



数据深度聚合,管治深刻变革——

全国一体化大数据中心怎么建

习近平总书记提出:“以推行电子政务、建设新型智慧城市等为抓手,以数据集中和共享为途径,建设全国一体化的国家大数据中心”,为发展全国性的大数据中心指明了方向。步入互联网时代,大数据建设在国家治理和社会治理中的作用更为凸显。如何打破信息孤岛,实现数据融合共享?如何用好数据,提升服务水平?又如何分享大数据产业聚合带来的商业蛋糕?《经济日报》邀请专家学者就“建设全国一体化的国家大数据中心”有关问题进行了探讨——



主持人:
本报记者 孙世芳

嘉宾:
中国信息协会大数据分会副会长
刘鹏
航天大成智慧研究院高级研究员
陈光磊
河北润泽科技发展有限公司总裁
王克然

攻克孤岛促融合

融合、共享是大数据建设的关键词。但由于诸多原因,部门之间、地方之间、行业之间包括其内部,均存在无数个信息孤岛。如何攻克信息孤岛,推进技术融合、业务融合、数据融合?

主持人

王克然: 数据资源有别于石油、煤炭等传统资源,它利用越多,挖掘越多,产生的价值越大。而且,随着大数据产业的不断发展,人们发现,用不同工具、不同知识挖掘大数据所产生的价值,将会带来一场认知革命。正因如此,大数据产业建设越来越重要。

要推进大数据技术融合、业务融合、数据融合,让数据开放共享是基础。如何共享?从制度方面讲,要有关于部门信息公开的顶层制度设计;从平台方面讲,要搭建统一开放的信息公开平台;从机制方面讲,要不断激励相关主体贡献新数据,促进信息共享、共用。比如,要推动工业转型升级,除了关停并转、腾笼换鸟之外,还涉及技术、环境、区域发展,还涉及各个部门之间协同工作。如果相关要求和数据能统一到一个平台上,各地各部门各主体就能各司其职,互通有无,信息孤岛的问题也就迎刃而解了。

刘鹏: 信息孤岛的存在,有着很多客观原因。很长一段时间以来,不同部门、不同地方、不同企业都建设了很多的数据

系统。但由于标准不一,体系各异,导致这些数据很难融合共享。现在的思路应该是:先把旧有系统融合进来,再逐步发展新系统。在这个过程中,要逐步解决三个问题。一是技术问题,现在已经有了一些工具,例如cData数据集成中间件,就可以比较方便地将现有系统集成到新平台上来。二是标准问题,只有有了统一公共平台和标准体系,才能将不同标准的信息系统按照统一接口规范和语义标准进行封装转换,对接到新平台上。三是体制问题,数据共享必然会涉及部门利益问题和信息安全问题,这也是当前推动信息共享的重点和难点。

我认为,部门利益问题可从两个方面着手解决。一方面,国家层面要出台推动数据共享的政策,且要有强制性;另一方面,要建立一套鼓励共享的机制,那些数据共享量大、访问量多、评价好的主体,就应该受到相应的政策激励。

陈光磊: 政务信息系统目前还存在比较严重的信息孤岛,原因之一是数据来自于政

府业务信息系统。而这个业务系统相对独立,部门间协同工作做得很少,数据就很难打通。原因之二是区域发展不平衡,导致跨区域业务系统本身有一些障碍,特别是与不发达地区实现跨区域数据融合也存在较大困难。

打通数据孤岛,促进数据融合,除了观念上要更新、政府要重视外,还要从业务入手,努力推进协同业务发展,用综合业务去打通政府各个部门办事流程,促进大数据流通。此外,还要改变数据融合方式,减少交换,鼓励共享,建立基于云的大数据中心,用共享技术来解决协同问题。



刘鹏

中国信息协会大数据分会副会长

很长一段时间以来,不同部门、不同地方、不同企业都建设了很多的数据系统。但由于标准不一,体系各异,导致这些数据很难融合共享

创新为先争“蛋糕”

建立全国一体化的国家大数据中心,对大数据企业而言,意味着重大商机。但也要看到,这块蛋糕要“吃得好”“吃得饱”也并非易事。相关行业的企业应如何调整,以更好地迎接机遇?此外,大数据行业要实现健康、持续发展,还面临哪些挑战?

