



The abuse of big data and the economic risks it may cause

Fengkun Wang*, and Fudong Luo

International Chinese College, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand

*Corresponding author, E-mail: wang.f@rsu.ac.th

Abstract

The advent of the era of big data brings huge influence in every aspect. Whether in the political field or in the economic field, the application of big data has been around wide concern. Compared with other data, big data has several characteristics such as large volume, various types, fast processing speed, and huge but low density value, and it drives huge economic development in five aspects. At the same time, there are many cases of big data abuse in life, which cross the boundaries of law and ethics. Many people are beginning to realize the negative consequences of big data abuse. From the perspective of economic risks, the abuse of big data will violate the rights and interests of consumers, deepen the gap of information asymmetry between operators and consumers, cause the failure of market mechanism caused by complete price discrimination, and lead to the phenomenon of data monopoly. In order to make better use of big data, consumers, operators, and governments need to make their own efforts.

Keywords: big data, big data abuse, consumer rights, information asymmetry, data monopoly

论大数据滥用及其背后的经济风险

王峰坤*, 罗福东

中国国际学院, 兰实大学, 巴吞他尼, 泰国

*联系作者, E-mail: wang.f@rsu.ac.th

摘要

大数据时代的来临, 带给人们方方面面的影响。不论是在政治领域还是在经济领域, 大数据的应用都越来越得到人们的重视, 也越来越广泛。与其他数据相比, 大数据有体量大、种类多、处理速度快和价值巨大但密度低等几个特点。在经济领域, 大数据在五个方面推动着经济的发展。但是目前大数据也有滥用的现象, 越过了法律和伦理的边界。从经济风险来看, 大数据滥用不仅侵犯了消费者的权益、加深了经营者与消费者之间的信息不对称的鸿沟、造成完全价格歧视引发市场机制失灵, 还会导致数据垄断现象的产生。为了更好地使用大数据, 消费者、经营者和政府都需要做出自己的努力。

关键词: 大数据、大数据滥用、消费者权益、信息不对称、数据垄断

1.引言

随着实证主义哲学思想在各个领域得到认同, 人们越来越依靠数据的收集与提炼; 又得益于现代信息技术的大发展, 人们终于迎来了大数据时代。

从 2008 年美国《自然》杂志提出“big data”概念, 各个领域对于大数据的应用日渐加深; 到 2012 年美国总统奥巴马签署并发布“大数据研究发展创新计划”(Big Data Research and Development Initiative), 大数据成为越来越多国家发展战略的重要组成部分; 再到同年联合国发布白皮书《大数据促发展: 挑战与机遇》(Big Data for Development: Challenges and Opportunities), 大数据成为未来发展的关键因素之一; 直至今日大数据影响我们的方方面面, 展现出巨大的影响力: 大数据开始真正真正展现自身“数据石油”的巨大价值和无限潜力。



在经济领域，大数据的应用早已屡见不鲜。购物网站利用用户购买记录和浏览历史数据进行有针对性的广告投放；航空公司利用航线机票价格打折数据，调整机票价格；阿里巴巴推出名为“聚石塔”的数据共享平台，为广大天猫和淘宝电商提供数据云服务。发展至今，大数据在经济领域已创造出巨大的商业财富并仍将发挥重要的作用。仅中国而言，根据中国信息研究院 2018 年 4 月发布的《大数据白皮书（2018）》，由“中国信息通信研究院结合对大数据相关企业的调研测算，2017 年我国大数据产业规模为 4700 亿元人民币”。预计 2020 年，产值将达到 10100 亿元人民币。在实际经济活动中“利用大数据可以对实体经济行业进行市场需求分析、生产流程优化、供应链与物流管理、能源管理、提供智能客户服务等，这不但大大拓展了大数据企业的目标市场，更成为众多大数据企业技术进步的重要推动力”（中国信息通信研究院，2018）。

如此迅猛的发展之下，大数据的应用也并非一帆风顺。伴随着公民隐私权的争论和大数据“杀熟”现象的不断出现，越来越多的人开始意识到大数据的未来并不是一片光明。面对这样一个前所未有的庞然大物，人们兴奋地讨论如何开发它的潜力之外，认清它的风险并思考如何更好地控制和应用它也同样至关重要。本文就将从经济风险这个方面，来审视大数据滥用带给我们的现实问题和未来的后果。

