

Application of Big Data in Customer Information Management of E-Commerce Platform

Xinyao HE Zhengde BAO Chenxi LI

School of Computer and Software Engineering, Jincheng College, Sichuan University, Chengdu, Sichuan, 611731

Abstract

Explore the application status of big data in customer information management of e-commerce platform, find out the risks and problems existing in customer information management, optimize the way of customer information management through big data technology, study the problems encountered in the process of application of big data in customer information management, and improve the way of customer information management through other technical means. Make e-commerce platform can reduce costs, get more valuable information, and optimize customer information management.

Key Words

Big Data Technology; Customer Information; Management; Cost; E-Commerce Platform

DOI:10.18686/jsjxt.v1i2.655

大数据在电子商务平台客户信息管理中的应用

何欣谣 鲍正 李晨曦

四川大学锦城学院计算机与软件工程学院, 四川成都, 611731

摘要

探究大数据在电子商务平台客户信息管理中的运用现状,发现客户信息管理存在的风险与问题,通过大数据技术对客户信息管理方式进行优化,研究大数据在客户信息管理应用的过程中遇到的问题,通过其他技术手段,改善客户信息管理方式。使得电子商务平台能够降低成本,获得更有价值的信息,优化客户信息管理方式。

关键字

大数据技术; 客户信息; 管理; 成本; 电子商务平台

1.引言

电子商务平台对客户信息管理方式存在缺陷,造成管理成本与使用效果的失衡。随着大数据技术的普及,电子商务平台也着手将大数据技术运用客户信息管理之中,但大数据技术与运用还处于发展过程。为了能使平台高效率、低成本的利用大数据获得更多有用信息。文章将通过大数据技术与大数据应用相关知识,从多个层面出发,探索电子商务平台客户信息管理方法,完善电子商务平台客户信息的管理方式。第2章分析大数据在电子商务平台客户信息管理中的应用现状,结论前的一章探索大数据在电子商务平台客户信息管理方法。

2.阐述大数据在电子商务平台客户信息管理中的应用现状

2.1 客户信息管理的所需成本较高

客户信息中潜藏着巨大的价值,管理好客户信息,从中提取到有价值的数据,成为电子商务平台客户信息管理的重要工作。电子商务平台已经注意到运用大数据进行客户信息管理,能够得到有价值的信息,但获取、处理大数据的成本增加。根据调查,国际理论界认为在正常情况下可以节省 76.59%的交易成本,但我国电子商务平台仅节省了 11.61%的交易成本。客户信息管理所需的技术成本与实际收益失衡,是成本较高的原因之一。科学的应用大数据管理客户信息,可以合理的降低成本。电子商务平台可借助大数据判断客户属性,发展客户群体,为客户打造个性化服务。^[1]借助大数据技术可以处理电子平台客户信息,根据结果完善销售方

式, 辅助销售人员的工作, 对客户更加熟悉。基于实际情况, 案例分析, 调整做出更好的大数据运用方案, 降低在电子商务平台客户信息中运用大数据的成本。

2.2 客户信息的真实性需要提升

客户对电子商务平台客户信息管理方式产生质疑, 导致客户运用虚假信息填写基本信息, 对客户信息管理造成影响。大数据源自于基础信息, 基础信息的真实性及准确性直接影响到大数据的质量, 大数据的真实性出现问题, 会对信息管理工作产生负面影响。获取大数据的途径较为广泛, 不仅能通过网络平台获取, 还能通过电子商务平台获取有关数据, 为客户提供了更多造假的参考途径。根据相关报道, 截止于 2018 年 6 月, 中国网上购物用户增加了 5.69 亿, 网上购物覆盖率为 71%, 在 2018 上半年电商用户就增长了 3600 万。问题接踵而至, 电子商务平台产业发展, 客户信息急剧增加, 对客户信息管理产生了巨大的挑战。检验客户真实性的难度增加, 需要科学的运用大数据技术, 结合实际情况, 进行操作。可通过新获取的客户信息与原有的统计数据相比, 大数据能够分析出客户信息的真实性。科学的结合当前现状与大数据, 能够有效地提升客户信息的真实性。

2.3 客户信息安全性存在问题

电子商务平台的客户信息数据的非结构化种类繁多, 价值密度不高, 信息数量巨大。导致在企业在对电子商务平台客户信息管理时, 很难将客户信息全部读取出来, 对客户信息的管理造成了影响, 不能及时发现客户信息管理的漏洞。再加上电子商务平台对客户信息管理技术不成熟, 不能制定科学的管理规划,^[2]可能有造成客户信息泄露的风险。节假日信息数量增加对客户信息管理安全存在考验, 2018 年双十一狂欢节当天, 用户通过指纹和刷脸方式在天猫平台进行支付的占比为 60.3%, 由此产生的客户信息数量急速增多, 也对平台进行客户信息安全产生巨大考验。在电子商务平台中, 客户信息泄露事件屡见不鲜。如 P2P 平台你我贷客户信息泄露案件, 高达 65000 条交易数据泄露, 在暗网上以 5000 条数据 60 美元的价格进行售卖。美团客户信息泄露案件, 数十万的客户信息泄露, 在网上明码标价的被售卖, 以 1 角钱的价格出售。目前, 平台建立数据采集系统, 维护网络安全投资与网络建设投资相差甚远。^[3]

