

5G、产业互联网标准化、农村新市场——

“乌镇热词”勾勒未来

经济日报·中国经济网记者 陈 静



一个个观点在乌镇碰撞,一项项最新科技成果在乌镇亮相……在第五届世界互联网大会现场,科技革命和产业变革对世界的影响鲜明地显现出来,互联网、大数据、人工智能等现代信息技术与现实世界融合的面貌也被逐渐勾勒出来。数字经济将去往何方?人们未来的生活和工作将以怎样的方式呈现?“乌镇热词”掀开了通往未来的大幕一角。

“5G”已近在咫尺

在本届世界互联网大会会场,一台由中国电信展示的猜拳机器人颇为引人注目,它的脸是一块大屏幕,观众比出手势,它则利用屏幕显示手势,左边标明“5G”的从未败过,右边标明“4G”的因为存在延时和观众比赛互有胜负。这是因为利用藏在胸口的传感器,机器人可以判断出观众的手势,5G的高速率,让它在人类视觉感知到延迟之前就显示出自己的应对。

“5G”是本届世界互联网大会最热门的关键词之一,它已近在咫尺。全球移动通信系统协会CEO洪耀庄预计,到2025年,5G将覆盖40%的全球人口,中国将成为最大的市场。2025年,中国的“5G人口”将占全球的三分之一。

5G的到来令人兴奋。腾讯公司董事会主席马化腾甚至脱口而出:“现在应该认真考虑我们对VR版微信的开发了。”高通公司首席执行官史蒂夫·莫伦科夫也表示,5G将成为互联网创新的关键驱动力。“它带来的机遇将远超3G和4G。”

5G到底将带来怎样的变化?

在华为荣耀总裁赵明看来,5G的高速度、低时延让创新充满想象力。“3G时代手机多半用来看图片看网页,4G时代人们开始看视频,5G时代用来干什么?看高清,用虚拟现实和增强现实,速度的量变会引起质变。想象一下,随时随地千兆的连接,一切计算都可以放在云端。我一直看好虚拟现实在5G时代的发展,未来人们可能会体验难以想象的场景,甚至可以真实到欺骗自己的感觉,比如回到过去、走到未来、星际旅游,这些需要大量数据交互的场景都可能实现。”

在短视频服务商快手首席执行官宿华看来,5G的超高带宽带来的高清显示甚至可以创造新的商业模式。“这为短视频的发展提供了更多可能,比如它可以让你看清所有细节,包括毛笔字怎么落笔,怎么拆装手机芯片等现在难以用视频教学实现的场景,届时都有可能。”宿华说。

融合跨入“深水区”

在本届世界互联网大会上,搜狗发布了全球第一个“人工智能合成主播”,包括唇形、面部表情,甚至与播报新闻内容相吻合的手势都和真人主播一模一样,如果不是语气略显生硬,几乎真假难辨。搜狗首席执行官王小川说得相当直白:“人工智能技术分为感知技术和认知技术。感知技术是辨认声音和图像,在这方面,机器有机会做到和人一样好。但在认知技术方向上,只要涉及人类的高级活动思考,目前机器还远远谈不上取代人类。”但在人工智能、大数据、云计算这些先进技术的“加持”下,互联网与传统行业的深度融合效果已经日益清晰,融合也因此成为

本届世界互联网大会的另一个关键词。

金融业正是这样一个被“赋能”的行业。京东金融CEO陈生强坦言,数据是“赋能”的基础。“因为电商行业的数字化程度较高,所以我们能够由这个行业切入去做数字金融,用数字金融去服务电商产业。然后,当我们积累了核心的风险定价能力、运营能力,以及更强的科技能力之后,又可以帮助金融机构做数字化,让金融机构与电商供应商和客户产生更高效、低成本的结合。”度小满金融CEO朱光则表示,科技与金融的结合也在产生新的生态,比如社会信用体系的建设。“通过人工智能、大数据等金融科技的应用,可以加强金融信用信息基础设施建设并扩大信用记录覆盖面,强化金融业对守信者的激励作用和对失信者的约束作用。”

