

让“未来之光”照进寻常百姓家

——聚焦第四届世界互联网大会热词“IPv6”

■ 新华社记者 商意盈 王思北 朱涵

IPv6是什么?为什么在第四届世界互联网大会上引起广泛关注?IPv6跟普通百姓又有什么关系……

IPv6,这个对老百姓来说显得还很陌生的词,却在世界互联网大会上成了“热词”。从领先科技成果发布上的重点推介,到“互联网之光”博览会里略带科幻感的展示、与会嘉宾的热烈讨论,再到会外大区间技术布局,都预示着下一代互联网将要发生的“大爆炸”。

IPv6是什么?它可以“为全世界每一粒沙子编上一个网址”

IPv6是“Internet Protocol Version 6”的缩写,是由国际互联网标准化组织IETF设计的用于替代现行版本IPv4的下一代互联网核心协议。与有42亿个IP地址的IPv4相比,IPv6理论上可提供的IP地址数量达2的128次方,几乎可以“为全世界的每一粒沙子编上一个网址”。

IPv6相当于什么?参加第四届世界互联网大会的新华三集团总裁于英涛有一个形象的比喻:“在我看来,IPv4和IPv6都相当于互联网的油田,IP地址就是石油。现在IPv4资源基本耗尽,已经很难继续开采,而IPv6正在源源不断地涌出石油。”

网络是由海量的IP地址构成的,42亿个IP地址已经大得不可想象,但随着移动互联网爆发式发展,大量的电脑、手机、智能家电、穿戴设备开始连接入网,原先IPv4提供的公共网址资源将近枯竭,服务质量也难以保证。

截至2016年10月底,亚太、欧洲、拉美、北美等地区IPv4地址池已完全用完。而根据中国互联网络信息中心的最新数据,我国7.51亿互联网用户仅有3.38亿IPv4地址,人均0.45个IP地址,远远不能满足需求。

“IPv6的推进是互联网发展的必然。”中国工程院院士、清华大学教授吴建平说,IPv6不仅能够解决IPv4地址不足的问题,而且也有可能解决多种接入设备连入互联网的障



碍,为万物互联时代奠定了网络基础。

我国已经部署全面推进IPv6。日前,中办、国办印发《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》,提出用5年到10年时间,形成下一代互联网自主技术体系和产业生态,建成全球最大规模的IPv6商业应用网络,实现下一代互联网在经济社会各领域深度融合应用,成为全球下一代互联网发展的重要主导力量。

吴建平说,《行动计划》虽然是IPv6下一代互联网的部署计划,但必将对中国未来互联网基础设施的进步、应用水平的提高、网络安全的保障产生巨大影响,使我国互联网基础设施建设与应用迈上新台阶,成为下一代互联网的新引擎,为中国未来的社会进步、经济发展乃至国家安全奠定重要的基础。

IPv6在乌镇何以成为热点?“大咖”为你解读

令人振奋的音乐声中,黑色屏幕里出现了巨大的虚拟互联网架构图,这是世界互联网大会领先科技成果的发布现场,下一代互联网关键技术名列其中,进行推介时引发会场阵阵掌声:以清华大学为代表的我国高校网络技术创新群体,在纯IPv6的下一代互联网主干网、真实源地址验证上,取得了重大技术突破。

虽然已经有多项科研成果取得进步,但令人遗憾的是,我国IPv6的使用量在全球排名一直相对靠后。在中国互联网络信息中心位于“互联网之光”展台的大屏幕上,我国排名前500位网站中IPv6分配、应用、支持情况一目了然。

监控屏幕上几乎占据十分之九面积的粉色圆圈显示着:不支持IPv6。“现在IPv6在商业应用上还处于初始阶段。”新华三集团副总裁兼产品行销部副总经理毕首文介绍说。

不论是科研发展和商业应用方面的“快”或者“慢”,不可否认的是,从万物互联到提供契机实现多国参与建设根服务器,以IPv6协议为基础的下一代互联网,正快速改变现有互联网的面貌与格局。

IPv6并不只在第四届世界互联网大会上受关注,在一些发达国家早已形成了热度。据下一代互联网国家工程中心主任刘东介绍,工程中心2013年联合日本和美国相关运营机构、专业人士发起“雪人计划”,提出以IPv6为基础、面向新兴应用、自主可控的一整套根服务器解决方案和技术体系。