2. 大数据及其滥用

2.1 大数据及其特点

何为大数据，学术界众说纷纭，目前有代表性的概念认为大数据是由巨型数据集组成，这些数据集大小常超出人类在可接受时间下的收集、使用、管理和处理能力。（Snijders, C, Matzat, U & Reips, U, 2012）

根据大数据的发展，在美国高德纳公司分析员道格莱尼的基础上，广大学者们将大数据的特点总结为四个方面（Douglas & Laney, 2001）（Hilbert & Martin, 2015）：

（1）体量（Volume）

大数据第一个特点就是“大”。随着人类技术的发展，“大”的内涵也随之发生变化。当前，对于大数据的起始计量单位还没有统一的标准，有学者提出至少是 P（1000 个 T，1TB=1024GB），也有学者提出是 10TB。但不论体量如何，大数据之大都超越了以往的数据规模。

（2）种类（Variety）

各类电子设备如手机、摄像头等的广泛应用，使得数据品种呈现出多样化的态势。文、图、音、影和位置等等数据信息使人们对世界的认识和解释出现了新的角度，也提升了数据记录的准确性。

（3）速度（Velocity）

大数据时代，基于信息处理技术的高效，各项数据的采集和记录也变得高速起来。网站的浏览量、视频的点击量、交通的监控等都可以实时获取、实时分析处理。自然，这也对信息技术提出了新的挑战。

（4）价值（Value）

大量的数据能提供大量的信息，并从中总结出不同事物之间的深层次联系，如顾客年龄层和购买偏好的联系等，这是大数据的价值之一。但是由于大数据体量巨大，因此有价值的信息混杂其中，犹如大海藏针，价值密度不高。因此大数据提纯成为应用层面的关键之处。

在这四个特点之外，有学者将准确性（Veracity）归纳为大数据的特征之一，认为数据的质量影响了数据最后得出的结论（Onay, Ceylan; Öztürk, Elif, 2018）。也有学者提出大数据具有旧数据不具备的“在线性”（雷锋网, 2014），即数据可以随时进行调用和计算，极大地提升了效率。

2.2 大数据在经济领域的应用

2011 年 McKinsey 公司发表了名为《Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity》的报告，对大数据展开了前瞻性的讨论，其中就大数据创造价值的应用方式进行了总结，认为可以从五个方面来应用（McKinsey Global Institute, 2011）：

（1）大数据提供透明化的信息，促进高频率的使用，这些特质将释放出更广泛的有意义的价值。以往鸡毛蒜皮一般杂乱无序的数据会变得充满联系，阐释出不曾被注意到的价值；

（2）大数据可以利用生产经营活动中数据化的行为，分析问题，提升管理能力。如沃尔玛曾经采用名为 Retail Link 的大数据工具，及时调整供货需求和库存比例，大大提升了供应链效率；

（3）大数据能够提供更细致的市场划分，提供周到细致的服务；



(4) 大数据通过复杂的分析过程, 大大提升企业的决策能力;

(5) 大数据可以用来改善新一代的产品和服务。

通过这些方面的应用, 大数据渗透并影响了经济活动的各个方面。但是作为新生事物, 大数据的应用也有自身边界, 一旦滥用, 必将造成不良后果。

2.3 大数据的滥用

“滥用”即过度使用的含义, 其核心内涵是“度”或者“边界”的界定, 也可以说是标准的界定。在人们的日常生活中, 大多采用的判定标准有三种, 分别为“情、理、法”。其中情感标准因人而异, 因此法律标准和伦理标准是我们基于“度”的常用判断尺度。

2.3.1 法律法规标准

据《大数据白皮书(2018)》记载, 当前各国都在出台法律法规, 推动政府数据的开放。在不违背国家安全的前提之下, 政府各项数据的开放和共享有利于社会的发展。因此在利用政府已开放数据层面, 大数据应用不存在滥用之嫌; 同时在涉及个人信息层面, “截止2016年12月, 全球共有115个国家和地区制定了专门的个人信息保护法, 确立了个人信息收集、使用以及跨境传输等基本规则”。同理在法律明文规定之内的, 都不应当视为滥用。