不过,由消费互联网向产业互联网发展,还需要跨过不少门槛,“标准化”是首

来自广大农村的用户对上网充满热情。上海财经大学教授井然哲表示:“在农村,可以看到用户熟练地使用直播、抖音、今日头条等手机应用,移动互联网终端价格低,对农村居民的上网技巧要求低,这就让广大农村居民有了‘弯道超车’的机会。”提供WiFi万能钥匙服务的连尚网络联合创始人张发有表示:“根据我们的数据监测,过去两年,来自四线乃至更低线市场的用户比例提升非常明显,这说明移动互联网正在飞速向下渗透,这对于开拓农村用户特别是年轻用户的视野提供了很大帮助。曾经有个农村小朋友给我看一张画,猪的身体、马的头,那是他想象中的长颈鹿。而互联网让他第一次见到了真正的长颈鹿。”

到农村去!但怎样才能真正把农村市场做好?“你知道吗?农村用户一般会在婚礼前买车,并以4万元至7万元的新

车为主。购买婚房也不会在本镇买,大量的需求集中在县城或者附近的县级市。这就是城乡用户的差异化需求。互联网公司在农村市场推进业务,就要真正把握这样的需求,同时还要考虑自己的优势。”58集团CEO姚劲波说。

在好未来集团总裁白云峰看来,想要在农村“大展拳脚”,同样要拿出最先进的技术。“我们坚信科技与教育的融合能把教育资源带到农村去,但不能简单地克隆城市中的模式,还是要拿出专门针对农村地区的技术来。比如我们就把人工智能用在了农村教育上。在四川凉山州的一个彝族自治县,我们用人工智能老师训练孩子们说普通话,过去只会说民族语言的孩子们,在一个月之内就能说出200多个标准的普通话词汇。在农村,不仅要出钱出力,更要通过新技术的使用来尽心。”



在本届世界互联网大会会场的盒马鲜生体验店,嘉

互联网「大咖」说

——腾讯公司董事会主席马化腾:

5G时代让人兴奋,现在应该认真考虑对VR版微信的开发了

——搜狗首席执行官王小川:

未来在特别细分的特定领域,机器有机会做到更接近人类。但只要和人们的认知相关,在高级活动上,机器取代人类完全没戏。

——58集团CEO姚劲波:

农村市场近一两基础设施快速成型,但在农村发展需要节制,突破核心品类首先还是要考虑自己的优势。



(扫一扫,看更多精彩内容)



观众体验人工智能语音售票机,只要说出想去的地方,机器人就能自动判断到站点。

农村市场广阔无限

到农村去!数据显示,截至今年6月底,我国农村网民规模达2.11亿,占整体网民数量的26.3%。而相比城镇地区72.7%的互联网普及率,农村地区互联网普及率仅为36.5%。乡村用户对互联网的需求与供给存在巨大缺口,但这也意味着巨大的市场,“农村”成为本届世界互联网大会的又一关键词。国务院扶贫办副主任洪天云表示:“互联网技术的发展,为脱贫攻坚打造了新引擎、提供了新路径、开拓了新渠道,让优质的资源插上了翅膀,飞进了贫困地区,进入了贫困群众家庭。”

与会嘉宾热议个人信息安全法制建设——

个人信息治理呼唤立法执法“顶层设计”

本报记者 万 政

大数据时代悄然而至,个人信息因其重要的数据资源价值,往往成为犯罪分子非法获取和交易的对象。在第五届世界互联网大会“大数据时代的个人信息保护”分论坛上,清华大学教授王小云表示,通往智能社会的道路不会一帆风顺,我们在无人超市里留下购物记录、在手机里存有众多隐私、在医院里留存疾病诊断与治疗记录……越来越多场景的泄密行为变得更加隐蔽。

个人信息保护有赖于顶层设计。目前,《民法总则》《刑法》《侵权责任法》《网络安全法》《消费者权益保护法》等对个人信息的收集、使用、保护规则以及侵害个人信息的处罚已作了规定,为完善我国个人信息保护的法律法规体系奠定了坚实基础。不过,“顶层设计”尚有完善

的空间。浙江省人民检察院检察长贾宇认为,应健全国内法律,在《民法典》各分编中明确个人信息权的法律地位、权利属性以及个人信息的收集使用原则,尽快制定《个人信息保护法》,推进个人信息的专门化、系统化保护。

