

 开源软件供应链点亮计划—暑期2020

 elastos 亦来云

构建新一代互联网

主办单位：



中国科学院软件研究所
Institute of Software Chinese Academy of Sciences



openEuler

A portrait of Chen Rong, a middle-aged man with grey hair and glasses, wearing a dark blue suit jacket over a white shirt. He is smiling slightly. The background of the entire image is dark with many golden bokeh lights and a golden light streak at the bottom.

陈 榕

亦来云创始人

毕业于清华大学计算系

美国伊利诺大学硕士

曾任职微软研究院 主导开发.net操作系统

2017年，创办亦来云区块链操作系统

被《程序员》杂志选为“影响中国软件开发的20人”第一位



项目历程

- 2000年，陈榕离开微软总部，回国创业
- 2003年，陈榕受到胡锦涛总书记接见
- 2013年，富士康资助亦来云2亿人民币
- 2017年，smart web + blockchain
- 2017.12 亦来云公链主网上线
- 2019 推出可扩展的侧链解决方案

2018网易访谈，陈榕总结关键词

• 顿悟

- 1977年高考，我是文革后第一批大学生，也是中国第一期软件专业毕业生，毕业后很幸运地去了美国留学。1985年，选了操作系统作为研究方向，在学校待了七年，尝试自己设计操作系统。后来又去了微软研究院，参加了.Net设计，了解到下一代操作系统是什么样子，这是一种顿悟。

