

开启移动生活新时代

中国移动 TD-LTE 试商用开始加速

中国移动正在上海等 10 个城市启动 TD-LTE(4G)大规模试验网建设,其中,深圳、广州、杭州三个城市已实现网络覆盖。而上海移动则透露说,上海计划在中心城区进行 4G 网络覆盖。目前中国移动在南京、杭州、深圳、广州开通了 4G 体验服务,并实现了香港 LTE 网络与内地 4G 网络的漫游。今年中国移动还将在 10 个城市建设超过 2 万个基站。

种种迹象表明,TD-LTE 的试商用开始加速。4G 上网有多快?资费贵吗?我们的生活会有哪些改变?针对这些用户普遍关心的问题,笔者通过体验采访为您详细解答。

网速

3G 是“高速公路”,4G 就是“磁浮”

与 3G、家庭固定宽带等相比,4G 网络带来了更畅快的速度体验。据介绍,利用 4G,下载一首 4M 大小的高品质歌曲用时不到 1 秒;下载一部 40G 容量的蓝光 3D 影片,也不到 2 小时,而如果用 4M 有线宽带,大概需要一天。另外,哪怕是在移动的状态下,4G 网速至少也能达到 50M。要知道,3G 的理想极限状态下,网速也只能达到 20M 左右。

为了形象地说明 4G 网速究竟有多快,中国移动工作人员还做了一个形象的比喻:如果把 2G 比喻是公路的“辅路”,那么 3G 的网速是“高速公路”,4G 则将达到“磁浮”。上述工作人员介绍说,接入 4G 网络后,用户可体验的最高网络速度可达 90M,可同时流畅播放多部高清视频,比最快的 3G 速度要快 10 倍。此外,使用 4G 的用户在视频通话时瞬间即可,用户面时延只有 20 毫秒,而现在还需要上百毫秒。“手机通话不仅可以看到对方,还可以看到对方正在拍摄的画面。”除了在网速方面带来极大变化外,使用 4G 网络后,用户出国公务、旅行将不再需要换卡。

杭州作为首批试点的城市,4G 网络建设进展迅速。日前,媒体在“4G 公寓”——杭州紫荆家园的李先生家对 4G 网速进行了一番检测:用手机迅速搜到“4G”无线信号,输入密码连接成功后,打开视频,无需缓冲等待便可播放;再同时打开手提电脑使用迅雷下载高清电影,结果一部 800M 的高清电影 3 分钟就下载完成,下载速度平均约为 2.5M/s。如果是一般家庭的 4M 宽带,需 20—30 分钟才能下载完成,3G 网络则需要几个小时。“但这还不上‘高速’。”杭州移动技术人员小张告诉记者,李先生家离最近的“4G”基站直线距离大约为 200 米,中间小区密集,阻隔甚多,网络受干扰强,如果地理位置较好,网络要快一倍以上。

目前 TD-LTE 一个基站的覆盖直径是 500 米左右,可同时供 100 个终端使用,单用户可拥有 57M 带宽,多用户平均每人 20M。这样的带宽下,播放 4 路高清都能达到很好的传播效果。即使使用人数很多,地理位置不佳、处于移动状态,用户都无需担心无线网络

瓶颈或障碍问题。为了求证移动状态下的速度,笔者又去乘坐国内首条覆盖 4G 网络的公交线——杭州 B1 公交线体验了一番:路测网速最高达到近 80Mbps,基本稳定在 30Mbps 以上;全车十几人使用不同的终端接入 4G 网络,同时打开高清视频、高清摄像头及多路 FTP 下载,网络没有出现“卡”的现象,远比家庭固定宽带还要给力。

4G 生活

像科幻大片一样神奇精彩

在第六届中国杭州电子信息博览会现场,一个会说话、跳舞、打太极的机器人成为了展会的焦点。这个机器人,头部内置了 TD-LTE 芯片,体内拥有 100 多个传感器,而通过网络,只要用电脑或手机给个指令,就能通过遥控机器人传输图像、视频和声音等信息,将来还可用于远端的无人监控和家庭老人陪护。“这要求无线带宽在 50M 以上,也就是现在的 4G 网络才能保证不卡、不延时。”操作员告诉记者。

B1 公交上的 4G 网络和机器人都是 4G 产业应用的一个方面。随着我国 4G 的启用,移动互联网应用更为丰富,许多原本看似只存在于科幻片中的镜头变成现实。浙江移动规划技术部专家王科钻表示,这些与人们的衣食住行息息相关的应用,将进一步推动我们生活的城市“智慧”发展,进入令人憧憬的移动“云生活”时代——

高速视频传输能够轻松实现。4G 时代,基于 LTE 网络的视频传输随处可见:在比赛现场或救护车上,病人的情况通过手机就可以实时传送到医疗专家团队,医疗团队对病情作出评估并实时指导;突发事件发生后,不用直播车,人们利用一个支持 TD-LTE 的无线摄像机或者手机就能实现即拍即传、即播即播……

