

5G+金融 新机遇 新挑战

天翼电子商务有限公司

2020年10月

个人简介

简介

张小虎 现任中国电信翼付高级总监，技术创新中心总经理，甜橙数字科技公司筹备组组长。多年架构设计实施经验，目前负责甜橙金融技术创新相关工作，在云原生、新媒介、5G+金融、边缘计算及区块链等领域有较深涉猎。



翼支付是中国电信股份有限公司全资子公司天翼电子商务有限公司的核心品牌。

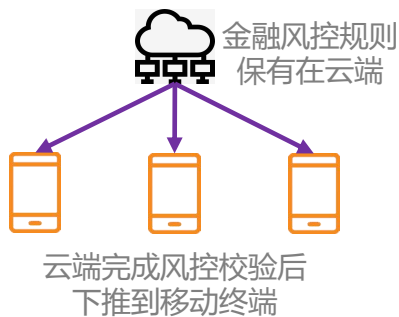
它是中国人民银行核准的第三方支付机构，中国证监会核准的基金支付结算机构，现在已拥有支付、财富管理、供应链融资、消费金融、信息技术等互联网金融关键要素。

① 金融支付业面临的新挑战

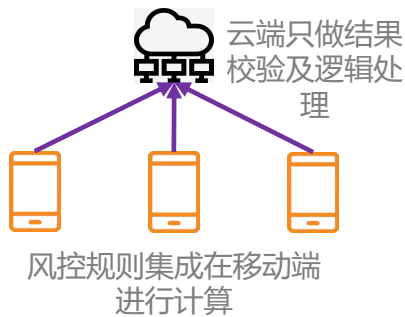


① 5G场景下的新型金融风控

4G的被动式金融风控



5G的主动式金融风控



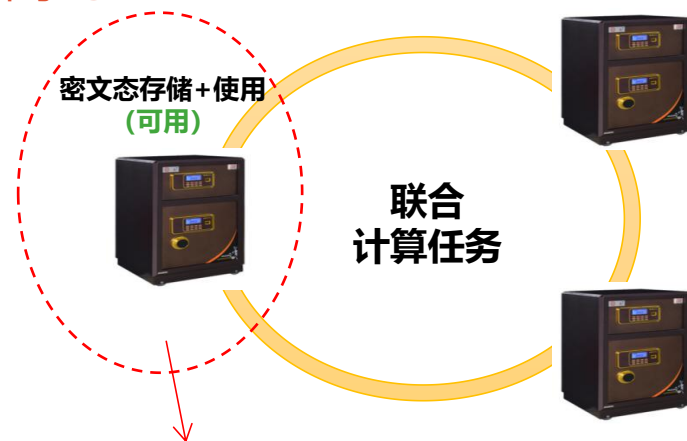
问题及思考

- 4G时代受限于移动网络的传输能力，所有风控规则均需要借由云计算能力进行处理
- 5G万物互联带来的海量连接设备，结合网络分片能力如何对其进行身份有效验证及风险规则统一（多厂商、多标准）
- 与其他IoT场景关联，风控规则如何有效扩展，风控算力能否真正打散到移动终端（与边缘计算融合等问题）

