

# 激活信息消费新变量



## 4G带来商机无限

无论是消费者应用还是行业应用和政府应用，4G在移动数据传输上的巨大优势都将催生种种新的业务模式和商业模式。拥有4G的明天到底什么样？对于普通人来说又能感受到怎样的变化？记者采访了相关应用涉及的互联网企业和IT企业，请他们来描述一下4G所带来的种种变化。

### 移动视频看资费

“移动视频在4G之前，主要受限于资费和带宽，所以根据我们此前的统计数据，约有90%以上的用户是在WIFI条件下消费移动视频。搜狐在前期已经跟运营商和设备厂商一起进行了4G测试，从测试来看，它的带宽条件在线视频的速度和流畅性方面都是没问题的。在终端方面，尽管高清和超清视频会有一些编码解码器的支持，以及CPU、屏幕等方面的硬件要求，但这些都并非决定性的，随时随地看视频是否真的能实现，最终还是取决于资费，毕竟一部超清电影，基本上大小在500兆到1000兆之间，所以是否能提供消费者承担得起的资费套餐，将直接决定未来移动视频的发展前景。”——搜狐视频移动端负责人 曾雄杰

### 手机支付瞄准O2O

“从消费者端来看，手机支付领域本身对网络的依赖度比较弱，但4G牌照的下发对手机支付在O2O（从线上到线下）应用场景中的推广依然具有重要的意义。一方面，因为现在大型商场在网络覆盖方面，特别是店庆和节假日时，人流量一旦超过一定限度，那么网络的覆盖度和信号情况都不是很好，直接影响消费者的手机支付，4G能够在这方面提供比较大的帮助。另外一块，很多线下商家会向支付宝用户提供一些优惠，比如拍摄二维码支付有优惠之类，但现在支付宝钱包在安卓系统上大约有20兆左右，在苹果手机上差不多要有30兆，这样的大小使此前没有在手机中安装支付宝的用户，现在受限于下载速度往往不能即时下载，但在4G场景下，几秒钟就可以解决。”——支付宝钱包产品经理 洪磊

### 智慧城市迈大步

“对于我们这些智慧城市解决方案的实施厂商来说，4G牌照的下发是一个重大的利好，这让我们此前设计的许多应用能够真的投入实施。比如在城市的视频监控部分，目前许多地方交通管理部门布置的摄像头其实并没有打开，就是因为受限于传输数据的资费太高，与此同时，政府的公共服务门户，也将整合更多更广泛的便民服务，提升信息惠民的深度。如果说这些都是对原有业务的优化，那么除此之外，4G还将生发出许多开创性的新应用模式，比如物联网应用，因为物联网应用需要大量布点，同时实时传输数据，在4G条件下，物联网将在物流、农业、交通、环保、安监等行业应用和政府应用中产生非常多的应用场景。”——浪潮集团智慧城市事业部总经理 张峰

## 飞一般的移动生活

——三城4G体验记

“没用过4G，你根本想不到有多快！”24岁的王程刚刚从日本留学回来，这个身材小巧的姑娘说起4G应用来滔滔不绝。这也难怪，她已经在东京、杭州和舟山三个不同的城市体验过4G服务，感受到了4G带给生活的诸多变化。

“先说我在东京的时候，我用的是软银的一款定制手机，4G套餐不限流量一个月是5900日元，大概是我打工六个小时的工资。用这个套餐，点开任何视频网站的高清视频都不需要缓冲，直接就可以观看。因为网速比有线网络快太多了，所以有个很有趣的现象，我在日本的很多同学家里甚至都没有电脑，一切网络应用都使用智能手机完成。”

今年9月份，王程从东京的短期大学毕业回到杭州工作，习惯了“飞一般”网速的她马上办理了杭州正在试商用的4G网络套餐，每月120元包8G流量。“如果按购买力算，大概跟我在日本的套餐差不多，8G流量的话直接看电视剧都够了，每个月还能剩下不少。”王程告诉本报记者，杭州目前的4G网络信号相当稳定，“即使在小区地下二层的车库，信号也是满格”。速度则和她在东京使用时差不多。“平时下一首mp3，只要按下下载按钮就直接完成了，看不出速度到底有多少，但有一次我印象特别深刻，下一个大概50兆大小的游戏，只用了8秒钟就完成了，手机管家告诉我，当时我的下载速度可以达到6.5兆每秒。”

王程是舟山人，前不久回家，她还在舟山的快速公交1路上体验了一把新服务——基于TD-LTE的免费4G WIFI。“跟机场的WIFI差不多，在登录界面上输入手机号，再点击获取密码，然后将系统发送的验证码输入后就能接入WIFI。”这个免费WIFI给王程留下的印象，快速之外更重要的是稳定，“过去在公交车上，3G信号经常连不上，但我这次坐了40分钟公交车，WIFI从来没有断过线。其实我觉得这种WIFI将来可能更容易普及，毕竟所有的上网终端，从手机到平板电脑，不管是否支持4G都可以连上，不像直接用4G套餐，那必须得有支持4G的手机，毕竟现在可以选择的手机还是太少了。”王程告诉记者，她在杭州办理4G套餐时，一共只有包括三星、酷派等品牌的4款手机可供选择。

