



2021中国国际智能产业博览会(以下简称“智博会”)于8月23日拉开帷幕,重庆的大数据智能化发展再一次成为关注的焦点。

中国联通将采取“1+4”布展新格局,通过线上线下联动的新模式打造24小时不打烊的“智博会”,以“可视、可触、可体验”的展示理念,把智慧生产场景、5G生活体验等多个场景带给公众的真实体验与沉浸式参与。同时作为北京2022年冬奥会唯一官方通信服务合作伙伴,本届智博会上,中国联通还以“智慧冬奥 联通未来”为主题理念,围绕冬奥观赛、参赛和办赛3个场景让公众提前感受科技冬奥、智慧冬奥。

“数”说“云上盛宴”“智”创未来生活,中国联通将持续为智博会赋能添彩,为重庆打造“智造重镇”,建设“智慧名城”注入5G通信力量。



中国联通主展台

## “数”说“云上盛宴” “智”创未来生活 中国联通“线上+线下”为智博会赋能添彩

### 线上+线下 “云游”智博 触摸联通

8月15日,重庆市人民政府新闻办公室举办新闻发布会表示,本届智博会将以“线上线下相结合,线上为主”原则,创新办会模式。中国联通积极响应,按照“线上线下+虚拟现实”融合理念,通过“线下实体展厅”+“线上3D展厅”布展方式,充分展现了5G时代的智慧美好生活。

中国联通线上展馆采用平面视频展播、点播,嵌入虚拟讲解员、可视化导览等技术,全面展示了中国联通创新服务能力、智慧城市、智慧产业、智慧生活四大板块共计50个创新技术与应用,真正实现“云游”智博,“云端”体验。

“简言之,本次中国联通线下馆的关键词就是数字化赋能。”中国联通相关负责人介绍,中国联通线下馆带来的体验更精彩——

中国联通主展台以高互动、场景化为总体布展理念,采用沙盘模拟、系统演示等呈现方式,集中展现中国联通在智慧党建、数“治”城市、数“制”工业、数“智”民生、智慧冬奥等领域的“端、边、管、云、用”整体解决方案及工业互联网、生态、教育、文旅、交通、农业等热点领域的项目成果。

重庆馆工业互联网展区是重庆联通联合长安汽车依托于大数据、人工智能、区块链、边缘云计算(MEC)等前沿技术打造,集中展现5G+工业互联网创新场景的应用。重庆联通作为本地工业互联网领域的主导运营商之一,与长安汽车深度合作,重构“CPS新四基技术体系”,构建基于5G专网的物理系统,建设面向未来的“互联网+智慧工厂”。

智慧旅游展区充分展示了中国联通在旅游管理、游客服务、旅游营销等多个方面的诸多实践,包括联通“智游”全域旅游大数据平台、全国旅游态势平台和“一码游”大数据等。其中,“一码游”服务是中国联通与腾讯合资成立的云景文旅进行研发的产品,实现文旅数据资源、商品资源的聚集和游客一站式服务。

智能建造展区展现了中国联通充分利用联通云、网的资源优势,结合BIM、GIS、IOT、5G、AI、VR、AR等新基建技术,建立CIM基础平台,发挥联通全场景运营能力,打造从部委、厅局、乡镇、企业到终端消费者全流程一体化的住建行业智慧产品,涵盖了城市体检、智慧建管、智慧房管、智慧城管四大领域,为实现城市建设和监管的自动化、常态化、可视化、数据化提供多维度、多角度支撑,助力城市群高质量可持续发展。

上合展馆展示的中国联通(香港)环球中心,是中国联通国际公司规模最大的境外综合性通信枢纽,其依托强大的亚太区及全球网络覆盖与服务优势,为全球企业客户提供境内外一体、全球端到端的一揽子综合信息服务,包括全球组网、互联网接入、系统集成、云计算、物联网、视频会议、统一通信及安全服务等,致力于打造成具有高度影响力的国际化中立数据中心,推动企业走向世界,链接未来。

### 数字基座 六驱并进 多点融合

中国联通主动对接国家“十四五”规划和2035年远景目标要求,推动传统通信网络向“新一代数字基础设施”转型,以“云计算、大数据、物联网、人工智能、安全服务、区块链”为驱动,更好地赋能经济社会数字

化高质量发展。

在云计算方面,中国联通打造了联通云全新品牌,围绕上云场景打造云存储、视频云、物联感知云、信创云、分布式云、多云管理六大场景云产品,形成三层云池一张网的资源布局和能力供给。进一步打造贴近企业、服务企业的资源型、互联网型、软件型产品。

在大数据方面,中国联通以“数据更加智慧,让数据更具价值”为理念,提供能够自感知、自治理的数据资源服务,打造让数据会说话的智慧数据可视化大屏,为全行业数字化转型建设提供服务支撑。

