

DOI:10.12361/2661-3263-05-08-115587

基于统计学大数据在实际生活中的运用

刘 洋

对外经济贸易大学统计学院, 中国·北京 100105

【摘要】大数据时代的逐渐到来,使得大数据的积极作用在一定程度上让人们的生产生活变得愈加便利。与此同时,统计学作为一种对自然界、社会界范围内随机变化规律的研究方法,往往能够对人们的生活产生一定影响。因此,在本文中将在统计学基础上对大数据在实际生活中的应用加以分析,研究其自身价值,为社会进步起到良好的促进作用。

【关键词】通机械; 大数据; 实际生活; 应用分析

Application of Big Data in Real Life Based on Statistics

Liu Yang

School of Statistics, University of International Business and Economics, Beijing 100105

[Abstract] With the advent of the era of big data, the positive role of big data makes people's production and life more convenient to a certain extent. At the same time, statistics, as a method of studying the laws of random changes in nature and society, can often have a certain impact on people's lives. Therefore, this paper will analyze the application of big data in real life on the basis of statistics, study its own value, and play a good role in promoting social progress.

[Keywords] Pass machinery; Big data; Real life; Application analysis

前言

在我国科学技术不断发展过程中,统计学在人们的实际生活中实现了使用范围的愈加广泛,而与此同时大数据技术通过统计学的结合之后得到了多样化、全方位的更新和升级,对于社会进步起到了一定的促进意义。此外,在国民经济高速发展过程中,往往是在生活与生产过程中需要大量的数据信息,例如人工普查、福利彩票等方面,这也使得大数据时代的到来进一步推动了社会发展的进程。由此可以看出,在统计学的基础上,对大数据在社会实际生活中的应用加以研究是极为重要关键的,是确保社会进步以及社会稳定发展必不可少的途径。

1 基于统计学下大数据的相关概述

从一定的意义上来讲,统计学主要指的便是对社会中的自然领域、社会领域等具备随机性与多元化的组织中,找到自身数据变化的规律并对其加以研究的一项学科。随着社会朝着现代化方向发展的过程中,人们不仅在精神文化方面有着需求的提升,对于其自身周围的现象与事物等更是体现出了对数据分布和数据分布规律的认识有更高渴望,以此来进一步促进统计学的诞生和被广泛的使用。然而,大数据往往需要结合统计系统对大量的数据加以整理之后,才能够结合自身的处理功能对数据的实际价值和重要性进行剖析和提炼,使得已经被采集的数据信息能够具备更好的全面性和前瞻性,以此来带动自身的发展进程^[1]。

不仅上述如此,在现阶段我国的社会主义市场经济发展过程中,由于市场逐渐趋于全球化发展的趋势,为了能够使得我国的综合竞争力得到全方位的提升,在当前无论是哪个领域都需要在自身的管理机制和生产模式上加以改革,并根据科学、缜密的相关数据作为参考依据,为领域发展提供保障。在实际的情况中分析可看出,大数据往往不能够作为客观事物存在的

证明,出现此情况的重要烟瘾在与大数据所反映的知识信息本身,并不是对其深入真像进行解释,所以此时便需要统计学的帮助,整合并分析该数据信息的实际价值。不光要如此,因为大数据自身是由不同方面的数据而组成的,所以在自身具备随机性和不确定性,很容易受到内外多种因素的影响,这也将造成所反映出的结果出现失真、不准确的情况。然而,在统计学的帮助下,往往能够将大数据的不确定因素加以分析并筛选,在海量的数据中挑选出最具有代表性和价值的信息。在此基础上,大数据往往会因为数量的较多,出现传播途径种类较为复杂的问题,这也将还十分容易受到客观和主观认为因素的影响,进而导致内部信息出现性质上的变化。同样,在擦传统的统计学中所使用的方法渐渐被现阶段科学技术发展下被网络技术所淘汰,大数据的出现使得统计学焕发出新的生机^[2]。