本版编辑 徐红

本版稿件均由本报记者陈静、谭辛、郭文鹄撰写

商等多样化竞争主体。从国外经验来看，竞争企业推出的OTT类业务对电信行业传统的语音、短信业务产生了部分替代作用，这种良性竞争最终有利于增加市场活力，促进运营商提供更多以市场为导向、以用户体验为中心的优质服务。

可以说，随着4G牌照的发放，三大运营商和其他竞争者一起站在了新的跑道上，在把握先机的同时也应该控制好比赛的节奏。未来2G、3G、4G网络并存的现象会长期存在，合理规划4G建设速度、有序实现4G的“共租共建”将更有利于减少资源浪费，提高经济效益。

266万个。按照估算，三年间共直接带动GDP增长2110亿元，间接拉动GDP增长7440亿元。随着4G网络的建设和新业务的不断推出，市场一致看好其经济效益与社会价值，尤其期望其能够在引导我国信息消费升级、促进产业转型的大潮中发挥关键性作用。

目前看，4G的推进促进了网络基础设施建设、终端设备制造和软件开发创新的良性互动。据工信部和中科院等权威部门和机构预测，4G网络前期建设拉动的投资规模在5000亿元左右，网络正式商用后，上下游产业规模有望突破万亿元大关。

放眼长远，4G更大的魅力在于为信息消费引入新变量，通过速度真正实现了通信与互联网的有机融合，为新一轮的创新提供了可能。对于个人，视频、游戏、办公、社交、医疗、教育等种种行为将与移动互联网实现全方位亲密接触，生活、工作方式变化每时每刻都在发生。对于企业，基于信息平台的电子商务、云服务等将为企业生产、管理创新提供前所未有的机遇。

此外，融合也将给通信行业格局带来积极的变化。除三大运营商外，市场上将出现越来越多的互联网企业、虚拟运营

的意义。通信业专家、融合网总编吴纯勇认为，随着4G产业的快速布局，原本依托于固网层面的诸多商业模式，如网络视频、电子商务、搜索引擎、游戏、社区及其各类应用都将整体向移动互联网进行“迁移”，伴随着这种大的“迁移”，势必会使得国内外诸多资本方再一次将目光转移到中国市场。“届时，全世界相应资本市场上有望涌现出一大批新兴的具有中国移动互联网概念的上市企业。”吴纯勇说。

### 行业应用更精彩

在2013年中国国际信息通信展上，一辆基于TD-LTE的4G体验车吸引了观众们的目光，它搭载的高清视频会议、集群通话、视频远程技术支持和车载诊断等一系列基于4G的应用，可以用于行政执法部门的协同工作，也可以用于保险公司定损和保障行车安全。这辆体验车，展现出的正是4G所带来的行业应用创新，在4G牌照正式下发后，企业和政府的移动互联网应用也将因之而变。

变化的起点是移动视频监控，特别是远程无线监控。锐捷网络产品和解决方案部副总经理江红杰告诉本报记者，拿平安城市来说，目前由于网速不够，摄像头会因为带宽不够而卡顿，很难进行高清图像的实时传送，但在4G条件下却大不一样：“我们拿自己的4G路由器在四川进行了测试，目前传输速度可达到18兆，这就是说，可以同时容纳两路高清视频信号传输。”更重要的是，通过4G，能够将智慧城市最后100米的视频监控从有线变成无线。“这就将在治安监控、道路监控等诸多行业中创造出众多新的应用场景。”

在移动视频监控之外，云存储和云计算也将成为4G场景下的典型应用。市场研究机构Gartner消费类技术与市场首席分析师张菊表示，在市政领域有各种各样的专业终端，它们要上传大量图像、视频，更好的网络条件显然能提供更好的速度和体验。浪潮智慧城市事业部总经理张峰也表示，从目前智慧城市的实践来看，开放公共服务数据是一个大的方向，让社会开发者围绕这些数据进行开发和创新，比如基于数字地图的“找厕所”服务。这些数据的上网和实时更新，社会开发者调用数据，特别是用户访问这些庞大的数据，同样需要网络带宽的支持。

行业应用开展的程度，未来还将直接决定运营商铺设网络的方向。张菊表示：“4G网络将在行业需求明显的地区率先铺开，比如北上广深这样的一线城市和武汉、无锡等无线城市建设水平相对较高的二三线城市，运营商会在这些地区优先拓展网络，并且提供一些有针对性的服务。”

