

网速提高2-3倍,音质提升2倍,视频效果提升10倍

# 山东移动 4G+网络全省试商用

1月14日,山东移动召开“4G+业务试商用发布会”,宣布4G+网络全省试商用,这标志着4G网络升级到了新时代。4G+网络不仅意味着通话更清晰、接通时间缩短2/3、视频更高清,还意味着4G网速提高了2-3倍,达到330Mbps。

在发布会现场,300多人共同见证了主持人与青岛、北京、海南三亚三地进行高清视频通话,天涯若在咫尺,视频画面清晰稳定,语音质量清晰,犹如面对面沟通,来自三亚凤凰岛的海浪声声入耳,清晰的画面仿佛三亚的阳光、沙滩、海浪触手可及,让身处北方严寒的众人都心生暖意。

**4G+是什么?网速更快,语音视频通话更清晰**

山东移动张轩总经理介绍,4G+是4G网络的升级,主要包含两种技术,一是4G+高清语音——VoLTE;二是4G+网络加速——载波聚合。VoLTE是让通话质量更好,载波聚合是上网速更快。

记者现场体验发现,VoLTE接

通等待时间由原来的6-9秒缩短到2-3秒左右;通话质量更清晰、更逼真,更有现场感,音频采集范围为50-7000Hz,是普通语音通话300-3400Hz的2.2倍,相当于语音质量是原来的2倍以上。如果说原来的语音质量是一台立体声收音机,那么4G+高清语音就相当于一套5.1环绕音响。视频画面清晰稳定,可提供720P/1080P视频画质;并且实现了一边打电话一边浏览网页、刷朋友圈,让体验更加随心所欲、丰富多彩。

“4G+网络加速”目前采取的主要是载波聚合技术,它能将零散的频谱资源整合进行数据传输,能更好地利用4G设备和频谱资源,成倍提升网络速率。如果说用上4G网络相当于原来的乡村公路升级成高速公路,载波聚合就是由双向四车道拓宽为双向八车道、十六车道,用户的下载速率就会更快。目前山东移动提供的“4G+网络加速”具备双载波聚合功能,在部分区域具备三载波聚合功能,最高支持下行速率

将近330Mbps。在发布会现场,记者用载波聚合功能手机进行测试,测速软件的示数迅速升至320Mbps,下载一部1GB蓝光电影,不到30秒就完成了,速度令人咋舌。

**全新网络演进 4G+网络覆盖全省**

据专家介绍,VoLTE的部署是一个复杂的系统工程,涵盖了终端、无线网、核心网、业务网等十大网络领域,各域之间相互依赖、相互制约、相互作用,每次呼叫均涉及多达30种设备、38个接口的相互衔接,是一次空前复杂的网络演进,更是全新的挑战。从2014年5月到2015年12月一年半的时间里,山东升级改造6.8万个4G基站、500余套核心网设备;新建100余套设备;设置参数数据近1000万条;拨打测试50余万次。

据了解,全省只要有4G网络覆盖的地方均可使用VoLTE,目前山东移动4G已实现了全省所有市区、县城、乡镇的全部覆盖,以及农村80%的行政村的覆盖,全省4G客户

已达1800万户。山东移动在全国较早启动了4G+网络加速(载波聚合)试验与部署,目前已在省17个城市主城区交通枢纽、大型商场、学校等重点场所都开通了4G+网络加速。济南经十路全程已经覆盖了4G+加速网络,从济南高铁西站到邢村立交20公里的路段上,实测平均下载速率超过90Mbps。

**支持4G+终端30多款 试用期内通话、购机优惠**

山东移动张轩总经理介绍说,目前支持4G+网络的手机终端已经达到30多款,其中支持“4G+高清语音”(VoLTE)的手机包括三星S6及NOTE5,华为MATE8及MATE7标准版,中国移动A1、N1及N1 MAX,中兴A MINI、Q529T, VIVO X6及X6 Plus,金立M5 Plus等30多款。支持“4G+网络加速”的手机包括:三星S6、S6 Edge,华为MATE 7、MATE8、荣耀6、荣耀6plus、荣耀7、P8、M200,以及小米Note Pro、VIVO X5s、乐视X1、中兴Nubia X8、OPPO Find9等。客户更换了适配的终端,只需

到山东移动营业厅开通即可使用“4G+高清语音”功能,在不久的将来还将取消登记,直接使用。而要使用4G+网络加速功能,客户只需在手机设置中启用“载波聚合”即可。

在计费方面,4G+高清语音通话和视频通话均按时长计费,通话过程中所产生的流量不收取流量费。语音通话按普通语音资费收取,并可纳入客户现有套餐,4G视频通话按时长独立计费,被叫免费。

此外,为了让广大客户更好地体验4G+业务,山东移动在试商用期间为大家提供了多种优惠政策。1至3月份,VoLTE客户可享受语音和视频通话全免费优惠,4至6月份每月赠送100分钟高清语音和500分钟高清视频通话。试商用期内到移动营业厅购买支持VoLTE的手机,可享受更大的优惠折扣,优惠力度从699元到最高6999元不等。



中国移动山东公司党组书记、总经理讲话



山东移动4G+业务全省试商用



山东移动为通信服务、终端厂商、集团客户十佳合作伙伴颁奖

## 枣庄晚报日照有机绿茶、红茶跨年展销季

绿茶最低60元/斤,红茶100元/斤

**优质** 产地位于风景秀丽的日照甲子山风景区,海拔400多米,土壤属微酸或弱碱性,光照足,无污染。严格按照有机茶叶要求生产、加工、保存、包装,不使用任何添加剂等物质。这些条件成就了日照茶“豌豆鲜、板栗香、嫩绿汤、耐冲泡”等特点。

**价廉** 本次展销季致力服务枣庄市民,让大家充分认识、品味、喜爱日照绿茶、红茶,打破传统模式,打通中间环节,从厂家直接选择货真价实的正宗日照茶,并争取厂家的最大让利,让枣庄市民花更少的钱享受到更好的茶品。

**健康** 冬季天干物燥,喝一杯绿茶去火去毒;冬季也容易脾胃虚寒,饮一杯发酵过的红茶可以温脾胃、促消化。而且全部是有机产品,让市民喝上实实在在的放心茶。

**耐泡** 普通绿茶,一般冲泡三、四遍就没味道了,但是有机绿茶更耐泡,冲泡十遍茶味依然浓郁,可以说是,“早泡一杯茶,晚饮有余香”。

**多样** 本次展销季提供多种档次的茶品,绿茶有60元/斤(原价130元)、100元/斤(原价240元)、120元/斤(原价300元)、240元/斤(原价400元)等;红茶100元/斤(原价190元)、200元/斤(原价400元)。另有礼品包装的也半价销售,为大家赠送亲朋好友提供选择。



展销地址: 枣庄日报社大门东侧 咨询电话: 3333322