主持人

王克然: 国家级大数据中心不可能包揽所有应用,还是要靠企业创新,实现大数据之间的化学反应,这将为行业的各类市场主体留下巨大发展空间。

国家级大数据中心发挥的是黏合作用,它能把相关数据黏在一起,实现聚合。在聚合的基础上,它还促进价值倍增,让数据价值得以爆发式体现,从物理叠加到发生化学反应,最终“1+1”可能要大于100。面对这一前所未有的机遇,企业要深入大数据关联、开发利用工具,来实现价值的几何级增长。

刘鹏: 全国一体化的国家大数据中心,是把现有各部门数据放在一个平台共享,将来采集数据手段和运用数据手段都会发生质

的变化,这些都是商机。例如,云创大数据设计了“智慧路灯伴侣”装置。在每一个路灯上安装了多个传感器,可以提供各种各样的服务,感知环境变化、作为Wi-Fi热点提供免费上网服务、给手机充电等等。智慧路灯伴侣,其实就是用原来的路灯,加上了一个低成本设备,实现对城市环境无缝监测、对城市安全无缝监控、对城市网络无缝覆盖。今后,这样的智能传感器可能有上百万、上千万个。这无疑是一片巨大的蓝海。

大数据高度发展后,将会使得地球感知与智能处理平台融为一体,其中产业的潜力需要大量企业去一起挖掘。在大数据的存储、管理和分享方面,A8000超低功耗云存储,一个机架就可以达到原来一排机架的容

量,而且用电量只有原来的十分之一,成本非常低。在大数据分享上,建立了环境云平台,在全国安装了数千个传感单元,把采集到的环境大数据免费向社会开放。

陈光磊: 总体而言,大数据产业前景是广阔的。但由于这一产业还处在将起未起的初始阶段,市场发掘、经营还需要很长一段时间。以大数据所包括的技术和产品为例,现在这些技术产品均未定型,还有很大发展空间。此外,讨论大数据的潜在价值,不能单从大数据本身来论,而要深刻认识到其为整个经济生态带来的巨大价值。大数据的价值比较适合蜜蜂的价值模型,蜜蜂的价值是不能只按照它采多少蜜、哪个蜜值钱来衡量,而是要放在整个生态系统价值中来讨论。数据在整个经济生态中的作用,与蜜蜂在整个生态环境中的作用十分相似。

当然,大数据产业发展也面临着不少挑战。比如目前的大数据公司,可能遇到数据权问题。国家有物权法,但是没有数权法,标的数据究竟是属于谁的,谁存过来,谁去使用,谁去分析,这些权力是不是应该有法律界定?目前,国内一些比较大的互联网公司,掌握了巨量的消费数据,这些数据的使用权、收益权等等,应从国家层面、法律层面进行研究、明晰。



陈光磊

航天大成智慧研究院高级研究员

要把业务系统纵向到底、横向到边,把老系统与新架构融合起来,把所有业务功能移植到新的平台上,实现全国一体化联动性电子政务办公

深挖数据迎“三化”

推进政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化是在互联网背景下经济社会发展面临的重大课题。如何推进电子政务和新型智慧城市的建设,以更好感知社会态势,畅通沟通渠道,辅助决策施政?

主持人

刘鹏: 有了大数据支撑,“三化”建设将迎来加速度。

第一,政府决策更加科学化。经济运行、政府运转,都是有规律可循的,通过大数据挖掘和分析,可以对未来趋势做出比较精确的预测,避免仅靠个人所积累的经验去决策,更避免了拍脑袋决策,使政府决策更加科学、高效。

第二,社会治理更加精准化。只有对全局态势一目了然,才能实现对社会的精准治理。比如,可以通过人工智能的方法,对交通情况、安全隐患等音视频资料作出判断,实时响应,实时监控,进行精准治理。

