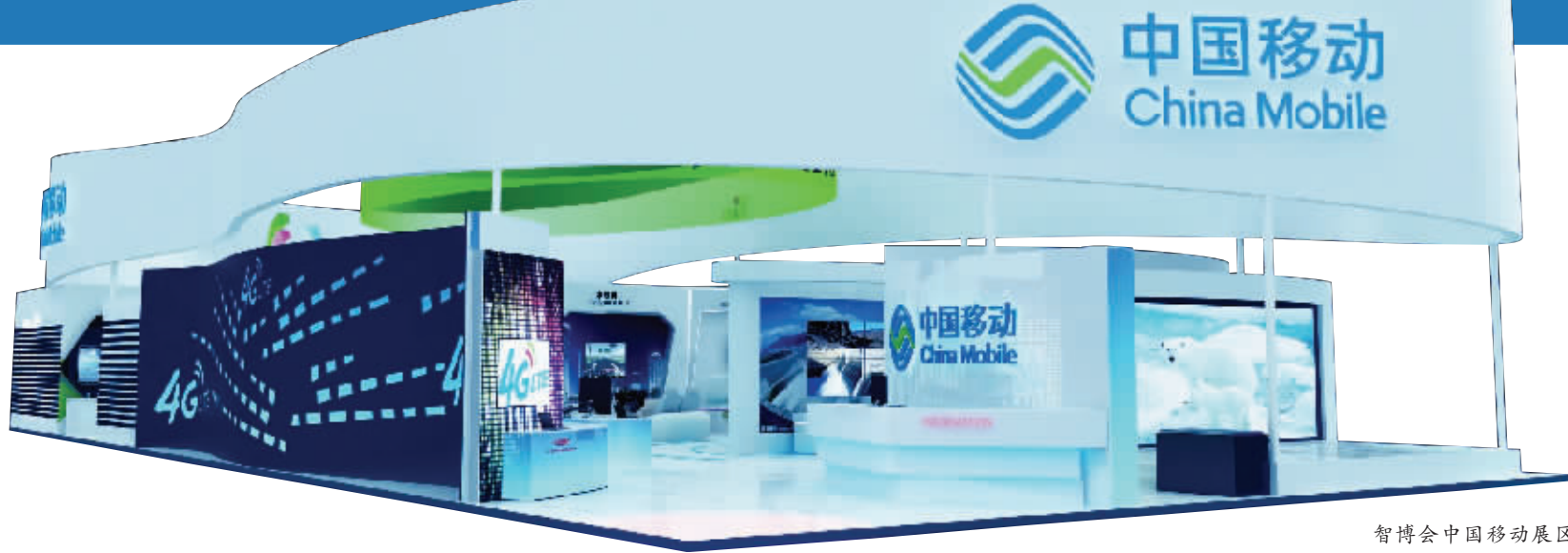


200兆刷新网络新速度 “和4G”引发行业智慧变革



智博会中国移动展区效果图

近年来，宁波智慧城市建设取得了积极进展，在保障和改善民生服务、创新城市管理、维护网络安全等方面取得了显著成果。中国移动宁波分公司作为首个深入参与宁波智慧城市建设的通信运营商，积极落实集团公司总部与宁波市政府共建智慧宁波合作协议精神，以4G规模试验网、两岸产业合作无线城市、NFC手机支付、三网融合等国家级试点为抓手，加强面向各行各业和市民生活的信息服务创新，近四年来投入超过100亿元，建设4G网络全面覆盖、各行业智慧成果深入应用、无线WiFi热点重点区域覆盖、手机消费方式逐渐普及的智慧甬城。

2013年12月18日，中国移动正式发布全新企业LOGO和商业品牌

“和”。寓意在当下和未来，中国移动都将致力于创新移动通信技术，让一切想象成为真实的可能，让一切关系更加紧密，和世界分享更精彩的移动互联生活。它将汇聚创新力量，带领移动用户全面开启4G时代。今年，中国移动展区“和”融合4G时代理念，整个展区是一个完整的、简单的、富于变化的新型生命体，寓意全新出发，开始通信新征程。中国移动展区以“和”的理念分“和4G”、“和家庭”、“和生活”、“和商务”四个主题区域，超高速4G网络将亮相本届智博会，丰富多彩的4G应用将展现在大众面前，智慧生活语音交互成为新趋势。

移动4G 用数字说话

- 先** 2013首发宁波!
- 快** 网速峰值已达200Mbps!
- 多** 宁波4G用户数超过60万!
- 广** 宁波8000多基站覆盖! 全国300多个地市均已全面覆盖!
- 全** 4G品牌手机300余款!

