

5G 来了 宽带与其担心“下岗” 不如创新求生

阅读提示

“大哥大”取代了固定电话、手机“消灭”了寻呼机、智能电视终结了DVD……在科技发展日新月异的今天，只要敢想，似乎一切皆有可能。那么，有了5G，是否还需要宽带？面对来势汹汹的5G大潮，宽带业务又该如何创新发力？

日前,宽带发展联盟发布的2019年第2季度《中国宽带速率状况报告》显示,2019年第2季度我国固定宽带网络平均下载速率达到35.46Mbit/s,年度提升幅度达66.4%。5G正式商用前夕,北京、上海等一线城市在推进“5G之都”建设的同时,在宽带建设方面也在着力打造“千兆之城”,两者都能为用户提供高达1Gbps的超大带宽。

有了5G,是否还需要宽带?这早已不是新鲜话题。而此次一线城市重拳打造“千兆之城”,更让广大网民深感,宽带业务满满的“求生欲”。

二者本质区别在于无线与有线

1994年我国首次正式运行2G实验测试网络,2007年开始启动3G测试,2013年推出4G网络。很多人或许还记得,智能手机屏幕上部的网络标识从3G变为4G的喜悦。短短几年后,第5代移动通信系统——5G又一次成为通信业和学术界探讨的热点。

5G网络,又常被称为4G网络的升级版。它和宽带在功能上有哪些不同?它们各自在技术和商业上的优、劣势是什么?

北京工业大学信息与通信工程学院教授张延华在接受科技日报记者采访时表示,5G和宽带在功能上、技术上和商业应用上各有不同。具体说来,5G和光纤宽带两者的差别,主要体现在功能定位上。5G网络属于移动端网络,主要接入各种移动智能终端,宽带则属于网页端接入,两者在信号传输路径上存在差异。

“其次,两种网络在稳定性上存在较大差异。5G网络采用了更高的频率,也就意味着,其信号穿透能力、绕射能力、抗干扰能力受高频影响而大大降低,这使得5G网络信号的传输稳定性较差。相较而言,光纤宽带网络是基于有线传输,故信号传输的稳定性要远强于5G网络。此外,在交换频率上,宽带比无线网络要高出许多。”张延华说。

“无线的好处是不受地域限制,未来多数家庭都会选择无线上网模式。”北京友友天宇系统技术有限公司首席执行官、中国电子学会云计算专家委员会委员姚宏宇在接受科技日报记者采访时亦表示,由于通信技术实现模式的不同,5G和光纤宽带有着根本的区别,宽带信号通过光纤进行传输,故信号稳定性较高。而5G信号和4G/3G一样,由于依靠无线传输模式,易受到外界干扰,“二者本质的区别,其实就是无线与有线的区别”。

总之,5G移动网络和网页端宽带网络是两种不同的网络,二者都有存在的价值:前者具有无缝接入的技术优势,后者则能提供较为稳定的联网环境。

不是非此即彼而是相互融合

既然两者都能提供千兆级超大带宽,5G又具备光纤宽带所不具有的连接便捷性,那么5G是否可以替代宽带呢?

对此,张延华表示,光纤宽带接入与5G移动接入各有优势,两者间的关系不是互相替代,而是相互融合、协调发展,共同实现信号的广域覆盖。

“宽带网络已覆盖大客户及上亿家庭用户,这种网络接入模式稳定性强,具备提供千兆速率的能力。5G网络则适合于移动场景,以及难以采用有线方式的场景,它能更加快速、灵活地满足临时性覆盖需求。”张延华说,宽带和5G的协调发展,可推动固定电话网和移动互联网技术的融合发展,以及未来我国的网络部署,从而有效促进高带宽业务应用的发展,如4K/8K高清视频、云游戏等。

同时,张延华和姚宏宇都认为,在某些应用场景上,二者存在很强的互补性。通常在消费类市场领域,5G可在一定程度上替代有线光纤宽带,但在政务、金融等高端应用领域,二



者则不具有相互替代性,只能应用有线接入模式。

“判定5G是否会‘干掉’宽带,主要看的其实就是应用场景。如果大多数场景都能用上5G,且完全不需要宽带,并能让用户享受到原来体验不到的东西,那替代的可能性就会很大。但就目前而言,在云数据中心等通信基础设施领域,宽带依旧会占主流。”姚宏宇说。

此外,建设成本和售价等因素,也导致宽带短时内“谢幕”的可能性很小。

在姚宏宇看来,5G建设目前面临的最大问题就是成本,有机构预计相关投资或达上万亿元。而宽带网络经过此前20年的投资发展,相关技术不断升级,现已比较成熟,无需大额投入,用户认可度高。

找准发展方向深挖用户需求

那么,面对奔涌而来的5G大潮,宽带业务又该如何创新发力呢?