② 数字化转型中的数据传输风险

5G下的联邦学习

MPC隐私计算方式



数据**无需转移**、**无需解密**、**无需集中**即可参与计算，无泄漏风险

数据保存无状态，密文数据可直接参与计算
数学可证明“密文态计算”的安全性与准确性
不需要中心化系统、可依赖的硬件及操作系统
保存态数据可直接参与到计算

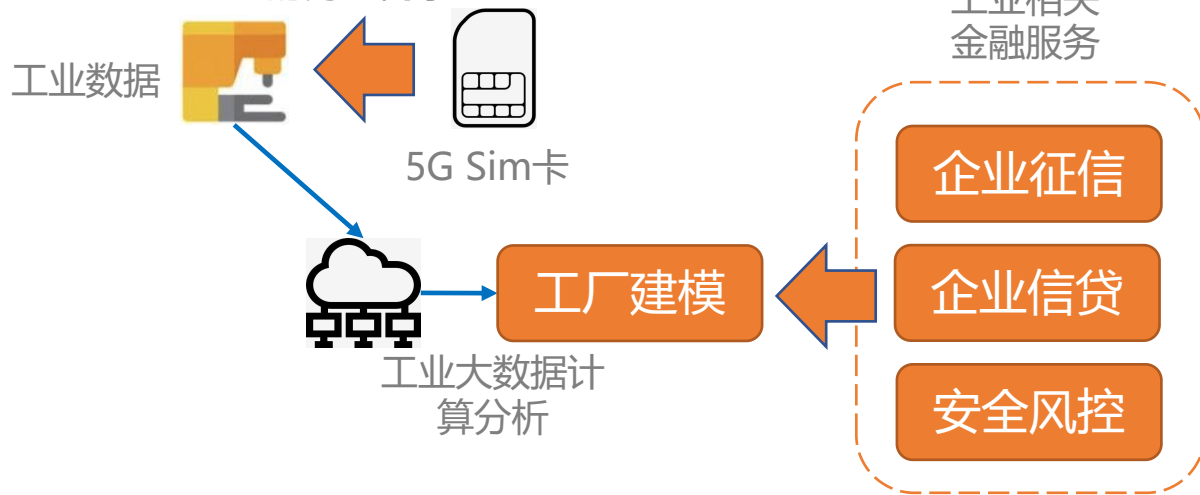
② 5G金融行业应用场景调研



③ 与IoT相关的增强型金融服务

5G助推工业化4.0

智能工业设备对新型Sim卡
的海量需求



- 5G由于其提供的海量连接数及高效低时延移动网络，使智慧工业成为可能
- 新型Sim卡或将成为运营商差异化能力

② 5G金融行业应用场景调研



④ 增强（虚拟）现实消费场景



- 5G可以实时反馈消费场所的全貌
- 5G带动AR/IVR设备小型化、便捷化



- 用户在任意场景可完成对消费场景的消费



- 第十一届天翼智能生态博览会—5G+VR沉浸式消费体验

② 5G金融行业应用场景调研



⑤ 基于生物特征的金融、支付能力

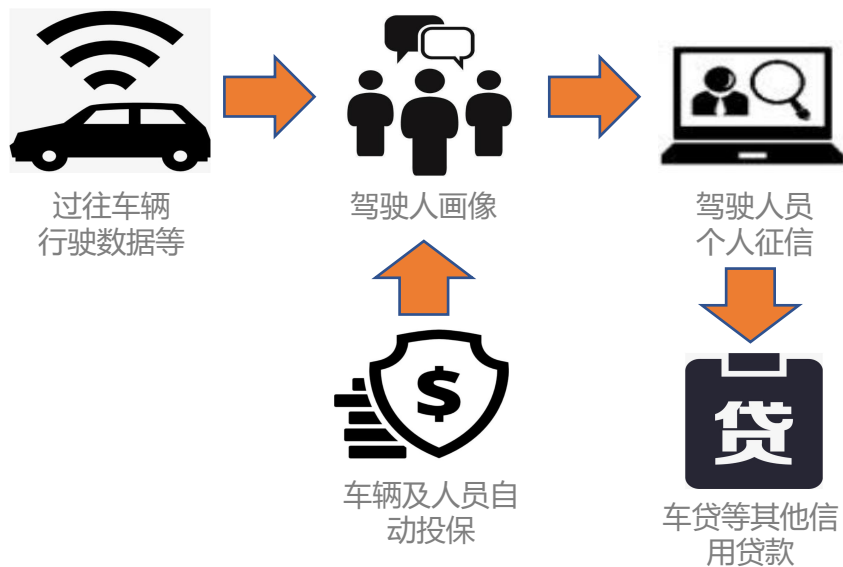


- 基于生物特征的用户生物模型，真正构建每一个生物个体
- 基于生物特征的金融、支付能力将极大避免由于模型构建困难导致的金融风控难点

② 5G金融行业应用场景调研



⑥ 车联网下的金融服务



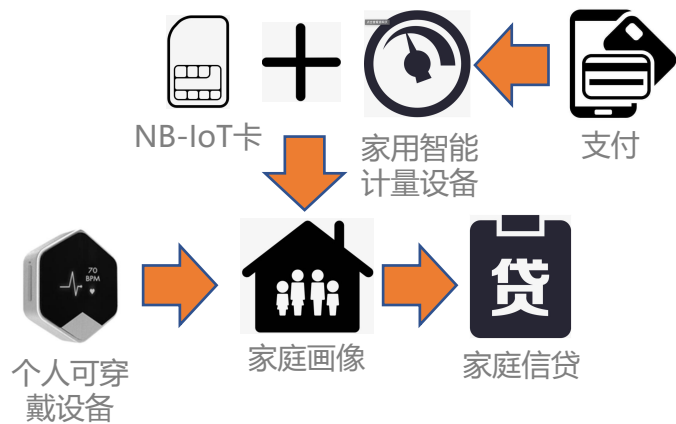
- 5G网络增强车载电脑收集相关信息的广度
- 驾驶人员日常驾驶习惯可能成为模型中最核心的部分

- 通过驾驶人员、车辆行驶各类数据的收集（包括车速、胎压、年检信息、车辆常年行驶环境等），形成更加具体的驾驶员及车辆模型
- 为驾驶员和车辆推荐最符合其需求的保险或信用贷款

② 5G金融行业应用场景调研



⑦ 基于智慧城市下的金融服务



- 通过家用智能计量设备，对水、电、煤、暖等进行计量并自行上传
- 借由计量能力、家用智能设备等生成家庭画像

- 个人穿戴设备则可以协助家庭完成家庭成员的统计及具象化，对家庭成员的模型建设会细化家庭画像
- 保险、个人信贷、家庭信贷可以充分利用家庭画像
- 火灾、水灾等自然灾害的理赔依据



感谢聆听