



### 郑嘉文

- 贝尔大型电子商务网站架构师
- 贝尔大数据研发部门经理
- 开源项目从业者
- 独立创业者
- 加拿大麦吉尔大学信息学硕士
- 加拿大多伦多大学罗特曼商学院MBA

## 多元文化背景

•中文,英文,日文,法文

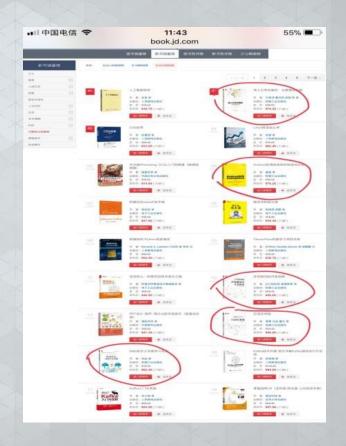
## 多学科交叉背景

• 计算机, 金融, 统计, 数学

## 多才多艺技术背景

• Java/J2EE, C#/.Net, C/C++, Python/Django, Go, Rust 前台/后台…





## 内容



区块链 技术特性

Introduction of Blockchain



市场分析

Market Analysis



学分链

Edu Chain



展望

Prospect



## 区块链技术特性

## 分布式 1 账本

每一个全节点都保有全部账本的拷贝, 防止:

- 中心化的服务器宕机
- 中心化的数据篡改,丢失

## 可溯源 2

区块链技术确保数据安全完整不被篡改的在不同节点之间端到端的安全传递。

### 不可更改 3

- 可校验, 防止任何单位和个人篡改信息, 挑战数据的合法性, 真实性
- 允许用人单位更明智清晰的做出选择
- 学校可快速便捷的从各个节点获取可信赖的信息用于监管



## 区块链教育市场分析

#### 日本

日本索尼申请了基于区块链的 教育专利

## 区块链在 教育领域 的应用

#### 欧洲

欧洲联合研究中心以"政策的科学" (Science for Policy) 为题,呼 吁政策制定者探索区块链技术在 教育领域的使用

#### 中国

**EDUCoin** 

#### MIT

MIT发布首个基于区块链的学 位证书 01

专利 电子设备,电子设备方法和信息处理系统

02/与IBM合作

03 数字化笔录

反欺诈,提供第三方访问



## 欧洲委员会研究中心 (The Joint Research Center of the European Commission)

呼吁用区块链技术转型欧洲教育

### 政策的科学 (Science for Policy)

呼吁政策制定者探索区块链技术在教育领域的使用

永久地储存学历和学位信息,保护这些信息免受未经授权的访问

智能合约,用于自动化交易,自动制定协议

01 数字学位证书,可共享

02 Learning Machine Co.

03/ 比特币网络,隐私...

04 Platform for Reputation





#### ┙ 金色财经

### 消息快讯

E RIF O

O ME S

#### □ 星期四 2018-01-25 21:09:52

【在线教育知名企业踏足区块链】中 国在线教育领域最大的教育考试门户 网站考试吧、用户量最大的职业教育 APP万题库的创始人发起基于区块链 技术的全球在线教育平台EduCoin, 希望结合区块链技术的特点,彻底解 决在线全球教育行业公平性和信息不 对称的问题,重构在线教育亿万级市 场的新格局,建立一个真正的全球在 线教育平台。获 Huobi Labs、真格基 金、节点资本、创世资本、 INBlockchain、LINKVC等多家基金投

资。日前官网已上线。



#### ②分享自金色财轻APP 正成業、快任区

#### 项目概念:

EduCoin是基于区块链技术的全球教育服务平台,通过EDU数字资产完成教育内容和服务的分发和兑换,从而实现由消费者、提供者、传播者、支持者多方参与、共同组成的循环价值体系。

项目由知名的教育考试门户、教育移动智能题库与直播辅导创办人发起。

基石投资机构: Huobi Labs、真格基金、节点资本、创世资本、INBlockchain、LINKVC

预计发币时间: 募资结束后一周 私募比例: 40% 硬顶 3W ETH

**兑换比例:** 1ETH=180000 **EDU**代投费5% 3个eth起

解锁机制: 50%一周内返还, 剩余50%分5个月, 每月解锁10%官网

网址: http://www.educ.one





edu.one

Solving Problems

Solutions

**Technical Framework** 

Application scenarios

English -

日本語

한국어

## **EduCoin**

Blockchain Technology-based Global Online Education Platform

The first year of decentralization in global online education will be started from EduCoin in 2018.

Whitepaper

IMPORTANT NOTICE

STATEMEN



学分链 EDU Chain

## 学分

学分是用于衡量学习成果学习量,价值和水平的计量单位

## 学分银行

模拟,借鉴银行的特点,以学分为计量单位,对学习者的各类学习成果进行统一认证与核算,具有学分认定,积累,转换和检索功能的新型学习和教育管理制度

在终身学习的理念下,让每个人都能在<mark>任何时间,任何地点</mark>拥有 学习机会,让接受不同类型教育获得的学习成果得到认可



## 学分链 = 区块链 + 学分银行

学分区块链是基于区块链的<u>加密技术,共识算法</u>,和<u>分布式账本技术</u>,具有<u>不可篡改性,可溯源性</u>等特性的,<u>去中心化的</u>学分银行



### 不可篡改

• 学分以及相 关的过程一 旦提交,不 能再更改, 保证数据的 客观公正

## 分布式账 本

• 所有的数据 在所有的全 节点上都有 副本,数据 不会丢失, 损坏

## 共识算法

• 投票机制

### 加密算法

• 学分, 学习 过程,学习 结果等信息 在链上存储, 必须加密以 保护私密信 息

### 去中心化

• 学分服务器 几乎永不宕 机

#### 身份

学生在学分链上必须有一个唯一的标识,而这个标识最好融合了学生的生物信 息,文字信息和密码信息

## 技术 需求

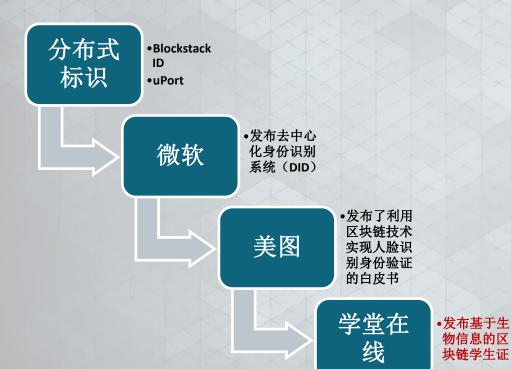
#### 私密安全性

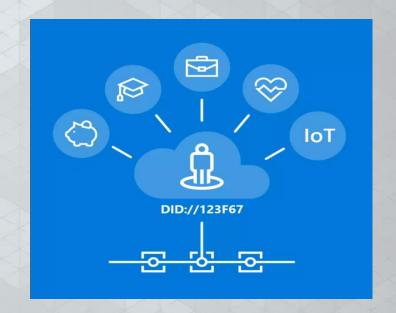
学生的个人信息,教育背景/历史,学习行为,学习成果(成绩,奖励,证书, 学位,资格等)都有安全性和私密性的要求,同时兼有定向共享的需求

#### 学分的积累, 转换

学生的学习成果以学分的形式呈现。学分必须能够积累,转换,流动。同时兼 具激励功能









学分链任务



#### 基于联盟链

每个加盟学校作为一个全节点加入EDU Chain

#### 基于以太坊

以太坊基于EVM,有内置的帐号管理和智能合约机制







# 谢谢聆听 Q&A

By 郑嘉文

- 2018/03 -