

30年前一条互联网64K国际专线开启了一个新时代 中国互联网有望在AI中得以重塑

▶ 本报记者 李洋

30年前的1994年,一条互联网64K国际专线开通,标志着中国互联网时代正式开启。2024年,中国互联网迎来全功能接入国际互联网30周年。

7月9-11日,为期3天的2024(第二十三届)中国互联网大会在北京国际会议中心举行。中国工程院院士、中国互联网协会专家咨询委员会主任邬贺铨在会上表示,中国全功能接入互联网已有30年的历史,而今进入到互联网的数字化时代,来到人工智能的“风口”再造。他认为,原有的互联网业务值得用AI再造。

30年成就瞩目

中国互联网协会理事长尚冰在大会开幕式上表示,党的十八大以来,中国互联网发展不断开创新局面,网络基础设施全球领先,网民规模快速增长,信息技术创新空前活跃,互联网应用蓬勃发展,多项关键指标位居全球第一,取得了举世瞩目的成就。

宽带网络规模和覆盖水平全球领先,固定宽带家庭普及率达到110.2%,千兆用户占比超过1/4,5G基站总数达到383.7万个,全国行政村接通5G的比例超过90%。骨干网架构持续优化,形成了全方位、立体化的互联互通格局。全国在用数据中心机架总规模超810万标准机架,算力总规模居全球第二。得益于网络覆盖的持续提升,我国互联网普及率达到77.5%,网民规模达到10.92亿。

三大运营商相关负责人在大会上对过去30年互联网的发展进行了回顾。



7月9日,一名与会者(左)在大会的展览展示区体验银发辅助式位移机。



7月9日,由中国互联网协会主办的2024中国互联网大会在京开幕,图为当日与会者在大会展览展示区设置的“中国互联网30年时光长廊”内参观。



7月9日,与会者在2024中国互联网大会的展览展示区内了解量子通信技术。本文图片均为新华社记者李鑫/摄

“30年来,中国联通推动5G网络与千兆光网协同建设,与中国电信携手共建共享了全国首个也是规模最大的网速最快的5G SA网络,目前5G中频基站超130万个;建设全国领先的千兆光网,助力打造了200多个千兆城市,光纤入户能力覆盖了5亿户家庭;中国联通加强国际海陆缆的建设和保护,现有60余条海缆,连接超过80个国家和地区,为全球网络互联互通提供了有力的支撑。”中国联合网络通信集团有限公司副总经理唐永博表示。

中国电信集团有限公司副总经理栾晓维表示,中国电信发挥企业资源的禀赋优势,完成云、网、数、智、安、量子、数字平台七大战略性新兴产业的布局,以客户为中心推出5G焕新和AI+的产品升级计划,落地5G定制网项目1.3万个,行业应用项目超3.4万个,视联网用户超过1亿户,手机直连卫星和量子密话的规模全球领先,全面推进5G、云计算、AI、量子应用融入千行百业,服务百姓大众。

中国移动通信集团有限公司副总经理张冬表示,中国移动大力实施AI+行动计划,建立完善通专协同的大模型矩阵,扎实推进5个“100”人工智能生态计划,就是要开放百大AI+场景,集结百大合作伙伴,设立百亿权益保障,汇聚百大技术要素,打造百万智能体,持续增强服务能力,探索打造AI原生应用。

“今后公众互联网用户数连接数的增长基本到顶,未来算力网、政企专网、工业内网、车联网、物联网等将主导连接数,其中工业内网的连接数空间很大,还有待开发。”邬贺铨表示。

原有互联网业务 值得用AI再造

邬贺铨表示,5G-A+IPv6的兴起,特

别是AI大模型开启智能的涌现,不仅使互联网原有业态焕新,还催生出新业态,原有的互联网业务值得用AI再造,且互联网大厂已经开始探索并取得初步成效。

“当前信息和能量融合创新纵深推进,以人工智能为代表的新一轮科技革命和产业变革加速演进,没有互联网就没有人工智能,但有人工智能加持互联网就不再是传统的互联网,而是进入了智能互联网的新阶段,并呈现出互联互通基础设施加速重构、智能终端形态加速重构、应用服务模式加速重构‘3个加速重构’的新趋势。”张冬表示。

