

Research on the Impact of Big Data Technology on Audit

Yong Wang

Jining Branch of Hexin Certified Public Accountants LLP, Jining, Shandong, 272000, China

Abstract

With the advent of mobile Internet, cloud computing and other applications, big data technology has also developed vigorously. The application of big data to organizational practice management and the mining of valuable information has gradually become a trend. The implementation of the big data strategy brings rich data resources to enterprises, helps them to accurately understand the market, seize business opportunities and improve the competitiveness of enterprises, but also brings great challenges to enterprise data storage and data analysis. The arrival of the era of big data has provided technical support and pointed out the direction of audit transformation and upgrading, and has aroused widespread concern in academia. The paper focuses on the impact of big data on auditing and the countermeasures of auditors in the current era.

Keywords

big data; audit; informatization; electronic

大数据技术对审计的影响研究

汪泳

和信会计师事务所(特殊普通合伙)济宁分所, 中国·山东 济宁 272000

摘要

伴随着移动互联网、云计算等应用的到来,大数据技术也迎来蓬勃发展。把大数据运用于组织实践管理并从中挖掘有价值的信息渐成趋势。大数据战略的实施为企业带来丰富的数据资源,帮助其准确洞察市场、抓住商机提高企业竞争力的同时,也给企业数据存储与数据分析带来了极大挑战。大数据时代的到来,为审计的转型升级提供了技术支持、指明了方向,并引起了学术界的广泛关注。论文重点介绍当前的时代背景下,大数据对审计产生的影响及审计人员的应对策略。

关键词

大数据; 审计; 信息化; 电子化

1 大数据时代数据处理的转变

1.1 数据收集方法和内容的变化

审计工作的开展需要以大量的信息数据为前提,传统的审计所需的信息数据来源渠道比较狭隘,数据基本来源于企业内部的业务活动,且以结构化数据为主。然而大数据时代,信息资源在一定程度上可以得到共享,因此审计所需数据的来源渠道变得多样化,既可以从企业内部的业务活动中获取,也可以从企业外部获取,获取的数据类型复杂。

1.2 数据存储的变化

大数据环境下的数据更新速度呈现出之前所不曾见到过的爆发式增长特征^[1]。然而,现存的企业数据库一般只能存储单一类型的结构化数据,基本不能存储tb级别以上的数据,不能满足大数据环境下审计工作所需的多种类型数据的需求。这就需要运用计算机集群和分布式存储技术建立大数据库,

满足海量数据的存储要求。

1.3 数据分析处理方式之变化

大数据库完成数据的集成和存储后,关键在于数据价值的挖掘和提炼,找出审计所需的有用数据信息,因此迫切需要一系列专门的方法对规模庞大的数据进行分析处理。在大数据的背景下,传统数据采样分析和结构化数据分析和处理方法的局限性越来越突出,不能满足当今大数据的挖掘和提炼工作。在大型数据库的基础上,构建了以云计算为核心的大数据分析平台,实现了快速的数据传输和信息共享,实现了不同格式文件的相互转换,保持了原始数据信息不失真。

2 大数据环境下审计发展的必要性

审计工作者如何把原生态数据信息转变为审计证据,这对审计工作、审计目标的最终完成起着关键性作用,而这也

直接影响着审计工作者是否能够对被审计单位的相关财务数据进行有效分析, 审查其财务报表当中漏洞。

2.1 大数据环境为审计发展提供契机

信息技术的发展和其是否适应现实社会需要已经逐渐成为审计方法与相关审计技术的变化发展的根本影响因素。因此为了促进审计工作的有效进行及现代化审计工作模式的建成^[2], 需要不断结合当今时代背景对审计相关工作进行创新与优化。在数据时代的大背景下, 数据的整合、分析处理和应用在与审计活动的有机结合方面获得了新的方向, 这不仅影响了工作的各个方面, 而且还可以改进审计流程。

2.2 政府重视大数据环境形成、发展

2015年9月5日, 中国国务院发布了《大数据发展行动计划》。该计划指出, 大数据将成为推动经济更快转型的动力, 从而重塑国家的竞争机会, 并有助于提高政府的管理能力。在此计划中, 中央政府还将在未来五到十年内为大数据的开发和应用设定共同目标, 并期望在2018年创建将集成并向所有政府数据开放的大信息平台。2015年6月, 国务院发布了《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》, 指出政府需要以数据开放、政府信息公开和社会信用体系建设为目标, 以便大数据等复杂的信息处理技术得以充分利用, 从而提高政府服务、管理水平, 维护市场经济秩序, 促进社会良性竞争环境形成, 发挥市场主体活力^[3], 从而进一步优化市场经济发展的环境。

2.3 大数据同时各个领域蓬勃发展

大数据在商业领域、网络教育领域、楼房建设领域都有着突出贡献。作为美国第二大超市的塔吉特百货公司通过熟练运用大数据技术分析顾客的购买记录, 研究得出消费者的消费习惯与顾客的消费需求, 按其需求制定了与市场其他品牌不同的独特广告营销方案, 并对于婴幼儿品牌产品, 根据孕妇顾客的购买记录大体估计其孕妇怀孕期的不同阶段分别提供相应的优惠活动^[4], 促进了其婴幼儿产品的销量呈现高速增长态势, 而该百货公司其他产品销量也相应呈现大幅增加趋势。

