

5G 4G时代,太多的想不到都已成为现实 时代,会有哪些颠覆性的应用

记者 乐晓立



4G商用时,谁也想不到,移动支付、二维码服务、滴滴打车、外卖平台、OTO服务、共享单车、共享充电宝等应用会发展到今天的水平。因此,未来5G会给人们的生活带来什么样的改变,谁也不知道,三大运营商和各个行业、企业都在探索。那么,宁波在5G研发和应用领域都有哪些探索呢?

无人驾驶 宁波有望诞生全球首个5G-V2X量产产品

目前被认为最具有价值、产业链最长、颠覆性最大的5G应用莫过于无人驾驶。

10月28日,上汽集团副总裁兼总工程师祖似杰表示,公司在做的世界首辆5G家用汽车,有望明年4月发布。

今年的世界互联网大会前夕,乌镇已经诞生了全国首款在城市开放道路混交交通下,通过测试的5G自动微公交量产车。首条线路从乌镇设计大楼出发,途经姚太线,终点站位于隆源路和环河路交叉口,总设计路程4公里,需要10分钟~15分钟。

10月7日,浙江省首个5G智能无人驾驶观光车在宁波东海半边山旅游度假区投入试运行,应用试点项目由宁波半边山投资有限公司和中国电信宁波分公司及华为共同打造。

5月,吉利自主研发的无人驾驶汽车在宁波杭州湾新区吉利众创园的公共道路上完成了试乘试驾的首秀,依托5G网络,本次无人驾驶时速达50公里,速度大幅提升,且能实现自主红绿灯通行、行人避障、变道超车等一系列应对复杂路况的实时反应。而这一测试网络是由吉利和中国移动宁波分公司、中国电信宁波分公司共同参与建设的。

宁波在这个领域似乎已经具有了一定的先发优势。从技术上看,5G无人驾驶最关键的技术是V2X车联网和边缘计算。从目前的行业信息看,宁波均胜电子在V2X领域已经领跑全国甚至全球,上周在上海落幕的C-V2X“四跨”(跨芯片模组、跨终端、跨整车、跨安全平台)测试中,均胜电子展示了不俗的实力。在限速预警、前方桥梁提醒、弱势交通参与者提醒、红灯预警、前向碰撞预警、盲区预警、故障车辆提醒等功能演示项目中,均胜车联都展示了丰厚的研发和生产经验,并在本次活动中展示了一款通信终端OBU(车载单元)产品。

“一汽-大众与我们联合开发的CNS 3.0系统,开创性地以Linux和Android双系统形式为客户提供优质车载互联的解决方案,而基于5G的新V2X OBU产品或将于2021年量产,有望成为全球首个5G-V2X量产产品。”均胜车联CTO陈远说。

VR+直播 或许将是普及最快的领域

5G的高带宽和低延时使VR/AR领域的应用迅速崛起。

VR从出生那天就被市场认为继电脑和智能手机后的下一个计算平台,承担着改变世界的历史重任。不过,随着越来越多人体验过VR后出现眩晕,热度迅速转冷,糟糕的用户体验将泡沫刺破。2016年以暴风影音为代表的VR公司裁员、融资困难等现象相继出现,技术的不成熟使VR进入泡沫破裂的幻灭期,直到5G横空出世。

受制于4G时代本身技术的限制,VR设备在渲染高分辨率图像时因为端侧运算能力有限,往往会出现画面延迟的情况,当这个延迟达到20毫秒以上时,用户因为视觉运动与前庭系统不协调,会出现强烈的晕眩感。而5G的高宽带、大连接、低延时特征可以完美解决技术难点,使VR的发展瓶颈得以突破。

业内人士预测,VR产业已经进入技术成熟度曲线图中的稳步爬升复苏期,5G会成为VR应用落地和规模量产的催化剂。华为已经于今年9月发布了只有166g的VR Glass,尽管市场对VR眼镜的定位、内容、创新性仍然存在各种各样的争议,但是不可否认的是一向业务聚焦、不轻易涉足其他领域的通信巨头华为已经认可了VR的商业价值,并一直在摸索它在5G时代的应用场景。这是华为的一小步,却可能是VR界的一大步。

利用VR+8K超清技术,画面播放一位人物面部特写,8K分辨率下能看到人物皮肤上的肌理和面部雀斑,再放大一些甚至可以清晰看到人物双眼皮上的皮肤肌理,还能检查每一根睫毛有没有出现粘连。同时低延时使原本4G时代的帧数跳跃不连贯现象明显改善,体验更为自然,晕眩反应也明显减弱。

依托这项技术,边远山区戴上VR眼镜的孩子和城市最好学校教室里的学生一同接受学习。山区里原来的讲课老师将会从“授业”的角色中释放出来,变成学生们的辅导老师,将大部分精力用来“传道、解惑”。

同时,5G+VR采用的远程医疗模式可以极大的缓解医疗行业优质医疗资源分配的压力,充分发挥大医院或专科医疗中心的医疗技术和医疗设备优势,对医疗卫生条件较差的及特殊环境下的人群提供远距离医学信息和服务。

5G

