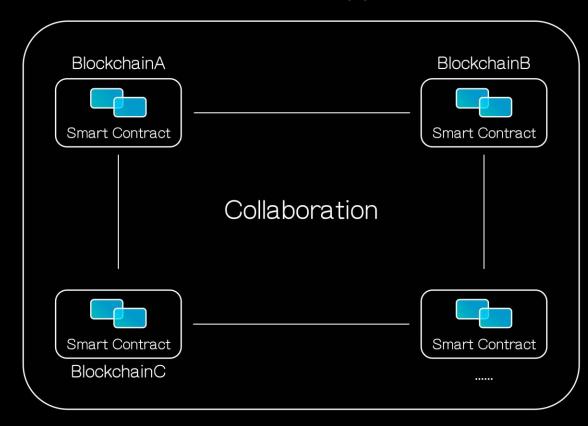
**Consensus Verification Layer** 

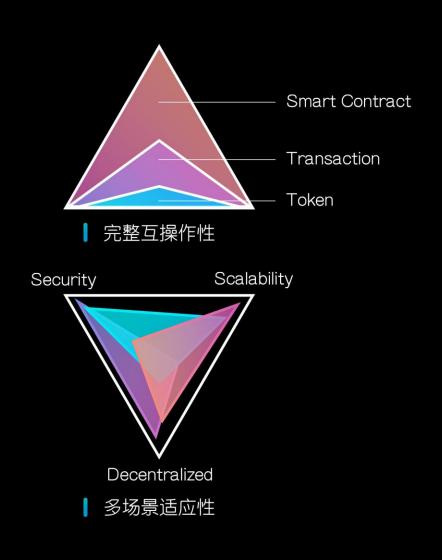
## **Network and Anchitecture**



### **Effectiveness**

Web3 DApp





### Demo

- 1.EVM和WASM链之间的智能合约互调
- 2.万纳链和其它链之间的智能合约互调
- 3.在Flow上发行NFT,在以太坊上操作
- 4.EVM链上的智能合约,数据存储在Arweave上
- 5.EVM链上的智能合约,数据存储在Filecoin上
- 6.万纳链上的智能合约,数据存储在Filecoin上
- 7.隐私跨链通信





