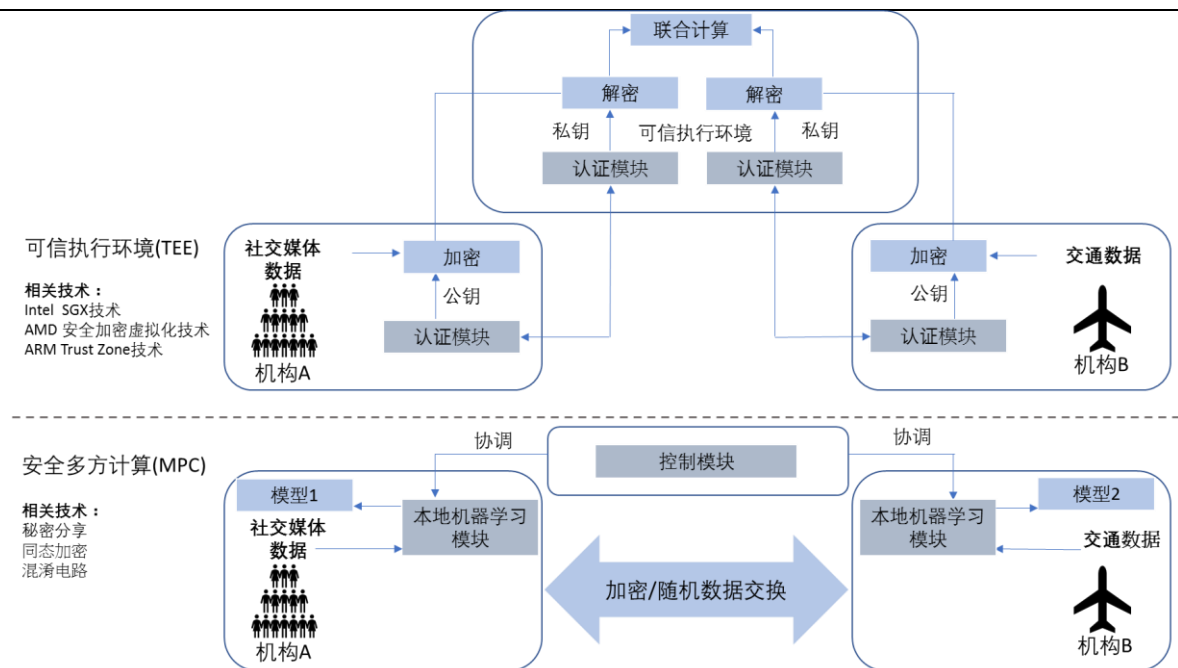


## 全球金融科技周报

## 本周焦点 - 港交所为什么投资一家多方计算初创公司?

图 1: 安全数据共享的两个技术路线: 安全多方计算(MPC) vs 可信执行环境(TEE)



数据来源: 尚乘研究

## 港交所将投资由多方计算技术专家姚期智教授创立的多方计算初创公司

港交所近期宣布, 已签署收购位于北京的数据科技公司——华控清交信息科技(北京)有限公司(清交)的少数股权的意向书。姚期智教授是 2000 年 ACM 图灵奖获得者和清华大学交叉信息研究院的创始人。我们相信这是港交所寻找机会创建其数据市场平台的战略计划中的一部分。多方计算技术是安全数据共享技术的技术方向之一。自 2018 年以来, 在 1) Facebook 数据泄漏和 2) 欧盟发布通用数据保护条例 (GDPR) 后, 数据隐私和个人数据安全的意识显著增加, 对安全数据共享技术的需求也因此增加。

## 安全数据共享在金融科技领域潜力巨大

安全数据共享能够在参与共享的各方不泄漏各自原始数据的情况下执行联合计算, 这在金融科技领域大有可为。随着分散在不同机构和设备中的用户数据不断增加, 为解决数据孤岛问题, 数据共享和联合计

AMTD Research

Michelle Li

+852 3163-3383

Michelle.Li@amtdgroup.com

算可以显著提高模型的精确度，用于身份认证、用户画像、定向营销、信用评分或者消费贷和中小企业贷款的风险监控、保险等方向。然而这一切都需要在严格保护用户隐私的前提下进行。

### 多方计算已从理论研究发展到实际应用

传统的安全多方计算使用加密技术。姚教授在 20 世纪 80 年代的首次提出多方计算问题。自那时起，30 多年的多方计算研究从纯粹的理论研究发展到实际应用。Google 于 2017 年提出联邦学习的概念，联邦学习允许手机本地计算，不需要把数据上传至云端，这一动作激发了业界对安全多方计算实际运用的激情。多方计算技术可用于需要数据共享和联合计算的金融，医疗，运输等众多行业。

### 多方计算(MPC)和可信执行环境(TEE)是安全数据共享中的两个主要技术方向

传统安全多方计算技术中涉及大量加密操作，因此其对于当前阶段的大多数需要实时结果、在线计算而言是不切实际的。另一个技术方向可信执行环境（TEE）对使用中的代码和数据进行硬件强制隔离，这使得其有望成为安全多方计算更易处理的对象。例如，阿里云的 Link TEE 为物联网设备提供安全解决方案。蚂蚁金服正组合使用多方计算和可信执行环境来实现多方间的联合机器学习。

