

核心技术支撑数字中国

——首届数字中国建设峰会论坛综述

本报记者 徐恒

最美人间四月天！春意盎然的榕城，迎来了首届数字中国建设峰会。峰会以“以信息化驱动现代化,加快建设数字中国”为主题,由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、福建省人民政府共同主办。总面积4.2万平方米的展览会让观众切切实实体会到数字中国建设的成果和创新应用。主论坛、分论坛、报告发布、最佳实践推介等环节让本次峰会成为了数字中国建设思想盛宴。与会专家、企业家建言献策,发出了加快建设数字中国的最强音。数字中国建设在这个春天里开启了新的征程。

加快突破核心技术

核心技术是国之重器。“市场换不来核心技术,有钱也买不来核心技术。”这是记者在峰会期间听到最深刻的一句话。在数字中国建设中,发展核心技术是重中之重。在本次峰会期间,核心技术成为企业家热议的话题。

“如果不掌握核心技术,就是在别人的墙基上砌房子,在别人院子里面种菜。”阿里巴巴集团董事会主席马云表示。他认为,大企业要有大担当,真正的大企业不是看市值有多大,而是担当有多大;不是看市场份额有多大,而是看是否掌握了核心和关键技术。在事关社会发展、人类进步的关键技术和核心技术上实现突破,是大企业当仁不让的责任。

腾讯公司董事会主席兼首席执行官马化腾也认为,我们的数字化技术需要“站上来”。中国摆脱核心技术受制于人的需求越来越迫切,只有科技这块“骨头”足够硬,才有机会真正站起来,与国际巨头平等对话。

神州数码控股有限公司董事局主席郭为在接受记者采访时表示,中国要实现赶超,关键在于能不能做出颠覆性的技术,其实整个计算机的发展就是一次次颠覆,原来计算机都是一体化,数据库的出现实现了颠覆,网络的出现又一次颠覆,因此,中国需要做一些具有颠覆性的技术,这是未来创新的关键所在。

面向未来,《数字中国建设发展报告(2017年)》指出,下一步我们要创新引领,加快推动信息领域核心技术突破。要下定决心、保持恒心、找准重心。要遵循技术发展规律,做好体系化技术布局,优中选优,重点突破,抓好产业体系建设。

释放更多数字红利

人民对美好生活的向往,是数字中国建设的优先行动方向。如何让人民群众在信息化发展中,有更多的获得感、幸福感、安全感,成为本次峰会谈论的焦点话题。这其中,有两个着力点,一方面,加快推进电子政务发展,让百姓少跑腿、信息多跑路;另一方面,推动智慧城市发展,构建智慧社会,释放更多数字红利。

电子政务是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要支撑。记者在峰会期间举办的电子政务分论坛上了解到,当前,互联网正在成为创新公共服务供给方式的重要手段,电子政务的效率和人民群众的满意度逐步上升。但是政府信息系统整合布局、协同水平还有待提升。我国电子政务工作的重点是要在加快推进政府信息系统整合和系统迁移的基础上,重点打破信息孤岛,促进信息的互联互通和共享。

对此,国务院办公厅电子政务办主任卢向东表示,要加快构建国家政务服务平台为枢纽的一体化政务服务体系。国家政务服务平台可以从国家层面有效解决跨地区、跨部门、跨层级的政务服务信息难以共享以及业务难以协同、基础支撑不足等突出问题,从而构建全国一体化政务服务体系,提高政府服务的整体效能。可以说,建设国家政务服务平台既是互联网时代政府治理创新的必然要求,也是各地区、各部门深化网上政务服务的迫切需求。

智慧社会是继农业社会、工业社会、信息社会之后一种更为高级的社会形态。城市是社会的细胞,推动智慧城市的发展有助于加快智慧社会的构建。

对于未来智慧城市的建设,浪潮集团董事长孙丕恕认为,未来决定城市发展的不再是土地和矿产红利,而是基于大数据运营和服务所产生的数据红利,也将基于数据资源形成各种智慧应用,推动智慧城市建设。