200兆超高速4G网络将亮相智博会

4G上网的最高速度竟然能够达到200兆!在今年的智慧城市技术与应用产品博览会上，中国移动展区首次展示了200兆超高速移动4G网络的魅力，网速简直令人尖叫。

200兆的超高速4G网络到底有多快?在今年智博会的中国移动展区你就能眼见为实。中国移动展馆前的超大LED屏幕上清楚展现了超高速4G网络的实时下载速度。在峰值100兆的4G时代我们可以“秒刷”微博微信、观看高清视频、进行新闻直播等等，而到了峰值200兆的4G时代，网速的体验完全进入一个新的阶段，网络品质也将更高，满足屏幕智能终端高清、超速等的体验要求。观看蓝光电影、进行大数据的云上传下载服务，以及各项4G行业应用体验将更好。

据移动工作人员介绍，接下去宁波移动将全面开启4G网络第二阶段的建设，着力提升4G网络的品质和速

度。“我们采用了载波聚合技术，不仅能够大大提高网络的速度，还能带来网络容量和覆盖的增强，网络品质也将同步提升。未来能够实现下行峰值3.8Gbps。”

据了解，宁波是国家首批4G(TD-LTE)规模试验网建设试点城市之一，2013年12月4日，宁波移动4G网络正式商用。目前宁波全市所有乡镇已开通移动4G网络，距离象山大陆约27海里的渔山岛以及檀头山岛、南韭山岛等多个4G海岛基站均已开通，并已完成杭州湾跨海大桥、象山港大桥等特大型桥梁的4G网络覆盖。目前宁波移动共建成4G基站8000多个，在宁波海岸线陆续开通了100余个4G基站，为岛礁渔民和来往船只提供更强的通信网络服务保障。2014年5月30日，宁波地铁1号线试运营，移动4G网络也随着地铁的速度驶来。宁波电视台新闻综合频道进行了4G连线直播报道，利用移动4G网络进行

了8次现场连线，时长近15分钟，直播画面流畅，声音清晰，充分展现了移动4G网络高速、可靠的特点。这些都为4G网络建设全面进入第二阶段打下了坚实的基础。

据悉，载波聚合技术好比是LTE的助推剂，可将2个或更多的载波单元聚合在一起，以支持更大的传输带宽，实现网速的提升。载波聚合还可将零散的波段进行整合，可以使用户上下行速度翻倍，显著提升用户体验。值得一提的是，载波聚合可以全面提升小区吞吐率，改善整网用户体验，尤其针对小区边缘，速率的提升将为用户带来一致性的网络体验。载波聚合技术已在韩国、日本、美国等发达国家的4G网络中商用，效果显著。在宁波4G网络建设的第二阶段，宁波移动将采用载波聚合技术为甬城市民建设目标为网速峰值220M的超高速4G网络体验。

智慧生活语音交互成新趋势

随着互联网、大数据等电子信息技术逐渐从概念走向实践，不同消费电子产品智能终端之间实现互联、互通、互控的进程不断加快，智慧消费产品层出不穷。在今年的移动展区里，可穿戴设备可是一大热门，如会听指令的谷歌眼镜、能监测健康的手表、可以当电子名片的戒指等，功能越来越丰富。同时，家庭娱乐生活中的交互式语音产品也是一大新亮点，会根据语音指令换台的机顶盒、会标准带读的教學软件，会听话搜索歌曲的VBOX音箱等，无不体现“和家庭”智慧生活“从手控到声控”的巨大变革。

智慧乐享范：智能机顶盒

不用遥控器，只要动动嘴，就能自动点播搜索你要看的电视节目。能做到“听声控节目”，靠的就是一台移动高清机顶盒。这款能用语音控制的机顶盒，不仅能用语音搜索网络页面，直接播放网络高清视频，还能调节音量、开关机、打开应用、搜索信息，甚至和你对话聊天。

科幻潮人范：谷歌眼镜

谷歌眼镜拥有智能手机的所有功能，并且能用语音实现。你只要说一声“拍照”，眼镜就能拍下照片并显示在镜片上的微型屏幕上；说“导航”，就能显示周边地图路线，令人惊叹。当然，收发邮件、发送短信、视频通话这样的功能，谷歌眼镜也能轻松实现。

健康达人范：智能手表

Gear Fit R350，一款没有华丽外表但功能强大的智能手表吸引了大家的眼球，它既能当手机用，又能监测健康。智能手表可以全天24小时监测心率指标，帮助你了解自己的活动次数、睡眠情况。同时，它还能把手机上的各类通知都转过来，短信、微信、新闻通知、SMZDM通知一个不落，还可以拒接电话、回复短信、控制手机播放器呢!

