



5G看移动 世界看中国

5G

来了!

河南移动发令枪已打响

2019年,注定不平凡,它标志着5G技术将迈入新的里程。4月25日凌晨,河南移动携手华为打通了河南省内首个5G电话,通话语音清晰,视频画面流畅,这在河南推进5G预商用进程中具有标志性意义。

有人说,5G的影响力,甚至会超过电力。5G不仅局限于打电话更清晰,或者上网速度更快,它将从衣食住行多方面向传统模式发起颠覆性挑战。

□东方今报·猛犸新闻见习记者 张莉



与交通: 地铁超低延时、无人驾驶……

5月20日,郑州地铁5号线即将开通,在弥漫着恋爱味道的车厢里,也将有5G优雅相伴。今年3月,河南移动在郑州地铁5号线中原福塔站建成首个5G地铁站点。4月18日,河南移动已率先试点郑州地铁5号线区间隧道内5G网络成功。一切都在紧锣密鼓地部署,这接二连三的大动作,成为地铁5G网络建设的重大突破。

郑州地铁现有4G傍身,但在快速飞奔的车厢中,网速也会存在延迟,虽可满足于浏览资讯,但在打游戏、看视频等方面存在短板。但基于高速率、低时延和大连接的5G网络,完全可以解决这些问题,乘客在高速移动状态下仍可流畅地访问互联网、浏览新闻、查收邮件,甚至可以戴上VR打游戏、看360°的赛事直播等。

除了在网速上带来最直观的感受,5G凭借超低时延在自动无人驾驶领域,也将带来全新的突破。比如,我们普通人踩刹车的反应速度是0.4秒,也就是400毫秒,而在5G下可以低到1毫秒,反应速率远远高于人类自身,完全满足了无人驾驶中对安全的要求。

因为道路环境异常复杂,自动驾驶更要实现安全性,因为超低时延的特性使得5G应用在无人自动驾驶上将具有高效应用,毕竟毫秒级的延时对于一场事故的发现和处理会有截然不同的意义。

医疗: 远程诊疗、移动急救……

如果,医生和患者相距千里,能不能做手术?答案是:有5G,当然能。目前医疗水平在飞速发展,但医疗资源仍分布不均,群众想要享受到更权威诊疗,往往需要往返奔波,“一号难求”的情况实属无奈。随着5G网络的覆盖,产业链的成熟和对医疗服务的深度融合,今后医疗服务将不再受物理和地理的限制,在5G环境下,医疗服务将带来新的商业模式及全新的生态。

以手术转播为例,虽然在4G时代已经能够实现,但由于网络卡顿、设备清晰度等问题容易影响转播效果,对无线通信的延时、带宽、可靠性和安全性有极高的要求。而在5G网络下,凭借三大特性,手术实时操作所呈现的高品质图像相结合,将彻底解决4G网络卡顿、音画不同步等问题。

郑大一附院作为全球最大的医院,涵盖了多项医疗、专家、科研资源。早在3月中旬,河南移动就已经完成了郑大一附院两个院区30个5G基站的部署,实现了对郑大一附院东西院区、国重实验室的连片规模覆盖,这也标志着国内首个5G医疗实验网建设完成。同时,针对5G医疗应用的院内、院外、院间的三大场景,河南移动将5G建设聚焦在5G救护车、贫困地区5G医疗远程协同、5G病区三个具体目标上,推进5G应急救援体系、5G远程会诊体系建设,助力5G技术在临床领域应用。

未来双方合作还将深入推进5G医疗实验网项目建设和应用创新,打造一批5G医疗关键应用示范,实现各种远程医疗技术在5G网络的应用。我们即使身在偏远农村,也可以通过5G技术享受到诊疗,这已经从理想走进了现实。

5G与教育: 智慧课堂、4K VR课堂……

作为今年的黑科技重头戏,5G自然也备受学生们的宠爱,3月26日,郑大新校区已经开通了全省高校的第一个5G基站,实现了对郑州大学校园区域的中国移动5G信号覆盖。这也将为教育产业发展提供更多可能性。

以当前智慧课堂为例,由于数据网络承载依赖于校园网内的有线网络、无线WiFi覆盖,需要设备无缝互联,网络终端无法有效管控,网络访问质量与缓冲质量无法有效保障。

相比之下,5G智慧课堂可以使网络承载统一,学校不再需要部署多种网络,利用超高带宽,可以保证智慧课堂中的交互显示终端设备,信号传输及处理终端设备,能够完美再现4K级别的画面效果。不同的视频画质在学习沟通时,带来的直观感受也完全不同,5G的高带宽高速度让人们改变了沟通感觉。

依附于5G特性,可以实现移动性灵活开课,学生与教师可以随需随用,同时也可以支撑4K高清视频传输以及低时延互动的课堂应用,有效解决传统的师生交互体验问题。不难想象,学生以后可以随时随地享受课堂,从技术端的变化将带来全新的教育服务。

与体育: 4K+5G、赛事盛况直播、VR观赛

随着5G科技的到来,也将推进全方位的体育服务模式,中国体育赛事直播,也正在跨入崭新的时代和领域。其实,5G将完善4G网络下赛事直播中诸多不足,4K+5G的好处显而易见,它可以让网络传输更加快速,观赛体验更加流畅,并将告别延迟;利用AR/VR等技术,观众可以用更沉浸的视角完成观赛。

5月8日,第十一届全国民族运动会火种采集仪式在登封观星台举行,河南移动运用5G技术联合多家媒体对采火仪式进行5G全程直播,让广大观众以4K超清画质一睹采火仪式盛况。这也让体育直播具备了更高分辨率、更快传输速度和更强的科技赋能,用4K+5G推动体育产业的不断升级。

其实,移动5G助力体育直播早已不是新鲜事儿。早在去年11月,河南移动就对郑州国际马拉松场景进行网络直播;3月31日,郑开国际马拉松赛场上首创全程马拉松电视5G直播,让人们通过电视身临其境般感受了沸腾的赛事现场,记者和摄像师可以告别线缆,甩掉束缚,及时报道赛场各个角落。

在5G来临之后,我们将全方位体验到全新生活,这不仅仅体现在交通、医疗、教育、体育方面,在物联网、城市管理、文娱消费、智慧家居等更多的领域场景,也将提供更强大的动力。