

大数据时代的互联网思维

■ 四川省社会科学院党委书记、教授 李后强

[上接 P1]

第三,人类使用数据的能力增强。大数据之大,不仅在于其大容量,更在于其大价值。最根本的原因,是人类使用数据的能力取得了重大突破和进展。

这种突破集中表现在数据挖掘上。数据挖掘是指通过特定的算法对大量的数据进行自动分析,从而揭示数据当中隐藏的规律和趋势,即在大量的数据当中发现新知识,为决策者提供参考。数据挖掘进步的根本原因是人类能够不断设计出更强大的模式识别算法。正是通过数据挖掘,各大商家谱写了不少点“数”成金的传奇故事。例如沃尔玛通过捆绑“啤酒和尿布”提高销量。阿里巴巴等凭借长期以来积累的用户资金流水记录,涉足金融领域,在几分钟之内就能判断用户的信用资质,决定是否为其发放贷款。

2014年1月,美国的电子零售巨头亚马逊宣布了一项新的专利:“预判发货”。即在网购时,顾客还没有下单,亚马逊就将包裹寄出。这种顾客未动、包裹先行的做法,核心技术还是数据挖掘。发货的根据是顾客以前的消费记录、搜索记录以及顾客的心愿,甚至包括用户的鼠标在某个商品页面上停留的时间。微软纽约研究院经济学家大卫·罗斯柴尔德利用大数据准确预测了2014年第86届奥斯卡24个奖项中的21个奖项。2012年,他正确预测了美国51个行政区中50个总统大选的结果……结果就在大数据中,惊喜已死。

(三)大数据的应用

主要有以下四个方面:

第一,对大数据的处理分析正成为新一代信息技术融合应用的结点。

移动互联网、物联网、社交网络、数字家庭、电子商务等是新一代信息技术的应用形态,这些应用不断产生大数据。云计算为这些海量、多样化的大数据提供存储和运算平台。通过对不同来源数据的管理、处理、分析与优化,将结果反馈到上述应用中,将创造出巨大的经济和社会价值。

第二,大数据是信息产业持续高速增长的新引擎。

大数据时代,面向大数据市场的新技术、新产品、新服务、新业态会不断涌现。在硬件与集成设备领域,大数据将对芯片、存储产业产生重要影响,将催生一体化数据存储处理服务器、内存计算等市场。在软件与服务领域,大数据将引发数据快速处理分析、数据挖掘技术和软件产品的发展。

第三,大数据利用将成为提高核心竞争力的关键因素。

各行各业的决策正在从“业务驱动”转变“数据驱动”。对大数据的分析可以使零售商实时掌握市场动态并迅速做出应对;可以为商家制定更加精准有效的营销策略提供决策支持;可以帮助企业为消费者提供更加及时和个性化的服务;在医疗领域,可提高诊断准确性和药物有效性;在公共事业领域,大数据在促进经济发展、维护社会稳定等方面的重要作用已开始得以发挥。

第四,大数据时代科学研究的方法手段将发生重大改变。

抽样调查是社会科学的基本研究方法。但在大数据时代,不需要通过抽样,而是通过实时监测、跟踪研究对象在互联网上产生的海量行为数据,进行挖掘分析,揭示出规律性的东西,提出研究结论和对策。

(四)大数据与反腐倡廉

大数据反腐,是指利用强大的数据库支持反腐的各个环节,实现精准预测和发布。具有以下重要价值:

第一,大数据为网络反腐提供便利的“信息来源”。

中国工程院李国杰院士指出,“数据背后是网络,网络背后是人,研究网络数据实际上是研究人组成的社会网络”。大数据为网络反腐提供了一个非常庞大并且可以便利索取的“数据库”和“信息来源”,这使得网络犹如一个巨大的“信息蓄水池”。尽管这些信息是碎片化并且是无序排列的,但是可以通过设置“关键词”等形式,将大数据变成小数据,从而使得信息有序排列,获取到有价值的信息。在“杨达才事件”中,以“杨达才、安监局”为关键词,就可以获取大量相关的信息。利用搜索、社交网络、网络新闻等互联网服务中的语义分析和关键词分析,掌握各地区腐败轻重程度、廉洁指数、市民抱怨度、市民对政府的满意度等,为反腐败和廉政工作提供数据支撑。