## 本周新闻

### 支付

#### 美国合众银行收购企业 POS 运营商 Talech

美国合众银行已收购向中小型企业提供零售终端软件的供应商 Talech。Talech 通过一个集成的零售终端系统提供订单管理、库存和员工报告、客户管理、业务洞察和支付处理等服务。美国银行试图通过集成的零售终端系统帮助企业简化运营并做出更好决策。

来源: [Finextra](#)

### 支付

#### 澳大利亚三大银行投资数字收据初创企业 Slyp

澳新银行、澳大利亚国民银行和西太平洋银行等投资了智能收据初创企业 Slyp，该轮融资额为 400 万美元。Slyp 由 PayPal 前高管 Paul Weingarh 创立，可自动将智能数字收据关联到用户银行卡，并可在银行 APP 中显示。

来源: [Finextra](#)

### 支付

#### Visa、三星和 First Data 团队联手研究无加密狗 mPOS 支付

三星、Visa 和 Fiserv 旗下部门 First Data 正联手研究一款基于软件的系统以取代配置加密狗的 mPOS。该系统让商家在无需任何额外硬件的情况下，接受任意金额的非接触式手机支付。该基于软件的 POS 系统通过 NFC 功能，使商家通过智能手机或平板电脑接受来自非接触式卡片以及支持 NFC 的手机和可穿戴设备的付款。

来源: [Finextra](#)

### 人工智能

#### YES Bank 和微软合作改造聊天机器人

印度的 YES Bank 邀请微软帮助改造其人工智能聊天机器人，通过运用最新的技术帮助客户办理信用卡管理、贷款资格审查等多种业务。通过微软技术，该

## 新银行

银行计划扩展机器人功能，将其与 WhatsApp, Alexa, Google Assistant 和 Siri 等产品集成。

来源: [Finextra](#)

---

## 线上贷款

### Stripe 开展贷款业务

支付巨头 Stripe 开展多元业务，为已使用其服务的互联网公司推出现金支持服务。Stripe Capital 承诺通过利用现有的用户数据，美国线上公司使用该现金支持服务的过程将更快且更容易。Stripe 承诺申请用户不需要经过冗长的申请或提供抵押品，资金第二天即会被批准并打入申请用户的 Stripe 账户。

来源: [Finextra](#)

---

## 线上贷款

### 成立仅 8 个月的印度公司 FPL Technologies 获得 450 万美元投资

FPL Technologies 推出一款名为 OneScore 的应用程序，以帮助用户检测他们的信用评分并指导用户如何改善评分。该应用程序在两个月前推出，现已累计超 10 万名用户。本轮融资为 FPL Technologies 首次融资，由 Matrix Partners(印度)，红杉资本(印度)等投资，融资额 450 万美元。

来源: [Techcrunch](#)

---

## 人工智能

### 服务于财务部门的 AppZen 获得 5000 万美元用于研发人工智能技术

AppZen 通过研发人工智能技术，帮助财务部门实现职能自动化。该公司获得了新一轮 5000 万美元投资。未来公司将继续发展其现有的审计公司支出的产品，同时计划开发服务于财务部门其他方面的产品，例如，帮助财务部门进行评估，以确定整个企业的支出和收款（或计费）。

来源: [Techcrunch](#)

---

## 区块链

### 无人机数据服务：基于区块链技术的黑盒子

无人机数据记录仪制造商 Red Cat 与分散式网络和加密货币初创企业 GoChain 合作，拟在区块链上存储飞行信息。这次合作将把 Red Cat 的无人机数据分析和服 务转移到 GoChain 的区块链上，通过将 GPS 坐标、视频、照片、飞行和遥测日志等数据放在分布式账本上，Red Cat 认为可以完整监控无人机飞行情况。

来源: [coindesk](#)

---

## 区块链

### 区块链科技公司 Hydrogen 获准进入甲骨文云市场

软件巨头甲骨文公司已允许 Hydrogen 进入其云市场。Hydrogen 是一家基于以太云的企业区块链开发商。此次获准进入意味着总部位于纽约的 Hydrogen 的应用程序编程接口可被近 50 万的甲骨文用户使用，以开发与银行、投资、储蓄、保险和健康相关的应用程序。

来源: [coindesk](#)

---

## 挑战者银行

### Starling Bank 将 Digital Risks 和 CyberSmart 纳入其商业应用市场

英国领先的手机银行 Starling Bank 将针对中小企业的保险技术公司 Digital Risks 和网络安全平台 CyberSmart 添加到其商业应用市场。Digital Risks 是第一家提供针对性保险的提供商，旨在满足中小型数字业务公司的需求，并帮助其面对新

---

兴威胁。CyberSmart 可在 60 秒内识别企业的数字风险，并通过简单的在线仪表板帮助公司管理和修复这些风险。

来源: [Techcrunch](#)

