

“新基建”为数据中心发展按下加速键

2020年,注定将成为不平凡的一年。新冠疫情之下,全球众多行业及相关产业链面临严峻挑战。如何在困顿之中寻找新的经济增长点,如何面对逆境快速恢复产业活力并明确适应当前时代发展的新方向,成为各行业、企业需要破解的难题。

当前,我国正在通过大力发展5G、人工智能、物联网、工业互联网等新兴技术为经济的持续增长注入新动能,并明确提出以“新基建”为核心的全新经济发展战略。其中,大数据中心首次被纳入“新基建”的7大重点发展领域中,这将为数据中心产业带来可以预见的一大波红利。而更值得关注的是,5G、物联网、工业互联网、人工智能发展将引发新一轮的数据“海啸”,数据处理和存储需要逐渐向用户靠近,也必将催生大量能够满足响应和处理时间更短的分分布式微型数据中心,“大型+边缘”的数据中心新格局正在形成。

“大数据中心”热度不减

据相关调查报告显示,2019年中国IDC市场规模达到1560.8亿元,同比增长27.1%,远高于世界11%的平均水平,未来3年复合增长率有望接近30%,预计2020年市场规模将突破2000亿元。

作为数字经济、数字生活的基础设施,拉动传统产业数字化的新引擎,数据中心支撑着新基建的落



地。这将为数据中心的发展浪潮再次推上新高,不仅吸引大量异业资本纷至沓来,还有不少传统数据中心在市场需求推动下需要改造升级,然而它们的运营者往往欠缺相关的能力,并不能很好设计和运维数据中心。

数据中心行业存在较高的准入门槛,并且是一个非常复杂的系统,在规划之初不仅需要预判未来的技术趋势,同时满足数据中心高可用性和低总拥有成本也绝不可能单靠某一个环节就能实现,而是需要全面的、系统的考虑和评估,周密的实施和长期的优化和改进,也就是,要对数据中心从前期的规划、设计、建设、部署、运维和优化实现数据中

心的全生命周期管理。

此外,行业热度被放大的同时,数据中心所带来的高能耗问题同样不容忽视,相比其他行业,居高不下的耗电量、温室气体的排放、大量的水资源消耗等等都为资源与自然环境带来了巨大挑战,尤其是数据中心用电量会随着数据量增加所带来业务扩容而加速增长的趋势非常明显,因此随着绿色建设高峰的到来,构建绿色可持续发展数据中心的重要性及迫切性将愈加凸显。

重“大”更不能放“小”

数据统计,我国海量数据快速增长,数据量年均增速超过50%,

预计到2020年,数据总量全球占比将达到20%,成为数据量最大、数据类型最丰富的国家之一,而到2025年超过75%的数据需要在边缘侧分析、处理与存储。

为了顺应这一发展,能够缩短时延和减少带宽的边缘计算部署成为了不容忽视的重要一环。可以说,云计算推动了大型数据中心的创建,而边缘计算则成就了具有大量微型数据中心的分布式IT。未来,边缘计算和云计算将同时共存,相互补充、相互促进,共同解决数字经济时代的计算问题。

然而,将计算部署在网络边缘却面临着诸多挑战,首先,“小”数据中心的场景极为复杂,涉及各行各业,包括工业、医疗和零售、教育、交通运输等等,此外无论何种环境,都在构建、部署和管理方面存在着重要克服的难题。比如站点分布广泛,IT管理人员有限,缺乏远程监控和管理,物理安全性不够高导致网络安全问题,以及缺乏标准化和一体化等等。

显然,能够以内部协作的方式,深入了解各行业用户的独特需求及应用场景,从而以用户为导向提供一站式整体解决方案无疑更受市场欢迎。

可以预见,在数据无处不在,连接无处不在的未来,“大”“小”数据中心的势能必将随着“新基建”的落地而进一步大规模释放。

(捷闻)