IPv6成为热点,更离不开中国在此领域的努力。“雪人计划”于2016年在美国、日本、印度、俄罗斯、德国等全球16个国家完成25台IPv6根服务器架设,其中1台主根和3台辅根部署在中国,将填补空白,为建立多边、民主、透明的国际互联网治理体系打下坚实

基础。

中国工程院院士、中国互联网协会理事长邬贺铨说,我们IPv6的发展不是关起门来,而是要密切跟踪全球下一代互联网的研究、实验、技术、产业应用情况,做到发展共同推进、安全共同维护、治理共同参与、成果共同分享。“中国要在发展下一代互联网上做出我们应有的国际贡献。”他说。

IPv6之光如何“照进”寻常百姓家?

此前,在IPv6示范工程中,运营商、设备商、应用服务提供商大规模参与,对IPv4到IPv6的演进起到了积极作用。融入IPv6,对于企业和个人来说,又将会有什么样的改变?和老百姓又有什么样的关系?

刘东说,IPv6对于企业来说不是成本,而应该是投资。IPv6与大数据、物联网、云计算等的应用更是息息相关,蕴含着大量商机。本届大会提出,培育新增长点、形成新动能。IPv6和实体经济的融合,将会成为这方面的典范。

在乌镇参会的杭州安恒信息技术有限公司董事长范渊说,我们的核心产品早已全面支持IPv6,并且具备完全自主可控能力。“IPv6与网络安全的共性关键技术是我们下一步攻关的重点,例如大数据安全态势感知、物联网安全威胁情报预警分析、工控网络安全基础设施等。”

而对于每一个网民来说,IPv6的全面推进则意味着更高速、更便利、更安全。蚂蚁金服高级技术专家马介锐说,IPv6可以对源地址有效溯源,同时对源地址有一套验证体系,这些可以更好满足金融级应用所要求的身份验证和抵御网络攻击的能力,相当于从技术上为每个人分配了一个“网络身份证”。

“IPv6可以精准定位地址。”邬贺铨说,未来IPv6地址会和电话号码一样,从号码前几位就知道用户是从哪里注册的,就显示出你的身份信息,因为每一个地址都是真正独一无二的。

**90%人工晶状体为进口
业内加快推进国产化道路**

小小的一片人工晶状体,对白内障患者而言,是实现重获光明的重要载体。但是,在这个看似小众的医疗领域里,以终端销售收入来看90%为进口品牌。面对这一现状,加快推动我国创新性生物材料研发、加速国内外资源整合,用国产替代进口,缓解百姓医疗负担,已成为业内共识。

白内障是常见的致盲眼病,治疗的主要手段是手术。“通俗解释就是,人眼中的晶状体发生浑浊,影响视力,安装一个人工晶状体,让患者恢复视觉功能,就好比是给照相机换了一个镜头。”中山大学眼科中心白内障治疗中心主任医师吴明星说。

根据全国白内障复明手术信息报告系统,2016年全国白内障手术量285万例,白内障手术率(CSR,每年每百万人群施行的手术例数)达到2070,仅处于中等发达国家水平。CSR是衡量一个地区或一个国家开展白内障防盲技术水平的指标,目前发达国家已达9000多,印度达到6000以上。

在一些眼科医生看来,我国CSR尚未达到一个高水平,主要是因为我国还没有形成相应的强有力的眼科产业。过去,中国眼科产业没钱没技术,创新跟不上,直接导致现在本土产品相对落后,进口产品更有市场话语权。

据了解,Abbott、Alcon、Carl Zeiss等20多家海外眼科企业在中国拥有超过100张人工晶状体产品注册证,产品线几乎“垄断”了中高端市场。相比之下,包括河南宇宙、珠海艾格在内的7家国产企业,仅拥有10张左右人工晶状体国产注册证,在高端市场更是集体沦陷。

吴明星表示,临床中常用的进口人工晶状体,一片两三千元,国产的便宜一半,但因为主要是低端硬性晶体,比不过高端折叠晶体,所以进口占据了主流地位。预计2017年全国白内障手术量超过300万例,以此估算,进口人工晶状体就有近百亿元的市场规模。

