

三大运营商论道 MWC 上海



中国电信董事长 柯瑞文



中国移动董事长 杨杰



中国联通董事长 刘烈宏

本报记者 刘晶 实习生 蒋安昊

6月28日,在2023上海世界移动通信大会(2023MWC上海)开幕式上,中国电信董事长柯瑞文、中国移动董事长杨杰、中国联通董事长刘烈宏出席并发表主题演讲。关于5G/6G、算力、云和AI,三大运营商排兵布阵,各有方略。

中国电信董事长柯瑞文:
加大与各行业的联合创新力度

柯瑞文表示,移动通信技术发展是一个持续演进的过程,“5G改变社会”的进程如今仍然在路上,如何更加充分地发挥5G网络价值,打造更加成熟的全球产业生态,是我们需要认真思考并推动解决的重要课题。

一是加快创新融合应用。加大与各行业的联合创新力度,推动5G、云、AI等数字技术与产业发展更好地融合,赋能传统行业数字化升级,加快培育战略性新兴产业,助力构建现代化产业体系。中国电信将加快5G与垂直行业的融合,建立覆盖“云、网、边、端、数、智、安”融合产品体系,推动行业专属设备融合5G能力,提升行业数字化水平,为发展注入新活力。比如在工业互联网领域,推动5G和工业PON、工业以太网的全向融合,加快新型工业化发展进程;加快5G在客户多场景的融合应用,由单一场景向全场景能力整合升级,赋能企业降本提效和产品创新;加快推进产业链供应链协同创新,会同行业领先的科研机构、平台企业、头部客户等上下游合作

伙伴,深入行业共性场景、技术壁垒、产业堵点等开展联合攻关,加快与行业专用协议和标准适配,打造行业5G融合应用的标准化体系,形成可复制、低成本的规模化能力,加快各行业的智能化升级。

二是持续开展科技创新。中国电信将持续推进5G核心技术攻关,以5G为抓手推动高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施能力提升。围绕网络覆盖和用户体验优化,通过多频协同、低空无人机、ATG、手机直连卫星等手段,提供更加立体的全域接入能力;围绕加快5G全云化进程,从核心网到边缘,全面实现云网资源的一体化调度和供给,提供高效的云网能力开放;积极拥抱人工智能技术,用算力、算法和数据赋能5G,加快研发网络大模型,实现智能云网服务。5G核心的技术攻关,为下一代移动通信技术的研究工作奠定了基础。中国电信正在体系化开展6G智简网络架构创新,重点研究近域蜂窝融合(P-RAN)、空地一体化等关键核心技术;最近,ITU通过了6G框架和总体目标建议书,这是全行业共同努力的成果。

中国移动董事长杨杰:
要推动技术、服务融合

杨杰认为,信息通信业要主动把握新一轮科技创新浪潮机遇,寻求突破,着力推动“三个融合”。

一是推动CT、IT、DT技术融

合。对于网、云、数、智、安、边、端、链等关键共性技术,要综合运用标准驱动、开源共享等多种模式,推动这些技术在理论、标准、架构等方面的协同互促,实现CT技术稳定性、可靠性与IT、DT技术灵活性、开放性的优势互补,提升新一代信息技术整体效能。对于6G技术的演进,要聚焦逼近“香农极限”的下一代通信技术重点领域,加强基础理论研究,突破新型网络架构、通感算一体、智慧内生等关键技术,持续深化新一代信息技术融合创新。

二是推动连接、算力、能力服务融合。要将算力网络作为推进信息基础设施创新的重要方向,强化算网大脑、算力路由等核心技术攻关,丰富智算、超算等多样化算力资源,促进算网体系架构、应用服务不断演进。要将能力中台作为赋能全社会创新的重要载体,特别是面向全社会广泛关注的通用人工智能领域,依托中台沉淀汇聚大模型训练所需要的文本、代码等数据资源以及算法工具,实现更大程度的能力开放、知识共享,加速通用人工智能的创新发展。

三是推动新一代信息技术与生产、生活、治理应用融合。要推动更大范围的融合创新。深入参与各领域数字化发展的顶层规划和政策咨询,加强与产业链上下游、行业企业的联合研发,推进信息技术标准与产业标准的有效衔接,持续拓展新一代信息技术应用边界。要推动更深层次的融合创新。以市场需求为牵引,加速新一代信息技术深度融入研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等关键环节,助力传统产

业提升生产效率、突破发展瓶颈。

中国联通董事长刘烈宏:
建立“安全可靠”的比较优势

刘烈宏认为,中国运营商正加速从传统运营商向拥抱数字经济的科技创新型企业转型,中国联通勇当云计算国家队,打造了联通云“安全可靠、云网一体、数智相融、专属定制、多云协同”的特色能力,树立了联通云“安全数智云”的品牌形象,致力于为千行百业数字化转型提供算力引擎。

一是建立“安全可靠”的比较优势。中国联通充分发挥网络安全现代产业链链长作用,将技术领先的“墨攻”安全运营服务平台融入联通云,并结合中国联通全域全网的网络安全优势,形成一点感知、全网响应的“云+安全”纵深防御能力。