仿生技术是发展的另一大方向

□陈杰

人工智能的高速发展,早已让机器人跳出科幻作品融入人们的日常生活之中。从工厂里的工业机器人,到科技公司门前的智能迎宾机器人和公共场所的服务机器人,也只用了短短几十年。但即便如此,如果单独提及机器人,不少人脑海里肯定还是会浮现科幻作品里的跟人类别无二致的人形机器人。其实,最近十几年科学家们似乎也并不满足于只创造一般的机器人。于是,他们开始制造仿生机器人,就是外表上和人类几乎没有差别的仿生人。

谁都知道,这并不容易。不论是世界上第一个仿生机器人Rex(雷克斯)还是历史上第一个获得公民身份的机器人Sophia(索菲亚),离人们理想中的人形仿生机器人的期望还有不小的距离。

当然,这也不影响人们对机器人仿生技术的热爱。整个人体的仿生太过科幻,局部肢体的仿生其实也意义非凡。在电影《阿丽塔》中,失去了手臂的小女孩因为装上了两只机械手而获得了新生。在现实生活中,AI仿生手不仅能帮助伤残人士重获生活、劳动的能力,还能在高危工作环境中成为人类身体的“外挂”。

那么,AI仿生肢体距离实际应用还有多远?要实现仿生肢体和人类的自然交互,哪些技术的发展是关键?日前,清华大学与京东数科在AI产业公开课《AI机器人如何实现“心灵手巧”》上同台共秀AI仿生手,京东数科自主研发的可穿戴AI仿生手可在0.5秒之内快速识别和响应肌电信号,且准确率接近100%,基于此助力特种人群劳动效率大幅提升50%。此举在吸引大量眼球的同时,也引不少行业专家关注。

“AI仿生手的发展主要得益于触觉传感器、人工智能的助推,从迟钝的机械手臂进化为像人手一样灵巧且感知外界,并能通过神经接口将感知到的事物输送到大脑,依照大脑反馈的指令执行。”清华大学人工智能研究院智能机器人研究中心主任孙富春教授表示,“共融”是机器人未来发展趋势,机器人应实现与人、环境的共融,包括与人的协作。机器人的手也应像人手一样,能够通过肌肉纤维进行控制,由此形成精细的肌肉控制骨头模式。

京东数科智能机器人业务部总经理姚秀琴则认为,机器人与AI是非常完美的配对,这两个技术的结合对仿生手的发展和应用有极大推动作用。仿生手基于AI技术,能帮助伤残人士自己叠衣服、拉拉链、开关门、喝水、握笔写字、点按手机、提箱子等,成为手臂残疾人士的“再生手”,帮助其日常生活中更便捷。此外还可用于特种作业,代替人员进入易燃、易爆、剧毒、放射性等危险环境中执行精细的操作任务,也可进行复杂物品的分拣、搬运、摆放等,大幅提升特种作业工人的劳动效率50%。

仿生手可帮助残疾人手臂“再生”,身体健全的人是否可以拥有超能“第三只手”,具备“外挂”力量?孙富春认为,“第三只手”即外肢手,可帮助特殊工种进行高危作业,充分保障人身安全。

不难发现,除去科幻情结和耍酷的成份,不论是工业场景还是生活用途,仿生技术将是人工智能未来发展的一大方向。

家电报废高峰来临 互联网+回收了解下

□科普时报记者 李禾



“618”将近,很多人在购置新家电时,都会面对一个问题:废旧家电该如何处理?

国家发改委提供的有关数据显示,我国正处于家电报废高峰期,今年报废家电预计将达1.37亿台。

为激发市场消费活力,增强消费支撑能力,国家发改委、工信部和生态环境部等七部委近日联合印发了《关于完善废旧家电回收处理体系推动家电更新消费的实施方案》(以下简称《实施方案》),提出将聚焦废旧家电回收处理体系的关键领域和薄弱环节,畅通家电生产、消费、回收、处理全链条。