---

### 挑战者银行

#### Chime 用户达到 500 万

挑战者银行 Chime 在美国用户已达 500 万。这家总部位于旧金山的初创公司是一家没有任何实体分支机构的、收入更少手续费的、由美国联邦存款保险公司担保的手机银行。公司还推出了一项已进行一段时间测试的新功能 Chime SpotMe，其类似于银行透支。

来源: [Techcrunch](#)

---

### 监管科技

#### Netki 提供新数字身份服务以满足 FATF 的加密货币新规 “Travel Rule”

Netki 已升级其数字身份服务，以帮助加密货币公司满足为打击洗钱活动而制定的严格的新国际标准。TransactID 的升级主要是增加了两项新功能：1) 能够将用户身份证分解为较小的个人身份信息 (PII)；2) 发送者和接收者可相互请求对方的个人身份信息。

来源: [coindesk](#)

---

### 加密货币

#### 通讯巨头 LINE 获得日本许可开展加密货币交易业务

LINE 是日本最受欢迎的通讯 APP 提供商，近期获得日本加密货币营业执照。LINE 的目标是围绕自己的区块链 LINK Chain 建立 “代币经济”。它将提供两种代币，分别为在日本使用的 LINK Point 和在其他国家使用的 LINK，LINE 建立 “代币经济” 的目的是连接用户和服务提供商。

来源: [coindesk](#)

---

### LINE

---

## 重要声明

---

### 分析师声明

我，李蕾在此证明，（i）本市场评论中表述的任何观点均精确地反映了我对有关市场、公司及其证券的个人看法；（ii）我所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接与我在本市场评论中所表达的具体建议或观点相联系，也不与尚乘环球市场有限公司的交易相联系。

---

### 尚乘环球市场有限公司

地址：香港中环干诺道中 41 号盈置大厦 23 楼 - 25 楼

电话：(852) 3163-3288 传真：(852) 3163-3289

---

## 一般性声明

---

市场评论由尚乘环球市场有限公司（“尚乘”）编制，仅供尚乘的客户参考使用，尚乘不会因接收人收到本市场评论而视其为客户。

本市场评论仅提供一般信息，并非作为或被视为出售或购买或认购证券的邀请。本评论内提到的证券可能在某些地区不能出售。本评论（i）不提供构成个人意见或建议，包括但不限于会计、法律或税务咨询或投资建议；或（ii）不考虑特定客户的特定需求，投资目标和财务状况。尚乘不作为顾问，也不会对任何财务或其他后果承担任何受托责任或义务。本市场评论不应被视为替代客户行使的判断。客户应考虑本市场评论中的任何信息，意见或建议是否适合其特定情况，并酌情寻求法律或专业意见。

本市场评论所载资料的来源被认为是可靠的，但尚乘不保证其完整性或准确性，除非有尚乘和/或其附属公司的任何披露。对于本市场评论提及的任何证券，其价值、价格及其回报可能波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。未来的收益不能保证，本金可能会损失。

市场评论所载的资料，估计，观点，预测和其他信息均反映发布评论当日的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改。尚乘及其附属公司或其任何董事或雇员（“尚乘集团”）并不明示或暗示地表示或保证市场评论中包含的信息正确、准确或完整。尚乘集团对使用或依据市场评论及内容不承担任何责任或义务。

本市场评论可能包含来自第三方的信息，例如信用评级机构的信用评级。除第三方事先书面同意，禁止以任何方式复制和再分发任何形式的第三方内容。第三方内容提供者不保证任何信息的及时性、完整性、准确性或可用性。第三方不对任何错误、遗漏或使用这些内容所获得的结果负责。第三方内容提供商不提供任何直接或间接的保证，包括但不限于任何用于特定用途适用性或适销性的保证。第三方内容提供商不对使用其内容造成的任何直接、间接、偶然、示范、补偿、惩罚、特殊或间接的损害、费用、开支、法律费用或损失（包括收入或利润损失和机会成本）负责。信用评级是意见声明，不是购买、持有或出售证券的行为或建议声明。第三方并没有强调所涉及的证券适用于投资目的，也不应该作为投资建议。

在有关的适用法律和/或法规允许的范围内：（i）尚乘和/或其董事和雇员，可以作为被代理人或代理人，对本评论所涉及的证券或其他相关金融工具，进行买卖、建仓或平仓（ii）尚乘可以参与或投资市场评论中提及的证券发行人融资交易，或提供其他服务或承销；（iii）尚乘可以对在市场评论中提到的发行人提供做市；（iv）尚乘可能曾担任本评论提及证券公开发行的经办人或联合经办人，或者可能会在本评论中提及证券的发售过程中提供暂时做市，或可能在过去 12 个月内提供其他投资银行服务。

尚乘通过其合规政策和程序（如信息隔离墙和员工交易监控）来控制信息流和管理利益冲突。

**本市场评论所载内容的版权为尚乘所有，未经尚乘环球市场有限公司事先书面授权，本市场评论的任何部分均不得以任何形式转载或以任何形式转载给任何人。**

---