

服务制造强国 建设网络强国

“软件定义”掀开信息经济新图景

经济日报·中国经济网记者 黄鑫

透视

以软件为代表的信息技术,正在驱动分享经济、平台经济、算法经济、数字经济等新业态快速成长。软件正在重构生产模式、组织体系、资源配置方式,孕育新的产品生态。当前,无处不在的软件正在定义整个世界,开启信息经济发展新图景——



6月29日,在本届软件博览会上的360展区,参展商帮助一名女士体验一款手机摄影软件。新华社记者 申宏摄

在6月29日开幕的第21届中国国际软件博览会高峰论坛上,中国科学院院士梅宏表示,我们正在进入一个新的时代,不同的人对这个时代赋予不同的标签。从基础设施角度可以称之为“互联网+”时代,从计算模式的角度可以叫作云计算时代,从信息资源的视角则是大数据或人工智能时代,从基础技术角度,可称之为软件定义时代。

工信部数据显示,1月份至5月份,我国软件和信息技术服务业完成软件业务收入20307亿元,同比增长13.4%。“软件无处不在,软件定义世界正在开启信息经济发展新图景。以软件为代表的信息技术,正在驱动分享经济、平台经济、算法经济、数字经济等新业态快速成长。软件正在重构生产模式、组织体系、资源配置方式,孕育新的产品生态。”工信部总工程师张峰说。

智能引领未来

作为软件和信息技术服务业领域规模最大、最具影响力、持续时间最长的软件专业展会,2017软博会的主题为“软件定义世界、智能引领未来”,展出面积为2万平方米。

什么是软件定义?梅宏认为软件定义时代的基本特征表现为万物皆可互联,一切均可编程。无处不在的软件正在定义整个世界,软件经历了从硬件的附属品到独立产品继而走向服务化网络化,渗透人类社会生活的每一个角落。

中国工程院院士邬贺铨表示,软件承载着人类智慧结晶,发展至今衍生出了很多富于变化的语言和模型。近年来,全球热点问题如“双十一”、围棋“人机大战”、百度无人车研发、勒索病毒等都表明重大事件、重大变革背后的核心皆是软件,软件已经成为现代社会产品和应用之间紧密联系的纽带。

“互联网催生了软件新模式的变化,市场调研机构Gartner的报告显示,2016年全球公共云服务市场规模是2000亿美元,其中SaaS(软件即服务)已达277亿美元,年增长率为20%。目前,全球两大阵营APP+Store和Google Play大概有300亿美元以上的应用,累计下载量1500亿次。2016年全球移动

商家的收入达448亿美元,年增长率40%,远远超过其他新兴产业。”梅宏说。

梅宏指出,随着人机融合发展,软件定义开始向物理世界延伸,比如软件定义城市,让城市里各类信息设施、物理基础设施实现开放共享和智能化的互联互通,可以支持动态高效精细化管理。

北京市经济和信息化委员会主任张伯旭表示,软件应用正在重新定义城市。传统的物流、人流、信息流依托信息网络化都作出了相应调整,城市提供公共服务的能力和模式不断推进。北京这样的超大城市管理难度很高,软件定义时代将会实现自我管理、自运行、自研发。

赋能还要赋智

“从软件驱动经济社会发展的历史来看,软件在计算机时代发挥的是赋值功能,到了互联网时代的要素属性是赋能功能,现在正向智能时代转变发挥赋智功能。”张伯旭进一步分析说,在个人应用阶段,软件主要是应用于信息处理和事务管理。在企业级应用阶段,软件主要是用作流程处理,让各种业务的处理变得更敏捷。在城市级应用阶段,软件已成为平台,构建了跨组织、跨领域、跨区域的应用,具备了智慧的基础,也起到了赋智的作用。

用友网络董事长兼CEO王文京认为,在新时代,企业信息化也在发生重大升级,可以简单概括为“上云”。企业计算从内部走向外部,企业计算的层级也从企业级走向了社会级。以前企业系统应用的视角是管理者视角,现在越来越多地变成了消费者和员工的视角。