“《实施方案》的发布,将完善废旧家电回收体系建设,为废旧家电生命周期管理有效实施提供多重保障,进一步促进家电行业的消费升级、行业升级和技术创新。”中国物资再生协会秘书长于利在接受记者采访时说。

小商贩是回收主力

虽然旧家电已经到了安全使用寿命,但是依旧存在价值。为此,人们对旧家电的处理方式普遍有两种:以旧换新和卖废品。

于利告诉记者,2009年到2011年,我国家电“以旧换新”政策在全国范围实施,不仅有效促进了家电消费,还加速了家电回收处理产业的规范化发展。

然而,目前我国2/3的废旧家电仍是被社会上的小商贩零星回收,而为获得有价值的元器件或提取高价值的稀贵金属,很多被粗暴拆解,导致严重的环境污染。

于利表示,废旧家电回收处理从居民分类到合规企业处置,涉及的环节很多,一旦其中某个环节出现漏洞,都会影响到废旧家电回收处理的效果。为此,当务之急是完善废旧家电回收体系建设,提高废旧家电资源化利用技术水平、促进行业整体监管效能的提升。

打通回收处理全产业链

《实施方案》针对回收痛点,明确提出优化回收渠道,支持大型家电生产、销售、回收企业和电商平台,利用配送、装机、维修等渠道,发展逆向物流,开展废旧家电回收;以互联网技术为纽带,通过线上线下融合发展,提升回收处理体系的覆盖率;鼓励大型回收企业吸收个体回收者,建立长期稳定的合作关系,或通过预约回收等方式开展废旧家电回收,并交由合规企业处理等。

《实施方案》提出了工作目标,即用3年左右时间,进一步完善行业标准规范、政策体系,基本建成规范有序、运行顺畅、协同高效的废旧家电回收处理体系。推广一批生产责任延伸、“互联网+回收”、处理技术创新等典型案例和优秀经验做法,让废旧家电规范回收数量大幅提升,废旧家电交售渠道更加便利顺

提升拆解处理技水平

“通过近年来的发展,我国废旧家电回收利用行业取得长足进步,但是整体处理利用技术和装备水平有待提高,部分关键产物如电路板、聚氨酯泡沫塑料等仍无规范化应用案例。废旧家电拆解处理仍属于劳动密集型产业,随着我国人力成本逐年提升,处理企业将更有动力提升拆解处理的技术和装备水平。”清华大学环境学院教授李金惠说。

《实施方案》明确增强处理能力,包括鼓励企业加大研发投入,加大国产技术和装备研发应用,推进信息化、智能化建设;还提出促进其他类别废旧家电进入末端处置市场。目的是为了提升废旧家电回收处理行业产物的附加值,逐渐摆脱劳动密集型的发展路径,走上高值化的发展方向。“预计废旧家电回收处理行业将

迎来来自《废弃电器电子产品回收处理管理条例》实施以来的又一发展新机遇,将实现行业的转型升级和长足发展。”于利说。

积极推动家电以旧换新

为推动家电消费升级,《实施方案》提出的具体措施包括开展家电以旧换新活动,探索家电新型消费模式等。具体到“以旧换新”活动,于利说,《实施方案》明确应发挥市场的作用,依靠家电生产商、销售企业、电商平台等相关机构联合开展,行业协会组织各相关机构落实具体工作,摆脱依赖政府补贴的以旧换新模式,探索通过创新商业模式来推动家电的以旧换新。

李金惠说,探索家电新型消费模式也将促进家电生产企业开展技术创新,提升家电生产绿色化、智能化水平,同时降低有害物质的使用,促进资源节约和能源高效利用。

智能电视开机广告争议多

智能电视的普及无疑为我们的生活带来了更多精彩。自带操作系统,可自行安装和卸载的各类应用软件,极大地提高了使用的灵活性和便捷度。但不少品牌的智能电视却普遍存在一个问题——植入开机广告,这种广告往往时间长,但不能快速关闭,也难以设置为屏蔽,曾被许多消费者所诟病。

来自黑猫投诉平台一位匿名投诉人发起投诉,称小米的“电视盒子”开机有植入广告且无法关闭。投诉者疑惑地表示,“如果小米盒子是免费的,有广告能接受。但是小米盒子是需要购买的,试问为何还要看广告?”