二是发挥“云网一体”的资源禀赋。中国联通进一步提升联通云“一点入网、一跳入云”的算力供给能力,联通云“一市一池”已覆盖200多个城市,充分满足算力规模化的爆发需求;构建高品质全域全光算力网络,带宽提升3至4倍,为全域算力资源互联提供“高速专用车道”,同时推动5G与边缘云的深度融合,实现全国云池的毫秒级智能调度能力,有效解决算力集中化的约束问题。

三是打造“数智相融”的领先能力。中国联通充分发挥业界领先的大数据能力优势,通过融合“格物”设备管理平台、“资治”政务大数据平台、“同舟”企业数字化使能平台,将数智能力深度融入到联通云能力体系,联通云也被有关机构评为“2022年中国网信十大技术产品”榜首。

四是提供“专属定制”的最优服务。中国联通持续迭代物联感知云、数海存储云、智能视频云、智链协同云、5G边缘云、混合云等系列场景云,实现“连接、感知、计算、智能、安全”的云上聚合,为客户提供更贴近场景、更符合行业特点的专属云服务。

五是形成“多云协同”的丰富实践。中国联通积极构建多云合作生态,打造主流云商全覆盖的多云管理平台,实现多云资源的快速供给和统一运营,更好地支持客户按需选择私有云、公有云与混合云。结合自身数字化转型过程积累的多云运营经验,帮助政府和企业客户在成本最小化的基础上,实现云资源价值的最大化,打造了更具性价比的上云、用云、管云实践。

本报记者 赵晨

6月28日,上海世界移动通信大会正式开幕,华为副董事长、轮值董事长、CFO孟晚舟发表“拥抱5G变革”主题演讲。她表示,全球5G商用4年来,正持续引领价值创造,而5.5G是5G网络演进的必然之路;面向未来,科技走向复杂大系统,需要依据场景特征,匹配关键技术,实施系统工程,持续构筑5G的商业成功。

5G已成为生产力的一部分

全球5G商用已经4年,孟晚舟表示,从千行百业到千家万户,5G商用正在改变我们的生活与生产,持续创造商业价值、产业价值、社会价值。随着投入产出的不断优化,5G已成为生产力的一部分,在行业应用领域逐步站稳脚跟。

面向未来,新应用、新终端层出不穷,5G新通话、裸眼3D等带来沉浸交互体验;“物超人”时代,移动网络从过去服务于人,发展为服务于物,并沿着服务于生产持续精进。孟晚舟强调,5.5G是5G网络演进的必然之路。5.5G网络下行万兆、上行千兆、千亿连接、内生智能的网络特征已经明确,从5G到5.5G,将更好地匹配人联、物联、感知、高端制造等场景,孵化出更多的商业新机会。

“升维”5G

在5G商用之后,人们对突破

性、跨越式创新的期待越来越强烈,5G如何迈上新台阶,如何向纵深发展,成为产业发展新的命题。孟晚舟认为,不仅要关注单点技术的持续演进,更应基于场景和需求来匹配合适的技术,通过系统工程的方法向上升维。

具体来看,需要依据场景特征,匹配关键技术,实施系统工程;要深入场景,理解痛点,采用系统工程思维;协同产业链各环节,着眼于研发、采购、供应、营销的全周期;抓住建模、求解与优化、工具与方法,来构筑5G商业的持续成功。

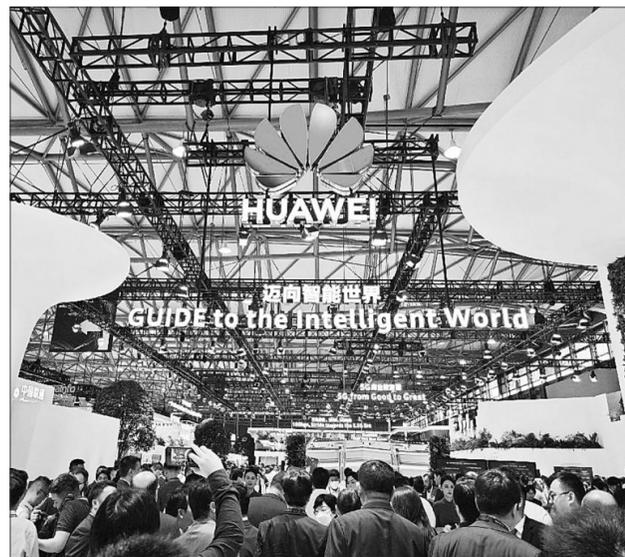
5G商业要系统设计

孟晚舟表示,未来智能世界的数字基础设施将会跟社会、生活、产业深度融合,不是单点技术的演进,而是一个超大规模的复杂系统,是多种因素的综合,需要有系统的思考和设计。

在她看来,在5G商业成功的道路上,技术整合和管理变革的系统性能力尤为重要。

一方面,是技术整合能力。通过全局、跨域的系统性设计和创新,实现云、管、边、端的协同和软、硬、芯、算的联合优化,以应对因千行百业场景不同,而带来的解决方案复杂性的挑战。

另一方面,是管理变革能力。数字化和智能化转型,不仅是技术问题,更是管理问题,需要重构一个组织的人、事、物、理,以前瞻和开放的管理思路应对未来挑战。



坚持纾困与培优两手抓 推动中小企业平稳健康发展