数据显示,中国在全球算力规模排名中位居第二。截至2023年年底,中国算力总规模达到了230 EFLOPS(每秒完成230百亿亿次浮点运算),年增长率为30%。

中国信通院近日发布的《2024全球数字经济白皮书》显示,截至2024年第一季度,全球人工智能大模型共有1328个,美国最多,占比44%,中国占比36%。全球AI企业近3万家,美国占比34%,中国占比15%。不仅如此,2023年至2024年第一季度,全球AI独角兽234家,新增增加37%,占新增独角兽总量的40%;美国AI独角兽120家,中国71家。

此外,邬贺铨提出,我国正在加紧数据基础设施建设,推动政府数据共享和开放,促进数据流通和融合。“实际上,我国在通用数据上还有短板,但是我国制造业规模大、门类全,行业的数据优势很强。”

搜狐CEO张朝阳表示,尽管大模型AI在处理大量数据和提供重复性答案方面非常强大,但在原创性思考和复杂问题解决方面,比如AI能不能理解量子力学、能不能思考一些原创物理问题等,还有待突破。

安全防护需全方位升级

全国工商联副主席、奇安信集团董事长齐向东坦言,在人工智能时代,生产力得到极大提升的同时,安全的风险也由点到面全方位扩散。以前“散兵游勇”式的网络攻击逐渐退居其次,取而代之的是专业攻击组织和国家背景力量,对网络空间安全的威胁越来越严重。

“在人工智能时代,攻击者可以利用AI工具攻击进行升级改造,短时间内的攻击可以变成连续性的攻击,让被攻击的目标始终处于饱和和攻击的状态,这样的防护难度就大大加大。”齐向东说。

数据显示,2024年网络攻击给全球经济造成的损失达到10.5万亿美元,今年2月,奇安信威胁情报中心发布的《2023年全球高级持续性威胁(APT)攻击报告》显示,全球至少有80个国家遭受过APT攻击。这些攻击组织的背后往往有国家力量的参与,不达目标不罢休,所以网络安全事故已经严重威胁国家安全。

AI是一把“双刃剑”。齐向东表示,在单点设备检测方面,AI可以对过去人工漏掉的告警进行全量研判,实现安全能力百倍级提升;在溯源和反制方面,从威胁发现到攻击溯源环节,依托AI的智能化、自动化,可实现响应能力的千倍级提升。通过部署安全机器人与奇安信旗下网神态势感知与安全运营平台(NGSOC)构成的“AI+安全运营”方案,可实现威胁事件的自动化响应;通过AI与防火墙、WAF、SOAR等安全产品的协同联动,对遏制安全威胁的处置时间已从过去的10分钟缩短到秒级;对复杂事件的溯源分析缩短到分钟级,安全运营效率大幅提升。

等九大赛道;经过初审和终审评选出各赛道的优胜者奖项,并推荐28个项目入围大赛总决赛,在由多名院士组成的专家评审组审议后,最终决出12个优秀项目。

“金灵光大奖”颁奖仪式的举办,不仅展现了数字创新领域的杰出成就,更让人们感受到了创新精神的蓬勃力量。获奖项目不仅代表了当前互联网技术的前沿,更激发了未来数字经济的无限可能。

中国互联网协会发起的“金灵光杯”中国互联网创新大赛,旨在促进交流合作,激发创新活力,共同推动数字经济的高质量发展。

IPv6流量占比目前已超过20%。

《白皮书》显示,截至2024年5月,我国城域网IPv6总流量占全网总流量的21.21%。中国电信、中国移动、中国联通和教育城域网IPv6流量分别占其全部流量的20.33%、22.69%、20.75%和36.51%。我国移动网IPv6总流量占全网移动网总流量的64.56%。中国电信、中国移动和中国联通移动网IPv6的流量分别占其全网流量的63.66%、65.50%和63.11%。高欣

