

大数据技术提升金融统计分析能力的分析

张晓岩

外经济贸易大学统计学院, 中国·北京 100029

【摘要】随着互联网的发展, 我们已进入了大数据时代, 各行各业中广泛运用大数据技术, 以此提升工作的效率。在金融统计分析中运用大数据技术具有重要的意义, 能解决以往金融数据统计中的问题, 让大数据技术的作用得以充分展现, 提升金融统计分析的全面性、准确性。

【关键词】大数据技术; 金融统计分析; 运用

Analysis of Big Data Technology to Improve Financial Statistical Analysis Ability

Xiaoyan Zhang

School of Statistics, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China

[Abstract] With the development of the Internet, we have entered the era of big data. Big data technology is widely used in all walks of life to improve the efficiency of work. It is of great significance to use big data technology in financial statistical analysis, which can solve the problems in previous financial data statistics, make the role of big data technology can be fully displayed, and improve the comprehensiveness and accuracy of financial statistical analysis.

[Key words] Big data technology; financial statistical analysis; application

引言

随着人工智能、互联网、大数据的发展, 金融统计分析工作有了新的发展机遇, 大数据在识别金融风险、微调货币政策、分析经济金融运行上发挥重要作用。在此背景下, 金融机构应充分利用这一契机, 跟随时代发展的潮流, 运用大数据让金融统计分析更加准确、快速、全面、高效, 提升金融统计分析的水平。

1 大数据技术与金融统计的概念

1.1 大数据技术的内涵

大数据技术的构成体系复杂、庞大, 包括不同技术层面的内容, 如数据预处理、数据采集等, 能为人们的生活、工作带来诸多的便利^[1]。随着社会的发展, 人们在生产生活中运用的数据信息不断增多, 运用大数据技术能快速处理、收集信息, 满足自身的需求, 还能让人与网络之间的关联性得以充分展现, 让工作的效率和质量不断提升。

1.2 金融统计的概念

社会和各类企业在发展中会形成大量的金融数据, 金融统计便是对其分析、汇总, 从宏观的角度来说, 是分析社会内货币流通各个环节形成的数据, 涉及的机构包括中介机构、银行, 主要的数据类型包括产业基金、风险投资。从微观的角度来说, 是分析金融主体发展中形成的数据, 对经济活动状况进行统计。

2 大数据技术在金融统计中的运用现状

当前大数据技术在金融统计中取得了一定的成效, 会促使商业银行为客户提供更优质的服务产品, 引导领导者做出科学的经营决策^[2]。从客观的角度来说, 大数据技术运用到金融统计中还存在一些客观问题, 仍处于探索阶段, 体现在以下的方面: 第一, 随着社会的发展, 银行对金融统计数据有着多样化、多层次的需求, 会根据实际情况建立一些专项统计制度, 但在统计、分析新型领域方面的数据方面还存在一些不足, 这些都会对微观主体的服务体验造成不利的影响。第二, 一些银行报送的金融统

计表在统计时会注重数据搜集工作, 而忽视数据分析, 这会对数据的应用效果产生影响。同时, 大多数银行的数据系统没有形成统一的标准, 对视频、影音的处理能力弱, 无法多角度地进行智能分析, 这便不能充分掌握市场动态的变化情况, 会出现供求不一致的现象。

3 大数据技术在金融统计分析中的运用途径

3.1 利用大数据提升金融统计分析的准确性

习总书记在十九大中对宏观调控提出了新的要求, 强调要全面深化改革、有效防范金融风险、促进实体经济的发展。新冠肺炎影响了全球的经济, 使得各国也暴露了发展中的一些深层次的问题, 我国国内形势也较为严峻, 经济结构、增长动能发生了很大的变化, 这些要求银行要精准分析当前的形势, 能够对形势进行科学预判, 有效把握经济发展的规律, 了解金融运行的拐点, 提前做好政策储备工作。实现上述的目标, 可运用大数据技术, 它能为形势的分析提供及时、准确的数据资源, 能够深入分析银行企业、不同业务之间的关系, 有效评估、监测重点领域的金融风险, 以便人员采取措施及时化解这些风险。大数据技术还能调查居民收入的恢复情况、企业的复工复产情况, 更好地帮助实体经济。

