

数据驱动下的产品创新生态

随着互联网技术的成熟和发展,人类已悄然进入数据时代。商业银行作为深度依赖数据的行业,其一切生产经营活动都围绕数据展开,受到的影响尤其巨大。如何抓住数字化时代的机遇,用数据及相关技术驱动金融产品甚至商业模式的创新,创造新的商业价值,成为各金融机构面临的重要课题。

大数据孵化大成果

张媛媛

21世纪是数据爆炸的时代,自2000年以后,每年产生的数据都是之前所有年份产生的数据总和。毋庸置疑,人类社会已进入数据时代。

当前,数据正以前所未有的速度与力度改变着金融产品的创新方式,无论是产品受众、产品形态,还是产品推出渠道、推出速度都发生了巨大的变化。在数据驱动之下,金融产品呈现出精细化发展趋势,面向不同渠道、不同客户、不同细分市场涌现出大批特色金融产品,且整体朝着普惠金融、智慧金融的方向转变。

支撑产品创新

种类与数量空前繁多的互联网金融产品,不仅分散了消费者的注意力,也使消费者对产品的忠诚度降低,这种情况下,能否挖掘潜在客户,建立个性化、特色化的产品服务体系,形成差异化竞争优势,将成为商业银行提升竞争力的关键,而数据则在其中扮演着至关重要的角色。

银行通过记录客户对产品的咨询反馈数据与投诉数据,并运用自然语言处理、情感分析、智能知识库等技术对数据加以分析,有助于掌握客户高频需求,提升产品的用户体验。通过对客户的身份数据、财务数据、交易数据、行为数据、社交媒体数据、信用数据等多维度数据进行整合分析,形成客户精准画像,有助于区分客户群体,提高产品的用户粘性。通过对产品的销售数据、市场数据、舆情数据、竞品数据进行分析,有助于优化产品设计,使产品更好适应市场。

目前,各商业银行都已经建立大数据平台,用于对用户银行交易过程中产生的海量数据进行处理和分析,以期通过分析获取用户的真正需求,提供有竞争力的产品,更好地服务用户。农业银行基于大数据平台组织雅典娜数据挖掘比赛,通过对海量数据的提取识别,分析数据内在的业务



逻辑,支撑产品创新,孵化了多项大数据分析领域的创新成果。

增强用户体验

形形色色的金融产品,其本质是相似的,即对风险的经营和管理。大部分金融产品的功能没有发生变化,但实现方式和流程被解构、外包和重塑。

金融科技公司在嵌入金融服务流程并承接传统金融机构在数据、技术等方面的功能,打造了一系列新的金融产品,导致目前金融产品同质化严重。所以在功能、场景类似的情况下,产品的用户体验就变得尤为重要,而数据相关技术的有效使用给相似的产品带来截然不同的体验,在场景贷款等服务中,利用大数据等相关技术,几秒钟就可以完成对用户的调查、授信、放款等操作,而相反情况下可能要花费几个小时甚至更长的时间,孰优孰劣,高下立判。

而在新技术的支撑下,金融科技企业对资产证券化、供应链金融等涉及主体广、业务链条长、风险点多的金融业务也在不断探索流程的再造和重

塑。通过对客户进行有效的数据分析,对金融资产进行合理的风险定价,使客户享受到体验更佳金融服务。

例如,招商银行通过对用户业务和操作数据的分析,绘制了精准的用户画像,实现了“千人千面”的精准营销推送,有针对性地提供用户所需要的业务和产品,较好地提升了用户的体验。

助力业务拓展

随着大数据技术的发展以及各类金融业务产品与数据的关联更加紧密,许多新兴业务的发展也愈发离不开数据的助力。

在信贷领域,过去商业银行传统风控手段往往依赖财务状况、征信记录等强特征数据以及复杂的人工审核流程。对于数量庞大的小微企业、中低净值个人客户,受制于此类强特征数据的匮乏,以及针对大量高频风控定价场景技术手段的缺失,传统金融风控定价体系难免存在信贷风险相对较高的先天性不足,很难满足长尾市场的金融需求。因此过去银行的法