12个项目获互联网大赛“金灵光大奖”

本报讯(记者李洋)7月9日,首届“金灵光杯”中国互联网创新大赛“金灵光大奖”颁奖仪式在2024(第二十三届)中国互联网大会开幕式上举办。12个项目荣获“金灵光大奖”。

12个获奖项目为:重庆首讯科技股份有限公司的“基于市场转型与科技创新双驱动的国有企业变革”项目、天翼云科技有限公司的“天翼云慧泽大模型项目”、广州酷狗计算机科技有限公司的“酷狗AI音乐”项目、蚂蚁区块链科技(上海)有限公司的“蚂蚁数科隐私计算技术平台(FAIR)”项目、天翼物联科技有限公司的

“基于场景感知的车联网数据安全威胁发现与防护平台”项目、中国移动通信集团四川有限公司的“基于‘数据云平台’的数据防泄漏体系”项目、江苏汇环环保科技有限公司的“环保产污联防联控工业物联网平台”项目、中国信息通信研究院的“数字孪生城市全球实践与发展”项目、中国联合网络通信有限公司的“联通智慧学堂平台”、中国信达资产管理股份有限公司的“中国信达资产管理股份有限公司新邮件事务系统建设项目”、中国信息通信研究院的“工业和信息化部政务服务体系关键技术及创新应用”项目、华南理工大学电子

信息学院的“5G/5G-A空地融合网络部署运维优化技术及创新应用”项目。

中国工程院院士、中国互联网协会专家咨询委员会主任邬贺铨为获奖单位颁发“金灵光”奖杯和获奖证书。相关政府机构领导、行业知名企业高管、专家学者、媒体及业界朋友千余人现场见证了颁奖盛况。

自今年2月大赛项目申报开启以来,备受社会各界关注,共有506家单位报名参赛,参赛项目数量达825个。大赛分为专题赛和总决赛两个阶段:专题赛包括“人工智能”“数据要素”“信息技术应用创新”

我国IPv6活跃用户达7.94亿

本报讯 近日,第三届中国IPv6创新发展大会现场发布的《中国IPv6发展状况白皮书(2024)》显示,我国IPv6活跃用户达到7.94亿,在全体网民总数中的比例由2017年初的0.51%提高至72.70%。

《白皮书》显示,2024年5月,我国已分配IPv6地址终端数达到17.65亿,其中移动网络已分配IPv6地址的终端为13.50亿,固定宽带接入网络已分配IPv6地址的终端数为4.15亿。

根据工业和信息化部统计数据,我国移动互联网用户总数为15.37亿。基础电信企业侧移动网络改造工作基本完成,移动网络IPv6分配地址用户数增长趋于平稳。

《白皮书》指出,目前我国互联网宽带接入用户已达6.49亿,固定宽带接入网络改造环节多、周期长,存量家庭终端升级复杂,改造进度整体落后于移动网络,用户数增长缓慢。相对于庞大的宽带用户数量,IPv6升级改造

有较大空间。

流量体现了网络的应用深度,在IPv6规模部署第一阶段网络就绪后,提升端到端网络贯通能力以及提高我国IPv6流量占比成为IPv6规模部署的重点工作之一。《白皮书》提出,通过持续优化基础网络IPv6性能、提高应用基础设施IPv6业务加速能力以及深化IPv6网站和应用改造,我国的IPv6流量占比持续提升,2023年2月,我国移动网IPv6流量占比首次超过50%,固定网络

码上读报

扫码阅读全文

如何突破产业升级技术之困?

