主管总编辑助理 吴文治　编辑 何倩　美编 贾丛丛　实习校对 李爽

5G除了快 还能给物流带来什么

中国移动北京公司系统集成运营中心副总经理盛凌志：

无人车将在小场景快速应用

在5G时代，5G网络的建设面临着很多的难题，对此中国移动北京公司系统集成运营中心副总经理盛凌志表示，中国移动推出了5G+战略来保证用户的感知服务。在5G+战略中，中国移动将进行5G和4G的融合，确保5G和4G网络无缝联合切换，同时确保物流和快递企业享受高带宽的服务。其次，从整个业务技术势能层面，提出了5G+ABCDE，深层与物流行业结合，尤其强调低功耗物联网。

另外，以往看到的是公司提供网络覆盖，但是在新时代需要强调跨行业产业融合。公司更希望通过中国移动5G新的商业计划与物流行业企业去拓展行业蓝海。公司与北京属地公司合作，提供一些新的行业解决方案。

关于B端，中国移动也在不断加快部署。北京商报记者了解到，今年3月，中国移动北京公司在五环内实现5G的全覆盖。在一些重点区域，公司仓储物流场景在5G特殊给B端客户覆盖，能够保证B端客户快速把5G行业应用做起来，将B端应用在特殊园区里有很好网络适配效应。至于大范围的覆盖，公司更希望结合5G+4G融合策略，在核心网做一系列创新。

阿里云资深产品专家徐刚：

部署离用户更“近”的边缘计算

物流行业是阿里巴巴集团整个生态链上不可或缺的部分，通过菜鸟实体部门和公司，对整个行业进行大数据、云计算以及物流效率的提升、支持与合作。

面向5G，阿里云正在积极部署边缘计算。基于边缘的基础产品，阿里云将过去十年积累的产品技术、视频云处理能力和达摩院的AI等能力进行进一步融合，同时借助阿里巴巴经济体中的电商、物流、新零售、文娱等上层应用生态，在各行各业寻找可落地、可大面积商用的边缘计算应用场景。

5G和边缘计算的结合，将会激活VR/AR、超高清视频直播等场景，为用户带来极致、顺畅的娱乐体验。2018年9月，在杭州云栖大会上，阿里云联合中国联通等超高清产业联盟，完成首个5G+8K视频技术在远程医疗场景的应用，广播级8K摄像机负责终端采集。

在物流行业中，智慧物流离不开5G、边缘计算、IoT、人工智能等技术的协同。比如无人仓、货架巡检、无人车、人机交互、全链路货物监控等应用。对于C端消费者来说这必然是一场颠覆交互、体验和效率的革命。

分享通信副总裁兼合伙人事业部总经理陈明：

5G时代经营用户同时保护个人隐私

分享通信副总裁兼合伙人事业部总经理陈明表示，人们越来越重视信息安全，运营商要担负起用户信息安全保护的责任，同时要思考5G时代如何经营用户跨界引流。

事实上，面对未来5G技术的广泛应用，部分消费者仍然对个人数据安全和私密性存有疑虑，这不无道理。去年底，中国消费者协会曾经发布《100款App个人信息收集与隐私政策测评报告》，高达91款App列出的权限涉嫌“越界”。“随着人们越来越重视信息安全，运营商要担负起用户信息安全保护的责任。之前人们使用一些软件下单时会发送个人真实号码，而我们运营商就是在中间对号码进行隐私处理，在物流环节保护人们的个人信息。”陈明说道。

除了在物流环节有效保护用户的私人信息，陈明认为，如何实现各行业融合，将资源用户进行经营，让用户和行业进行跨界合作、引流是目前5G时代中需要思考和探讨的问题。

据了解，分享通信成立于2006年，是获国家批准的移动通信运营商，主要经营移动通信产品、行业化应用、移动互联网产品。

韵达战略发展中心负责人史磊磊：

5G覆盖，物流信息不再丢失或泄露

在以“5G时代的物流革命”为主题的圆桌对话环节，韵达战略发展中心负责人史磊磊表示，5G对于物流是智慧共享的，将来对大数据、云计算起到巨大的推动作用。

目前，大多物流追踪还存在延迟性，还未全面实现无缝链接，而5G技术的到来，物流将实现深度覆盖、低功耗和低成本，从而更好地完善客户服务。史磊磊指出，过去物流行业容易出现信息丢失或外露的情况，通过5G覆盖，信息传输会更快捷、准确而且完整。因为5G技术在传输过程当中会自动形成加密系统，所以说对客户的隐私安全有更多的保护。同时，在仓储和供配环节，通过互联网大数据，可以将货物与上游电商打通，将货物实时信息展现给客户，这样客户在末端派送的环节能够得到更好的服务。史磊磊举例表示，因为很多时候消费者等待包裹配送花费的时间较多，通过大数据云计算，消费者便可以得知配送员的大致方位，从而判断到达送货目的地的大致时间点，节省了双方等待的时间。

5G可以对无人技术提供强大的信息支撑，未来物流形态将会有进一步的改变，或将重塑现有物流形态。史磊磊指出，无人机配送技术将通过5G的应用发展更快，如果可以大批量生产，就会起到降低生产费用的作用。但值得关注的是，无人技术在快递行业的发展仍处于初步阶段，许多复杂场景还难以配送。现阶段的无人机、无人车配送都以实验为主，真正推广操作相对比较困难。

资深通讯行业专家马继华：

末端无人化配送迎来5G机遇

由北京商报社、西街传媒联合主办的2019（第五届）互联网+物流格局论坛10月18日在北京开幕，围绕“5G时代的物流革命”主题展开观点碰撞。在精彩的“圆桌对话”环节，资深通讯行业专家马继华表示，目前，在物流末端配送上实现智能化还存在一定难度，如今5G来临，在无人化配送技术方面将迎来新的发展。

近年来，无论是运营商还是设备商在谈及5G运用时，相关案例大部分与物流相关，而这取决于5G的特征，将几大特征串到一起就是一个物流的全链路。举例来说，将货物生产出来通过无人化放入仓库，再通过无人化分拣配送到家庭，甚至消费者不在家也可送货入门，整个环节无人化、智能化。

随着目前不少物流企业开始将每个环节进行效率提升，各个环节相互配合、逐步推进与协调发展，但是“送货慢”一直是消费者反映末端物流的最大问题。随着5G应用的逐渐成熟，物流效率在每个环节将得到较大的提升，无人车、无人驾驶、智慧家庭等5G的特征将实现物流业末端物流降本增效，借助物联网技术实现线上智慧管理与线下智能服务体系。