

从生产服务到生活服务，打开无限想象空间——

# 位置服务：“北斗+”何时加到你的家

本报记者 徐红

## 服务中心

从滴滴打车到网上订餐，从智能制造到虚拟现实……位置服务已经渗透到日常生活的方方面面。近年来，随着北斗导航卫星的连接发射成功，我国自主知识产权位置服务的应用范围也越来越广。专家预计，随着终端数量的提升，北斗位置服务的成本会越来越低，应用领域将会越来越广泛——



▲“两弹一星”元勋孙家栋院士在体验北斗车载导航系统。 吃伟供图



▲北斗“百城百联百用”已遍地开花。图为“北斗关爱通”智慧养老解决方案，具有一键通话、一键救助功能，满足了老人对亲情服务、紧急救助、体征检测、养老服务等多方面需求。 吃伟供图

北斗“天生”就具备提供位置服务的优势。不管是时下大热的滴滴打车，还是备受追捧的网上订餐配送，抑或是智能制造、虚拟现实，都离不开位置服务。早年间，由于GPS先期市场导入，人们对北斗作用的认识并不到位，北斗位置服务应用不足。

4月初，在江苏泰州召开了一场北斗天汇应用服务战略合作信息交流会，记者看到了另一番情景，投资者和创业者都以极大的热情投入到北斗位置应用中，并开发了许多创新产品。

“这是‘北斗+’激发出的巨大创新动能。催生的新理念、新业态、新模式，改变了人们的生产生活方式。”一位投身北斗行业的创业者说。

### 个头虽小 身手不凡

在此次交流会的展示台前，有许多小巧的北斗终端，如北斗手表、儿童老人电子卡、北斗盒子等，此外还有面向特定用户的各种专业级应用产品。参展商向记者表示，这些产品都源于“北斗+”的位置服务新业态。

北斗应用系统总工程师吴光辉告诉记者，由于国家非常重视并有专项资金支持北斗建设，使得我国北斗基础电子元器件、核心技术方面已取得了多项突破。短短几年时间，北斗产业化推进和规模化应用实现了跨越式发展，我国自主研发的北斗芯片已经实现40纳米工艺，销售量超过千万级规模，性价比已拉近与世界先进水平的距离。而正是由于芯片、模块、板卡的技术进步，使得北斗终端产品日渐小型化，功耗和价格也逐渐降低。

记者注意到，当年“大哥大”般的大块头北斗手机，如今大小、厚度、样式都和目前市场上售卖的手机差不多，但它强大的功能，却是一般手机无法相比的。北斗天汇公司董事长刘忠华告诉记者，手机上集成了北斗特有的短报文通信(RDSS)、北斗导航定位(RNSS)、全球导航定位系统(GPS)、打电话发短信上网(4G全网通)、地理信息系统(GIS)，业界称其为“北斗5S”。无论是在抢险救灾、应急保障，还是旅游、电力、快递等行业都能大显身手。再过几个月，“北斗畅聊”平台上线后，把北斗短信与手机短信、微信、社交平台对接，互联互通，将实现北斗系统覆盖地区应

急通信和位置报告无死角。据刘忠华透露，这款北斗手机在国家综合减灾与应急领域具有十分广泛的应用前景，将在典型示范项目中得到应用，近日已签署了上万台采购协议。

一款小小的电动车防盗产品，也受到了消费者欢迎。其利用安装在电动自行车上的定位器，就能找到被盗车辆，还能远程锁住被盗车辆，从而保护个人财产安全。记者注意到，日前，类似的一款产品在京东股权众筹平台融资，融资目标为300万元，募集开始仅5分钟，融资金额就超募至340万元。可见，投资者也非常看好未来北斗应用服务市场。

最为关键的是“北斗+”运营模式。业界专家表示，有了这样的防盗产品，一旦车辆被盗，警方能够根据系统信息及时追缴车辆，而防盗系统可以与保险公司、公安部门联动，实现平台对接。

“北斗+”激活了潜在需求，北斗信息服务“倍增器”的作用日益显现。专家预计，今年北斗终端应用总量将超3000万台套，实现从百万量到千万量的突破，进而将大大降低北斗的使用成本。

### 产业升级 跨界融合

“北斗+”，简单说就是通过与其他行业应用融合，实现“加”车船、电子商务、医疗、智能硬件等各种应用服务，而“北斗+”与“互联网+”融合后，北斗的“天赋”将充分显现。

