

亲测！5G网是真的快，如果你能找到信号的话……

第五代移动通信技术，也就是我们常说的5G，终于来了！

最近，美国威瑞森公司和韩国三大电信运营商先后开启面向普通用户的5G网络服务，标志着全球商用移动网络正式进入4G与5G并存的时代。5G是否真能带来“飞一般的上网体验”？新华社记者在海外“亲测”发现，在信号强的地方，5G速度真的快，但远离基站的地方就有些“尴尬”了，信号经常“失联”，网速也大幅波动。若想真正进入5G时代，消费者还需耐心等待。

上网速度快 信号却不稳

威瑞森选择芝加哥和明尼阿波利斯作为5G商用的首发地，在官网详细列出了两市5G信号覆盖区域。该公司介绍，其提供的“5G超宽带网络”通常下载速度为450Mbps(兆比特每秒)，最高

速度可达1Gbps(吉比特每秒)，延迟小于30毫秒。

记者日前在芝加哥实地体验发现，5G网速真的很快，在信号稳定区域，用手机下载一部1.76GB的电影只需90秒，且无任何卡顿。

不过当地5G网速波动很大

在威瑞森旗舰店内最大下载速度可达469Mbps。可当记者步行离店后，不仅手机的网络图标频繁从“5G”变为“4G”，下载速度也一路下滑，店外几米处还可以达到300Mbps，到距旗舰店约两公里处时，下载速度只剩57Mbps，这是记者当天测到的最低值，但仍比4G手机高出不少。

试用的美国媒体普遍反映，5G信号对基站十分依赖，并且以毫米波传输的5G信号对建筑物穿透能力较弱。当人站在建筑物底层窗前还能收到信号，但向内走几步信号就消失了。

“临界点”网站记者克里斯·韦尔奇说，“当你找到5G的时候，它的速度极快”，只是芝加哥有5G信号的区域非常“稀少”，芝加哥剧院等被列入覆盖区的地方实际上收不到信号。

韩国目前的5G信号覆盖区主要集中在首尔等大城市。韩国用户对电信运营商“率先

开启5G商用”的名头不太买账，在社交媒体开启了“吐槽”模式。

有人抱怨覆盖区域有限，网络信号不稳，尤其在人群聚集的商业街及建筑物地下室等区域；有人说明手机屏幕上显示是5G图标，提供的却是4G网速；还有人的手机找不到5G信号干脆“断网”。

“我已经用5G手机5天了，”一名用户在网络社区留言说，“我的手机多次失去信号，只有再次重启才能恢复使用。”

据统计，目前韩国全国共建有约8万个5G基站，其中约64%集中在首尔及周边地区。

韩国SK电讯株式会社称，公司正以全国范围内百余家百货公司、购物中心和机场为中心扩大覆盖范围，计划到今年下半年实现对全国地铁、国家公园和节庆场所的5G覆盖。韩国电信公司相关负责人则表示，计划“一两年内”实现5G网络全国覆盖。

设备选择少 价格还不低

电信运营商在5G商用部署方面“抢先一步”，设备制造商却没跟上。目前市场上支持5G网络的手机很少，许多想入网用户选不到合适的手机。

韩国消费者目前唯一的选择是三星最新推出的盖乐世S10 5G版手机，不过韩国LG公司已定于本月发布新款5G手机。

威瑞森支持的是摩托罗拉Z3手机，这款手机须配备外挂的5G模块才能加入5G网络。公司公关经理安迪·崔告诉新华社记者，威瑞森将在本季度开始支持三星5G手机入网，预计今年年内至少推出6款5G手机入网方案。

费用方面，三星5G手机两个不同内存版本售价分别是139.7万韩元(约合8269元人民币)和155.65万韩元(约合9213元人民币)。

韩国三家电信运营商提供了不同档位的5G套餐，月资费从5.5万韩元到13万韩元(约合326元人民币到769元人民币)不等，对应的5G流量从8GB到不限流量。电信运营