大数据技术能充分发挥情报站的作用, 随着技术的发展, 人们会利用网络阅读大量的信息, 从这些信息中了解国家的宏观政策, 及时捕捉其中的操作意图。但部分人会出现理解错误的情况, 如何正确引导公众的期望, 加强舆情监测, 避免影响到宏观调控的政策效果是值得思考的问题。在此背景下, 可充分运用大数据技术, 它有着独有的优势, 能更好地进行舆论的监测, 加强海量数据的整理、分析, 让数据治理的能力得到有效提升。由此, 充分运用大数据可监测、分析两会期间金融的热点、货币政策的松紧情况, 为领导者做出宏观调控提供科学指导。

大数据技术可及时跟踪政策方向, 构建良好的信息港体系, 发挥在经济结构分析上的积极作用。具体来说, 数据技术可深入

挖掘分析其中的信息,延伸数据分析的深度、广度,能以问题为导向,对金融领域的难点、热点问题进行深入剖析,让经济运行中的各种结构性问题得以充分展现,挖掘出经济金融领域方面的潜在问题,以便人员能在后期采取有效措施。

大数据技术可充分运用机器学习模型分析、预测未知的数据,让金融分析的准确度得以有效提升。在大数据中,机器学习模型是一种有效的方式,了解它的理论逻辑,会根据不同的环境、需求模拟各类金融环境、经济事件,推演特定事件的影响因素、产生机制,对其进行有效评估、预判。大数据技术还能多维度更新优化数据模型,让金融场景适用性的预测效果得以提升,让模型的应用范围得以有效拓展。

3.2 运用大数据技术提升金融统计分析的实效性 金融统计中运用大数据技术具有许多的优势,能有效提升数据挖掘、采集的水平,让数据统计有更多的可得性,还能让数据覆盖范围得以扩大,增强数据统计分析的实效性。大数据技术能多样化地呈现数据,在数据可视化、云计算、信息技术的发展下,它具有更多的功能,优化、追踪、匹配的效果更好,可在不同的金融场景展现不同的可视化工具,这能让特定数据的需求得以充分满足,精准实现数据的匹配。

大数据技术能打破金融统计的数据孤岛,深入展现各数据之间的关联关系,大数据技术包括人工智能、知识图谱,运用到风险监测、货币政策评估等领域具有重要的意义,能快速挖掘、分析海量数据,改善传统方法的不足之处。

大数据技术可全面升级样本数据,这能让单一、静态的数据变成多样、海量的数据,如此会有更多的样本数据维度,运用这一技术,还可拓宽数据的覆盖面,极大提升数据资源的容量。

金融统计服务中不仅有统计报表,还有数据分析,大数据技术的出现能够让数据分析应用的技术壁垒得以打破,将它用于多个实践领域中能创新金融数据分析培训方案、人才培养途径,有助于构建复合型的人才队伍,更好保障金融机构的运行。

3.3 运用大数据提升金融统计分析的全面性

随着时代的发展,金融基础数据统计制度更加完善,有着更全面的维度,包含了600多个细颗粒度采集的数据,运用传统的金融统计方法,流程较长,不能满足多样化的分析需求,大数据技术可建立数据丰富的数据库,满足多样化的分析需求,满足时代发展的需求。从2020年开始,一些数据库的基础数据统计制度包含多个维度的指标,各类金融工具涵盖的范围更加广泛,其中包括债券、贷款、存款等,也包含了大量客户信息和金融机构的信息数据。大数据运用到金融数据统计制度中能有效融合客户代码与工具代码,能让统计数据的深度、广度得以大大拓展,也能让金融统计数据的效果得以充分发挥。