进口强势所带来的问题,一是价格昂贵,无法应用到更多老百姓身上,二是产品参数依据的是欧美人,用在中国人身上,可能会因设计和构造引起误差。

为了改变这一局面,国内“产学研医”正积极寻求出口。12月2日,由昊海生物科技牵头,联合中山大学、温州医科大学、四川大学等多家单位成功申报的“十三五”国家重点研发计划“新型人工晶状体及高端眼科植入材料的研发”项目在上海宣布启动。

作为项目负责人,吴明星表示,此次的研发项目将基于中国人眼部大数据库完成个性化人工晶状体设计,实现高端人工晶状体的产业化。

中国工程院院士张兴栋在接受记者采访时称,虽然我国人工晶状体在材料、设计、加工方面还有一些不足,但是我国生物材料产业、眼科材料市场潜力巨大,尤其是“十三五”规划对我国眼科材料的发展非常重视,未来我国的创新性生物材料企业有望在国际舞台上占据一席之地。

浙江丰利获评劳动保障信用 AAAA 级单位

国家高新技术企业浙江丰利粉碎设备有限公司因在员工劳动权益保障方面的突出成绩,而被绍兴市人力资源与劳动保障局授予2015年度“劳动保障信用 AAAA 级单位”。据了解,劳动保障信用5A 级单位的评定是为提高企业用工管理水平,进一步树立企业良好形象,构建和谐劳动关系。

浙江丰利一直坚持以人为本,视员工为企业最宝贵的资源与财富,为员工提供发展平台的同时,十分重视员工劳动权益的维护与保障。注重“内育”,在工资、福利、待遇等各个方面都向科技人员倾斜。每年,都会根据职工贡献大小进行奖励,公司还特别设了“金点子”奖,对员工好的意见和建议给予重奖。既解决“口袋”又提供“舞台”的做法,激发了科研人员的积极性。

丰利以质量求生存,以信誉求发展,积极推进企业信用体系建设,倡导企业依法经营、诚信守约,提高商业信誉,树立良好的社会口碑,促进了企业各方面的和谐发展,先后获得省金诚信单位、省级诚信示范企业和浙江省“重合同守信用”单位等荣誉称号。

相关负责人表示:今后工作中浙江丰利将认真落实国家相关法律法规及公司制定的规章制度,注重员工的思想和技能培训,加强社会保障,将劳动者权益保护放在重要地位,切实维护好员工的合法劳动权益,巩固协同发展“丰利粉碎”这一浙江省知名商号和浙江名牌产品的建设格局,打造百年丰利。

咨询热线:0575-83105888
83100888 83185888 83183618
网址:www.zjfengli.com
邮箱:fengli@zjfengli.cn
中文搜索:浙江丰利

互联网之光:点亮智慧新生活

■ 王思北 施雨岑 伍岳

智能无人驾驶汽车、口袋里的多语种翻译机、3D打印的秦兵马俑……12月2日在浙江乌镇开幕的第四届世界互联网大会互联网之光博览会上,展示了一批中国和世界互联网发展的前沿科技和创新成果,点亮百姓智慧新生活。

互联网之光博览会由国家互联网信息办公室、科技部、工业和信息化部、浙江省人民政府共同主办。

博览会以“发展数字经济促进开放共享——携手共建网络空间命运共同体”为主题,立足“国际、创新、未来、领先、融合”的视角,集中展示了云计算、物联网、人工智能等全球互联网技术和应用创新及数字经济发展

的最新成果。

本届博览会设置了发展理念区、综合展区、主题展区、新产品新技术发布区、项目合作洽谈区等,凸显了全球视野、创新驱动和开放合作的特点,吸引了来自全球的411家国内外知名企业和参展。

科大讯飞的“网红”产品“晓译”翻译机,支持中、英、日、韩、法、西等多种语言实时翻译,凭借高质量翻译和便携易用的特点成为“口袋中的翻译官”。

浙江合众新能源汽车有限公司展出的新能源无人驾驶汽车,除了具备智能无人驾驶功能之外,还融入人脸识别功能,车主无需使用钥匙即可启动车辆,带来了更便捷的出行体验。

大京出行(北京)科技有限公司带来的

一款手机app,则为私家车主提供了更多功能和选择:通过在app上的一键操作,车主们就可以实现购车、购险、社交、预约停车等多重需求。

此外,国家文物局主办的“互联网+中华文明”数字展还吸引了众多观众驻足。整个展览以实物、视频、交互系统相结合的方式,通过“大美同赏”“时空之旅”“故事新说”等主题,诠释“互联网+文物文创产品”“互联网+文物动漫游戏”“互联网+文物教育”等,鲜活地呈现了近年来互联网与中华文明尝试融合的最新成果。