随着智能家庭业务建设的深入,物联网、云计算、人工智能、大数据等先进信息技术运用对于网络条件,尤其是针对家庭场景的宽带速度和稳定性等方面的要求也会水涨船高。一些行业分析人士告诉记者,5G时代,习惯了千兆网速的用户将会越发挑剔,要想赢得用户的认可,宽带业务必须提供更加完善的体验与服务。

张延华认为,面对5G大潮,宽带业务必须充分发挥自身优势,为需要安全、稳定、可靠技术支持的大客户,如党政军、大型企事业单位等,提供优质的服务,这是5G移动网络尚无法满足的业务需求。

“未来,随着5G建设和成本问题的解决,宽带业务一定会出现萎缩。未雨绸缪,宽带业务一定要找准自己的发展方向,找到那些需要极高稳定性网络保障的客户。企业机构要建数据中心,需要稳定服务,短期内无法通过无线通信来实现。那么,延伸到企业的服务依旧会依赖宽带,这在可见的将来是很难被5G取代。这是体现宽带稳定性优势的地方,也是宽带业务未来创新的发力点。”姚宏宇坦言。

姚宇宏对记者说,在5G概念刚刚兴起时,曾有很多人担心,5G是否会取代宽带。当5G时代真正来临时,人们慢慢发现,5G更像是一条鲑鱼,推动宽带业务在性价比、智慧家庭和体验服务上发挥潜能。

“短期内,5G不会取代宽带,而是重新定义了什么是‘好’宽带。”姚宏宇说。

据《科技日报》

中国体育彩票浙江省6+1第19124期开奖公告信息		
开奖日期:2019年10月29日		
本期销售金额:1,865,000元		
正选号码	特别号码	
本期开奖号码:486365	8	
本期中奖情况		
奖级	本地中奖注数	单注奖金
特等奖	0注	0元
一等奖	2注	29,054元
二等奖	22注	5,282元
三等奖	271注	300元
四等奖	2,984注	20元
五等奖	38,358注	5元
63,196,037.98元奖金滚入下期奖池。 本期兑奖截止日为2019年12月30日,逾期作废奖处理。 本信息若有误以公证数据为准。		

中国体育彩票排列5第19288期开奖公告信息			
开奖日期:2019年10月29日			
本期全国销售金额:1,424,510元			
本期开奖号码:78911			
本期中奖情况			
奖级	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
一等奖	125注	100,000元	12,500,000元
合计	125注	...	12,500,000元
373,473,146.54元奖金滚入下期奖池。 本期兑奖截止日为2019年12月30日,逾期作弃奖处理。 本信息若有误以公证数据为准。			

中国体育彩票排列3(浙江省)第19288期开奖公告信息			
开奖日期:2019年10月29日			
本期浙江销售金额:1,424,510元			
本期开奖号码:789			
本期中奖情况			
投注方式	中奖注数	单注奖金	应派奖金合计
直选	678注	1,040元	705,120元
组选3	0注	346元	0元
组选6	818注	173元	141,514元
合计	1,496注	...	846,634元
19,896,213.32元奖金滚入下期奖池。 本期兑奖截止日为2019年12月30日,逾期作弃奖处理。 本信息若有误以公证数据为准。			

中国体育彩票浙江省20选5第19288期开奖公告信息		
开奖日期:2019年10月29日		
本期销售金额:146,932元		
本期开奖号码:07 08 11 12 17		
本期出球顺序:17 11 08 07 12		
本期中奖情况		
奖级	本地中奖注数	单注奖金
一等奖	3注	12,818元
二等奖	282注	50元
三等奖	3,888注	5元
0.00元奖金滚入下期奖池。 本期兑奖截止日为2019年12月30日,逾期作弃奖处理。 本信息若有误以公证数据为准。		

消防视界

天干物燥的季节,要时刻注意防火安全。1.不要私自乱拉乱接电线,要使用安全的保险丝。2.家用电器应摆放在防潮、防晒、通风处,周围不要存放易燃、易爆物品,各种插座应远离火源。3.家中一旦起火,必须保持冷静。对初起火灾,应迅速清理起火点附近可燃物,并迅速利用被褥、水及其它简易灭火器材控制和扑救。救火时不要贸然打开门窗,以免空气对流,加速火势蔓延。4.发现火情后迅速拨打火警电话119,讲明详细地址、起火部位、着火物质、火势大小、留下姓名及电话号码,并派人到路口迎候消防车。5.要掌握火场逃生的基本方法,清楚住宅周围环境,熟悉逃生路线。大火来临时要迅速逃生,不可贪恋财物,以免失去逃生时机。6.白炽灯泡、日光灯与可燃物之间保持至少0.5米以上的安全距离。7.在散热条件较差的灯具附近的电线,应具有耐热绝缘保护套保护。