“从企业界面的变革来看,30年前企业软件时代,财务系统是记账凭证,ERP(企业资源计划)时代是业务单据,今天的界面是交易场景。对应的企业系统部署方式也从原来的私有化部署变成了公有云部署,企业软件也从工具变成了服务,包括应用服务、数据服务、知识服务和信息服务等多方位的服务。企业系统最早基本就是一个记录系统,后来变成了一个业务支撑系统,今天的企业系统实际上变成了企业交易和作业的服务平台。”王文京说。

软件定义还在向传统行业,特别是

制造业转变。张峰指出,我国软件业正与制造业加速融合,新业态新模式不断显现,在引领信息消费、发展系统经济、推动制造业转型升级等方面发挥了关键的引擎作用。

“在新一轮工业革命中,软件技术是非常核心的竞争力。很多传统制造业公司都在向软件公司转型。比如,航空航天制造商洛克希德·马丁公司的代码数量已经超过了微软公司。”梅宏表示,纵向来看,软件正从单一资源的按需管控走向全网资源的互联互通,软件也正在不断定义它的平台、数据甚至应用。

构建产业生态

张峰表示,要推动我国软件产业做大做强,服务制造强国,建设网络强国,必须推动核心技术产品的研发和应用,加快构建自主产业生态,进一步提升安全可靠软硬件产品的成熟度,深入开展安全可靠的信息系统推广应用,推动形成创新引领的发展格局。

中国电子信息行业联合会副会长兼秘书长周子学介绍说,我国软件业正瞄准基础薄弱环节和新兴市场集中发展,提升生产自主可控能力和未来的竞争优势。在技术软件领域,操作系统方面,中软、阿里、百度和腾讯等企业面向智能手

机服务器推动创新的生态体系化发展。中软国际、东软、阿里云等实力雄厚的企业纷纷加快国际化转型,一方面积极开拓美日欧发达国家市场,另一方面加快拓展拉美非洲东南亚等新兴市场,为发展中国家提供成功的商业模式,通过建立海外研发中心并购等方式加快重组。

王文京表示,《中国制造2025》、“一带一路”、大数据、军民融合等战略逐步实施,为软件产业带来了更大的发展空间。国产软件企业更了解本土企业需求,企业服务市场会像消费服务市场一样,本土厂商逐渐成为主角。用友30年来一直专注企业及公共组织信息化领域,用友云已聚合了200多万企业客户,后面还会聚集更大量级的客户,成为一个针对企业服务的生态平台,帮助企业客户实现互联网化转型、“互联网+”落地。

“软件正在改变世界,如何应对一个充满了漏洞的软件世界?”奇虎360董事长兼CEO周鸿祎指出,软件是双刃剑,除了造福社会也可能成为不法分子的犯罪工具。要重视漏洞,积极发现和挖掘漏洞,及时打补丁。同时,要通过大数据采集加速检测和响应,当系统被攻击时每个单位都能够培养专业的合作伙伴、专业的网络安全团队,共同提升国家整体网络安全能力。

链接

我国将加大工业互联网安全监测预警

据新华社电(记者张辛欣)工信部总工程师张峰在此间于北京举行的第21届中国国际软件博览会上表示,工信部将从加快平台建设和构建产业生态两方面推进工业互联网产业发展,加大力度提升工业互联网安全监测预警能力,应急处置能力,完善安全管理体系。

随着信息技术与制造业的深度融合,个性化定制、柔性化生产、共享经济等新的生产、管理、营销模式加速铺开。工业互联网应用范围迅速扩展,其安全性也应得到足够重视和保障。

360公司董事长周鸿祎在会上说,不少工业企业安全意识淡薄,采取的也多是物理隔离、内网隔离等传统措施,一旦遭遇到U盘等存储介质或者旧的漏洞攻击,抵抗能力很小。加强工业互联网安全顶层设计与构建立体防御体系尤为重要。

与会专家建议成立包括政府部门、安全厂商、工业企业、工业控制器厂商等在内的工业互联网安全联盟,通过数据协同、智能协同和产业系统建立网络安全生态体系,提升安全防护能力。

