第四届中国研究生金融科技创新大赛

“揭榜挂帅”命题征集表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、出题方基本情况** | | | | | |
| **单位名称** | **无锡农村商业银行股份有限公司** | | | | |
| **单位地址** | 江苏省无锡市滨湖区金融2街9号 | | | | |
| **单位简介** | 无锡农村商业银行成立于2005年6月，是一家股份制的地方性金融机构，2016年9月上交所上市。成立以来，无锡农村商业银行充分发挥法人银行的机制优势，以服务地方经济发展为己任，外拓市场，内强管理，不断做大做强做优。先后获得过“江苏省银行业文明规范服务示范单位”“江苏省和谐劳动关系先进单位”“全国金融机构服务‘三农’最佳诚信企业奖”“银企合作‘十佳银行’最佳爱心公益奖”“中国最具成长性银行”“农村商业银行城区标杆银行”“中国服务业企业500强”“全球千强银行”等荣誉称号。 | | | | |
| **联系人** | **姓名** | | 胡誉馨 | **职务** | 高级技术经理 |
| **手机** | | 18552160616 | **电子邮箱** | huyuxin@wrcb.com.cn |
| **二、命题信息** | | | | | |
| **命题名称** | 基于极不平衡样本的客户金融服务产品多步推荐模型 | | | | |
| **业务场景描述**（描述说明现实的业务场景状况，阐述期望解决的具体业务瓶颈或应用难题）  无锡农商行在无锡范围内是最主要的社保卡发卡行，在百万级的个人客户中，绝大多数持有业务为社保卡即储蓄账户，2023-2024年基于存量的社保卡客户群体，无锡农商行把握换卡时进行了无差别营销，推进了线上渠道绑定与主推业务营销，营销后由于业务系统数据分散，未形成客户层面的有效观测，从数据分析的历史情况来看，分析除储蓄的其他产品，持有产品的客户样本占比低，除无差别营销外，只能从已持有相关业务的客群中进行挖掘，未能从客户特征方面形成有效的拓新模型或策略，新建设产品后难以参考历史营销数据将新产品融入推荐策略。 | | | | | |
| **技术攻关问题描述**（针对应用层面的难点问题，用一段话总结技术层面需要解决的关键卡点堵点问题，若该业务瓶颈/应用难点下存在多个技术问题则分条表述）  针对客户金融产品持有或渠道行为数据，并且能够考虑个体在社会中的发展逻辑以及金融业务间的属性差异建设出具有推断性的预测模型；  由于与客户接触的机会有限，需要定义出有效的营销机会标签，使得在数据支持很少的情况下给出有效的差异化推荐并针对客户响应情况给出下一步推荐产品；  在推出新的金融产品时,如何考虑产品属性，才能够将新产品快速融入推荐策略进行冷启动。 | | | | | |
| **攻关任务描述**（针对技术攻关问题，具体描述技术攻关的任务性要求，每条技术攻关问题须对应一段攻关任务描述）  能够基于客户在各个产品上的行为表现，结合客户自身的社会属性，给出一个预测模型，并且支持在给出不同的反馈结果后给出第二步推荐产品；  基于客户的属性标签和尽量少的营销反馈数据组合定义出有效营销标签；  分析新金融产品的属性，建设产品间的互相替代、补充、相反的关系，在给出新产品属性时，能够基于存量数据圈选出推荐客户群。 | | | | | |
| **现有基础**（已经开展的工作、所处阶段、当前的技术成果等，为参赛团队提供可参考的技术路径）   1. 当前主要基于金融产品的基本要求对客户的基本属性进行限制然后进行广撒网式的营销，在营销结果收集后分析客户基础属性计算出最高响应率客群进行下一轮圈选再营销。 2. 针对已持有产品，进行维护活跃度的营销时，基于客户近期的交易/登录/使用的频率（金额）进行分层构建活跃度标签，针对有下滑的情况进行权益触达或活动推送，用以维持活跃度。目前针对圈选活跃客群的分析常使用的方法是最优决策树分段以及因果推断。 | | | | | |
| **任务目标**（须填写明确的技术指标参数、预期目标及成果交付形式，应包含总体目标以及每项攻关任务明确的技术指标及交付成果）  根据客户基本属性及金融业务积累数据建设营销推荐模型，要求给出第一次推荐的预测结果，并在第一次预测结果获取后，根据事实与预测的偏差（准确-不准确）的情况给出第二次的推荐结果，要求交付模型或策略时对最近一次营销策略结果的影响对下一步预测的影响进行说明，要求两步推荐策略的准确率较一步推进策略准确率提升50%及以上；  根据营销模型构建过程，针对客户进行基于营销成功记录前的两个事件特征构建样本，根据营销成功标记正样本，请自行构建负样本，说明构建策略及合理性，基于样本建设营销可能性模型，对入模特征的重要性进行分析，请尽可能从业务理解或者行为的角度给高权重特征一些描述；  基于给出的新产品的属性，给出推荐营销的客户清单，需要给出新产品在产品属性上与存量产品的关系，讨论是否存在冲突以及出现冲突时如何给出推荐产品以提升银行收益。 | | | | | |
| **数据集描述**（填写配套数据集的样本量、时间区间、是否真实脱敏数据、是否合成数据等信息，数据字典应以附件形式提供）  样本量为百万级，时间区间2024年全年，为真实脱敏数据（连续型指标做分段处理）。  给出客户基本信息表，量级百万级。给出样本客户2024年全年业务事件明细，流水表中业务类型区分信贷、财富、支付、渠道，具体事件区分为开立事件、交易事件、关闭事件、开通绑定事件，给到关联产品，并独立给出产品的属性清单（包含信贷/财富、价格、期限、目标客群覆盖率、是否新产品等），其中开立事件代表新业务，标记为成功样本。 | | | | | |
| **是否计划设立**  **“命题专项奖”** | | □是 □否 | | | |
| **“命题专项奖”**  **奖项设置信息** | | 获奖团队数量（支）：  获奖团队奖励金额（万元/支）： | | | |