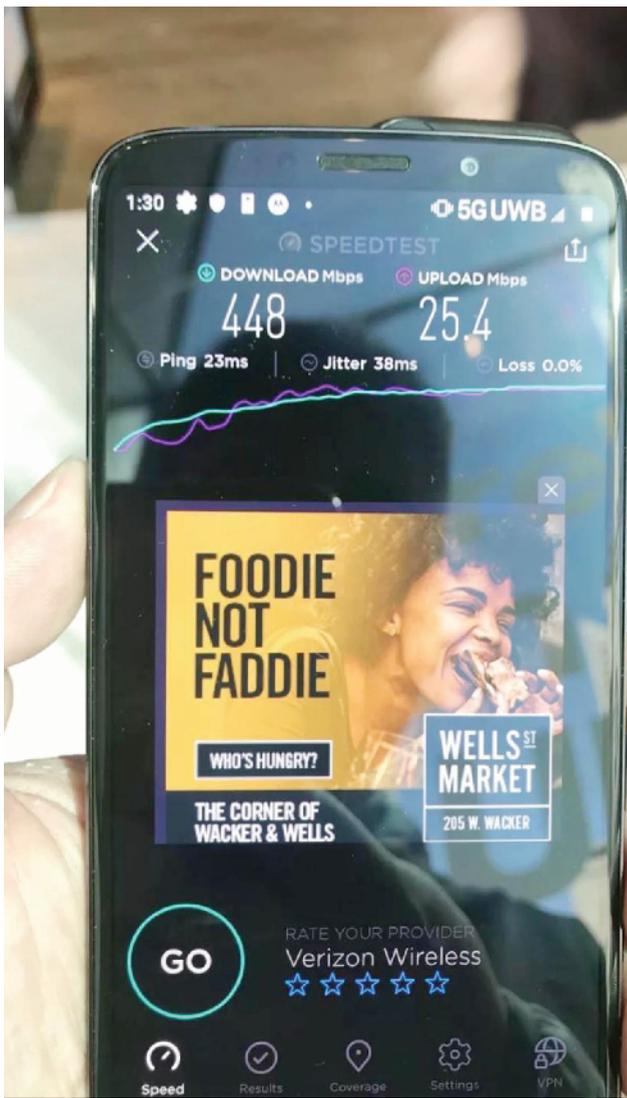
商还为先期入网用户提供了一些优惠和附加服务。

美国人网的价格更有吸引力。摩托罗拉Z3手机售价480美元(1美元约合6.7元人民币)，外挂5G模块售价240美元，两者合起来与主流4G智能手机的价格差别不大。

已选择每月75美元“不限流量4G套餐”的威瑞森用户，每月只需再额外支付10美元流量费，就可转为“不限流量5G套餐”，并且这笔额外费用最初3个月推广期内暂不收取。

总体上，目前购买5G套餐要比4G昂贵。业内人士认为，5G一个重要目标是通过新技术降低数据成本，这有助增加数据消费，从长远看不限流量的5G套餐将成为主流。业务刚起步 前路仍很长

信号难找、价格不低，这使许多消费者望而却步。芝加哥威瑞森旗舰店店员告诉记者，自本月3日正式开通5G服务以来，已有一些顾客购买。但是据记者探访当天观察，虽然有顾客到店咨询，但并没有人当场签约。



新研究用DNA分子组装类生命“软机器人”

美国和中国科研人员近期合作设计出一种以DNA(脱氧核糖核酸)为材料构成的类生命“软机器人”，可通过自身新陈代谢为驱动实现自主运动，未来有望用于开发生物芯片等。

发表在新一期美国《科学·机器人学》杂志上的研究显示，在这一系统中，DNA分子被合成组装为一种层级结构，在可提供能量的液体中按指令、自动地进行生长与降解。

研究显示，这种“软机器人”从只有55个核苷酸碱基的DNA分子增殖数千倍，形成几毫米长的DNA水凝胶。在反应液中，胶体首端生长、尾端降解，从而获得动力，可以像黏液菌一样逆流运动。