聚焦 全国食品安全宣传周

食品安全关注度大数据发布

外卖食品安全最受关注

本报讯 记者吴佳佳报道:7月3日,由清华大学食品安全可视化传播基地承办的“数说·食品安全”高峰论坛在北京举办。该活动是2017年全国食品安全宣传周的重点活动,旨在从大数据和信息化视角,聚焦公众关心的食品安全问题,积极探索最前沿的食品安全监管理念。论坛期间,今日头条联合清华大学健康传播研究所发布了《2016-2017国人食品安全关注度大数据》,数据显示,外卖安全受到广泛关注,奶粉仍是最受关注的食品品类。

手机轻轻一点,足不出户,美食就送上门……据《2016-2017中国在线餐饮外卖市场研究报告》显示,中国在线订餐市场自2011年以来一直保持高速增长,2016年市场规模达1662.4亿元。同时,在线订餐用户规模达2.56亿,比2015年增长22.5%。除便捷之外,食品安全一直是在线外卖用户关注重点之一。

在“与食品安全相关的每月热词”中,与外卖相关的平台连续三个月上榜,黑作坊等报道引人注目。与此同时,在与食品安全相关度最高的50个热词中,“外卖”也位居前列。在去年的食品安全关注度大数据中,奶粉是最受关注的食品品类,肉类、水果、零食等紧随其后。在与食品安全相关关注度最高的成分中,亚硝酸盐位居榜首。同时,大豆、棉花、水稻、圣女果、玉米等作物的转基因安全问题受关注程度较高。此外,女性明显比男性更关注食品安全,公众对食品安全的关注度随年龄上升递增。

“食品安全是全社会面临的巨大挑战。大数据将会成为解决十几亿人食品安全问题非常有利的切入点。”清华大学副校长薛其坤表示,运用最先进的技术手段分析大数据,可以更全面地了解老百姓最关心的食品安全热点问题,增强食品安全精准监管力度,不断提高解决食品安全问题的能力。

食品安全传播力研讨会举办

加大食品安全谣言治理力度

本报讯 记者吉蕾蕾报道:7月3日,由中国健康传媒集团主办的“食品安全传播力研讨会”在北京举办。会上,国家食品药品监督管理总局新闻宣传司司长颜江瑛表示,我国食品安全水平与人民群众的主观感受之间存在较大差距。要想提升食品安全传播力、强化百姓安全感,需不断扩大政务信息的影响力,充分发挥政务新媒体的作用,加强对新媒体传播规律的研究,既把信息及时传递出去,更要在传递的过程中让公众愿意听。此外,还要社会各界携起手来共同营造和谐、安全、放心的食品安全环境,为食品安全共治共享作出贡献。

颜江瑛介绍说,上半年,国家食品药品监督管理总局重拳出击,加大谣言治理力度,对“塑料紫菜”“塑料大米”“棉花肉松”等食品谣言予以辟谣,收到了良好的社会效果。今后,国家食药监总局还将与其他部门密切合作,继续对食品谣言保持高压治理态势。

“专业媒体应当发挥作用,让科学跑在谣言前面,让科普跑在谣言前面。”中国健康传媒集团董事长吴少楨表示,新型传播格局下的食品安全舆论环境发生了明显变化,体现在公众心态变化、媒体生态变化、政府职能转变等方面。中国健康传媒集团将充分调动旗下各媒体平台力量,开展全媒体科普传播和辟谣工作,努力发挥专业媒体的作用。

研讨会上,北京师范大学教授喻国明发布了中国食品安全信息传播力报告,《中学生食品安全知识读本》《小学生食品安全知识读本》两本科普书籍也正式发布。

产业科技创新联盟成立

食药同源产业保障“健康中国”

本报北京7月4日讯 记者常理报道:由农业部农产品加工局指导、中国农科院农产品加工所主办的国家食药同源产业科技创新联盟今天在北京成立。农业部农产品加工局局长宗锦耀表示,创新联盟将引领食药同源产业科技创新、模式创新和机制创新,促进农食医药四位一体协同发展。