2.4 大数据技术逐渐运用于审计工作中

大数据技术在各个方面蓬勃发展, 在企业方面, 各大电子商务平台运用大数据库为其电子商务发展提供了强大的动力。

就医疗保健而言, 中国某些省份正在进行医疗文件的数字化改革, 其中包括临床医疗数据和病人体征数据的收集分析, 这些数据将用于远程诊断治疗, 医学研究和研究。

最大的会计师事务所之一的德勤也部分使用大数据审计技术, 据此进行可行性分析。同时, 他还开发新的审计工具时, 提供了三种进行大数据审计的方法。首先是运用人工智能来搜索数据和文本, 从而找出揭示真相的位置和危险信号。其次是扩大数据审查的范围, 除了研究企业数据之外, 还检查其他来源的现有数据。最后测试更大、更完整的数据集, 而不仅仅是样本。

3 大数据技术为审计带来的挑战

3.1 为基础设施与审计技术带来挑战

大数据审计是一种特殊的审计技术, 它破坏了传统的审计方法, 该方法不再依赖大量的人工收集和分析, 而所有这些都转移到了大数据的手中。大数据技术与云计算技术相互合作, 通过多种互联网分析数据系统、软件和可扩展内存系统对数据进行分类、分析和存储, 从而对云计算进行补充。为此, 审计师需要高端计算机以及提供足够流畅的网络, 以便在大数据中发挥巨大作用。但是, 考虑到成本、人才匮乏等因素, 中国当前审计工作模式无法提供理想工作环境。

3.2 为数据筛选与分析工作提出挑战

在大数据时代的背景下, 在大量数据中选择有用的信息并使用复杂的数据分析方法非常困难。实际上, 大数据的真正价值不仅在于大数据自身^[5], 另外一个比较重要的原因就是它可以筛选, 分类和分析数据信息。当应用数据处理问题的使用者可以通过专业的数据处理技术和数据分析技术展示真实可信的数据信息, 并由此处理相关问题时, 他们才能算是真正发挥了大数据的使用价值。

3.3 对数据隐私问题提出挑战

随着互联网的飞速发展, 电子商务、社交网络、移动媒体大大拓宽了互联网的应用领域。互联网为人们提供了便利的条件, 而相反的是与此同时, 有关他们身处何处的信息也无形泄漏。还记得1993年在纽约以“互联网上没人知道你是狗”为标题发表的漫画, 这引起了很多讨论。实际上, 目前互联网不仅知道对面是狗, 而且知道她散步时的样子, 回到家睡觉的样子, 主人是谁, 喜欢吃的食物等。我们必须接受

这样一个事实,那就是大数据时代的到来使每个人都可以在互联网上透明化。而这有悖于审计的保密专业标准,也就使审计变得困难。

4 大数据环境下审计发展策略

4.1 完善与大数据相关的审计法律法规

中国当前的法律制度尚不完善,接收数据的相关文件不受法律保护,没有足够的法律依据对与大数据相关的技术使用进行审核。大数据处理技术的使用合法性受到阻碍,这是在日常工作中使用大数据技术的最大障碍。与此同时,还应当改进与审计技术有密切关联的司法审计系统,只有这样才能确保大数据审计的合法性,为使用大数据审计提供更加完善的法律依据。如果不能保证审计数据是合法的,那么就不能保证信息的收集,数据的积累和大数据的电子文档是不合法的,大数据处理技术将很难有效地应用于其工作中。因此,为了使大型信息技术在日常审计工作中具有合法性,有必要确保大型审计审计的合法性。

4.2 开展审计人才培养计划

在当前大数据时代挑战下,还应注意要不断培养审计人才,尤其是在应对大数据审计系统开发过程和基于大数据系统的审计日常业务开展之中,人才是应对该挑战的主力,如果没有大量的专业人才的支持,将会极大影响审计的发展趋势。因此,在加强审计活动的过程中,最重要的是加强结合大数据和审计专业的专业人才的培训,以及对具有审计经验并了解与大数据有关的大知识的专业专家团队的培训。因此人才队伍的建设不仅需要相关专业高校的努力,更需要有关审计机关的不懈努力。

4.3 加强对大数据审计系统的开发与投入

从当前大数据在审计数据中的使用上可以看出,中国的

许多审计部门仍处于审计开发的初始阶段,在对大数据时代的认识,很多审计单位还没有认识到其重要性。因此,为了更好地应用大型信息技术并为审计系统的现代化做出贡献,有必要扩大审计系统的发展和现代化并使之现代化。同时,还要不断提高工作效率并使审计工作与时俱进,更加现代化。众所周知,在审计领域广泛使用大型技术是人类发展的必经之路,也是社会技术进步的必要条件。由于审计行业的特殊特征,检查员无法独立进行大型审计工作。建立一个联动机制,该机制将主要依靠政府,审计人员在企业应对信息技术活动予以支持和参与。目前,中国大多数企业都在较低级别上做出决策。因此,我们有必要对相关环节进行科学规划,建立长期目标,提升企业数据分析水平。

4.4 企业构建审计大数据分析平台

随着大数据时代的到来,为了在全面而全面的过程中使用会计大数据,公司必须将传统概念转变为数据分析类型的公司。构建平台既能实现快速数据传输,并且可以容易地转换不同格式的文件。为此,企业可以构建以云计算为核心的大数据分析平台。企业应充分认识建立会计大数据分析平台的重要意义,以此为基础构建这个平台。

参考文献

- [1] 曲翠萍. 浅析大数据对企业财会管理的影响与措施 [J]. 科学与财富, 2019(016):117.
- [2] 李康平. 大数据时代下信息化审计研究 [D]. 北京: 北京交通大学, 2016.
- [3] 周易思弘. 大数据背景下经济责任审计发展趋势探讨 [J]. 财政监督, 2018(13):89-93.
- [4] 王共科. 大数据时代下的会计、审计的发展趋势 [J]. 中国战略新兴产业, 2018(08):108.
- [5] 张忆. 大数据时代 CPA 面临的机遇与挑战 [J]. 当代经济, 2017(14).