郭为告诉记者,目前智慧城市建设已进入3.0阶段。在1.0阶段,智慧城市建设主要是为城市管理者服务。在2.0阶段,智慧城市建设以人民为本,搭建市民服务平台,加速产城融合,用互联网方式把政府服务推送给老百姓。在3.0阶段,基于新一代信息技术的深化应用,推动智慧城市各个领域纵深发展,做深做透,满足人民日益增长的美好生活需要。

迈向高质量发展的数字经济

发展数字经济已成为全球共识。《数字中国建设发展报告(2017年)》指出,2017年我国数字经济规模达27.2万亿元,同比增长20.3%,占GDP的比重达到32.9%。当前,我



极运用工业互联网,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,加快数字化转型,打造智慧企业,实现生产效率的提升和产品质量升级。”孙丕恕表示。

当然,数字经济既蕴含着巨大的发展机遇,也会带来潜在的风险。近年来,地下数据交易猖獗,安全漏洞频出,数据泄露和网络攻击事件频发,给个人隐私保护、企业安全生产、经济社会发展乃至国家安全都可能带来新挑战。同时,数字经济对原有的行业秩序、利益格局和治理体系也会产生较大的

数字中国如何建设,大咖这么说

编者按:4月22日,由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、福建省人民政府共同主办的首届数字中国建设峰会在福州开幕,峰会主题为“以信息化驱动现代化,加快建设数字中国”。主论坛上,知名专家、企业家发表演讲,为建设数字中国建言献策。

中国移动通信集团公司董事长尚冰:

从五个方面推动经济社会信息化发展

尚冰表示,中国移动将着力从五个方面推动经济社会信息化发展,为建设数字中国提供支撑、贡献力量。

一是建设新一代信息基础设施,夯实数字中国的网络基础。中国移动将加快推进高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施建设,持续打造高质量4G网络和移动物联网,加快实现5G规模商用,大力建设新型设施,为数字中国提供国际一流的基础网络支撑。

二是坚持创新驱动发展,增强自主创新技术核心能力。中国移动将继续加大资源投入,加快关键技术研发和应用,推进基于SDN/NFV的网络转型,加强5G关键技术研究 and 标准引领,推动5G端到端产业成熟,打造一批跨行业创新应用。

三是强化数字生产支撑,促进经济动能

转换。中国移动将推动先进信息技术与生产运营深度融合,打造覆盖各领域的产业互联网,深耕工业制造、交通物流、能源电力等垂直领域、拓展数字化生产应用,促进传统产业向数字化、智能化转型升级,催生更多新业态新产品新模式,有力支撑供给侧结构性改革。

四是壮大信息消费规模,创造美好数字生活。中国移动通过推进网络提速降费不断激发信息消费活力,助推我国网络购物、移动支付、共享经济等新业态全球领先。

五是推动产业合作共赢,共建数字生态系统。中国移动将大力推动大中小企业融通发展,促进能力开放和平台共享,加强产业合作,携手打造开放合作、价值共创、发展共赢的数字生态体系,促进形成以连接为基础、数据为核心、应用为抓手、安全为保障的信息化体系。

马化腾认为,“互联网+”是手段,数字经济是结果,数字中国和网络强国是目标,它们是一脉相承的。对于数字化进程,他理解为一纵一横一新:“互联网+”与各个垂直行业不断深化融合,发展了数字经济,这是“一纵”;数字化进程从经济领域向社会、民生、政务各个领域迅速扩展,推动了数字中国建设,这是“一横”;而一纵一横交汇融合带来的创新,帮助我们 from 大国走向强国,这是“一新”。

马化腾认为,我们的数字化技术需要“站上来”。中国摆脱核心技术受制于人的需求越来越迫切,只有科技这块“骨头”足够硬,我们才有机会站起来,与国际巨头平等对话。同时,他强调,我们的数字化创新需要“沉下

来”。目前互联网正与各垂直领域深度融合,数字化创新需要下沉,进入各行业的五脏六腑。我们要发扬“数字工匠精神”,从外到内打磨每一个细节的改进,而不是热衷概念炒作。

马化腾表示,我们的数字化升级需要“用起来”。我们尤其要跨过数字鸿沟,把数字产品和服务做好“向下兼容”,让尽可能多的人能“用起来”“用得好”,特别是让弱势群体、老少边穷,能够分享数字红利。数字中国建设需要我们每一个企业和个人都参与进来,这是一个时代的变革。它需要我们实现核心技术的突破,让数字创新深入各行各业,让更多的人能够跨过数字鸿沟,并充分利用数字技术来解决发展不平衡不充分的问题。

