



八个城市开展IPv6流量提升专项行动

本报讯 为强化重点城市示范引领作用，全面提升IPv6流量水平，8月21日，中央网络安全和信息化委员会办公室、工业和信息化部联合印发了《全国重点城市IPv6流量提升专项行动工作方案》(以下简称《工作方案》)。本次涉及的重点城市包括北京市、天津市、上海市、深圳市、杭州市、合肥市、无锡市、烟台市。

《工作方案》明确，用一年左右的时间，大型互联网应用IPv6流量引流规模进一步扩大，家庭路由器IPv6开启率大幅提升，重点单位政企专线IPv6实际使用率明显提高，数据中心承载业务全面完成升级改造并对外提供IPv6服务，云服务产品IPv6支持率持续提升。重点城市固定网络和移动网络IPv6流量占比明显提升，重点城市大型互联网企业、终端设备企业、云服务平台等IPv6升级改造有效带动全国各地区IPv6流量提升。

《工作方案》共提出了六大项工作任务：一是深入开展IPv6网络流量分析。组织属地基础电信企业开展固定网络流量分析，摸清固定网络流量组成和家庭宽带、互联网数据中心(IDC)业务和政企专线等各类业务流量占比情况，梳理TOP20的IDC业务用户清单，深化移动网络IPv6流量分析。梳理属地不少于200家党政机关、国有企业、高校、金融机构、媒体、互联网企业等重点单位政企专线清单。加大数据监测的分析力度，深入挖掘各类业务IPv6流量提升难点堵点。

二是推动大型互联网应用IPv6流量引

流。推动属地视频、音乐、下载、云盘、社交、电商、游戏、新闻、应用商店等大流量互联网应用IPv6深度改造，应用服务核心机房承载的业务、模块、域名等支持IPv6，固定和移动网络下均优先采用IPv6访问，推动全国范围内IPv6流量引流。深化大型商业网站IPv6升级改造，首页及各级链接支持IPv6访问。全面提升核心节点、边缘节点等各级内容分发网络(CDN)节点IPv6流量占比。

三是提升家庭终端IPv6连通水平。推动属地基础电信企业加快替换不支持IPv6的老旧家庭网关(光猫)和定制家庭路由器，制定存量定制家庭路由器IPv6升级方案，推动全面启用IPv6，新定制家庭路由器等智能终端默认开启IPv6。推动属地终端设备企业新生产家庭路由器全面默认开启IPv6。推动非基础电信企业定制的存量家庭路由器，在全国范围通过远程升级等方式启用IPv6。推动智能电视、智能机顶盒、投影仪等智慧家庭产品支持并启用IPv6。积极利用以旧换新、鼓励消费等相关政策，引导用户更换老旧家庭路由器并开启IPv6功能。

四是推动政企机构加快普及使用IPv6。推动党政机关、国有企业、高校、金融机构、媒体、互联网企业等重点单位网络设备和互联网出口开启IPv6，为用户访问互联网提供IPv6网络环境，提升政企专线出口IPv6流量占比。提高基础电信企业政企专线产品(包括互联网专线、云专线、商务专线、企业宽带等)IPv6服务能力，加强IPv6业务推广，为新增用户默认开通IPv6，

积极引导并配合存量用户开通IPv6。提高产业园区、科技园区、会议中心、酒店等大型场所IPv6网络接入能力。

五是强化数据中心IPv6升级改造。提高数据中心IPv6网络接入能力，数据中心出口线路全面开通IPv6，积极引导并配合数据中心用户开通IPv6业务。推动数据中心承载的各类应用服务(包括但不限于网站、互联网应用、云服务产品、CDN服务、流量回源、后台业务等)支持并启用IPv6，提高数据中心出口IPv6流量占比。

六是提高云服务平台IPv6服务能力。深化属地主流云服务平台IPv6升级改造，全国范围云资源池和各类规格的云产品全面支持IPv6。优化云产品业务逻辑，提高IPv6服务能力，新开通服务默认启用IPv6功能，加强对云产品存量用户的宣传推广，主动提供IPv6升级指引，引导用户开通IPv6功能。