大数据技术是以分析为驱动,有着更全面的分析视角,可以此构建数据结构模型体系,这一体系的构建能展现数据信息的组织方式,能更好地为算法运行提供服务。一般来说,分析人员在从事金融活动时,可从现实问题入手,对分析的目标、主题进行明确,设定相应的模型算法,它虽然能够分析海量的数据,但会耗费许多的资源,运行时间也比较长。为改变这一情况,可将大数据技术运用其中,它能够对数据的结构性特征、内在的联系性进行充分挖掘,运用科学的数据结构模型体系,还能为后续的模式算法运行奠定基础。

大数据技术以分析为驱动,能运用人工智能提升数据的质量。金融统计有着诸多的内容,运用传统的方法会对数据质量的治理产生影响,将大数据技术运用其中可解决这一问题,

可制定新的数据质量治理体系。一方面,可充分运用大数据中的算法解决数据质量较低的问题,另一方面,大数据可分析金融统计中存在的问题,以此形成校验规则,让数据质量得到稳步提升。还可充分利用数据地图实现智能化管理,数据地图有许多的作用,在数据权限申请、数据血缘探查、数据信息搜集等方面发挥积极的作用,能惠及金融用户的所有数据信息,对这些信息更好地管理。分析人员可统一查询数据地图中的工具,了解当前数据中存在的问题,采取有效措施解决,让数据资源的有效性得到有效提升。

3.4 运用大数据技术提升金融统计分析的快速性

大数据技术中有操作数据库,可有效整合跨领域的数据,能充分运用各平台数据库中的工具,在整合数据时,可分析数据目标,运用多种数据处理手段,如分类排序、计算、筛选等,增强数据整合的丰富性、多样性,还能各领域的数据互动认证,增添真实性、准确性,这样不仅能够提升融合数据的价值,还能将金融统计分析运用更广阔的领域中。

大数据技术中有着数据字典,能对数据学员关系进行探查,提升金融数据分析的深度。数据字典能够有效集合描述的数据信息,定义数据流,分析数据结构,如此分析人员在汇总、分析海量数据时,能发现其中的异常指标,溯源追根这一指标,并对其进行拆解,了解指标发生异常变化的原因,查阅数据字典对数据的血缘关系、回溯指标进行深入探查,深入分析这项数据。

大数据技术具有智能化的特点,能清晰阐述数据底层的逻辑,提升数据间的关联性,它具有可视性、挖掘性的特点,能深度探索、挖掘数据,能标准处理多元数据,还能动态关联相同的字段,以便将数据大规模的整合。大数据技术还能根据不同的场景创设自定义度量指标,实现排序、筛选等功能,对金融统计数据进行深入分析,形成可视化的图标。它还具有联动、旋转、下传等功能,在不同的维度下,可多角度挖掘数据间的关联,能对数据背后深层次问题进行深入分析。

大数据技术能够熟练处理数据,保证数据分析的可靠性、真实性,能分析金融基础数据、金融机构端业务数据,能从应用的角度出发,对于金融统计中的异常指标进行检测,如此分析人员能通过多种工具、手段分析评估数据,保证分析结果的可行性、准确性。

4 结语

综上所述,在网络和信息技术的快速发展下,将大数据技术运用于金融统计中具有重要的作用,它能更高效整理、分析数据信息,为领导者做出科学决策提供有效依据。当前随着时代的发展,金融统计工作面临着新的形势,传统的方法已不适应时代发展的需求,在此背景下,相关的人员和单位要意识到在金融统计分析中运用大数据技术的作用,采取有效措施提升数据分析的全面性、准确性、实效性,充分共享信息数据,提升金融统计质量。

参考文献:

- [1] 方芳. 大数据技术在商业银行金融统计中的运用发展路径[J]. 全国流通经济, 2022 (02): 157-159.
- [2] 阮健弘. 大数据技术提升金融统计分析能力[J]. 中国金融, 2022 (02): 14-16.

作者简介:

张晓岩(1990-)男,汉,黑龙江齐齐哈尔人,大学本科,对外经济贸易大学统计学院在职人员高级课程研修班学员,项目经理。研究方向:统计学(理学)。