品质生活范：智能茶几

手指轻轻一点茶几的桌面，家里的电灯就亮了；坐在茶几旁，和朋友来盘网络游戏。听起来似乎有点不可能，但在今年的移动展区就有这么一款“神奇”的茶几。只要轻轻触摸一下，就能上网冲浪、看视频、阅读、对战游戏，还可以让它帮你开电灯、电视、空调等。是不是有手指轻轻一碰便可运筹帷幄的感觉呢?

仿真教学范：智慧课堂

点点文章，就会给你标准带读；说说口语，就能帮你测评是否标准；这样的学习语境是不是激发了你的学习热情呢?这款畅言交互式教学软件可以即点即读，让课本和板书“开口说话”。同时还支持语音方式输入文字，搜索你想要的学习资源，不用为上课没有听懂而心烦，这款软件就是“智慧课堂”。

萌宠玩物范：Mip机器人

体态“呆萌”的Mip机器人虽然只有7英寸高，但只要用你的手机通过蓝牙与这个机器人相连，再下载一个应用软件，就可以对机器人进行操控了。它不仅会前进、转弯、传递东西，还能随着手机里的音乐跳舞，跟着你的手势旋转。两个机器人之间还能跳舞，相互对战呢!

游戏高手范：体感游戏

新一代的WiiU游戏机支持高清视频，并配备触控手柄，随着游戏情节的变化，你可以感受到游戏中角色的跳跃、奔跑或是跌倒时发出的震动。

4G创新应用催化行业深度革命



4G车载(图片来自网络)

近年来，计算机网络、数据通信以及多媒体业务的日益成熟，以4G网络为载体的云计算、物联网等产业链和产业体系逐步形成，各项4G应用由概念走向实战。随着4G网络速度的提升和覆盖的深入，更高速、更稳定、更可靠的4G网络被应用到各行各业，合理配置行业资源，深化行业改革。本届智博会上，4G网络在交通、商务、政务、医疗、教育等多个领域的深度应用也一一展现在我们面前。

4G车机 车联网语音私人安全座驾

“杭甬高速通车情况、宁波现在天气状况、播放在线音乐……”随着一声声的语音指令，车内大屏幕上就显示了相应的内容。在移动展区的“车联网”一个模拟真实驾车环境的4G车机十分引人注目。这款车机内部的大尺寸显示屏上安装了基于4G网络的车联网应用，这就使车身成为了一个大屏幕智能手机，具备WiFi高速上网功能，而智能语音的控制方式，使之能在驾车同时，通过发布语音指令获取在线互联网资讯多媒体(音乐、视频)以及天气、新闻、股票等实时资讯。

4G车机除了具备很强的娱乐性和资讯获取功能外，还有车辆诊断、安全救援等超强安全防护功能。4G车机的车身上内置了GPS定位和内置传感器，可对车辆进行定位，当车主遇到麻烦可通过4G网络提供快速定位、一键救援、位移报警、电子围栏等服务。4G车机还会通过与车内数据系统的对接，将车辆诊断数据传回至平台并在手机APP上进行展现，从而实现自主监控油耗、监控发动机状态、驾驶行为分析以及4S店车辆远程诊断、养护提醒等功能，为安全出行再添保障。

4G智慧眼 透明厨房手机实时监控

在移动展区的“和4G”展示台上，一个白色的小型摄像机实时将现场拍摄的画面传输回到手机APP，画面清晰流畅。这是宁波市海曙区食品药品监督管理局与中国移动宁波分公司合作推出的“透明厨房”监管系统，通过“上下左右”简单操控可实现360度全景画面高清拍摄。

据了解，“透明厨房”应用已经覆盖宁波市海曙区42家大中型餐饮单位和31所中小学。通过“透明厨房”监管系统拍摄的视频内容会经4G网络和有线宽带传输至接入管理平台，使用者只要通过手机或电脑登录平台即可查看厨房操作全过程，执法人员也可通过视频远程对企业餐饮卫生情况进行监控、评估。“透明厨房”还能回看三个月内的录像内容，达到追根溯源轻松取证的效果。

