

# FinDefender

## 基于分布式身份的小额借贷联合风控平台

ZJU. BitHacks

李其柄、高天尧、林泽培 、王兵、应昊

00000000



## 行业痛点

- ❖征信体系和数字身份体系不健全,用户逾期、多头借贷、身份冒用等问题频出;
- ▶不同借贷平台各自为营,不愿共享彼此的客户记录,产生了一个个数据孤岛;
- ✓部分共享数据的质量和来源难以得到有效的验证,限制了AI风险定价能力;
- 用户隐私保护和身份主权意识觉醒,揭示了未来机构间共享客户数据的难度。

## 信贷体系中的多方诉求

號 借贷 平台

身份核实、信息可溯

核实借贷申请人的身份数据,防止虚假信息申请、 冒用身份申请,保证数据 可验证可追溯



#### 信贷反欺诈、风险定价

协同其他平台进行联合反欺 诈,如识别多头借贷等行为, 这需要建立统一的客户数据 标识符,以及让AI联合多平 台特征对用户信用建模。





## 用户

#### 数据隐私、身份主权

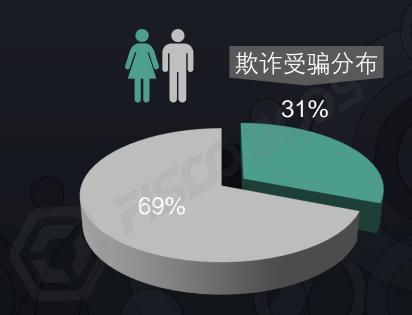
可多方验证的网络自主身份,并将身份数据归还于个人,保证数据的隐私存储和授权共享;

"据OTA统计, 2018年有近6万起数据泄漏事件!



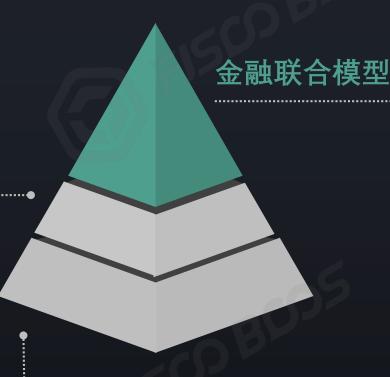
#### 金融监管

确保用户利益, 防范系统性风险, 规范行业标准



#### 多方诉求的内涵

分布式身份 和密钥管理



数据隐私存储 和可信存证

......

#### Web3 + FinTech?

#### Start to be great

多方诉求的本质是对**网络金融基础设施**的需求。我们的方案可划分为三层架构:底层把数据主权归还用户,中层形成统一的用户网络身份标识符和凭证验证标准,上层进行金融的联合风控。









#### 分布式自主身份

医假DID美联、DID跟公私组对美联。

To the Moon

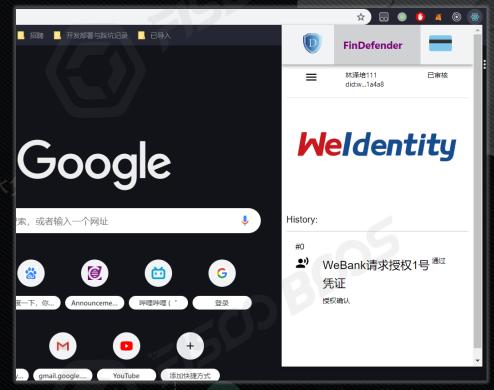


## 凭证管理插件

将数据归还给用户由用户控制数据的分发

01 用户出生,注册DID

05 用户申请借贷, 发送以上凭证



06 平台A发起反欺诈查询



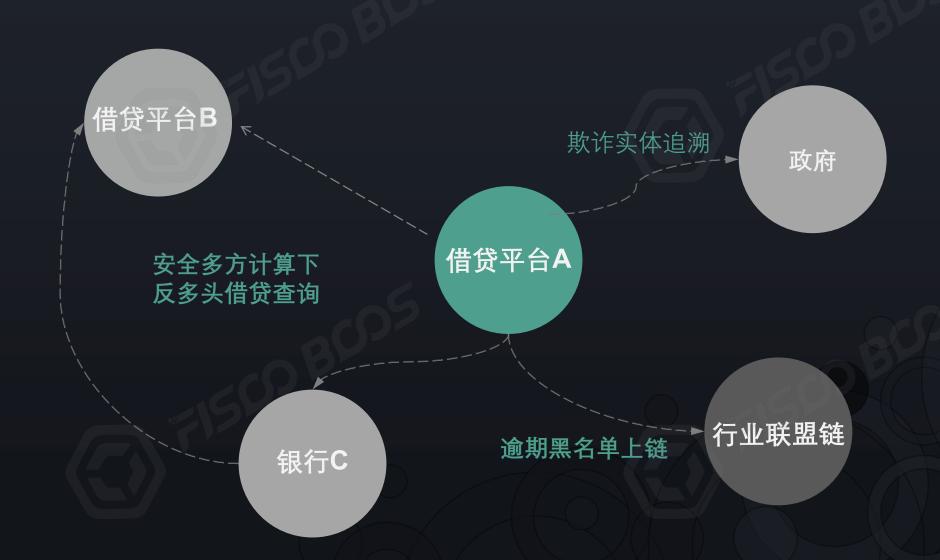
平台A核实身份标识符和凭证





### 借贷联合风控

#### 甚于统一的DID标识符及可信凭证:



## 产品功能

DID和凭证生成、 选择性 披露、分布式密钥管理 身份模块 隐私数据市场, 提供联邦 联合风险 FinDefender 凭证的隐私IPFS存储及链 存储模块 学习套件和联邦风控模型 定价模块 上存证、链上行业欺诈库 贷前反欺诈 借贷用户身份核实、MPC 隐私保护下的反多头借贷 模块

### 技术方案

FISCO BCOS联盟链 01

数据存证和可信溯源、维护行业联合反欺诈库

主

代理重加密和IPFS

个人凭证数据的自 管理、隐私云存 储共享 03

**05** Federated Als 联邦学习、金融大脑

• 02 Weldentity分布式身份 DID和凭证生成、选择性披露、 微贷身份标识符、信息核实

04 TEE、MPC隐私计算 反多头借贷查询、 部署隐私借贷合约



## 技术架构

01 分布式架构

去中心化存储、多中心化存证

02 外部可验证

继承权威机构信任、凭证的匿名可验证、数据的分布式密钥管理

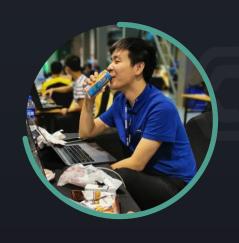
03 数据互操作性

安全多方计算、联邦AI,释放隐 私数据市场的潜能



#### 团队风貌

#### Enigma、Blockstack、Polkadot中国区技术大使











QB 李其柄 GAVIN 高天尧 Sher 林泽培 BING 王兵

HAO 应昊

浙大博士四年级

研究方向:增强学习、多智能体、联邦学习、序列

**业余兴趣:** 区块链、Web3, <u>DeFi,、</u>分布式隐私Al

浙大硕士三年级

研究方向: 分布式AI、自

动驾驶

**业余兴趣:** 隐私计算、分

布式身份

浙大硕士一年级

研究方向: 区块链底层、

跨链系统

业余兴趣: 撰写技术博客

浙大硕士三年级

研究方向: 人机交互、计

算机视觉

业余兴趣: 区块链技术

东华硕士二年级

研究方向: 艺术与科技、

产品设计

业务兴趣: 区块链、Al

#### THANK YOU

IN WEB3, WE TRUST
IN FinTech, WE WORK