所以,在一定角度上来看,统计学和大数据之间存在着相辅相成的关系,也是在统计学的基础上,我国大数据才能够各个领域、行业中被广泛的使用,为建筑工程领域、商业领域等方面起到积极的推动作用。

2 基于统计学下大数据在实际生活中的应用分析

2.1 在产品质量管理中的应用

商品产业质量管理时,一般需要对一个生产过程中的所有产品加以研究。例如,若是需要调查的数量是较多的或成本较高,那么并不能够完成对所有产品的调查,此时往往会通过结合概率统计的方法抽取部分样本的方式加以检测。另外,在社会产品逐渐复杂化的背景下社会中的分工变得更加细致化,例如在进行手机生产过程中,手机的零部件通常都是由不同的生产厂家加以生产的,在进行产品质量观测过程中,要对零部件加以检验,并结合大数据技术获取到大量的数据信息。因为在实际情况下,检验工程生产的成品通常是随机抽取的,相比于市场抽取的合格率来讲,往往存在的不足的问题。然而,大数据技术能够有效的将

此问题加以解决,根据实际的检查结果数据与管理数据得到产品质量和定性指标之间关系。例如,为了掌握厂家生产产品的质量情况,对这类产品的质量变化规律进行明晰,并对产品质量的合格率进行预测,使得能够根据此合格率为企业提供支持,提高质量检验工作的整体效率和质量^[3]。

2.2 在人口统计中的应用

人口统计主要指的便是结合大量的信息数据进行人口实际现象的研究,结合统计法与数据处理技术最终得到大量的数据,如此一来便能够将人口变化的实际情况展现出来,对人口数量的实际变化规律进行判断。另外,在此基础上,政府可以根据实际情况进行相关经济发展政策与人口政策的制定,如三胎政策、二孩政策等,以此来实现社会经济的和谐稳定进步。在我国人口政策制定过程中,因为我国人口基数大的原因,所以其中所涉及的数据信息也是较多的,其中通常会涉及到人口的行业、性别以及年龄等信息,整体组合起来形成了一个人口大数据。在现有的人口数量判断工作中,往往能够对于人口政策制度的制定起到良好的促进作用,但是也会受到假设条件的限制,可能会忽视经济、环境等对人口数量的影响,使得原有的判断并不能够满足人口政策的制定需求。对于此问题来说,要做到对人口数据的整合,使得影响因素变得量化,此时往往还需要结合统计学的相关知识和方法。在统计方法的不断完善过程中,大量的数据信息通常可以较为明确的表明人口数量的发展趋势,为我国人口政策的科学化提出和制定奠定基础。此外,在我国人力资源的科学配置工作中,当前社会中现有的劳动力预测模型还有着一定的不足之处,例如太过于重视产业政策对人力资源需求的影响,对产业结构调节工作以及产业劳动力需求加以忽视,这也造成了所构建的模型和实际情况不相符的问题。并且,大多数的劳动力预测模型都是静态化的模型,并不能根据经济变化的实际情况进行变化调整,而经过对社会、经济等方面数据的收集,能够将收集的数据应用到人力资源供需预测模型中,能够及时对预测的结构加以改正,准确的对劳动力的实际情况进行掌握,为经济发展起到较好的推动作用。

2.3 在福利彩票事业中的应用

在我国福利彩票事业发展过程中,人们不仅仅将彩票中奖的概率看成自身的运气,而是希望在统计学支持下的大数据技术中能够分析出准确的中奖号码。在问题上,结合大数据技术加以分析和实际上的应用,其中主要涉及到以下两个方面。一是结合统计学的方式计算出中奖号码数据中数据被抽中的概率,再利用统计学的计算公式对中奖号码中最有可能出现的数字加以挑选。二是结合统计学计算原理将之前的中奖号码数字进行整合,经过对此类数字的出现重复率和可能出现号码的概率实行最后的筛选,在此过程中便需要结合大数据技术了。举例来讲,例如“1234567”这样的连续性彩票号码,与“8546271”这样的随机性彩票号码相比,其发生的概率是微乎其微的,二者之间的概率比例约为29:6424450^[4]。