• 执着

- 回来坚持做了十八年操作系统。刚回来创业时，觉得三五年就能完成，结果远远比自己想得难，但是都坚持做下来了。

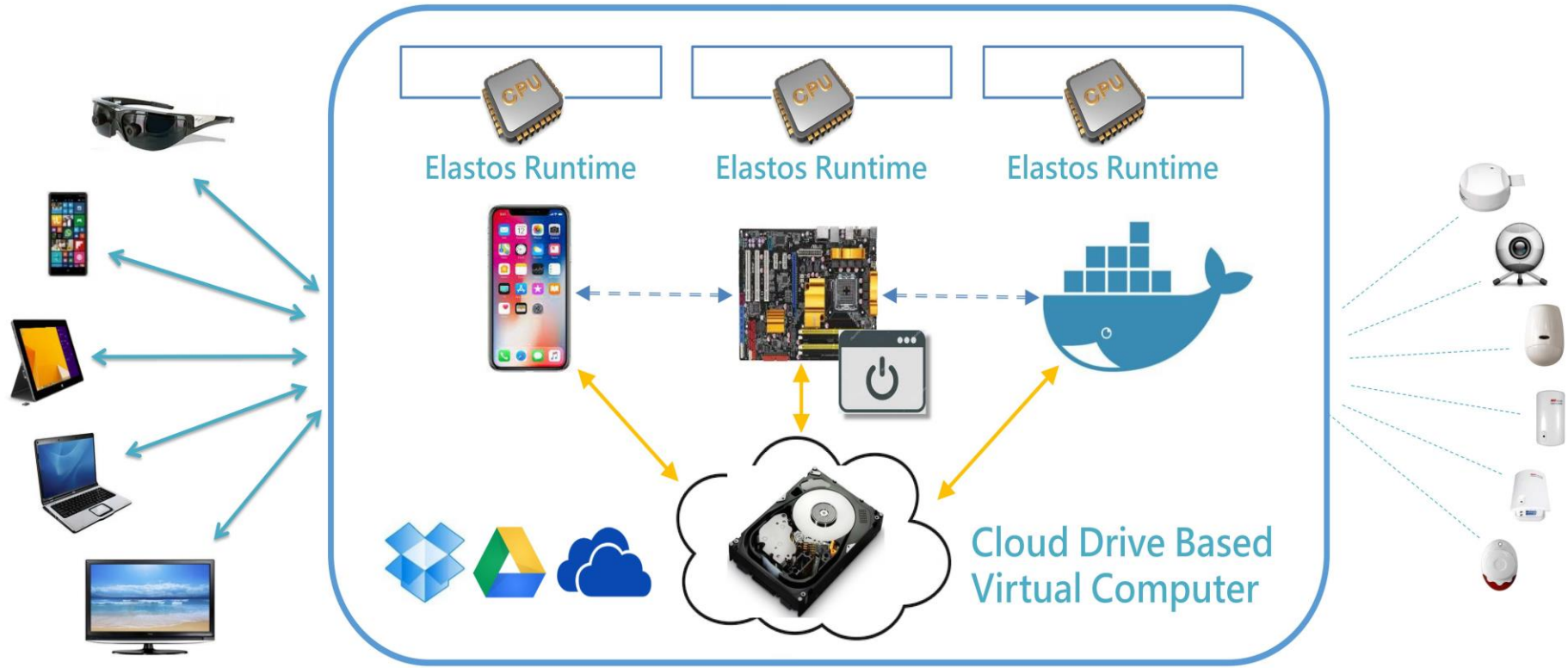
• 感恩

- 幸运，中间坎坎坷坷，从北京到上海，从做操作系统内核，到数控机床，再做智能手机操作系统，每次在最艰难时，都有人帮忙，因此我非常感恩。

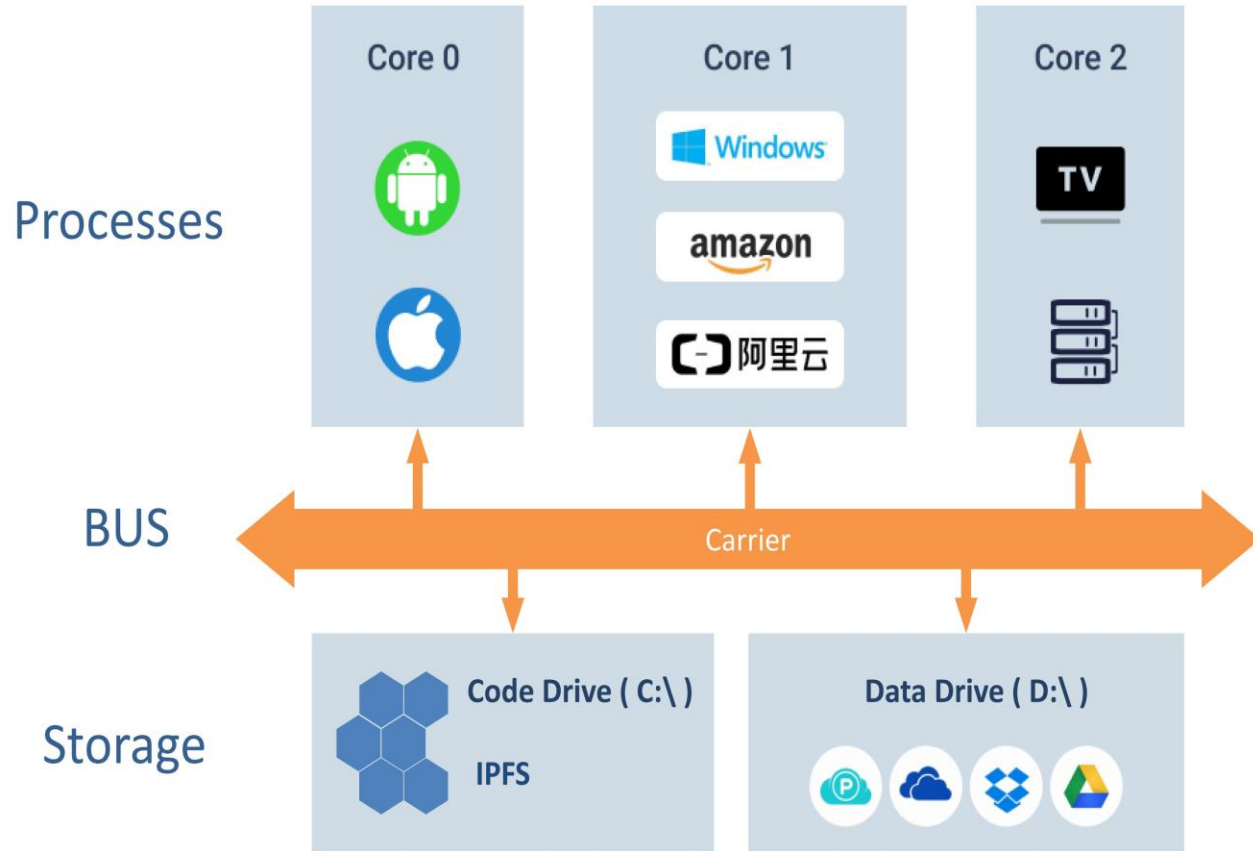
主要观点：

- 互联网与操作系统并行发展，反而没能融合在一起。
- 上网不计算，计算不上网。
- 上一代互联网是信息互联网，信息以复制方式传递。新一代互联网要解决价值传递，以及万物互联的安全问题。
- 2011.02 发表于《中国计算机学会通讯》：另类云计算和另类物联网
- 2011.08 发表于《中国计算机学会通讯》：内容 App 化，App 社交化
- 2016.09 陈榕随笔：关于新一代操作系统的思考
- 2019.09 英文 PPT: Building a smartweb powered by Blockchain

PC vs PCC (Personal Cloud Computer)



Device OS vs Smartweb OS





陈榕老师

Four Pillars of the Elastos Project:

- (1) Elastos Blockchain,
- (2) Elastos Carrier,
- (3) Elastos Runtime and OS,
- (4) Elastos SDK for DApps.