阿里巴巴集团董事会主席马云:

在核心技术上争高下是大企业当仁不让的责任

马云认为,大企业要有大担当,今天的大企业不是太多了,而是太少了。如果不掌握核心技术,就是在别人的墙基上砌房子,在别人的院子里面种菜。核心技术很难,但也不是高不可攀,我们错过了昨天的机会,再也不能错过明天的机会。他认为真正的大企业不是看市值有多大,而是担当有多大,不是看市场份额有多大,而是看是否掌握了核心和关键的技术。市场份额牛不叫牛,核心技术牛才是真的牛,在社会发展和人类进步的关键技术、核心技术上突破,是大企业当仁不让的责任。

马云强调,做企业不是以大小来衡量,而是以好坏来衡量,用责任来衡量。中国需要一大批能够担当大任的企业,能够将数据和技术引向应该走的方向,能够在关键技术、关

键领域解决未来人类的发展问题和国际技术竞争中担当重责。

需要强调的是,马云认为,中国需要一部数字经济法。电子商务是数字经济很小的一部分,数字经济将全面影响人类生活,它远远超越电子商务,所以电子商务法应升级为数字经济法。今天全世界都在担心数据时代带来的挑战和危机,但是今天的数据和未来相比只是沧海一粟。在这样的未来面前,中国当前需要一部数字经济法。这部数字经济法不仅仅是监管法,而应该是一部发展法、一部未来法、一部全球法,它着眼于事业发展,面向未来,有全球的眼光和担当的大法。马云建议完善相关法律,中国在数字经济上的制度创新,是对世界真正的贡献,也是对世界真正的担当。

嘉宾观点

编者按:4月22日,由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、福建省人民政府共同主办的首届数字中国建设峰会在福州开幕,峰会主题为“以信息化驱动现代化,加快建设数字中国”。主论坛上,知名专家、企业家发表演讲,为建设数字中国建言献策。

中国科学院院士梅宏:

构建数字经济必须将推进数据资源建设放在首位

梅宏认为,发展数字经济,数据是关键要素,网络是基础设施和载体,信息技术应用是重要的推动力。数字化、网络化和智能化是信息化进程中三条并行不悖的主线。数字化奠定基础,实现数据资源的获取和积累;网络化构造平台,促进数据资源的流通和汇聚;智能化展现能力,通过多源数据的融合分析呈现信息应用的类人智能,帮助我们更好认知事物和解决问题。“基础不牢、地动山摇”。建设数字中国、构建数字经济,必须将推进数据资源建设放在首要地位。

回顾我国大数据事业的发展,梅宏总结为“进步长足,基础渐厚;喧嚣已逝,理性回归;成果丰硕,短板仍在;势头强劲,前景光明”。其中,制约性最大的短板之一就是数据治理体系远未形成,数据壁垒广泛存

在。政务数据资源建设,关键是打破政务信息系统之间的壁垒,连接信息孤岛,实现数据的共享和开放。

针对政务数据的共享开放,梅宏提出了以下几点建议:一是要建立“谁拥有、谁负责”“谁使用,谁负责”“谁流转、谁负责”的机制,并通过有效的技术支撑,确保数据共享交换全流程的可监控可追溯。二是要健全政务信息资源整合共享的顶层体系架构,并制定相应的标准规范,保障数据共享交换与业务协同。三是要遵循“责权清晰、统建共用、全程管控、标准一致”的原则,运用自主可控创新技术,加速打破信息孤岛,提供高可靠的政务信息共享交换平台。四是要在上述实践基础上,加快数据治理体系的研究和建设。

熊群力认为,当前,各类信息基础设施主要由各个城市的有关部门和各个企业根据各自的需求进行建设,形成了类似于“烟囱式”的组成架构,在一定程度上解决了各自的需求,但这些资源还没有得到充分应用,难以有效支撑城市治理能力的提升。总的来说,当前信息基础设施的建设模式还不完全适应数字中国发展需求,迫切需要加快构建新一代信息基础设施。