第二,大数据刺激并鼓励网民的“掏粪运动”。

19世纪末20世纪初,美国新闻界以杂志为主体掀起了一场揭露丑闻、谴责腐败、呼唤正义与良心的运动,这就是著名的“掏粪运动”。这一名称源于当时的美国总统罗斯福。在大数据时代,“掏粪运动”有越演越烈之势。正是因为网民围观以及他们的“掏粪运动”,一件普通的事件也容易发生“多米诺骨牌效应”,从而“拔出萝卜带出泥”。“杨达才事件”,是一个微笑引发的腐败案。一张再普通不过的新闻图片,被细心的“信息搬运工”



发现,这位官员竟然在车祸现场微笑。旋即引起网民围观,继而被扒出佩戴多款价值不菲的名表,又因回应言辞欠妥陷入诚信危机,再因眼镜、皮带等昂贵物被接连曝光催生腐败疑云,直至因涉嫌严重违纪被撤职。

第三,大数据破解信息不对称的监督难题。

反腐败之难,难在信息不对称。运用大数据反腐败,就像开在马路上的汽车,任何行驶的蛛丝马迹都逃不脱电子警察的法眼,从而真正做到全员监控、全程监控、全方位监控,实现可记录、可追溯、可查究。在全民围观时代,现实中再强势的官员也会变成弱势。官员不恰当的言行举止,都有可能引发网络围观效应,瞬间激起网民“拍砖”热情,在虚拟社区形成巨大的舆论漩涡,并投射到现实社会中。

通过大数据和云计算技术建立全国性的官员资产纪录大数据库。因为贪官可以通过白手套和假的身份文件持有资产,因此可以仿效英国的电子护照,在身份证和户口当中植入记录指纹信息的电子芯片,这样一来资产就和独一无二的指纹对应起来,再加上数据挖掘技术,贪官的财产就无处遁形。

人民币冠字号码记录跟踪系统开始应用于反腐败。该系统是一种ATM现金循环保障方案,通过实时监控交易和钞票冠字号码,一方面,可以帮助银行解决自助设备现金循环出现的伪钞纠纷、金额纠纷;另一方面,每个人正常所得工资及收入,其人民币冠字号码都很清楚,那么非法所得就是人民币冠字号码异常,这些人民币是谁的,到了谁手中,谁在哪里使用,都很清楚,因此谁在行贿、受贿,就一目了然,因为有人人民币号码作证,人民币就是“跟踪器”,现金行贿就难以进行!

二、互联网思维的特点和理念

(一)何谓“互联网思维”

互联网思维是一个多元概念。一般认为,互联网思维指在(移动)互联网、大数据、云计算等科技不断发展的背景下,对市场、对用户、对产品、对企业价值链乃至对整个商业生态进行重新审视的思考方式,本质是发散的非线性思维。这一概念是百度公司创始人李彦宏2011年在《中国互联网创业的三个新机会》的演讲中最早提出的。

(二)互联网思维的特点

互联网思维的特点,概括起来就是:“民主、开放、平等”。

什么叫民主?民主就是人民当家作主。对

市场来说,过去,主要是企业说了算;现在,用户也能说了算。过去,主要是老板说了算;现在,员工也能说了算。主要让用户和员工说了算,而不是主要让企业和老板说了算,这是对整个过程运作思维的彻底颠覆。互联网时代为什么要让用户说了算?不是因为企业的境界更高了,而是因为用户的权力更大了。今天,用户在微博、微信上的自由表达和随手转发,可让企业一夜爆红,也可让企业瞬间贬值。在这个用户说了算的时代,必须以用户为中心、全方位快速响应用户的需求。企业必须让更多懂得用户情况的一线员工说了算,让他们拥有更根本性的自主决策权。企业内部管理的思维,要相应的从控制思维,变成放权思维。而整个的组织架构和企业文化,必然需要做颠覆性改变。

