深度数字化: 正在到来的数据技术革命

■文 / 本刊记者 李浩

前,随着大数据、云计算、移动互联网、人工智能等新一代技术飞速发展,人类社会已经全面步入数字化和智能互联经济时代。企业作为市场经济的主体力量,以实现投资人、客户、员工、社会大众利益最大化为使命,不断追求自身价值创造能力的提升。在瞬息万变的时代,企业只有通过技术创新、商业模式创新和管理创新,才能与时代同步发展。

一直以来,数据对人类生活的方方面面发挥了至关重要的作用:改变了我们接受教育和享受娱乐的方式,还告诉我们如何去体验繁荣的商业和更为广泛的世界。当今物联时代,大数据已成众多公司的核心资产,大数据战略已成众多公司的核心战略。使用大数据技术,挖掘大数据价值,不断优化用户体验、客户体验、产品体验,已然成为当今企业成功的金科玉律。企业发展逻辑已发生了重大变化,深度数字化时代已经来临。

数据成为企业生存发展的命脉

数据好比是人体里面的血液, 无处不在,如果某个地方有一点点堵 塞,整个身体就会有很大问题;反过 来讲,畅通无阻就会把养分输送到身 体各个地方。数据对于一个公司来讲,



是非常重要的事情。云和恩墨 CEO、Oracle (甲骨文) ACE 总监盖国强在出席 2017 年 11 月 17 日举办的第七届数据技术嘉年华时指出,数据领域百花齐放才是春。我们身处快速变革的大时代当中,云技术的快速发展,数据技术的广泛应用,以及人工智能的快速发展,都对我们所处的 IT 行业带来了快速深远的影响,同时带来了很多变化。

这是一个数据的时代,在互联网技术的推动下,数据在开放融合中正在创造前所未有的价值;创新的数据技术也在不断激发企业业务模式的革新,以数据聚集、数据挖掘、数据运

营为驱动的数据企业正在加速成长。 在数字化生存时代,企业寿命、产品 生命周期、争夺用户的时间窗口都在 以前所未有的速度缩短。不仅像浪擎 科技和云和恩墨这样的新创服务商有 赖于数据,我们的城市、医院、商店, 各类企业以及人类社会的方方面面也 都有赖于数据支撑。

"无论从互联网用户数、移动 互联网的用户数,还是电子商务的快速发展,中国已经是消费级互联网大 国。"中科院网络创新与发展研究中 心主任余江认为,在这样的一个数字 化时代,如何推动创新,既能跟传统 创新相关,又有自己的新特点,实际 上就是要把产品和服务的创新和一些 物理组建的创新进行新的组合,这样 会产生新的产品服务,在新的纬度上 来创造全新的价值。

余江强调,深度数字化时代,海量的在线数据驱动带来很多新机遇,若能更好地把重量级创新和轻量级微创新有机结合走向市场,我国产业的转型升级和形成新动能的进程会越来越快。

电脑死机而丢失电子表格是一回事,自动驾驶汽车数据错误而造成人身伤害则是另外一回事。这样的事件不是关乎商誉的问题,而是关乎企业的生死存亡。超级重要数据的出现迫使企业不断开发和部署先进的数据捕捉分析技术和基础架构,从而提供极高的可靠性、带宽和可用性,实现更安全的系统,实施全新的业务实践,甚至采用全新的法律基础架构,以便降低转移和弱化责任的风险。

自动化、智能化运维必不可少

如今,不断产生的大量数据需要安全保护,而实际得到安全保护的数据则少之又少,这之间存在显著的差距,而且这一差距还将继续扩大,这是数据驱动型世界的一个现实。据IDC 预测,到 2025 年,在全球数据圈创建的所有数据中,近 90% 的数据将需要某种程度的安全保护,但得到安全保护的数据将不到一半。

云、数据、智能是数字化时代的主旋律。计算能力以及数据存储和可用性的巨大进步催生出了数字技术和服务的全新应用类型和场合。随着实时数据的增长和联网用户数量的增加,企业数据与控制中心存储或"锚定"的数据量也在稳步增加,从而进一步扩展全球数据圈,其中有许多中心都将基于云。