工信部赛迪研究院今年对约300家中小企业数字化转型的调研显示,超过半数的企业认为存在转型自身能力不足的问题,而且转型成本高企,抑制企业转型需求。

多家企业的负责人表示,工厂缺乏协同采集、数据相互融合的新制造设备,市场上数字化服务商主要提供的是通用型解决方案,难以满足企业个性化需求。“企业数字化转型,不仅是IT技术升级,更是认知、思维方式与经营模式的深层转型。”赛迪研究院总工程师秦海林说,在顶层规划、蓝图设计、架构搭建、软硬件开发、系统实施、数据分析等方面,中小企业仅靠自身很难实现,依托平台生态是重要路径。

当下,从中央到地方,各级政府正在多措并举推动制造业转型升级。今年5月国务院常务会议审议通过《制造业数字化转型行动方案》。会议指出“做好设备联网、协议互认、标准制定、平台建设等工作”“要加大对中小企业数字化转型的支持”。



《新华每日电讯》2024.7.11
熊争艳 白田田 黄兴 马殊瑞

全球工业机器人市场规模扩大

近年来,随着工业自动化需求日益高涨,全球工业机器人销量及销售额持续增长。根据国际机器人联合会发布的《2023世界机器人报告》,2022年全球工业机器人销量连续第二年突破50万台,同比增长5%。中国是全球最大的机器人市场,2022年中国市场工业机器人销量占全球一半以上。国际机器人联合会预计,到2024年全球机器人市场规模将达到660亿美元。

专家介绍,全球工业机器人的需求市场主要集中在制造业规模大、自动化水平相对较高的国家,目前全球70%以上的工业机器人部署在中国、日本、美国、韩国和德国。

数据显示,目前工业机器人应用已覆盖中国国民经济60个行业大类、168个行业中类,中国连续10年成为全球最大工业机器人市场。2022年,中国工业机器人产量达到44.3万台,同比增长超过20%,装机量占全球比重超过50%。根据国际机器人联合会的统计数据,2022年中国安装了约29万台工业机器人,同比增长5%。



《人民日报》2024.7.9
朱玥颖

《稀土管理条例》10月1日起施行

稀土被誉为“工业维生素”,是高新技术产业和国防科技工业的关键原料,是关系国家安全和国民经济命脉的战略资源,对推动新型工业化发展具有不可替代性。我国是稀土资源大国和生产大国,多年来以不到全球40%的稀土资源供应了70%以上的稀土原料,为保障国内外需求作出重要贡献,但在稀土资源和生态环境保护方面也面临较大压力。

日前公布的《稀土管理条例》,自2024年10月1日起施行。《条例》明确,稀土资源属于国家所有,国家依法加强对稀土资源的保护,对稀土资源实行保护性开采。同时,鼓励和支持稀土产业新技术、新工艺、新产品、新材料、新装备的研发和应用,持续提升稀土资源开发利用水平,推动稀土产业高端化、智能化、绿色化发展。

专家认为,《条例》首次以行政法规形式规范稀土资源的开发利用,主要规定了管理体制、项目核准、总量调控、综合利用、环境保护、销售流通、产品追溯、进出口管理、储备管理、法律责任等重点内容,突出了保护性开发和坚持绿色发展的特点,对推动稀土产业高质量发展具有重大意义。



《经济日报》2024.7.9
黄鑫

AI批量造谣防不胜防

近期,多地公安机关发布了多起利用AI工具实施造谣的相关案件。6月20日,上海市公安局城市轨道交通和公交总队官方微博@轨交公安发布警情通报:两名营销人员为博取关注,造谣地铁站发生持刀伤人的情况,被警方依法处以行政拘留。其中一人使用AI软件生成视频技术,编造了地铁行凶的虚假视频等不实信息发布到网上,造成恶劣社会影响。

便利的AI工具大大降低了造谣的成本,提升了谣言的数量级和传播力。AI造谣呈现出门槛低、批量化、识别难等特点,亟待加强监管,斩断背后利益链条。

清华大学新闻与传播学院新媒体研究中心今年4月发布的一份研究报告显示,近两年的AI谣言中,经济与企业类谣言占比最高,达43.71%;近一年来,经济与企业类AI谣言量增速高达99.91%,其中餐饮外卖、快递配送等行业更是AI谣言重灾区。

专家表示,随着AI使用门槛降低,AI造谣问题可能加剧,建议压实互联网内容平台、AI内容生成平台等主体责任,阻断造谣背后的利益链条;加强法律研究和适用,提高造谣者、传播者的违法成本。



《经济参考报》2024.7.11
兰天鸣