什么叫开放?开放就是打破边界。外部的资源可以顺畅的进来,内部的资源可以顺畅的出去。过去,我们常常讲整合资源。什么叫整合资源?就是设法把资源拿过来,为我所有甚至为我独享。但现在,我们要讲聚散资源。什么叫聚散资源?就是需要的时候,资源都可以顺畅进来,不需要的时候,资源就自然散去。无论是资源的进来还是出去,都是自由的。所以,未来所有的企业,无论大小,都将是平台型企业,是资源聚散的平台。

什么叫平等?平等就是没有等级之分、没有主仆之别,大家相互尊重、相互依赖、谁也离不开谁。网络是没有层级之分的,虽然网络上的节点有大小的不同,但是每一个节点,都可以是一个中心。也就是说,每个人都可以是中心。企业和用户的关系,是平等的。互联网时代的用户,将不仅仅是产品的购买者和消费者,他们还会参与到包括产品研发在内的整个制造流程当中去。老板和员工的关系,也是平等的。工业时代,员工是从属于流水线生产和金字塔结构的,因为机器比人更重要,团队的纪律性也远比个人的创造性重要。但互联网时代,人的创造性变得空前的重要。

(三)互联网思维核心理念

互联网思维由以下八个核心理念构成:

第一,用户思维。

互联网思维最重要的,就是用户思维。即在价值链各个环节中都要“以用户为中心”去考虑问题。从整个价值链的各个环节,建立起“以用户为中心”的企业文化,只有深度理解用户才能生存。没有认同,就没有合同。要遵循三个法则:一是得“屌丝”者得天下。成功的互联网产品都抓住了“屌丝群体”、“草根一族”的需求。二是兜售参与感。按需定制和在

用户的参与中去优化产品。三是体验至上。用户体验从细节开始,让用户有所感知,并超出用户预期,带来惊喜。用户思维体系涵盖了最经典的品牌营销的Who-What-How模型,Who,目标消费者——“屌丝”;What,消费者需求——兜售参与感;How,怎样实现——全程用户体验至上。

第二,简约思维。

互联网时代,信息爆炸,用户的耐心越来越不足,所以,必须在短时间内抓住他。要遵循两个法则:一是专注。专注才有力量,才能做到极致。苹果就是典型的例子,1997年苹果接近破产,乔帮主回归,砍掉了70%产品线,重点开发4款产品,使得苹果扭亏为盈,起死回生。即使到了5S,iPhone也只有5款。二是简约。在产品的设计方面,要做减法。外观要简洁,内在的操作流程要简化。Google首页永远是清爽的界面,苹果的外观、特斯拉汽车的外观,都是这样的设计。

第三,极致思维。

极致思维,就是把产品、服务和用户体验做到极致,超越用户预期。要打造让用户尖叫的产品。尖叫,意味着必须把产品做到极致,超越用户想象使其惊叫。有三个方法:第一,“需求要抓得准”(痛点,痒点或兴奋点);第二,“自己要逼得狠”(做到自己能力的极限);第三,“管理要盯得紧”(得产品得天下)。服务即营销。为顾客制造惊喜。站在顾客角度提供细致的个性化服务。

第四,迭代思维。

这是一种以人为核心、反复、循序渐进的开发方法,允许有所不足,不断试错,在持续迭代中完善产品。有两个要点,一个“微”,一个“快”。小处着眼,微创新。“微”,要从细微的用户需求入手,贴近用户心理,在用户参与和反馈中逐步改进。“可能你觉得是一个不起眼的点,但是用户可能觉得很重要”。二是精益创业、快速迭代。“天下武功,唯快不破”,只有快速地对消费者需求做出反应,产品才更容易贴近消费者。