为了切实保护个人信息安全,我国的司法机关已经行动起来。最高人民检察院检察长张军透露,中国检察机关近年来不断推动完善个人信息司法保护的法律法规,2016年1月至2018年9月,中国检察机关共起诉侵犯个人信息犯罪案件嫌疑人8700多人。中国检察机关加强对办理侵犯个人信息犯罪案件的指导,探索个人信息保护领域的民事、行政、公益诉讼检察工作,促进个人信息的全方位司法保护。

北京师范大学刑事法律科学研究院暨法学院副教授吴沈括认为,当下各种新型的网络业务模式,造就了新的数据流转样态,因此个人信息的刑法保护,必须围绕数据流转进行全周期的动态保护。吴沈括建议,应当从民众福祉、权利保障乃至国家主权的高度来考虑个人信息治理的必要性与紧迫性,不仅重视事后的依法惩处,还要重视事前与事中的预先防范,不仅注重国内制度架构的完善,还要注重国际规范体系的建设。

贾宇也表示,必须将国内立法置于国际大环境中去考量,注重法的域外效力与国际法、国际条约相协调,加强国际间的交流与合作,通过签订双边、多边国际协议等途径,共同应对大数据时代个人信息安全面临的新挑战。



观众围观“小远”推车机器人,这款产品即将在超市、机场等实现应用。

照片皆为本报记者 陈 静摄

新兴市场国家互联网发展抢眼

本报记者 崔国强

11月8日,《世界互联网发展报告2018》和《中国互联网发展报告2018》蓝皮书在第五届世界互联网大会上正式发布。

中国网络空间研究院院长杨树桢表示,从本次评估结果看,北美、欧洲及亚洲地区主要经济体的互联网平均发展水平最高。从总体指数来看,前5名中,美国得分60.00分、中国53.23分、英国52.40分、新加坡51.23分、瑞典51.15分。在基础设施、创新能力、产业发展、网络应用、网络安全、网络治理等几项分项指标中,排名则各有不同。

中国互联网发展指数指标体系,从基础设施、创新能力、数字经济、互联网应用、网络安全和网络管理等6个方面,对各省区市的互联网发展水平进行了综合评估。从评选结果看,排名前5位的是北京、广东、上海、浙江、江苏,尤其是今年中西部地区也在加大发展力度,发展势头比较强劲。

《世界互联网发展报告2018》显示,2017年全球网络零售交易额达2.3万亿美元,同比增长24.8%,亚洲、非洲等新兴市场表现抢眼。中国网络空间研究院信息化所副所长刘冰表示,新兴市场呈现基础设施建设加快、互联网商业模式创新不断、个人应用发展非常活跃、未来发展潜力巨大4个特点。“截至今年上半年,非洲地区3G和4G的信号已经覆盖60%的人口。亚洲和中东地区的互联网国家带宽增长达到41%。随着移动互联网与生活结合更紧密,在新兴市场国家,出现了很丰富的互联网商业模式,将会带动更多互联网用户参与到互联网活动当中。中国、印尼、巴西、阿根廷等国家,社交媒体的使用频率明显强于其他国家。肯尼亚、坦桑尼亚等非洲各国,个人应用发展非常迅速。以移动支付为例,整个非洲地区已经有3亿网民拥有手机钱包。”

但在刘冰看来,互联网新兴市场仍有较高提升空间。例如,中非地区互联网普及率仅为12%,相比全世界最高地区北欧94%的数字,还有很大提升空间。

与去年相比,今年的两本蓝皮书都把互联网法治建设单列成章。中央网信办政策法规局副局长刘少文表示,这样做基于两点考虑:一是网络空间不是法外之地。法治手段已经成为网络空间治理的一个重要方面。随着网络和社会生活的深度融合,在网络空间也产生出一些新的法律关系,需要通过法律来规范和调整,进而形成一个治理体系,维护网络空间秩序。二是,2018年各国在推进互联网法治建设方面的表现可圈可点。全球各国纷纷出台了关键信息基础设施保护、数字贸易等方面的法律法规。

近两年,人工智能已成为全球关注的热点话题。蓝皮书大部分章节都涉及人工智能。中国网络空间研究院副院长李欲晓表示,美国、英国、德国等国在人工智能研究人才、企业和产业布局等方面不断加大投入。在我国,人工智能技术也催生了大量创新和智能的业务应用场景,比如说阿里巴巴的ET城市大脑平台、腾讯的医疗辅助诊疗平台。未来,我国在人工智能算法、开放软件平台、人工智能芯片、基础应用技术上将取得更大突破。