其实,早在去年10月,江苏省消保委公开约谈创维、海信、小米、海尔、长虹、夏普、乐视这7家问题企业,要求就消费者投诉较严重的开机广告问题进行整改。

不过目前来看,这一现象并没有得到改善。因为,目前法律并未禁止厂家预留广告位的行为,只要发布广告时没有影响用户正常使用、没有阻碍用户一键关闭广告的行为,都不违法。

这种影响消费体验的现象为什么会大行其道呢?纵观中国的电视机企业,净利率基本呈现越来越低的发展趋势。业内人士普遍认为,这是因为硬件上的低利润,靠非硬件的软性业务获得利润来填补。说白了就是依靠低价硬件提高销量,再用高销量吸引广告进而增加收入,就此形成一个完整的利润生态体系。而开机广告的业务收入,就是其中不可忽视的一环。

《民法典》起草人直播解读新法

肖像权立法、禁止高利贷、禁止高空抛物……这些来自刚刚表决通过的《中华人民共和国民法典》的法律条款,让新中国第一部以法典命名的法律登顶全民热搜。民法典不但开创了我国法典编纂立法的先河,而且触及社会生活的方方面面,与每一个公民都息息相关。

近日,知乎邀请民法典起草参与专家、中国人民大学法学院杨立新教授做客知乎直播间,以《民法典新规则究竟新在哪里》为题,与网友分享民法典立法中遇到的挑战与实现的新规则。

杨立新表示,在民法典全部1260个条文中,新增、修改、完善的创新条款达到600多个,大约占民法典全部条款的将近50%。民法典的七编合一,并不是简单地“打包”,而是用科学合理、富有逻辑性和内在一致性的体系,来整合现有民事单行法的全部内容。民法典不仅仅是权利的宣言,更是民事活动的基本遵循和依靠。

针对此次民法典修改及网友们热议的条款,杨教授依次进行了详解。本场知乎直播,搭建了民法典专家与广大网友沟通的桥梁,帮助双方以直接平等的方式探讨大众关心的民法问题。

新车智能化将成为刚需

2020年,中国经历了新冠肺炎疫情大考。疫情中,百度Apollo与生态合作伙伴一共在17座城市投放了104辆无人车,引发广泛关注。

随着国内疫情逐渐明朗,为刺激疫后重建,各地都在大力推动新基建项目。百度集团副总裁、智能驾驶事业群总经理李震宇向表示,智能交通是打造新基建的首要抓手,在新基建和交通强国国家政策背景下,智能交通将迎来爆发式增长,这也给百度Apollo带来了新的商业化赛道。

在今年4月,百度Apollo发布了国内唯一的全栈式智能交通解决方案“ACE交通引擎”。截至目前,百度Apollo1正与国内10余个省市开展智能交通的落地合作。

在智能车联网方向上,百度Apollo认为,今年将是车联网的普及之年。据了解,百度智能车联网业务在过去几个月超额完成目标,更多汽车品牌搭载Apollo的车联网产品落地售卖,比如福特全新系新品、上汽通用旗下凯迪拉克、别克、雪佛兰全系车型以及丰田、现代起亚全系等。李震宇认为,“车联网不再只是车辆的额外卖点,而是车辆的核心模块,不智能的车反倒将成另类。”

三大运营商同降5G资费

日前,中国移动5G套餐资费下调40元,原本129元的价格现在降到了89元/月,5G套餐进入百元时代,这是目前价格最低的5G套餐。此外,电信和联通的5G套餐也都在做活动,每个月的5G资费均降至百元左右。

运营商对5G基站跑马圈地,以及降低通信资费政策的推动也是5G资费降到百元以内的原因。此前,在2018—2019年的政府工作报告中分别提到,移动网络流量资费年内需要至少降低30%、再降低20%以上。