据了解,食药同源指食品和药品是同时起源的,之间并无分界线,许多食品就是药品。2014年,卫计委公布了101种食药同源目录,其中包括山药、山楂、人参、茯苓、金银花等。宗锦耀认为,我国拥有世界上最丰富的食材资源、食品加工技术、工艺和产品。在长期的文明进化中,形成了美味、营养、健康的八大菜系和遍布华夏大地成千上万个地方风味食品。大力发展食药同源产业,对于深入推进农业供给侧结构性改革,促进农村一二三产业融合发展,满足城乡居民消费升级需求,提高人民群众生活质量和健康水平都具有重要意义和作用。

与会专家提出,到2020年,我国社会将全面进入营养健康时代,以营养与健康为目标的大食品产业将成为“健康中国”的主要内涵和支撑。以食药同源原料加工制备的普通食品或保健食品兼具中药的保健功能和食品的营养功能,长期坚持食用,能够有效降低不科学饮食导致的潜在疾病风险,有效提高全社会健康水平。

本版编辑 杜铭

形成“全民消费绿电,共享清洁发展”社会新风尚

“绿证”撬动可再生能源消费大市场

本报记者 林火灿

行业观察

随着我国能源生产侧实现清洁、可持续发展,绿色电力消费在能源革命中的作用开始备受关注。推行“绿证”制度,有利于通过市场化方式为可再生能源发展募集资金,促进能源结构转型,为消费者践行绿色消费方式提供有效支撑,从而建立全新的新能源消费方式

3.9个百分点。

“推动绿色电力消费是从长远角度构建可持续发展所需清洁低碳能源的需要。”国家能源局监管总监李治说,随着我国可再生能源经济性显著提高,竞争力增强,降低了可再生能源消费的门槛。鼓励绿色电力消费,将充分调动消费者积极性,将能源结构转型由生产侧向消费侧推进。

在李治看来,推动“绿证”交易体系建设,将激活绿色电力消费系统,使清洁能源的环境效益具体化,并破解资金和价格制约,释放可再生能源发展潜力。

国家发展改革委价格司处长侯守礼认为,中央明确提出能源发展要实现消费革命、供应革命、技术革命和体制革命。发展可再生能源,实现能源转型,是

能源革命的重要要求。如果每个消费者自觉行动起来,主动购买绿色电力,就能让电力更绿色、更清洁。有了绿色电力消费,就能够激发发电企业生产清洁能源的积极性。从这个角度看,“绿证”也是推动可再生能源发展的制度保障之一。通过消费者自愿购买,生产者的改变和体制的改革,也将最终促进能源技术优化。

“绿证”制度有利于通过市场化方式,为可再生能源发展募集资金,促进能源结构转型,为消费者践行绿色消费方式提供有效支撑。同时,也为未来建立市场化机制积累更多经验。”侯守礼说。

中利控股集团有限公司副总裁姜力争博士认为,过去我国可再生能源主要靠政府补贴,并没有真正形成市场化机

制。此次“绿证”落地实施,为可再生能源发展建立了依靠市场的机制,也为社会各界提供了最直接支持绿色能源的方式,为愿意购买和使用绿色电力的企业和个人提供了便捷的渠道。“随着消费者认知程度提升以及平台交易进一步优化,将使能源领域的绿色发展理念实现可交易、可共享、可共建,最终实现共赢。”姜力争说。

与会专家指出,随着“绿证”自愿认购交易正式启动,中国将开启倡导全社会消费绿色电力的新时代,激活绿色电力消费市场,使更多具有社会责任感和环保意识的企业及个人引领绿色电力消费潮流,形成“全民消费绿电,共享清洁发展”的社会新风尚,也将释放可再生能源的发展潜力。

“我们也要看到,绿色电力消费市场的培育是一个长期过程。”侯守礼表示,目前绿色电力的成本比较高,还需要支持。可再生能源企业也要不断努力,尽快具备不依赖财政补贴的能力,实现利用市场化机制完成平价上网,为实践绿色发展方式提供可靠保障。