尽管我们可以看到有关大数据立法的逐步增多, 但是距离完善还有很大的空间, 这也为大数据滥用留下了土壤。就中国为例, 虽然中央和地方政府都有法律法规和规范性文件的出台, 如《网络安全法》、《最高人民法院关于审理利用信息网络侵害人身权益民事纠纷案件适用法律若干问题的规定》等, 但是目前尚没有一部统一的关于大数据的法规进行全面细致的梳理。因此在出现大数据“杀熟”这样的争议事件后, 当事企业也大多是发布解释声明, 以诸如价格调整、支付方式差异、优惠折扣等借口搪塞了事。这也引发了学界关于相关法律界定和解读的热议。

因此就大数据滥用而言, 我们只能得出在法律允许的范围内的应用标准, 但是超出法律之外的模糊地带, 仍无法断定。

2.3.2 伦理标准

大数据通过记录我们的数据足迹, 诸如浏览记录、付款方式、使用频率、评价体系、收藏列表甚至是对于某个页面的停留时间等, 为我们精准定位, 勾勒出一个全面清晰的人像, 甚至包括我们不愿提起的隐私和不曾了解的部分, 并以此预测和判断我们的想法和需求。可以说, 通过大数据, 在足够的数据足迹之下, 我们的一切都将无所遁形。这并不是危言耸听, 而是正在发生的现实。

据2012年《纽约时报》报道, 一位美国父亲冲到家附近的Target超市进行抗议, 因为超市网站向他女儿投放了母婴产品的广告和优惠券, 而他的女儿其时只有17岁, 还在上高中。超市经理随即认错。结果过了一个月后, 这位父亲前来道歉。原来他的女儿发现自己怀孕了, 而超市竟然先她一个月得知此事。(Charles Duhigg, 2012) 当时此报道一出即震惊全美。这个超市是怎样做到未卜先知的呢? 原来该超市通过追踪用户的购买记录, 以孕妇产品作为蓝本建立数据模型, 在进行数据模型的分析之后, 推断顾客的怀孕阶段, 进而投放相应的产品广告和优惠券。

看上去这是一个运用大数据精准营销的成功案例, 但是细细反思确让人不禁一身冷汗: 个人隐私就这样被一个商家完全掌握并利用。这就是大数据应用和个人隐私权之间的矛盾所在, 也是当前学术界关于大数据伦理风险讨论的主要内容所在。

个人信息并不等同于个人隐私。一般而言, 凡是个人不愿意公开的且不危害公共利益的个人信息都属于隐私的范畴。为了规避隐私权的问题, 在日常的经济活动中, 一些涉及个人信息的环节都需要得到授权才能进行。但是在大数据时代, 个人授权依旧无法杜绝暴露隐私的伦理风险。首先, 虽然大数据收集的信息是得到我们授权之后的信息, 似乎也无关紧要且毫无联系, 但是经营者往往会对大数据进行二次挖掘, 个人喜好、生活习惯、身体状况等不被授权的隐私被间接暴露。这显然伤害了消费者的权利。其次, 有些经营者会将这些信息进行专卖或共享。在不知不觉中, 我们的隐私成为经营者赚取利润的筹码。例如有网友称自己偶尔在购物网站上搜了家装产品, 结果不久以后自己打开其它网页, 常常出现类似产品的广告推荐。而这背后正是大数据应用下信息的转移和共享。

不过在大数据时代, 信息的收集和分析又是不可避免的。这是否意味着大数据应用天生就带着伦理风险, 无法规避呢? 怎么样来区分大数据应用是否侵犯个人隐私呢? 学者吕耀怀和罗雅婷在

《大数据时代个人信息收集与处理的隐私问题及其伦理维度》(吕耀怀&罗雅婷, 2017) 一文中采用美国学者Helen Nissenbaum“语境完整性”的观点来阐述这一分界。即对于个人隐私信息的传递应该在被允许的、按照规范要求的特定语境之中。文中举例道医疗语境中病人向医生传递的隐私, 爱人和朋友之间讨论的隐私和经济事务中人们涉及的财务信息等。在这些语境中, 隐私的传递首先得