第三,公共服务更加高效化。通过政府主导,推动大数据融合,可以把城市里每个停车场、每辆公共自行车、每个菜场、每个家庭服务设施都整合到一个平台上,从而大幅提高居民生活质量。

目前,各地的智慧城市建设取得了许多成绩,同时也暴露出一些问题。比如不同城市对智慧城市的理解不太一样,标准也不统一,推进程度不同,要把这些智慧城市连接起来,构建全国一体化的国家大数据中心,有很多工作要做。

全国一体化的国家大数据中心,在物理上不可能集中在一个地方,而是“物理分散,逻辑集中”的。那么,从架构上讲应该是有三层:国家和部委是顶层,省和直辖市是第二层,市是第三层。县以下的单位都可以统一到市这一层,因为现在云计算的技术已经很成熟,能够非常方便地做到资源“不为所有,但为所用”。

陈光磊: 此次提出的新型智慧城市与以往有所区别,过去多是单独系统和单独方案,现在的新型智慧城市需要解决顶层设计和底部数据融合,改变单独系统独立建设的问题,要有一个综合规划的“顶”和一个数据融

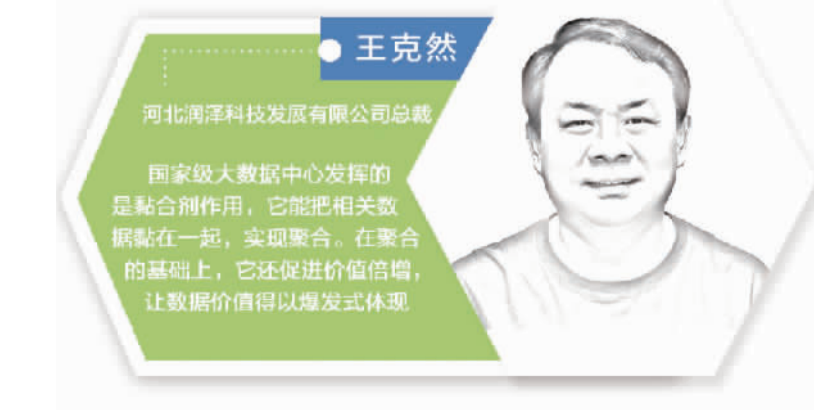
合的“底”,来支撑中间各个业务系统更好协同发挥作用。

大数据应与业务系统结合起来,比如办事大厅,就是一个业务系统和大数据紧密相连的例子。早先,民众或法人找政府办事需要逐个到委、办、局。后来,成立了实体化的办事大厅,把各个委、办、局的窗口设在一起,当时叫“一门式办公”。后来,有些地方又尝试建立了审批局等机构,打通后台的数据平台,形成了“一窗式”的办事模式。随着互联网发展,“线上线下一体化”“互联网+政务”的需求又产生了。

互联网化将给城市治理带来创新性、革命性的变化。此前,在城市管理方面,管理者将城市细分为不同网格,设定专业网格员每天巡查网格内的市政设施、公共服务场所是否功能齐备、运行正常。如今,只需将互联网“+”到工作中去,便可节省大量的时间与人力。

总之,要把业务系统纵向到底、横向到边,把老系统与新架构融合起来,把所有业务功能移植到新的平台上,实现全国一体化联动性电子政务办公,推动智慧城市实现区域协同发展,做到不同的区域之间互补、协同更加紧密。可以说,建立全国一体化大数据中心平台,实现一体化信息政府,国家治理就能够进入一个新阶段。

王克然: 如何通过不同技术手段挖掘大数据,进而为决策服务?润泽科技发展有限公司也进行了一些实践。比如利用多手段感知、多领域和多元数据,应对环境污染治理等。通过遥感探测,从天上看地下,实现了地域、部门以及数据之间的无缝、精准对接。这里所说的精准是指能做到“5个W,1个H”:Who,谁干的?Where,在哪?When,什么时候?What,什么发生了?Why,为什么?How,怎么解决?



王克然

河北润泽科技发展有限公司总裁

国家级大数据中心发挥的是黏合作用,它能把相关数据黏在一起,实现聚合。在聚合的基础上,它还促进价值倍增,让数据价值得以爆发式体现