人信贷产品主要面向于规模较大的企业,而缺少了对小微企业等长尾客户的业务开展。

现在,通过数据的挖掘、分析,可以实现对小微企业风险行为的快速识别、对风险趋势的预测分析,更加快捷、方便地助力小微企业信贷,有效降低信贷业务的核查成本和难度。随着大数据技术的兴起,更多与客户信用相关的弱特征数据被引入分析,如小微企业的工商、税务、海关、司法等数据,个人客户的生活习惯、消费记录、社交情况等数据。在此基础上,借助数据挖掘、实时流计算等技术,可以建立起更加精准、全面、高效的风控体系。在未来,银行应继续利用数据,挖掘数据背后隐藏的价值,以数据为支撑,创新、推广更多新型产品和业务。

控制金融风险

用好大数据,筑牢金融风险防火墙。商业银行可利用数据分析等相关技术实现对客户信用风险的有效评价、金融产品的准确定价、风险行为的快速识别和风险趋势的预测分析。数

据分析技术在客户评级等方面的有效运用,改变了银行长期以来只能依赖打分卡等传统手段对客户评价的历史,有效降低交易成本和风险溢价。例如,农业银行综合运用各类大数据技术打造了信用风险统一视图、信贷智能质检系统等风控平台,为信贷领域全方位、全流程的风险防控提供了有力支撑。可以说,数据为金融机构提高风险精细化管理水平、研发面向长尾客户的普惠金融产品体系、实现利润最大化提供了有效的解决手段。

产品创新通常面临着失败。频繁的创新失败带来的巨大风险是大多数企业无法承受的,而合理地利用数据分析可有效降低试错成本。例如,对新产品的发布或者产品功能的重大调整,可以先灰度发布到少量用户,通过收集、分析用户的响应反馈数据,决定是100%发布还是去掉该功能,或者是将同一功能的不同实现方式分别小范围发布至不同的用户群,通过横向对比反馈的数据对产品进行优化和选择,从而实现以较低的成本提高产品创新成功的概率及效率,并能防范产品项目失败的风险。

观点

数据挖掘须严守“合法”底线

王祥

大数据时代,数据在企业经营活动中发挥着越来越重要的作用。从产品设计、客户营销,到广告播放、信息推送,都具有数据的身影。强大的数据分析能力使得数据的价值得以进一步体现,为企业经营提供了更加精准的决策依据和营销指导,进而降低经营风险,提升盈利水平。

巨大的市场需求和利益催生了大量的“淘金客”——大数据风控公司,他们通过“爬虫”(一种程序或脚本)从互联网获取大量用户身份、活动及交易信息,通过对外提供数据或基于数据的服务获取丰厚的回报。今年9月,多家“爬虫”公司负责人被处理,“爬虫”业务纷纷暂停。

近年来,个人隐私泄露案件逐渐增多,数据安全问题已引起大众的关注。针对数据安全面临的问题,我国陆续出台一系列数据安全保护法规。《网络安全法》第四十一条规定,“网络运营者收集、使用个人信息,应当遵循合

法、正当、必要的原则,公开收集、使用规则,明示收集、使用信息的目的、方式和范围,并经被收集者同意”。2019年5月,国家互联网信息办公室发布《数据安全管理办法(征求意见稿)》,对网络运营者超出运营需要搜集个人信息的行为作出规定。《办法》的出台使个人信息的行为作出规定。《办法》的出台使个人信息的行为作出规定。《办法》的出台使个人信息的行为作出规定。

法律法规主要从数据来源、数据获取手段和数据应用方式三个方面对金融企业和数据公司提出了约束和要求。

企业进行数据获取时,应符合数据来源的相关要求。判断“爬虫”行为是否具有合法性,Robots协议不可或缺。作为互联网搜索引擎与网页持有者之间的“行业规范”,网站可以通过设置Robots协议,禁止“爬虫”的访问。若企业违反了Robots协议,使用爬虫对网页内容进行收集和存储,那么就具有明显的主观恶性。