到了传递者的授权，其次接受者也有保护传递者隐私和不予再次传播的义务。而当语境发生变化时，不应当再次利用这些个人信息，更不应该将这些个人信息传递给第三方。因此在商业的语境中，当交易的时候，为了交易的顺利进行，经营者收集消费者的信息，来满足消费者的需求，这是合乎伦理的。但是当交易结束，语境产生变化。此时经营者基于消费者的信息进行大数据二次挖掘，继续盈利，就有了伦理上的风险；如果将这些信息再转移给其他经营者，就构成了对消费者权利的侵害，属于大数据滥用的范畴。

从上文我们可以得知，所谓大数据滥用，指的就是在法律规定的范围之外的且侵犯公民权利、具有伦理风险的领域运用大数据的行为。当前热议的某些大数据精准营销、大数据“杀熟”现象都属于这个范畴。

3. 大数据滥用的经济风险

关于大数据滥用的研究，目前还大多数集中于法律和伦理层面，如如何完善法律法规，或者如何提高公民的隐私意识等。但是在经济层面，大数据滥用也带来了一定的经济风险。

3.1 对消费者权益的侵犯造成经济效益的下降

上文已经论及大数据滥用会侵犯消费者的隐私权，带来伦理风险。反映在经济层面，作为经济活动基础的一部分，对消费者权益的侵犯则会造成社会整体经济效益的下降。除了隐私权以外，大数据滥用还侵犯了消费者的公平交易权、知情权和选择权。

以大数据“杀熟”现象为例。大数据“杀熟”指的是经营者通过大数据技术对消费者消费行为和消费偏好的分析与把握，对“熟客”收取较高商品和服务价格的行为。在这个过程中，“熟客”（白名单客户）由于顾客黏性和长久的使用记录，将自己对于同类商品的心理预期和价格接受程度暴露给经营者。而经营者就根据这些信息，在其不知情的情况下屏蔽或者较少发放优惠信息，只提供恰好满足或高于顾客心理需求的产品，以攫取顾客剩余价值。但是对于新用户或价格敏感客户（灰名单客户）则提供优惠信息，以期提高其顾客忠诚度。常见的大数据“杀熟”大多集中在电商和服务行业，如爱奇艺会员费用“杀熟”和滴滴打车事件等。而对于“熟客”的界定则取决于手机操作系统（IOS或者Android）、用户会员等级或用户消费习惯等几个方面。

在这些事件中，首先消费者自身的公平交易权被侵犯。根据中国《消费者权益保护法》的规定：“消费者享有公平交易的权利。消费者在购买商品或者接受服务时，有权获得质量保障、价格合理、计量正确等公平交易条件，有权拒绝经营者的强制交易行为。”在价格合理的层面上，同样的商品，但是享有同样权益的顾客却需要支付更多的价格，显然是有悖公平交易原则的。如若经营者经由产品或服务本身发生变化，即商品价值产生了变化，对商品价格进行了调整，那么该变动自然是合乎市场规律的，也保障了消费者的公平交易权利。但是这些事件中，经营者对于价格的调整并非出于价值，而是出于对于消费者信息的大数据挖掘，得知消费者的消费心理与消费习惯，显然已经是一种权利侵害。

其次是消费者自身知情权被侵犯。《消费者权益保护法》的规定：“消费者享有知悉其购买、使用的商品或者接受的服务的真实情况的权利。”（《消费者权益保护法》，2013）在对大数据滥用现象研究中，常常会看到这样的情况：经营者对于灰名单客户推送优惠信息或促销活动，但是对于白名单客户隐瞒相关信息，甚至限制相关的信息披露。与此同时，还有经营者基于消费者用户偏好，在推送所谓的个性化产品和服务的同时，屏蔽掉其它选项。除此以外，还有经营者在深知消费者需求之后提前调整价格，然后再进行打折促销。当消费者看到价格的时候，虽然是折后价，貌似是商家扩大销量和消费者得到物美价廉的商品这样双赢的策略，但本质上确是基于大数据滥用的价格欺诈。价格的真实性、可享受服务的真实性、可选择商品空间的真实性都被经营者滥用大数据蒙上了一层迷雾。