论文通讯作者、美国康奈尔大学生物和环境工程学教授罗丹对新华社记者说，正如人需要在有氧的空气环境中进行新陈代谢，这种“类生命材料”需要从微流系统中获得“营养”，实现人工“新陈代谢”从而进行自主运动。

罗丹说，数十亿年前，生命也是从几种分子进化而来的。“虽然我们并未制造一个活物，但这比以往的材料更像生命，且未来具有自我进化的可能性”。

研究人员还让不同“软机器人”展开“赛跑”，由于环境的随机性，其中一个会最终胜出。他们还在开发能对外界特定刺激(比如光或食物等)做出特定反应的类生命材料。未来这种“类生命系统”有望用来开发生物芯片进行基因检测，还可用于无细胞体系来生产活性蛋白质。

/ 新华社

奔驰母公司再次因柴油车“排放门”遭到德国政府调查

据德国《星期日图片报》14日报道，德国豪华车品牌奔驰母公司戴姆勒集团因涉嫌用软件造假方式让旗下数万辆汽车通过尾气检测，再次受到德国汽车行业监管机构联邦汽车交通局调查。

报道称，此次问题汽车为产自2012年至2015年的柴油版奔驰GLK220CDI运动型多功能汽车。德国联邦汽车交通局在2018年发现这款汽车的柴油发动机涉嫌软件造假，随即展开调查。

戴姆勒集团一位发言人当天证实，德国联邦汽车交通局已经于数月前就此与戴姆勒展开对话，并举行了听证会。

德国汽车业“排放门”丑闻于2015年爆发。从大众汽车集团开始，宝马、戴姆勒陆续被查。通过软件调整柴油发动机工作状态，从而使氮氧化物排放尾气检测状态下达标，以掩盖发动机在正常行驶状态下排放大幅超标的真相。

此外，欧盟委员会本月初宣布，经调查证实戴姆勒、大众和宝马在2006年至2014年期间，存在非法垄断柴油发动机清洁排放技术的行为，违反了欧盟反垄断法规。/ 新华社

分时间显示的确实是4G图标，但即使显示4G时网速也远高于普通4G手机。

业内人士认为，5G先期使用出现各种状况很正常，从3G到4G的发展也经历了类似的历程。实际上，全球不少国家和地区都已拥有比较成熟的5G技术和网络，正在不断调试，5G的普及只是时间问题。

韩国国会议员卞在一近日对媒体表示，虽然韩国已开通5G网络，但距离全国用户从超高速服务中受益，尚有一段很长的路要走。“5G商用处于初级阶段，能够充分使用5G手机服务的区域有限”，卞在一说，“电信商需要提供有关5G服务区域的准确信息，减少消费者的疑惑。”

美国科技网站CNET资深记者杰茜卡·多尔克特认为，目前5G这一崭新的网络还不是“能使你的数据梦想成真的良方”，在相当长时间内都达不到，它面临着“成长的烦恼”，而消费者必须与它一起成长。

/ 新华社

对于用户集中反映的问题，威瑞森公关经理崔表示，不得不承认现在只是进入5G网络的第一步，当务之急是优化和强化网络。公司的工程师正在夜以继日地工作，增设更多小型基站，以确保5G信号越来越稳定和强劲。

按计划，公司将在今年底前使5G网络覆盖美国30座城市。他还说，威瑞森今年并没有对5G业务设定明确收益目标，因为目前才刚起步，要让消费者逐渐习惯和接纳5G网络。

对于5G图标频繁跳转回4G的问题，威瑞森方面解释说，5G手机信号显示与过去不同，只有当用户尝试使用5G网络时，手机才会显示连接5G。而很多程序只需要4G网络就可以了，因此即使在信号覆盖区，手机也不一定显示5G图标。美国媒体认为这个解释没有说服力，表示“既然用户每个月额外花费了10美元，就应该看到持久的5G图标”。

据新华社记者使用体验，在芝加哥市内，5G手机大部