据了解,大会期间还将举办118场新产品新技术发布活动、10场互联网项目合作专题对接会,为全球数字经济合作提供广阔舞台。

中美联合推出“海外医疗控费计划”

近年来,中国海外医疗市场快速发展。然而,出国看病高昂的医疗费用也让人望而却步。近日,中美医疗行业携手推出“海外医疗控费计划”,帮助中国患者在美国寻求治疗的同时,大幅降低医疗花费。

据了解,该计划由我国最大的海外医疗机构盛诺一家和美国最大的健康保险公司美国联合健康保险公司共同推出。加入该计划的中国患者在赴美治疗时可以享受到包括门诊、药品及治疗在内的费用折扣。

盛诺一家董事长蔡强表示,美国的医疗

水平处于世界领先地位,但其医疗费用平均是中国的6倍,对于很多患者来说是不小的负担。

“通过这个计划,患者可以在不同的医院享受不同的折扣,平均大概能节省30%—70%的医疗费用。”蔡强表示,以癌症病人为例,自费赴美治疗的平均费用是20万美金,降低费用门槛将帮助更多患者赴海外寻求治疗。

美国联合健康保险公司有关负责人也表示,联合健康保险每年代表数百万患者与

美国医院结算费用,是美国医院最大的付费方。为了减少开支,该计划还会严格审核医院账单,厘清不合理的收费项目,进一步降低患者负担。

美国联合健康公司曾在《财富》杂志2017世界500强排行榜上位列第13位,其合作网络覆盖美国6000多家医院。盛诺一家成立于2011年,是包括纽约纪念斯隆凯特琳癌症中心、安德森癌症中心、哈佛大学医学院附属麻省总医院等多家美国一流医院在华的官方合作机构。

(樊曦)

中央结算公司五大功能平台迁入上海

中央国债登记结算有限责任公司(简称中央结算公司)12月4日正式设立上海总部,并将其人民币债券跨境发行中心、人民币债券跨境结算中心、中债担保品业务中心、中债金融估值中心和上海数据中心五大功能平台迁入上海,服务全球人民币债券市场。

中央结算公司是国家核心金融基础设施,中央托管体系是债券市场运行的基石,是金融市场开放的门户。中央结算公司设立上海总部,是全面对接上海国际金融中心建设的重大部署,也是中国债券市场创新发展的重要举措。

上海市委书记、常务副市长周波说,中央结算公司这一系列举措,有助于进一步提升上海金融市场的流动性管理与风险控制的枢纽功能,增强上海国际金融中心在全球

的定价权、影响力和资源的配置能力。这与实现到2020年基本建成与我国经济实力和人民币地位相适应的上海国际金融中心的国家战略目标完全契合。

中央结算公司董事长水汝庆说,打造具有国际影响力的债券市场功能平台,对于扩大人民币“流动性中枢”“风险管理中枢”“人民币利率定价中心”市场影响,夯实金融市场基础功能,具有重要意义。

当日,中央结算公司成立了中债担保品业务中心,发布了上海关键收益率(SKY)曲线。

当日揭牌的中债担保品业务中心管理的担保品余额突破12万亿元,覆盖各类市场机构4500余家,是世界最大担保品运营机构,将在上海形成全球人民币金融体系重要的管理和金融风控中枢。

上海关键收益率将有利于提高国债收益率曲线的直观性和使用便利性,符合国际惯例,能满足市场运用需求,也是宣传和推广国债收益率曲线的有力举措,对推动人民币定价权和债券市场开放将起到重要作用。

财政部国库司负责人、政府采购管理办公室主任娄洪说,上海关键收益率的发布将吸引更多关注中国金融市场的全球投资者的目光,更好地发挥上海国际金融中心的影响力。

中央结算公司是国务院批准并出资设立的国有独资中央金融企业,是承担中央登记托管结算职能的国家重要金融市场基础设施。截至2016年,公司登记托管各类金融资产共计91.9万亿元,较上年增长19万亿元。

(杨溢仁)