电子商务平台对客户信息的管理还有待提高, 这也是客户对电子商务平台对客户信息管理的真实性产生质疑的根本原因。在大数据时代电子商务平台运行的过程中可能会对客户信息造成威胁, 为了加强客户信息的保护, 向用户索要更多的信息, 会造成恶性循环。如何处理大数据下隐藏、加强电子商务平台的安全建设的客户信息安全问题成了企业需要考虑的问题之一。

3. 大数据在电子商务平台客户信息管理方法

3.1 通过利用大数据降低获取、处理信息的成本

为了解决现在电子商务平台对于管理客户信息这一块的成本问题, 可从如何科学的利用大数据分析, 降低成本, 提高效率, 从有限的数据库中, 获得更大的价值。根据信息管理现状, 可使用以几个方法进行改进。

第一, 利用可视化分析技术对数据进行处理。使客户信息数据, 将数据作为客体做可视化分析处理, 通过统计图表和信息图方法呈现, 使数据表达更加明确。

第二, 对种类繁多数据进行数据挖掘处理。运用数据挖掘的方式, 找出潜在的数据规律, 预测客户动态, 科学的呈现出数据自身具有的特征。

第三, 建立模型。将数据导入到模型中, 可推断出将来的数据。

第四, 加入语义引擎功能。将收集的客户信息整合到数据库中, 通过输入关键字, 搜索、查询拥有相关信息的客户信息, 相关性强的排在搜索结果前列。

第五, 提高数据质量。做好与客户之间的信息沟通, 及时了解完善客户信息的真实性、及时性、完整性。提取数据中的可用信息, 录入数据库中, 保持系统内外数据源之间的数据格式一致。

由于电子商务平台的客户信息数据繁杂, 管理起来较为麻烦, 需要在结合实际需求情况下, 运用合理的方法, 对数据进行分析整合操作, 从而能够对其更好地管理。

3.2 科学的利用大数据提高客户信息真实性

客户信息包含很多方面, 且客户信息数据种类繁多。^[4]在读取客户信息时出现问题, 很难完整的将客户信息读取出来, 导致管理员对客户信息进行管理的过程中造成困难。在检验客户真实性时, 很难及时发现问题, 致使客户信息真实性出现问题。从数据库中, 提取完整

的客户数据信息源,运用数据挖掘技术,将不具有典型特征的数据过滤掉,得到更为简洁的数据。对于拥有相同特性的客户信息进行数据分析,通过样本检验,得出正态分布图形,观察其峰度与偏度,记录集中频次最高的数据部分。再将信息进行数据挖掘处理,提取集中于该部分数据,进一步简化数据源。将简化后的数据源输入到 MySQL 数据库中,通过 SQL 语句查询,得出结果。缩短数据库运行时间,减小数据库出现卡顿的概率,提高数据库的工作效率,核实客户信息。利用大数据技术与大数据运用对客户信息管理方式进行改善,提高客户信息的真实性。

3.3 分析使用大数据过程加强客户信息的保护

有效地运用其他技术手段,在遵守法律的前提下,调整管理方案,可以通过分析大数据技术和大数据应用特点,加强对客户信息的保护,达到消除客户顾虑的作用,采用下列方法。为了保证客户信息的安全,需要将数据按类别分开存储在命名不同的数据库中,备份存储到其他地方。若其中一个数据库遭到攻击,能够最大程度降低损失。将客户信息分类存放到不同的数据库中,对其集中整合的信息暂放进数据库进行分析处理,保存到云存储中。大数据对数据进行处理时,需要云计算技术协助,将备份数据和集中整合的数据存放在云存储中,确保客户信息的安全。数据库需要提高应用安全性,在进入用户信息库的时候设置登录账号,并且设置登录密码,验证使用人员的正确性。在传输的过程当中进行数据的加密操作,即对传输协议、内容进行加密。企业可以使用客户信息保密的相关技术。将认证密码、Pin 码、防火墙等多方认证相结合的模式确保客户信息安全。^[5]通过分析大数据使用过程中可能会出现漏洞,运用其

他技术手段,完善对数据库的管理,以及存储加密操作,加强客户信息的保护。

4.结束语

探究大数据在电子商务平台客户信息管理中的应用现状,发现问题,结合大数据技术与大数据应用对客户信息管理方式进行优化。研究大数据在客户信息管理应用的过程中遇到的问题,通过其他技术手段,进一步完善电子商务平台对客户信息管理方案,从而高效、低成本的获取更多有价值的信息,以助于企业更好地发展。

参考文献

- [1]吴潇宇.大数据引导下的电子商务模式变革分析[J].电子商务,2018(09):17-18+85.
- [2]李民主.计算机数据库在信息管理中的应用[J].江西电力职业技术学院学报,2018,31(04):7-8.
- [3]林挺,周胤,张文强.大数据时代供电企业客户信息保护[J].办公室业务,2017(19):58
- [4]闫婷婷.基于大数据环境下的电信运营商客户信息安全保护思考[J].信息与电脑(理论版),2018(17):189-191.
- [5]杨珂.浅谈网络信息安全现状[J].数字技术与应用,2013(02):172

作者简介

第一作者:何欣谣(1998-),女,汉,四川省成都市,本科,四川大学锦城学院,研究方向:计算机科学与技术。

第二作者(通讯作者):鲍正德(1989-),男,汉,黑龙江哈尔滨,研究生,四川大学锦城学院,研究方向:电子商务。