另外,可以化成所有彩票中奖号码的曲线走势图,以此图来展现出每个中奖号码的出现频率多少,这样的分析是最为直观的。在进行中奖号码分析时,结合大数据技术进行统计预测,便能够提高中奖的概率。在走势图分析的基础上,彩票分析方法具备着较为良好的跟进性,因此对于提高计算分析的准确性来讲,改进预测的精准度是必要的。

2.4 在商业模式中的应用

在我国互联网覆盖范围的逐渐扩大过程中,人们自身的各种行为都会产生预制相应的数据,例如在上网时进行网页的点击、网购消费等行为,都会通过数据产生的方式记录下来。然而,在此过程中,部分企业商家便会通过对数据分析的方式对商机进行挖掘,为企业商家提供经济效益。现阶段我国企业的上网率约在22%左右,并且结合电子上网的企业通常在6000万作用。一些规模较大的跨国公司主要便是将阿里巴巴、京东等电子商务平台作为买卖平台,其中在此过程中阿里巴巴、京东的指数主要指的便是网站每天的运行基础数据,其中主要包括着网站的点击量、浏览次数等,对企业的行情数据加以分析,如在服装供应需求上的分析,将为服装企业提供数据信息,保证企业决策的科学性。此外,在网站中,人们主要使用的便是百度网站,其中百度指数指的便是人们上网时的点击量和浏览量,将热搜的关键词展现在人们眼前,为企业运行提供数据参考。现阶段我国的大多数的商业模式通常都建立在自傲飞着的实际需求上,例如共享充电宝,将出售模式转变成了出租的方式,其收益的模式也逐渐朝着“微支付”的模式转变着^[5]。例如,在统计学支持下的大数据技术通常能够和商业模式相结合,互联网广告此时也正在朝着成本和价值一致的方向发展着,例如CPC模式等,和传统的广告付费模式相比有着较为明显的不同,广告主要是对用户特定的行为加以付费,这也进一步推动了我国媒体行业的良态化进步。

3 结束语

总而言之,统计学基础上的大数据技术在人们的实际生产生活中有着不可缺少的应用价值,其中主要体现在人口情况统计、产品质量管理、福利彩票分析以及商业模式转变等过程中。与此同时,应结合实际数据情况以及数量的规律进行研究,为企业和人们的科学化决策提供数据支持。在科学技术的不断发展过程中,要想切实提高统计学的实效性和高效性,往往都需要对统计学和大数据中的问题加以明晰,积极寻找二者之间的实际契合点,结合先进的科学技术和大数据理论相结合,为大数据时代的到来起到促进意义,发挥统计学的实际价值,为大数据在实际生活中的更高应用奠定基础,为人们生活便利提供保障。

参考文献:

- [1]何少芳,周丽,李绪孟,杨玉蟾,吴自然.统计学专业“大数据分析综合实践”教学探究[J].科技与创新,2022,000(17):30-33.
- [2]秦飞.大数据时代在统计学教学中数据分析思维培养[J].哈尔滨职业技术学院学报,2022,000(03):32-34.
- [3]邵明振,杨帅通.大数据背景下线上线下混合式教学改革探索——基于“统计学”的教学实践[J].长江师范学院学报,2022,38(01):108-114.
- [4]华锐,杨时林,高永东,余玲玲,孙刘萍.大数据背景下统计专业人才培养的优化路径研究——基于统计学专业不同时期人才培养方案的比较[J].湖北科技学院学报,2020,40(02):129-133.
- [5]万媛媛.大数据时代下独立学院应用型人才培养——基于统计学课程软件教学改革[J].教育现代化,2018,5(02):16-17+24.

作者简介:

刘洋,(1991-),女,汉,河北定州人,大学本科,研究方向:统计学。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。