据我所知，目前很多公司都在研发多模多频的4G手机，也就是说4G用户可以一机在手走遍全球。

记者：这么说，4G时代，我们拿着手机就可以到全世界了，那是不是通信行业会更加全球化？

杨光：4G技术是自移动通信技术出现以来，第一次真正实现全球融合标准的移动通信技术。融合的标准将催生统一的产业生态系统，这有利于扩大产业规模，从而降低网络部署和使用的成本，尤其是降低终端设备成本。强社的产业生态系统将有利于推动4G应用到各个垂直行业渗透，使4G应用从人际的移动互联网扩展到物联网，推动信息化和工业化的深度融合，促进企业和行业市场的信息消费。

# 4.0版 移动应用大升级



4G网络将使人们不但可以随时随地通信，也可以方便快捷地传递资料和影像，甚至为无限城市、物联网建设提供许多难以想象的应用创新



度上能得到解决。“比如目前，阿里巴巴为了推广其运用即时通讯应用‘来往’，主动为用户使用‘来往’的流量买单。从当前的趋势来看，将会有更多运营商与互联网公司联手提供的‘定向流量减免’。”王云辉说。对于这种现象的产生，易观国际分析师王珺认为：“与运营商主要通过流量营收不同，部分互联网企业为了争夺客户资源愿意替客户承担部分流量费用。伴随着他们的商业模式创新，用户将会获得更多的好处。”

### 视频领跑个人应用

随着4G网络的建设，移动应用也将迎来新一轮发展机遇。以移动社交行业为例，3G时代带动了微博、微信这类图文、语音社交应用的兴起，那么在4G时代，更快的网速以及更好的体验，则为视频社交、手机游戏带来了无限可能。

在欧美、日本等国家，在4G网络正式运营后，直接带动了视频拍摄分享的提升。在国内，今年9月腾讯推出了一款主打8秒钟短视频分享的移动社交产品微视。用户可以通过QQ、微信账号等登陆微视，并将拍摄的短视频同步分享到微信好友、朋友圈、QQ空间、腾讯微博等，

每个小伙伴们看到视频后，可以转发、评论或点赞。虽然正式上线不到两天就登上了应用商店的排行榜，但这是由于带宽限制得不到普及。业内专家预计，在4G时代，像微视这样的应用会更加红火，同时将带来全新的社交形态，网络社交从文字、图片升级到视频，让人们的社交变得更生动和丰富。微视频领域也被认为是最有可能出现颠覆式创新的领域。

另一方面，4G还将推动我国游戏业迎来发展机遇。刚刚参加韩国游戏展的触控科技战略总监曾航就表示，4G在韩国普及后，韩国手机游戏市场正表现出由休闲类向3D等中度游戏转型。全球移动游戏联盟创始人兼秘书长宋炜预计，随着无线网络带宽、连接质量的改善和资费的下调，移动游戏市场上的低画质简单游戏将逐渐被高画质、大制作游戏所取代，单人游戏将逐渐让位于多人在线游戏。他说：“随着网络条件的改善，我国游戏产业将迎来发展的小高潮。”

此外，在高速的4G网络中，“现实技术”的导航应用将更加贴近生活。未来使用移动设备的摄像头拍摄的视频进行定位将不再遥远；而利用高速4G网络，大量的医用数据和高清手术画面都可以轻松传输，这对解决地区医疗不平衡带来极大

## 融合标准催生强壮生态系统

——访策略分析公司无线运营商战略高级分析师杨光

4G，TD-LTE牌照发放，成为2013年终移动互联网界的大事，未来4G将对移动互联网有哪些影响？会为用户带来哪些好处以及会对应用有哪些颠覆？为此，本报记者专访了国际著名市场研究机构策略分析公司（Strategy Analytics）无线运营商战略高级分析师杨光。

记者：此前很多分析认为4G的资费会降低，这个说法靠谱吗？为什么？4G用户资费情况会是什么样？

杨光：4G的每比特单位成本远低于3G，将有助于降低移动互联网应用的使用成本，促进移动互联网发展。

由于4G技术显著提升了无线传输频谱效率，使4G系统较之3G系统单位流量成本有了明显降低。中国移动总裁李跃近日就曾

表示，“4G技术的成本更低，是3G的四分之一到三分之一”。这就意味着用户使用基于4G网络的移动互联网服务的单位流量成本也将降低，这将促进移动互联网向企业和行业应用的渗透。

记者：对于移动互联网开发者来说，4G会对他们产生什么影响？

杨光：4G技术在设计之初就充分考虑了对差异化服务质量的支持能力，加之数据传输速率的有效提升，使运营商有能力针对不同用户需求，提供差异化的网络服务。同时，也为运营商与互联网企业合作，开发后向收费的商业模式创造了机会。在国际市场，多个领先4G运营商已经开始与互联网内容提供商合作，通过独家内容、定向流量等方式，开拓新型商业模式，为用户提供差

目前很多公司都在研发多模多频的4G手机，也就是说4G用户可以一机在手走遍全球。4G应用将从人际的移动互联网扩展到物联网，推动信息化和工业化的深度融合，促进企业和行业市场的信息消费