在物联网发展上,中国联通充分发挥运营商优势,以网络为基础,以“物”为核心,全力构筑软硬件一体化的5G+AIoT核心能力,积极聚合“端网云边业”等各类产业生态资源,聚焦智慧城市、工业互联网、消防应急、智慧农业、可信供应链等重点领域,为行业客户提供物联网端到端服务,赋能客户降本增效,加快数字经济高质量发展。

在AI方面,中国联通聚焦人脸识别、人体识别、物体识别、环境识别、语音识别、NLP等方向,自主研发40余项原子能力,形成了具备感知、决策、执行能力的“AI大脑”,并形成具备“AI肢体功能”的标准化产品以及具备“职业专项技能”的行业AI能力,从而使重复、枯燥的工作流程化,使大众能够将更多精力用于职业技能的提高。

国家信息安全已成为影响国家安全的一个重要因素。为此,中国联通全面整合内外部优势资源与能力,充分发挥网络资源优势,提供预警、攻击清洗、域名监控等服务;同时围绕等保和密评,为用户提供全方位的安全方案设计、实施及运营服务帮助用户明确安全责任,共同承担安全风险,为践行“网络强国战略”提供有力保障。

随着网络的不断延伸,区块链技术将成为信息交往的一个基础,基于此,中国联通打造了包含自主研发的区块链技术、平台以及行业解决方案“联通链”,将区块链和数字政府、智慧党建、工业互联网等行业方案融合创新,有效为客户数字化转型提供区块链一体化的融合基础设施服务。

除此之外,中国联通还重点打造5G专网运营平台,构建专网全生命周期管理,打造5G专网差异化服务能力;同时针对千行百业客户工作通信的痛点推出全新重量级5G创新应用“联通云犀”,着力打造六大云应用能力+六大一站式服务能力+企业数字化指挥舱,助力企业可视化运营与数字化管理。

万丈高楼平地起,从“六驱”共进,多点融合的发展步调中不难看出,中国联通夯实数字基座的行动力正在助力千行百业数字化转型升级。

### 数“治”城市 打通神经元 布好智慧网

如何将碎片化的物联网感知终端设备实现海量城市感知终端的标准化接入,构建跨行业万物感知互联的物理基础和数据基础?

中国联通提出,以“践理念、赋能力、智应用、兴平台、优生态”为智慧城市建设主线,依托特色的云网一体、5G创新、大数据+AIOT突出的优势,打造领先的端到端服务能力,构建中国联通新型智慧城市产品体系。

“数”治城市就是打通了跨行业间的感知神经元,将其织成一张有标化接入的智慧网。”中国联通相关负责人说,“如今我们对接客户需求的模式已相对成熟,客户乐于将需求

的作用尤为突出——联通智慧城市感知云依托5G等新一代泛在网络,融合联通物联网城市感知平台和云粒智慧城市大脑中台,为城市管理者、企业和居民打造个性化的智慧城市新服务,同时拓展数字生态,开放协同创新,为城市培育数字经济新产业;自主研发5G数据智能引擎从源头解决城市管理普遍面临的数据孤岛、跨组织协调困难、感知不够、智能化不足等问题;重点研发的智慧平安社区展示平台从环节单位入手为客户提供清晰、美观、有能力支撑业务研判、持续集成能力高的数据展示大屏。提供面向政府治理、民生服务、产业经济、生态宜居的各类应用,助力政府治理更加科学、城市治理更加高效、产业发展更加强劲、生活服务更加便捷,促进经济社会高质量发展。

依托云网、5G、大数据、人工智能、安全等相关领域的领先经验,中国联通以大数据、AI等创新技术,全面助力重庆市12345政务便民热线平台建设,提升政务服务水平,力争建设为“全国领先”的政务热线平台。目前,该平台已完成百余条政务热线整合,实现“核心产品全自主、集成交付全自主、运营服务全自主”的全方位一体化高质量服务,打造成为重庆市政府“形象窗口”,全面提升了新时代政务服务能力,切实增强现场用户的获得感与幸福感。

“通过气象、土壤、水肥一体化、虫情、视频检测等前端设备的统一管理,真是方便又科学。”在渝北区青龙村核心示范区,智慧的力量让这里的农民告别了面朝黄土背朝天的传统耕作模式,这是中国联通基于无人机近地遥感、三维建模等技术全方位赋能数字乡村发展的一个缩影。

智慧的触角还在不断拓展。中国联通综合运用自身技术优势,整合环保、水利领域专业经验,提供一体化的河长制信息化解决方案,通过构建“天、空、地”一体感知采集体系,对重庆全市水资源、水域岸线、水污染、水环境及水生态进行全面监控,为各层级河长、各层级河长办提供主动预警、统筹监督、协同处置、辅助决策支撑的信息化平台,全面提升河湖管理数字化水平。