除了“透明厨房”应用外，4G网络还被用于“移动看店”、“透明仓库”等领域。“移动看店”具备人体感应智能检测功能和入侵事件报警功能，有人进入监测范围便会及时通知户主，做到安全防护。

4G治“五水” 数据监控灾害预警

“五水共治”关系环境民生，是全省新一轮改革的关键之策，受到广泛关注。移动展区现场一个以“五水共治”主要元素制作而成的沙盘，真实还原了宁波市“五水共治”的场景，4G水质监测、4G单兵、4G车载、山洪预警系统、4G防汛终端等应用全面贯穿治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水的全过程。

“治污水”作为“五水共治”中的“大拇指工程”至关重要，4G应用也最为深入。宁波移动与宁波市环保局达成合作，针对全地区20余家污染型企业实施污染源、饮用水源在线监测，4G无线网络实时传回27处污水PH值数据。针对污染事件的突发性特征，4G车载可调度至最近的4G车载前往拍摄污染画面，并通过4G无线网络传输回指挥中心，提高事件处理速度。目前，镇海环保局已开始采用4G车载和单兵系统助力环保工作。这两项应用也被广泛应用于防洪水和排涝水的工作当中。

另外，将4G单兵系统、山洪预警系统与4G防汛终端结合，可以有效勘测水库情况，预防灾害发生。目前全市已有300台安装移动防汛手机客户端的手机用于防汛防洪，可直接查看、调取、追踪数据库平台信息。余姚、奉化、宁海三地山洪灾害多发地段也部署了水利山洪灾害监测预警系统，水库闸口安装智能闸口设备，对水库进行智能化泄洪。

4G司法鉴定车 高清取证远程调度

在“和4G”展区的屏幕上，我们可以看到宁波市司法局司法鉴定所利用4G网络进行司法鉴定的应用场景，这是全省开展的首个司法鉴定车作业监控领域的4G应用。对于高危人群、行动不便的人群可采用流动作业，高清拍摄、实时回传事发现场，进场证据采集，大大提高司法鉴定的效率和准确性，也为需要鉴定的人员带来便利。

4G司法鉴定车的监控画面最大分辨率为1280×720p，单设备码流速率最大支持4M，可实时拍摄高清画面传

到后端平台后，司法局和司法鉴定所办公人员可登录监控平台对鉴定车人员进行工作指导和疑问解答，达到随看随调，身临其境的效果，相当于将鉴定所搬进了鉴定车内。4G司法鉴定车内安装的GPS卫星定位，可实时查看鉴定车所在位置，进行车辆调度、指挥和管理，大大缩短司法鉴定的作业时间，更有效解决了司法鉴定作业区域广、分散、时限要求高等问题，促进智慧司法建设。

4G“院前急救” 高清影像助力远程医疗

在移动展区现场，一块显示着心电图、血压、呼吸、体温等数据的电子屏非常显眼。据移动工作人员介绍，这是智慧医疗4G“院前急救”的模拟监控画面。“院前急救”是宁波移动结合4G网络与物联网技术，和医院合作推出的远程医疗项目，可提供急救车指挥调度、急救病人通讯监护等功能。

“院前急救”能够通过急救车内的车载摄像头及4G网络，实时将车内病人的高清图像和各类数据传输到医院，甚至可以通过4G网络连线医疗专家，实现清晰快速的远程医疗指导，抓住抢救时机。浙江是国内首批开展院前急救应用的省份之一，目前，移动已与全省各级急救中心和医院合作，在杭州、宁波、温州、绍兴等地急救中心共30余辆车上部署实施。未来4G网络还将用于检测高血压、心脏病、糖尿病等需要长期治疗病患的身体数据。病人在家中或社区医院，通过4G网络实现与专家进行高清视频问诊。

此外，移动4G网络也已被广泛应用于其他与生活紧密相关的行业中。在宁波，在新闻播报的时段电视台通过移动4G信号连接新闻现场，直接传回高清电视画面已不再是新鲜事。2014年上半年，宁波移动与中国宁波网共同打造基于4G网络的舆情处理平台，整体平台基于手机客户端的方式，针对民生、城事、政策、生活、公益10大民生重点问题，提供市民与各相关职能部门进行提问和互动。不久后，宁波移动还将与宁波公交总公司开通运营车辆监控的4G网络应用内容，4G应用将离普通百姓越来越近。



移动看店