物联网的应用将更为普遍。几乎所有的电子产品都可以“物联网”。利用智能手机、平板电脑等各类便携式移动终端,即便身在千里之外,人们也可以轻松驾驭家中一切,甚至家里冰箱里的东西都可以看得一清二楚;移动中的汽车,只要将摄像头安装在汽车内,用户都可以使用 TD-LTE 网络在车开动情况下进行实时监控。

生活变得更加高效。未来的 4G 手机等终端设备将根据环境、时间以及其他设定的因素来适时地提醒手机的主人此时该做什么事,或者不该做什么事,4G 手机可以将电影院票房资料直接下载到 PDA 之上,这些资料能够把目前的售票情况、座位情况显示得清清楚楚,大家可以根据这些信息在线购买自己满意的电影票;4G 手机可以被看作是一台手提电视,用来观看体育比赛之类的各种现场直播。这样的 4G 时代,不久都将成为现实。



更令人惊喜的是,这种高速网络将是由“平民化”的上网资费来支撑。未来的 4G 通信费用将比目前的 3G 低,估计与固定宽带网络在价格方面不相上下。此外,4G 计费方式将更加灵活机动,用户完全可以根据自身的需求确定所需的服务。“目前,高速网络带来的生活方式,很多仍然是在探索中而未知的。但可以肯定的是,它将带来一个更高效的社会体系。”

4G 大规模商用尚需时日

虽然专家给我们描绘了 4G 的美妙场

景,但 4G 商用离我们还有一段距离。按照中国 3G 的发展历程,从标准提出到正式商用,大约过了 10 年时间;而目前“TD-LTE-A”仍处于产业化阶段,尚未进入规模商用。“4G 的稳定性等技术问题仍需进一步通过规模技术试验以及试商用等工作进行充分的验证。”工信部电信研究院副总工程师陈山枝表示,“今后一段时间,将是 3G 与 4G 协同发展的时期。预计用 3 年左右时间,全球 4G 将实现规模商用。”

■钱江晚报

长沙移动

建设首个“用电信息采集全覆盖”系统

日前,长沙移动充分把握长沙地区专用变压器改公用变压器的契机,与湖南省电力公司长沙电业局签署战略合作协议,助力长沙成为全国首个“用电信息采集全覆盖”的省会城市。

据了解,用电信息采集系统建设是国家电网深入推进“两个转变”,贯彻落实“四化”工作的重要举措,是对传统抄收系统的一次历史性变革。该系统具有远程抄表、用电异常检查、电费催收、公用台变的负荷实测与分析等功能,实现了抄、核、收全过程自动化管理,采集到的各类用电信息数据为营销精益化、集约化管理提供了强大支撑,极大地提高了营销工作

效率、客户服务能力和优质服务水平。据长沙移动工作人员介绍,该用电信息采集系统基于 M2M 的智能化通信网络,通过安装有特定客户端的手机及其他定制终端接入和检索电力公司内部数据系统,采用 APN 技术对数据的传输进行加密,还可实现随时随地的移动办公、移动作业、在线监测。同时,通过智能电表中的 SIM 卡反馈实时数据,实现远程掌握用户的实际用电情况,从而实现阶梯计费。系统建设完成后,长沙市 150 万用户将享受到居民用电信息远程自动实时采集、智能双向互动用电服务带来的便利。

■陈立 刘昫鑫

衡阳移动助力“智慧衡阳”建设

衡阳移动自 2011 年“智慧衡阳”建设启动以来,一直秉承“主动服务,主动对接,开拓思路,增量增收,争当移动信息化业务发展排头兵”的工作思路,助力“智慧衡阳”建设,取得初步成效。

“智慧衡阳”已经实现的领域包括:一是电子政务领域,目前,衡阳市级及 12 个县市区跨部门协同办公系统、12 个县市区行政许可在线办理及电子监察系统、42 个市直属单位的市级服务类事项在线办理系统及电子监察系统已建设完工并投入使用。二是“智能家居”领域,以衡阳附二医院移动 VIP 健康俱乐部为场所,建成“智能家居”展示厅,通过电脑、智能

手机等终端,可远程对展示厅内的灯光、温度、影音设备、电视机、空调、窗帘和摄像头、红外探头等电子产品的控制,充分展现出方便智能的家居情景。三是数字化校园领域,在南华大学、衡阳师范学院和科技经贸学院打造集统一信息门户平台、OA 办公系统、校园一卡通、WLAN 全覆盖和校区间专线接入为一体的综合信息集成平台及移动协同办公系统,为三所学校 6 万余名师生的工作、学习和生活提供信息化支撑。四是手机电视领域,已实现市辖区全覆盖。截止到目前,已发展手机电视用户近三万户。

■周宏波 李威



湘西自治州农村外出务工人员达 70 万人,大量农村儿童成为留守儿童,为给留守儿童送去关爱,近日,湘西自治州举行了“关爱留守儿童——移动爱心卡发放”活动。会上,自治州移动为全州的农村留守儿童赠送了 1.21 万个移动爱心电话卡,并分期赠送共计 122 万元的移动电话费,让 1.21 万名孩子能够方便地与在外务工的父母联系。

■胡桂林 彭英福