### 数“制”工业 共享+共赢 打造新生态

5G+工业互联网概念中的“+”,体现了5G既要跟云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等有效结合,也要对行业有效赋能。“我们把感知、传输、存储、计算、智能、安全和性能叫做‘数字生产力’,5G时代的数字生产力一定会跟实体经济有效融合,提升生产和管理效率,同时促进供需的对接本身实现资源的有效配置,而万物互联产生数据形成关键生产要素,催生新业态、新模式。”中国联通相关负责人表示。

中国联通正在以覆盖全国的网路资源、客户资源和服务体系为依托深化产业合作,全面整合中国联通云计算、物联网、大数据、人工智能、安全服务及基础网络资源,打造全国一体化的产业互联网大集成服务体系,加快推进数字产业化、产业数字化,助力网络强国和数字中国建设。

其中,5G+MEC工业专网是中国联通在特定区域覆盖、数据可靠传输、业务安全隔离、设备可管控的高品质5G工业专网。“该网络可以在数据不出厂的基础上满足客户在组织、指挥、管理、生产、调度等环节通信服务的需求。”中国联通相关负责人说,“如今我们对接客户需求的模式已相对成熟,客户乐于将需求

‘打包’发来,我们也擅长把自己的能力‘打包’送去,可复制、集群化,给予了客户对5G+工业互联网业务持续投入的信心。”

近年来,中国联通在5G+工业互联网领域不懈探索,沉淀了包括终端设备、工业专网、工业互联网AIOT平台、开放应用、工业安全的完整产品体系,借助该产品体系为企业客户提供定制化、模块化的、体系化的工业互联网服务。

### 数“智”民生 未来在生长 智慧新生活

“文旅场馆的功能实在太棒了,真是身临其境。”林先生是本次智博会特邀观众,他正通过直播平台和更多的网友分享中国联通展台的各项功能。

作为引领中国智慧文旅产业发展的关键力量,中国联通率先在国内红色文化、旅游景区、文博场馆等旅游目的地成立联合创新实验室。探索5G在文化旅游各细分领域的应用场景和商业模式,推动“文化+旅游+科技”的融合,为社会带来便捷、新奇、智慧的文化旅游新体验,观众能更加直观地感受到5G信息化、智能化带来的便捷化管理。

中国联通智慧新生活步伐越走越铿锵。在智慧医疗领域,中国联通依托自身在5G、大数据、物联网、云计算和人工智能等领域的技术优势,打造5G+数字化病房,在一个平台上实现统一登录、统一对接、设备数据统一的交互共享,将护士工作站系统延伸到移动端,实现护士的移动办公,全方位提升医患服务,加速5G在医疗行业的推广应用与商业模式,共同打造智慧、高效的医疗健康服务体系。

在智慧教育领域,中国联通应用5G+VR技术,依托云架构及网络环境,开拓5G+虚拟实验教学实现课堂教育新模式,全力助推新兴技术与教育行业应用的深度融合、国家产教融合建设、智慧教育示范区建设、教育优先发展、产业创新发展、经济高质量发展的相互贯通、相互促进。

在智慧家庭领域,中国联通基于5G、10GPON、wi-fi6等新技术,以“千兆宽带、大语音、大流量、大视频、智能组网、丰富权益”为切入点,打造内容丰富的千兆宽带、千兆5G、千兆WiFi的“三千兆”融合套餐产品,新一代家庭千兆全光组网服务可以实现光纤到房间的全屋千兆WiFi覆盖,实现随时随地网上冲浪,让家庭用户享受更为优质、更数字化的智慧生活。

拓展智慧空间,续写发展新篇。中国联通正在充分发挥引擎作用,为重庆“智能”“智造”“智慧”蓄势赋能注入强劲力量。

张婷 图片由重庆联通提供



中国联通数“治”城市专区

### 解读

东京奥运会刚刚落下帷幕,北京冬奥会开幕也正式进入倒计时。作为北京2022年冬奥会唯一官方通信服务合作伙伴,中国联通在保障冬奥会通信网络运行安全稳定、优质高效的基础上不断突破创新,依托5G先进技术带给全世界更智慧、更精彩的呈现。

“以‘智慧冬奥’的核心目标,中国联通努力打造一届安全、数字、智能、绿色、科技的冬奥会。”中国联通相关负责人表示。

将5G技术、大数据、人工智能、云计算、物联网等先进的通信技术新科技领域的研发成果进行有效融合,中国联通不断创新应用赋能一届科技冬奥、智慧冬奥,以持续的科技创新,助力体育强国梦的实现,展示中国强大科技实力。

其中,5G云转播大大降低了对转播的技术门槛,可以提供专业级别的赛事直播制作、无人混合采访和远程新闻发布等多样化服务;自由科技技术则让用户可在终端以交互方式自由旋转,从不同角度观看被拍摄者风采,为用户带来新颖的、沉浸式的观赛体验。

### 智慧冬奥 联通未来

中国联通数“智”民生专区