最后是消费者自身的选择权被侵犯。同样在《消费者权益保护法》中，关于消费者选择权是这样规定的：“消费者享有自主选择商品或者服务的权利。消费者有权自主选择提供商品或者服务的经营者，自主选择商品品种或者服务方式，自主决定购买或者不购买任何一种商品、接受或者不接受任何一项服务。消费者在自主选择商品或者服务时，有权进行比较、鉴别和挑选。”在上文我们已经提及，某些经营者会运用大数据分析过后，根据该消费者的消费能力屏蔽掉利润率较低的商品，使消费者丧失自主选择的空间，这无疑是对消费者选择权的侵犯；此外，基于精准营销的盛行，消费者也会遇到类似商品的广告推销。在消费者还未进行选择前，大量的被认为是符合消费者偏好的产品已经充斥在消费者视野中，缩减了消费者选择的空间。虽然在这种情况下，消费者依然可以进行选择，但是却需要承担不必要的交易成本。这也一定程度上侵害了消费者的选择权利。



当消费者权益受到侵犯，紧接而来的就是对于这些大数据滥用主体的信任感的丧失。据艾媒咨询2018年4月发布的《2018中国大数据“杀熟”网民态度行为调查报告》揭示：“77.8%的受访网民会认为服务应用利用大数据进行差异定价的行为不能接受”，“42.9%的受访网民表示会因为应用利用大数据进行差异定价考虑更换应用”，“40.5%的受访网民会认为如果自己使用的应用利用大数据进行差异定价，未来将不会再使用该应用”（艾媒,2018）。从这些调查数据我们可以看出，消费者对于大数据滥用反对的态度。在这样的情势之下，作为市场主体的消费者虽然可以“用脚投票”，但是被辜负的用户信任会使得消费者在使用相类似服务时花费大量的时间进行比价和筛选，无形中产生了交易成本，也占用了资源。同时，消费者支付意愿会减少，将导致整个市场经济效益的降低。在这个过程中，经营者也违反了公平与诚信原则，产生了不良示范作用。倘若没有得到应有的惩罚，在破窗效应下，将会迎来市场秩序的进一步恶化。

3.2 加深了经营者与消费者之间的信息不对称的鸿沟

“从南京到北京，买家没有卖家精”是一句家喻户晓的俗语。其中体现的经济学思想即交易双方信息的不对称。一般而言，掌握较多信息的一方拥有信息租金，被视为有利方，反之则为不利方。

在以往的交易过程中，消费者常常处于不利的位置，但是依然可以通过掌握个人信息的信息租金优势保障自己的一些权益。但是当前基于大数据技术，经营者将会扩大自身的信息优势。除了对传统的商品信息、市场信息具有优势以外，经营者也会对消费者的个人信息拥有不曾有过的优势。

在这个过程当中，消费者完全没有反抗之力，在后续的经济活动中，也将处于完全劣势的状况之下。消费者福利将进一步受到侵害，导致整个市场效益的下降。同时，由于信息鸿沟加大，经营者将无需对未知的市场需求保持敏锐度，也不会努力去追求新的利润机会，进一步研发生产新的商品，最后将导致市场创新和活力的丧失。除此以外，占有完全信息优势的经营者还将会占有大量的剩余价值，进而导致大量的社会资源向经营者靠拢，社会利益分配结构失衡，引发一系列经济问题和社会问题。

3.3 完全价格歧视造成市场调节失灵的可能性

上文已经提及，同样的商品，作为同样的顾客支付更高的价格有悖公平交易原则，但是现实生活中我们也常常看到“会员价”和“淡季价格”等差别定价，这是否也伤害了公平交易原则呢？显然这是另一种情况，即价格歧视现象。

价格歧视是指对同一商品的不同消费者采用不同的价格，本质上是一种区别定价策略。其中“歧视”一词并不能简单地理解为汉语含义中的不公平对待。当然这种不公平对待的定价也属于价格歧视的范畴。只是后者的内涵更为广阔。