《工作方案》提出，坚持全国“一张网”工作理念，发挥重点城市技术、产业和服务优势，以点促面，辐射带动全国各地区IPv6用户和流量规模增长。积极推动全国IPv6技术创新和融合应用试点优秀成果在重点城市普及应用。

《工作方案》要求自2024年9月起，每月10日前，基础电信企业集团公司将各重点城市固定和移动网络IPv6流量占比等相关指标数据、各省级网信办将重点城市8项IPv6流量主要指标数据，报送至中央网信办。中央网信办定期通报专项行动进展情况。(耀文)

中国移动完成5G新通话设备大规模选型测试

本报讯 中国移动近日宣布，成功完成中兴通讯、东方通信、华为和新闻等厂商的新一轮5G新通话设备大规模选型测试，测试设备包括VoNR+能力网元和融合媒体面，涉及42个测试场景。本次测试旨在进一步促进5G新通话设备技术成熟，提升业务容量，提高5G新通话业务的服务水平。

据介绍，中国移动5G新通话业务是在传统VoLTE音视频通话业务基础上，引入DC数据通道、EVS(增强语音服务)编解码及音视频AI处理等技术，实现图片、文件、手势、VR/AR等多媒体信息的传输，带来交互式 and 沉浸式业务体验。5G新通话包含趣味通话、数字人、内容分享、屏幕共享、智能翻译、AR标记、DC客服等新业务，能够为用户带来更高清的画质、更稳定连接

以及更低时延的通话体验。

此外，为解决当前我国5G新通话业务无成熟商用仪表可测的难题，中国移动开发出了支持多厂商5G新通话设备的性能测试套件，完成与中兴通讯、东方通信、华为和新闻四个厂家的设备性能测试。

该测试套件是业界首个可支持多厂商的5G新通话性能测试工具，解决了以往测试中效率低下的问题，增加了测试安全性，提升了测试准确性和一致性，在此次选型测试中人工成本降低50%，测试周期缩短为原来的1/4。

据了解，中国移动5G新通话已于今年6月在试点省份进行试商用，接下来的10月、12月将分别在第一批14个省、第二批17个省上线商用。5G新通话战略产品将在今年实现全网规模商用。(文编)

中国电信FTTR用户超600万 实现7.2倍增长

本报讯 日前，中国电信公布2024年中期业绩。报告期内，中国电信实现营业收入为2660亿元，同比增长2.8%，其中服务收入为2462亿元，同比增长4.3%；净利润为218亿元，同比增长8.2%。资本开支为472亿元。

中国电信在财报中指出，面向家庭用户，持续推进FTTR(Fiber to The Room，即光纤到房间)升级和千兆应用拓展，不断推动云电脑、家庭云屏等终端的AI升级，进一步加强智慧家庭、智慧社区、数字乡村、视联网等平台的AI升级和融通互促，持续丰富家庭应用，不断提升服务能力，打造社区/乡村的生活圈和服务圈，满

足家庭用户“安全家、低碳家、智能家”的场景需求。

数据显示，中国电信固网及智慧家庭服务收入达到640亿元，同比增长3.2%，其中，智慧家庭业务收入达到107亿元，同比增长14.4%。宽带用户数净增319万户，达到1.93亿户。其中FTTR用户数超过600万户，千兆宽带用户渗透率达到27.3%。FTTR正逐渐成为家庭网络的终极解决方案，在宽带接入市场上，运营商面临同质化竞争严重、管道应用填充不满等难题。FTTR更高速、更稳定的网络，能够更好地为智家业务的发展和演进提供支撑，也为运营商开辟了新的业务增长点。(信文)

百度发布第二季度财报 核心利润增长23%

本报讯 8月22日，百度发布的2024年第二季度财报显示，公司季度总营收339亿元，核心营收267亿元，核心经营利润56亿元，同比增长23%，超出市场预期。

百度首席财务官罗戎表示：“第二季度，随着产品的AI原生转型速度加快，我们优化了运营效率，保持着健康的利润率。特别是智能云业务，我们预计将持续强劲的增长势头。”