熊群力认为,智慧社会信息基础设施就是围绕数据的产生、传输、存储、处理,并提供数据产品和服务的基础设施体系,将成为智慧社会、数字中国建设的重要基础。同其他基础设施一样,智慧社会信息基础设施应

该由物理设施层、运行和管理层、产品和服务层组成,构成各类不同信息系统建设共用的信息公共服务资源,在建设过程中要特别注意以下几点:一是作为一种基础公共服务,支撑智慧社会、数字中国发展,就像“七通一平”中的自来水、电力等一样;二是国家主导,多主体建设,和以往的基础设施有所不同,目前各类信息基础设施已经按照不同模型进行建设,要尊重市场规律,采用“大家建、大家用”的模式;三是建设适度超前,与应用适度分离,强调跨行业应用,安全性和可靠性要求高;四是规模化、协同化、多样化推进建设,促进资源集约高效利用,打通基础层的“烟囱”壁垒,助力政府实现精细化管理。

对于目前数字经济发展遇到的瓶颈,梁华指出,具体到行业数字化,各行业之间的数据通道和业务通道并未完全打通,仍有非常多的数据和业务孤岛,存在大量的数据和业务断点,阻碍了各行业实现数字化。

梁华认为,数字化新阶段,催生数字经

济和实体经济大繁荣。整个世界正在越来越快、越来越大范围地进入全连接的数字化状态。未来,以5G、IoT、云计算、AI为代表的数字技术创新,将给所有产业带来进一步的繁荣,能够同时驱动数字经济和实体经济进一步增长。华为发布的全球产业展望GIV 2025预测,我们将步入一个万物智能的世界。到2025年,个人智能终端数将达400亿,全球联接总数达到1000亿,并基于此创造23万亿美元产业价值。

对于未来智慧城市的建设,浪潮集团董事长孙丕恕认为,未来决定城市发展的不再是土地和矿产红利,而是基于大数据运营和服务所产生的数据红利,也将基于数据资源形成各种智慧应用,推动智慧城市建设。

郭为告诉记者,目前智慧城市建设已进入3.0阶段。在1.0阶段,智慧城市建设主要是为城市管理者服务。在2.0阶段,智慧城市建设以人民为本,搭建市民服务平台,加速产城融合,用互联网方式把政府服务推送给老百姓。在3.0阶段,基于新一代信息技术的深化应用,推动智慧城市各个领域纵深发展,做深做透,满足人民日益增长的美好生活需要。

加快构建新一代信息基础设施

熊群力认为,当前,各类信息基础设施主要由各个城市的有关部门和各个企业根据各自的需求进行建设,形成了类似于“烟囱式”的组成架构,在一定程度上解决了各自的需求,但这些资源还没有得到充分应用,难以有效支撑城市治理能力的提升。总的来说,当前信息基础设施的建设模式还不完全适应数字中国发展需求,迫切需要加快构建新一代信息基础设施。

熊群力认为,智慧社会信息基础设施就是围绕数据的产生、传输、存储、处理,并提供数据产品和服务的基础设施体系,将成为智慧社会、数字中国建设的重要基础。同其他基础设施一样,智慧社会信息基础设施应

该由物理设施层、运行和管理层、产品和服务层组成,构成各类不同信息系统建设共用的信息公共服务资源,在建设过程中要特别注意以下几点:一是作为一种基础公共服务,支撑智慧社会、数字中国发展,就像“七通一平”中的自来水、电力等一样;二是国家主导,多主体建设,和以往的基础设施有所不同,目前各类信息基础设施已经按照不同模型进行建设,要尊重市场规律,采用“大家建、大家用”的模式;三是建设适度超前,与应用适度分离,强调跨行业应用,安全性和可靠性要求高;四是规模化、协同化、多样化推进建设,促进资源集约高效利用,打通基础层的“烟囱”壁垒,助力政府实现精细化管理。

对于目前数字经济发展遇到的瓶颈,梁华指出,具体到行业数字化,各行业之间的数据通道和业务通道并未完全打通,仍有非常多的数据和业务孤岛,存在大量的数据和业务断点,阻碍了各行业实现数字化。

梁华认为,数字化新阶段,催生数字经济