谈到自动化和智能化,云和恩墨副总经理、Oracle(甲骨文)ACE 总监熊军在接受《科技中国》杂志专访时表示,自动化就好比工厂的流水线,从事重复可预期的工作;智能化则是在自动化的基础上,偏重数据资源的有效利用,就好比是像专家一样思考和行事。

云和恩墨做了什么?熊军表示,数据安全一般分为保证数据的可靠性和数据不被泄露、敏感数据权限分配两种基本情况。针对数据库进行全方位的防护,云和恩墨推出了 ZData2.0 大数据平台和 zCloud 智能化运维平台,ZData 一体机和 Oracle 一体机相同,就是为用户提供简化的 IT 设施,实现云化部署。

我们所处的世界应该是在云、端用人工智能去处理不断积累起来的各种各样的结构化和非结构化的大数据。在熊军看来,基于 PaaS 的数据库智能化运维具有多种核心价值,比如,数据库资源管理一目了然、自动化和智能化运维支撑安全连续高效、标准化自动化安装部署快速响应业务需求、服务化平台融合到企业 IT 整体架构等等。

说到数据库,数据库运维通常面临了三大技术难题:数据一致问题,

性能问题,成本问题。盖国强指出,从开发到运维,不仅仅是数据库,将来会实现全流程的自动化和自治。未来会变成什么样?他强调,我们所处的技术领域会变成 ABCD 的时代: A 就是人工智能, B 是大数据, C 是云, D 是 DevOPs, 我们相信未来的运维也一定是智能化运维。

灾备建设助力企业数字化升级

2017年6月正式实施的《网络安全法》指出,数据保护包括个人信息保护、用户信息保护和商业秘密保护。要采取数据分类、重要数据备份和加密等措施,对重要系统和数据库进行容灾备份。

根据目前的预期,数据存储需求都将继续保持迅猛增长的势头,而没有任何停止的迹象。IDC 预测,到2025年,全球数据圈将扩展至163ZB(1ZB等于1万亿GB),相当于2016年所产生16.1ZB数据的十倍。这些数据将带来独特的用户体验和众多全新的商业机会。

浪擎科技华北区域总监吴雅敏在 接受《科技中国》杂志专访时表示, 金融、医疗、公共服务等领域越来越 多的重要决策特别是实时性的决策, 会非常依赖于计算机也就是数据。数 据备份或者灾备的关键点就是数据统一化管理,也是企业面临的痛点。

在吴雅敏看来,灾备是数据"再保险"的措施。灾备与存储安全技术是支撑数字化转型发展的关键技术。灾备不会被淘汰,如何结合信息化时代发展,突破业务创新是必须要做的事情。其实,灾备行业瓶颈是数据采集、清洗,后边才能做数据挖掘、分析,未来会更加智能化。

据悉, 浪擎科技经过四年的市场 拓展,已经掌握了从应用层、文件层、 磁盘层,到逻辑卷层的数据复制技术, 已可以提供简单数据的定时备份到实 时备份,以及业务的连续性保护的全 流程解决方案。针对不同云之间如何 进行灾备管理,实现数据的跨云数据 保护,浪擎科技自主研发的全融合 灾备云是一种全新的数据业务保护方 式。全融合灾备云不仅是一朵融合的 云,也是一朵连接的云,基于 Saas、 Paas,连接云上和云下,实现多云、 多模之间数据流动互通。

数字化转型带来的究竟是红利,还是达摩克里斯之剑?吴雅敏认为,数据保护是区分天使与魔鬼的关键!灾备迎来快速增长,国产品牌尚处初期发展阶段,市场为IBM、IP、Veritas、EMC等国外厂商所垄断。2015年以来,受国产化、自主可控的

政策影响,国外品牌份额逐年下降, 从边缘到核心业务,逐步地被国产品 牌替代。智能数据连接了生活的方方 面面,我们即将进入全新数据时代。 重新定义数据保护,浪擎全融合灾备 云将简洁、扩展、敏捷、智能等特点 融入新型的数据保护中,坚持国产自 主创新,新灾备,新安全。

数字化、网络化、智能化,是国家信息化发展的不同侧面与内涵。时至今日,企业的深度数字化转型,行业的"互联网+"发展,社会的智能化提升,已成为中国特色社会主义新时代信息化各领域呈现出的既有差异又内在统一的新特征。