第五,流量思维。

流量意味着体量,体量意味着份量。“目光聚集之处,金钱必将追随”,流量即金钱,流量即入口,流量的价值不必多言。要遵循两个法则:一是免费是为了更好地收费。二是坚持到质变的“临界点”。任何一个互联网产品,只要用户活跃数量达到一定程度,就会开始产生质变,从而带来商机或价值。

第六,社会化思维。

社会化商业的核心是网,公司面对的客户以网的形式存在,这将改变企业生产、销售、营销等整个形态。要遵循两个法则:一是利用好社会化媒体。二是众包协作。众包是以“蜂群思维”和层级架构为核心的互联网协作模式。要思考如何利用外脑,不用招募,便可“天下贤才入吾彀中”。

第七,平台思维。

互联网的平台思维就是开放、共享、共赢的思维。平台模式最有可能成就产业巨头。全球最大的100家企业里,有60家企业的主要收入来自平台商业模式,包括苹果、谷歌等。要遵循三个法则:一是打造多方共赢的生态圈。二是善用现有平台。三是让员工成为员工的平台。让员工成为真正的“创业者”,让每个人成为自己的CEO。

第八,跨界思维。

随着互联网和新科技的发展,很多产业的边界变得模糊,互联网企业的触角已无孔不入,如零售、图书、金融、电信、娱乐、交通、媒体等等。遵循两个法则:一是携“用户”以令诸侯。二是大胆颠覆式创新。一个真正厉害的企业,一定是手握用户和数据资源,敢于跨界创新的组织。

三、互联网思维的应用

目前,脱胎于互联网行业的“互联网思维”,正把影响力触角延伸到政治、经济、文化、生活各个方面。

(一)互联网思维与互联网经济

互联网经济是基于互联网所产生的经济活动的总和,在当今发展阶段主要包括电子商务、即时通讯、搜索引擎和网络游戏四大类型。互联网经济是信息网络化时代产生的一种崭新的经济现象。截至2013年12月,中国网民规模已达6.18亿,互联网普及率为45.8%。同时,中国网站数量为320万个,全国使用互联网办公的企业比例达83.2%。

2013年中国网络经济整体规模已达到6004.1亿元,同比增长50.9%。以电子商务为例,2013年中国电子商务交易总额达到10万亿元,其中网络零售超过1.8万亿元,中国首次超越美国成为世界第一大网络零售国。互联网经济有以下三个特点:第一个特点是用户体验至上。第二个特点是基于免费商业模式。第三个特点是价值链创新。互联网免费的商业模式,本质上讲是通过免费获取巨大的用户群,然后在此基础上创造新的价值链。

面对互联网、大数据、云计算等技术快速发展,企业家及其团队要进行互联网思维切换。最为重要的是“以用户为中心”而不是“以厂商为中心”,需求分析要抓住用户的痛点、痒点、兴奋点,产品开发要让用户深度参与而

不是闭门造车,注重用户体验而不仅仅是产品功能等。

(二)互联网思维与政府转型

政府不仅担负着引导互联网健康发展的职能,更要深入其中了解互联网、运用互联网,用互联网思维指导日常工作,推动政府职能转型,大力实施数据治国和数据强国战略。从政治层面来讲,大数据可以帮助政府实现三大价值:第一,透明的政府。大数据最核心理念就是要建设开放的政府,这是大数据对于政府最核心的价值。第二,智慧的政府。大数据可以帮助政府更好地了解公众在想什么,需求什么。通过让政府变得更加智慧,从而提升执政水平。第三,负责任的政府。通过为社会公众提供更好的服务,真正做到“权为民所用,利为民所谋”,树立更好的政府形象。