2018年6月21日 18:18



Elastos Carrier

Runtime/RT

D
APPS

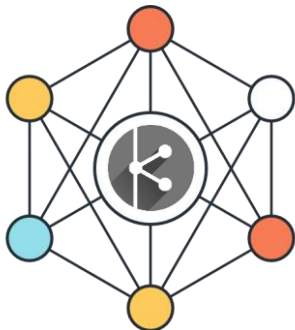
D
APPS

D
APPS

Services



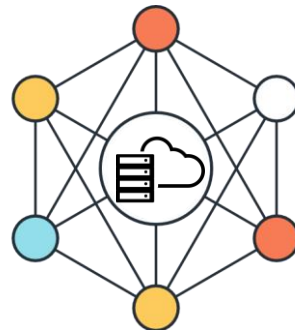
DID



SideChain

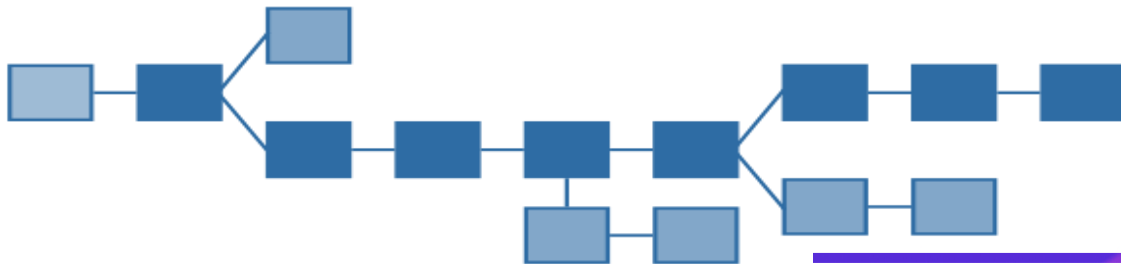


Carrier



Storage

ELA Chain



Elastos Sidechain

亦來云为了减轻主链的压力，同时为 DAPP 提供更好的使用体验，采用了主链+侧链的分层架构。主链只担负 ELA 的流通职责，DAPP 运行在侧链上，通过亦來云的侧链转账机制完成价值在主链和侧链间的安全转移。

亦來云公链使用仲裁人联合签名以及 SPV (Simplified Payment Verification, 简单交易验证) 的机制来保障与侧链间的转账安全，主链的持币人共同选举出一定数量的“仲裁人”，仲裁人负责对侧链到主链的提币交易进行签名，多数的仲裁人签名就可以解锁主链上从代表侧链的账户向普通账户转账的“提币交易”。主链到侧链充值操作的安全通过 SPV 来保障，每个侧链节点都会同步主链的所有区块头，再加上 merkle 证明路径以及交易信息，就可以从数据结构和算法的角度完成对转账交易的去中心化共识。

亦來云的侧链可以使用任意的共识机制，目前亦來云团队已经开发出了基于 POW 共识的侧链，可以接入主链完成基于 SPV 和 DPOS 的充值和提币操作。这个基于 POW 的侧链可以借助主链的算力来保障自己的安全，主链算力的使用权交给基于 DPOS 共识选举出的“仲裁人”，每个仲裁人轮流对侧链进行基于 POW 的打包出块。

亦來云通过跨链技术实现与自有 token 的区块链系统的相互转账，这种与亦來云能够相互转账的区块链，我们称为“友链”。

Site under construction



Home

Build >

Elastos Core Services >

Discover

dApps

Partners >

Hackathons

开源软件供应链点亮2020

基于Elastos DID 侧链的区块链存证和证书

Client功能扩展

CyberRepublic提案监测工具

Elastos ETH 侧链项目

主链节点参数简化

桌面端钱包

简易版SPV钱包

Carrier Go/Python/Nodejs SDK和APIs

Carrier离线消息中继服务

DID SDK的API文档编写

Home > Discover > Hackathons > 开源软件供应链点亮2020

Edit this page

开源软件供应链点亮计划，由 中国科学院软件研究所、openEuler社区、Elastos社区等发起，鼓励大家关注开源软件和开源社区，培养和发掘更多优秀的开发者。活动将在暑期进行，各开源社区紧密合作，提供一对一的导师指导，邀技术大牛免费讲座。

详见：<https://isrc.iscas.ac.cn/summer2020/#/>

Elastos 社区项目

- 基于Elastos DID 侧链的区块链存证和证书
- Client功能扩展
- CyberRepublic提案监测工具
- Elastos ETH 侧链项目
- 主链节点参数简化
- 桌面端钱包
- 简易版SPV钱包
- Carrier Go/Python/Nodejs SDK和APIs
- Carrier离线消息中继服务
- DID SDK的API文档编写
- Elastos DID Go/Python/Nodejs SDK和APIs
- DID 浏览器插件，支持DID登录
- DID在溯源或其他领域的应用
- 基于Hyper Connect的物联网方案
- 基于Carrier的WebRTC iOS扩展实现
- 基于Trinity的dApp开发
- Hive SDK接到dropbox等其他云盘
- 体现Carrier特点的应用

感谢



欢迎关注暑期2020活动官网