不管价格定多少，都很难说是一个合理的价格。因为如果再高一些，似乎可以攫取更多的剩余价值；如果定低一些，有可能会吸引更多的新顾客。所以就有了价格歧视的做法。

一般而言，价格歧视分三种：完全价格歧视，即通过知晓消费者的承受极限给出定价，讨价还价是传统经济市场中较为接近的例子；二级价格歧视，即根据数量或者使用量给予优惠，我们常常看到的会员价和批发价格属于此类；三级价格歧视，则是指根据用户的弹性需求进行定价，如公务舱的价格、工业用电价格和居民用电价格的差异等。

在传统经济市场，完全价格歧视是几乎不可能出现的状况。因为消费者的承受极限受自身意愿、需求和个人财务状况等多方面因素的制约。而且这些信息大多数也属于隐私的范畴，经营者无从准确得知。但是在大数据滥用的情况下，完全价格歧视开始成为现实。那些原本视为不可能得知的信息，在大数据的技术之下，基于滥用的前提，完全地暴露在了经营者面前。消费者剩余会被经营者完全攫取。而大数据会让这一过程变得非常隐蔽。

对于市场而言，价值规律调节市场的基本机制将会受到挑战。常言道“有钱难买我乐意”。作为普通的消费者，如果恰好所面对的商品满足了我的“乐意”，且又在我的经济承受范围之内，我自然不会拒绝购买。那么这个商品，就会形成一种基于“乐意”的垄断。

如若我们假设一种极端情况，即我们面对的每一次商品选购，都是完全价格歧视下的一次垄断。那么我们的价格比较没有意义，因为这是基于不同“乐意”的商品；供求变化丧失了原有的调节功能。因为生产的产品是为单独消费者量身定制的满足消费者需求的产品。所谓的“千人千面”的定制化服务会成为常态，市场自由竞争受到影响，大众市场逐渐消失，价格机制也将逐步失控。

3.4 产生数据垄断现象

“整个世界都是由数据驱动前进，没有数据就没有说服公众的权利”（朱慧,2015）。大数据在各个领域的所向披靡，正在一步步增强人们对数据本身的依赖。越来越多的人意识到，数据是一



种经济资源并不是一个猜想。同样也有越来越多的经营者，开始凭借自身的数据优势，谋求数据垄断。作为产生和记录大量数据的互联网成为首要的数据垄断的温床。以谷歌、Facebook为主的互联网公司凭借早期用户数量的积累，逐步完成了数据优势的积聚。同时在大数据滥用下，依靠更精准的营销服务进一步提升用户的忠诚度，击垮同类型的竞争对手，攫取更大的市场份额，成为寡头企业。在这一过程中，可怕的不仅仅是市场份额的垄断，还包括对于用户数据的垄断：一方面利用这些数据攫取更多的消费者剩余，一方面将这些数据用于交易，谋求更大的经济利益。

简单来说，垄断的后果表现为价格的提高、商品和服务质量的下降。数据的垄断也会带来价高质次的商品和服务。由于现在人们对于数据的依赖，且人类慢思考的思维习惯和甄别信息的交易成本较高，数据寡头企业会根据商家出具广告费用的多少来有针对性的对于商家要求推送的信息进行广告页面位置和次序的调整，已达到营销的目的。这其中就会出现价高质低的商品被推荐在显著位置。一旦消费者轻信，就会造成一些列的恶果，严重损害了消费者的权益和市场秩序。臭名昭著的百度竞价排名、莆田系医院和魏则西事件就是鲜明的例子。

与此同时，更严重的数据垄断后果是会加深大数据滥用对人们自由意志的影响。数据垄断后，消费者可能无法甄别获取信息的真实性，甚至是轻信虚假信息进而做出判断。例如消费者想要了解当前娱乐圈的明星热度，大概率会进行微博热搜排行的浏览。作为反映当前微博讨论热度和搜索度的榜单，微博热搜榜应该是较为直观的数据的体现。但是2018年上海网信办一篇《必须严厉打击微博热搜产业链——“紫光阁地沟油”操控舆论的模式+闹剧不能一笑而过》文章彻底揭开了微博热搜背后的金钱交易。文章表示“只需要6万元人民币”，就可以有一个热搜的位置。日常广大网民看到的热搜榜，竟大多数是有虚假的热搜信息构成。而微博为什么可以这么做，正是依托其处于中国社交媒体行业寡头的地位。试想如若消费者不知实情，又怎么能做出基于自身自由意志的判断。