在大数据时代,各级政府要树立以下“五个意识”。

第一,数据即财富意识。

“大数据”之大,不仅仅意味着数据之多,还意味着每个数据都能在互联网上获得生命、产生智能,散发活力和光彩。人类可以分析和使用的数据在大量增加,通过这些数据的交换、整合和分析,人类可以发现新的知识,创造新的价值,带来“大知识”、“大科技”、“大利润”和“大发展”。数据将和企业的固定资产、人力资源一样,成为生产过程中的基本要素。

第二,数据即权利意识。

“大数据”时代,“数据权”可以有效地反映社会民主和政府开放的程度。公众向政府要求更多的民主,越来越多的政府逐步将数字权利与其他财产权等有形公民权利放在一个“权利篮子”里提供给公众,公众有获取任何不涉及国家安全和秘密数据权利,因为他们提供了数据这种资产。2010年1月,英国政府数据开放网站(Data.Gov.uk)上线,同年5月,卡梅伦首相提出了“数据权”(Right to Data)的概念,他指出“数据权是信息时代每一个公民都拥有的一项基本权利”,并承诺要在全社会普及数据权。

第三,快速迭代意识。

从项目的草稿版本开始,一直到最终版本结束,中途随着逐步完善而产生的各个版本称之为迭代。迭代是重复反馈过程的活动,其目的通常是为了逼近所需目标或结果。每一次对过程的重复称为一次“迭代”,而每一次迭代得到的结果会作为下一次迭代的初始值。这是一个试错和探索的过程。政府办事,以往的观念是任何事情都要十全十美,方方面面考虑周到才着手去干。现在,按照迭代理论,只要大方向看准了就应该立即行动起来,干起来比什么都重要,而不是讨论什么概念更重要。

第四,数据治理意识。

“大数据”时代是一个更开放的社会、一个权力更分散的社会、一个网状的大社会。信息技术尤其是电子政务治理方式,促进政府由管制型向服务型转变。20世纪90年代兴起的治理理论,其核心观点是主张通过合作、协商、伙伴关系确定共同的目标等途径,实现对公共事务的管理,涉及的核心问题就是权力多中心化以及由此引发的主体多元化、结构网络化、过程互动化和方式协调化的诉求。“大数据”时代要对数据进行治理,而非管理,避免出现数据的独享、集中和单向性,充分体现社会的开放性、权力的多中心和双向互动特性。

第五,个性服务意识。

数据挖掘技术可以根据用户过去的行为模式预测其信息的需要,为其配送个性化的信息,未来的语义网更是一个高度个性化的智能网络平台。政府通过政府门户网站、移动政务、政府微博等多种方式提供的信息公开、在线服务和互动服务都强调了个人化的特色,网站向不同的用户提供个性化定制服务,微博向群体特征明显的受众群提供主题比较鲜明的服务。

中国的大数据开发更重要的是意识革命。要求打破小数据时代的结构性样本分析的局限,完全颠覆存在数百年的因果理念,转而寻求大数据海洋里的相关性。第一,我国在数据的开放性、流动性、交互性上远远不足。第二,在数据处理上的技术仍然不成熟。第三,从政府层面来讲,信息公开并不理想。第四,数据的真实性也有问题,因为假数据比假数据对社会的危害还要大。第五,非结构数据的不足。

大数据给中国发展带来了新的机遇。正如《智慧政府:大数据治国时代的来临》一书所说,“大数据要求颠覆传统的、线性的、自上而下的决策过程,建立一个非线性的、去中心化的、自下而上的、发现群体智慧的方案编制模式。”这就要求政府更多地利用民众的智慧,让公众真切地参与到执政过程中,做到真正的政府公开,科学执政。

总之,大数据和互联网思维为我们走群众路线,推进治理现代化,全面深化改革,促进经济转型升级,加大反腐倡廉力度,全心全意为人民服务,提供了战略导向、技术手段和实现途径,值得高度重视和科学把握。