财报显示，百度在6月发布文心大模型4.0 Turbo，以扩展文心系列模型的丰富性。与文心大模型4.0相比，Turbo设计的运行速度更快、成本更低。近期，百度还下调了两款旗舰模型文心大模型3.5和4.0价格，并免费开放ERNIE Speed、ERNIE Lite、ERNIE Tiny三款模型。

6月，百度APP月活用户达7.03亿，同比增长4%；季度在线营销收入192亿元。百度持续推进AI搜索改造，搜索正在成

为智能体分发的最大入口，基于文心智能体平台AgentBuilder构建的智能体可在百度搜索等生态内进行分发，以丰富内容生态、提升客户效率。

据财报信息，智能云在第二季度继续加速增长，并将保持强劲的增长势头；截至6月，飞桨文心社区开发者数量已达1465万。公开数据显示，百度智能云千帆大模型平台已累计服务15万客户，帮助用户累计精调2.1万个大模型。

自动驾驶领域，截至7月28日，自动驾驶出行服务在全国累计提供超700万次的乘车服务；第二季度内提供的乘车服务约89.9万次，同比增长26%。今年5月，百度发布了搭载Apollo第六代自动驾驶系统解决方案的无人车，并推出了全球首个支持L4级自动驾驶的大模型Apollo ADFM(Autonomous Driving Foundation Model)。目前，第六代车已经开始规模化测试。(白文)

《黑神话：悟空》爆火 空间计算技术功不可没

本报记者 宋婧

土地庙里，四处散落的猴毛根根分明；端坐蒲团，摇曳的火光印出金刚塑像不动如山的影子；雪地疾行，回首可见自己留下的脚印；穿梭林中，阳光穿过树叶形成的丁达尔效应清晰可见……8月20日，以中国神话为背景的动作角色扮演游戏《黑神话：悟空》正式发售，受到国内外游戏玩家的一致好评。游戏中浑然天成的自然景观、充满禅意的意境和精彩流畅的战斗场景背后，是制作团队的匠心，也是IT技术的革新，其中，空间计算技术功不可没。

空间计算是指在一定空间场地条件下，基于所有人、物位置关系的整体计算过程，而业界已经耳熟能详的动作捕捉技

术，则是空间计算领域的一个重要分支。“可以说，空间计算技术的核心价值在于解决虚拟世界和实体世界之间的3D数据关系，空间计算时代，人类第一次可以走入数字世界，与实体世界在数字层面实时交互。”利亚德旗下虚拟动点董事长兼CEO刘耀东介绍道。

据了解，此次利亚德·虚拟动点为《黑神话：悟空》游戏制作团队提供了空间计算—定位捕捉技术服务支持，游戏通过扫描真实寺庙、佛像、森林、岩石等，制作出逼真的物体、建筑和景观图形，结合光线追踪技术，创造出真人级别的图形和画面。

“我们通过动捕的方式1:1记录真实人物神态、身体姿势及行动细节，实时捕捉演员动作，对2D图像快速进行3D重建，并通

过准确识别标记点，运算输出标记点质心数据，反馈系统通过算法计算实时驱动动画形象，保证游戏中虚拟形象的实时交互。”刘耀东表示。

实际上，空间计算已经成为一个新的风口。自2024年苹果推出Apple Vision Pro后，整个空间计算领域迎来了新一轮的红利期。国际市场上，苹果、谷歌、微软等科技企业均在积极布局。国内市场，华为、阿里云等在建模引擎、增强现实、高精度识别和定位等方向全面开展探索，并与产业链企业形成联合部署。国内企业正加速从底层架构到产业上下游实现全面布局，部分企业主导的空间计算生态也逐渐成形。业内人士普遍认为，空间计算将引领AR/VR产业迎来新一轮增长机遇期。

奋力谱写新型工业化发展新篇章