工信部最新统计显示,国内的5G基站以每周新增1万多个的数量增长,仅4个月,5G用户就增加了700多万。截至5月底,中国移动已经建成了14万个基站,电信和联通则共建共享了10万个5G基站。

基站的覆盖也在实打实拉通5G终端接入,目前,5G终端连接数已超过3600万。不过,形成巨大落差的是,目前国内真正使用5G套餐的只有500万人左右。

三大运营商一起降低5G资费价格,也是在吸引用户加入5G套餐。目前,5G手机出货量也在迅速爬升,今年全年5G手机出货量有望达到1.8亿部。5G手机门槛降低,也在助推5G的快速普及。在运营商、手机厂商、政策利好的共同推动下,用户实现5G自由的最后期限可能不会太远了。

绿色出行为城市可持续发展助力

当前,倡导文明健康绿色环保的生活方式已被广泛认同。随着人们生活水平的不断提升,私家车数量增多,城市交通日益拥挤,汽车尾气的排放也给城市环境带来了很大压力。无车一族的出行体验则越来越差,道路拥挤,公共交通人满为患,日常出行不够便捷。而作为一种共享出行方式,顺风车近些年应运而生。作为共享经济的典型代表,顺风车一直是“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念在出行领域的具体实践。2016年发布的《国务院办公厅关于深化改革推进出租汽车行业健康发展的指导意见》,就明确了鼓励顺风车规范发展的政策导向。经过几年的发展,顺风车已然因为其低碳环保、降堵减排、节省出行成本等特质而获得公众的广泛推崇。

6月5日世界环境日前夕,中华环境保护基金会、中国绿化基金会、嘀嗒出行、城市智信信息技术研究院、世界资源研究所、顺风车用户委员会、顺风车法律及标准化工作委员会、北京华允律师事务所等国内知名公益组织与出行、法律等行业相关专业机构,以及国内权威党政时政数据平台人民数据、行业媒体中国交通报等,共同发布“顺风车绿色出行宣言”,呼吁顺风车发展共建共治、共享、共情、共济,号召公众关注绿色出行,弘扬顺风车文化、协和人际发展,推动城市生态文明建设。

与此同时,为鼓励公众积极响应绿色出行,“顺风车绿色出行宣言”联合发布方共同发起“国民顺风日”,并于今后每年6月6日举行相关活动,

将其塑造成全民顺风车文化日。

“全球环境问题日益严峻,其中汽车排放占比较大比例。顺风车的出现,成为了破解城市发展双刃剑难题的重要推动力量。顺风车不仅能提升道路及车辆使用率,缓解城市交通压力,也对减少碳排放,助推绿色经济发展产生了积极影响,符合我国建设节约型社会的宗旨。”中华环境保护基金会绿色出行专项基金负责人表示,“顺风车绿色出行宣言”的发布以及“国民顺风日”的发起,无疑将以顺风车绿色出行和共享理念带给更多用户,提高全民绿色出行意识,让顺风出行成为新风尚。

来自嘀嗒出行公布的一组数据显示,嘀嗒顺风车用户互助出行总里程达到230亿公里,共同减少了620万吨碳排放,相当于种植了58万公

顷的阔叶森林。顺风车在降堵减排方面发挥着越来越大的社会效益。

顺风车作为出行新业态,在近几年已成为公共交通的有益补充,同时也在缓解城市潮汐用车需求、激活城市存量资源、节能减排,构建城市绿色生态等方面发挥重要作用。

“国民顺风日”的发起,不仅有益于顺风车行业的健康发展,也为城市生态发展、公众个性化出行提供优先选择。其倡导的“顺风改变出行”理念,通过向公众倡导绿色、共享、和谐的顺风出行理念,让顺风车成为提升大众出行“环保指数”和“幸福指数”的重要力量,也让顺风车在构建可持续交通和绿色生态文明方面发挥更大价值,为建设低碳城市、绿色城市贡献一份力量。

(伊文)