如果说虚假信息不能算是大数据滥用之罪，那么基于大数据滥用，影响人们的潜意识或引导人们做出选择可谓是真真切切影响了人们的自由意志，而数据垄断则会让这种影响更不易被察觉。通过大数据滥用，数据寡头在察觉用户深层需求之后，将所要推出的产品或服务与这些需求相结合，并推送至用户的页面，使用户感觉“恰到好处”地看到了这些信息，并认为这是新鲜有趣的和值得注意的。随着这样的信息逐渐增多，消费者也在不知不觉中累积了对这些产品的好感。那么当消费者真实需求产生的时候，就会下意识选择这种产品。有分析文章称，特朗普美国大选的获胜背后，就有大数据的身影。（南七道，2016）而在数据垄断的情况下，经营者可以做到更完善的地步。凭借掌握的精准的数据，经营者们编造出更为精密完善的数据牢笼。消费者所看到的都是具有暗示意味的、经营者想要让我们看到的花花世界。那作为一名消费者，我们所做的判断，真的能出于我们的自由意志本身吗？

4. 结语

“万物皆数”，公元前6世纪，古希腊先贤毕达哥拉斯提出了这样的观点，一直影响至今。毕达哥拉斯学派相信世间万物都是数，人们对于世界的认知和解释都依靠数字，而上帝则通过数来统治世界。数字也是数据的一种。这可能是关于数据最宏观的一个看法。而现在，我们可以说万物皆数据，而掌握数据的人，会成为经济领域的上帝，统治着经济市场。因此在大数据蓬勃发展的时代，时刻警惕大数据的滥用，警惕其背后的经济风险，将是我们讨论应用时更重要的一个内容，而这离不开消费者、经营者和政府共同努力。例如在消费者层面，消费者应该自觉有意识地重视自身的信息安全，注重授权和信息维护，建立起隐私意识和维权意识；在经营者层面，经营者应该加强自身的行业自律，提高对于大数据技术滥用的警惕，遵守相关法律和伦理标准；在国家层面，政府首先要出台更完善的法律法规，尤其在使用标准和处罚方面，其次是将自身变更为大数据提供的平台，引领大数据的使用，最后还要努力培育注重隐私和市场规范的公民意识和行业规范。也许只有这样，才能让大数据这项技术真正带来人类历史的大发展。

5. 参考文献：

中国信息通信研究院.(2018).*大数据白皮书* (2018) .

http://www.cac.gov.cn/wxb_pdf/baipishu/dashuju020180418587931723585.pdf

Snijders,C. Matzat,U.Reips,U-D. (2012). “Big Data”: Big Gaps of Knowledge in the Field of Internet Science. *International Journal of Internet Science*, 7, 1–5

Douglas, Laney.(2001), *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety* (PDF). Gartner



Hilbert, Martin. (2015) "*Big Data for Development: A Review of Promises and Challenges. Development Policy Review*". martinhilbert.net.

Onay, Ceylan; Öztürk, Elif (2018). "A review of credit scoring research in the age of Big Data". *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 26 (3), 382–405.

大数据的前世今生——大数据特征与发展历程.(2014).

<https://www.leiphone.com/news/201410/NgTsZw3yDjEbk9on.html>

McKinsey Global Institute.(2011) *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*.

<https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation>

Charles Duhigg,(2012).纽约时报.检索自01-10-2018 , 美国塔吉特超市是如何知道一名高中生怀孕的? 信息泄露真恐怖! <https://t.cj.sina.com.cn/articles/view/6448323904/180599d4000100cygt>

吕耀怀,罗雅婷(2017). 大数据时代个人信息收集与处理的隐私问题及其伦理维度.哲学动态,2,63-68

消费者权益保护法.(2013). 检索自http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2013-10/26/content_1811773.htm

艾媒.(2018). 2018中国大数据“杀熟”网民态度行为调查报告, 检索自

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.100ec.cn/detail--6447367.html>

朱慧.(2015)大数据时代变革和隐忧.中国科技信息,2015, 1,47

南七道. (2016)大数据在这次的美国大选中, 扮演了怎样的角色?

<http://www.tmtpost.com/2528647.html>