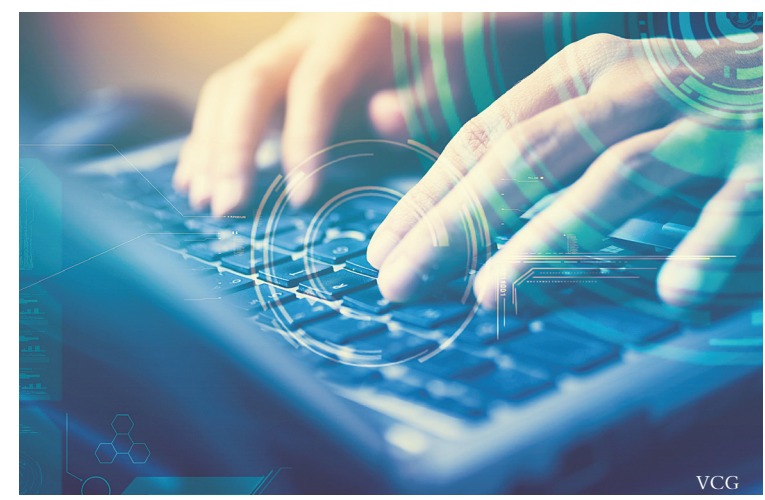
部分企业在数据获取的过程中,并非简单爬取静态页面内容,而是通

过提高请求效率,增加并发来频繁调用网页接口,过高的并发会对服务器造成极大的负载压力,若影响了对方服务器的正常运行,则需要付出相应的法律责任。

数据的合法应用尤为重要。企业应该通过公开、合法途径收集数据,若企业没有遵循之告知用户的使用目的,或将数据交予第三方使用,则同样

违反了法律规定。

如今,央行与中国互联网金融协会联合八家机构成立百行征信,连接信息孤岛,打通各机构之间的信息壁垒,建立了统一的数据信息采集和应用标准,与央行征信中心的银行借贷市场形成互补关系,构建覆盖中国全部人群的征信版图,实现全社会征信数据的统一收口。



实践

光大银行 构建大数据应用开发平台

中国光大银行率先在国内股份制银行中构建起创新的大数据应用开发平台,支撑该行所有使用大数据技术的业务应用,实现变“数”为宝。

该平台基于“大数据+云平台”的建设理念,采用最前沿的大数据开源技术,不仅可对结构化、非结构化、半结构化的海量数据进行计算,整合行内与行外数据,也可对实时数据进行采集、加工,还可动态横向扩展整体数据资源,提升应用的效率,实现多租户资源管理和技术成果共享。同时,采用分布式物理部署,利用节点横向扩展技术,自动扩展节点资源,保障平台安全稳定运行。

据了解,目前,光大银行的大数据应用开发平台利用数据挖掘、机器学习、自然语言处理、神经网络、图计算等多种大数据技术,已在客户画像、大数据挖掘、外部数据管理、行内合规审计等方面进行应用,并取得良好成效,充分验证了平台的整体架构设计能力、开发服务与管理能力、资源管理与运维能力、数据处理与加工能力。

例如,在该平台试点应用的客户画像与客户行为分析项目中,通过采集电子渠道的客户行为数据,丰富客户画像标签体系,提升了该行电子渠道的客户体验管理能力和精细化、场景化营销能力,实现了数据指导业务、业务反哺数据。

在信用卡中心大数据挖掘平台项目建设中,作为实现业务智能化过程的重要支撑系统,该平台能够有效处理大规模数据集,同时集成多种机器学习算法,并提供简化的挖掘建模方式,提高工作效率。此外,在大数据挖掘平台的支持下,已完成信用卡智能审批反欺诈模型的孵化,为光大银行提供了智能决策手段。

(光莹)

招商银行 打造基于大数据的摩羯智投

2016年12月,“摩羯智投”作为招商银行APP5.0的主打新功能正式上线。

摩羯智投是运用机器学习算法,并融入招商银行十多年财富管理实践及基金研究经验,在此基础上构建的以公募基金为基础的、全球资产配置“智能基金组合配置服务”。

摩羯智投是一套资产配置服务流程,依靠“大类资产配置”和“围绕基金的金融大数据”进行双轮驱动。

一方面,其背后的专业团队根据现代投资组合理论设定大类资产配置逻辑,对资产进行分类,然后从招商银行代销的众多公募基金中遴选出产品组合。客户选择投资期限和风险承受等级后,摩羯智投会根据客户自主选择的“目标-风险”要求为客户构建基金组合,并提供了“一键购买”的便捷化服务功能。

另一方面,摩羯智投基于5.4万亿美元的财富管理数据,每天进行107万次的机器学习投资训练,使其具备算法进化能力,在对全球市场行情进行跟踪和监控的过程中发现并挖掘基金组合最优状态。不仅如此,摩羯智投每日会对客户持仓情况进行回归验证,当验证结果与当前最优状态有一定偏离时,为客户提供动态的基金组合调整建议,在客户认可之后,即可进行“一键优化”。

作为商业银行智能投资的先行者,摩羯智投一经上市就引发了市场的广泛关注,截至2018年累计销售规模已达122.33亿元,受到广大投资者青睐。

(刘冬 张媛媛)