总参测绘导航局原局长袁树友对“北斗+”有着更深的理解。“以前北斗应用是简单的‘+北斗’，北斗只是提供定位和位置服务，现在的北斗逐渐显现出作为系统核心的引领驱动与对产业的带动作用，形成改造传统产业模式、推动新业态形成、服务大众生活的巨大能量。”袁树友说。

来自四川成都的参展商于籍英举例说，利用北斗系统提供的时间位置信息，可以使蔬菜播种、采摘、运输、上架全供应链管理，全程可追溯，让老百姓吃上放心菜。不难看出，“北斗+”也将有力地推动传统产业转型升级。

一艘一米见方的小船，以每秒钟2米的速度在湖面上自动航行。“这是一台北斗自主导航投饵船，在市场上非常受欢迎。”研发该产品的北斗天汇(上海)科技有限公司负责人一边演示一边说，投饵船相当于一台“水上机器人”，可以无线通信，自主定位导航，均匀投饵，改变了传统的渔业劳作方式。

据介绍，虾趴在水底，活动范围在2平方米左右，且有属地特性，呈四散状分布。为了让虾苗长得更好，个个吃得饱，投喂饵料可是个体活。以前人工喂养，一个工人只能管理鱼塘30亩至40亩，采用自主导航投饵船后可以管理鱼塘150亩至200亩，劳动生产率提高了5倍。目前该产品已出口南美地区，且利润可观。

正是因为“北斗+”跨界融合、渗透式发展，对传统产业改造升级的拉动，使得北斗发展的后劲十足。北斗位置服务已应用在测绘地理信息、森林防火、环境监测、智慧城市、交通运输、海洋渔业、电力电网、精细农业、安防安检等专业领域，以及智能驾培、老人监护、北斗学生卡、智能旅游等大众消费领域，目前市场规模已达千亿元以上。

### 应用广泛 商机无限

“北斗+”应用潜力之大，远远超乎人们想象。“没有做不到，只有想不到”。

在需求牵引下，过去一些设备生产厂家开始向下游延伸，着手开发基于位置的增值服务和应用。于籍英目前就在探索与有关部门合作，希望搭建一个

▼近几年，武汉光谷北斗控股集团有限公司与泰国相关部门及合作伙伴共同签订了总投资超过100亿元的一系列建设项目，将在泰国建成220个北斗卫星地基增强站。图为光谷北斗建设完成的北斗地基增强站。 陈武摄



基于北斗的农村留守儿童信息管理平台，为这些孩子们提供全方位服务。

处在发展初期的北斗，在推广应用中面临挑战。例如系统现有能力与新的需求不相适应，高精度定位技术及更广域的增强系统还没有达到实用程度，而认识上的不到位以及人为因素，很大程度上阻碍着北斗落地应用。

袁树友表示，目前北斗独有的数字短报文通信功能，已远远不能满足广大用户需求，因此，加快对北斗有源用户系统扩容势在必行。

与此同时，用户对高精度、实时性的位置服务需求也日益增多。例如，在对楼宇内部被困人员进行救援、引导及规划逃生路线，对车辆进行车道级导航等方面，都迫切需要高精度、实时性定位技术支持。

此外，目前该领域跟进研发多，原始创新型研发少。我国北斗卫星导航系统的研制建设，比美国GPS晚了20年，虽然在大系统的设计上独具优势，但在地面系统的产品研发、应用推广方面还没跟上，无论是设计理念、制造工艺、应用模式，都还有很大的创新空间。特别是多系统、多模式、高精度测量定位技术，大范围室内外无缝链接导航定位技术、面向对象的个性化服务技术都还没有取得突破性进展。

“‘北斗+’就是‘时空信息+’，就是‘位置服务+’。”袁树友说，“北斗+互联网”可以缩短时空距离；“北斗+智慧城市”可以提高城市管理水平等。实质上，“北斗+”就是要通过与卫星遥感、地理信息、移动互联网、云计算等多种技术的融合，扩大应用覆盖面，提高互补性和增值性。

大众创业、万众创新，为北斗带来了更大的发展机遇。传统产业转型升级、新兴的产业集群都等待着北斗“下凡”提供服务。一个基于北斗的位置服务应用新时代正在到来。

## 一席谈

日前，国内某水果电商推出了精确甜度值的鲜橙预售。电商通过光谱测甜仪进行分拣定级，每颗橙子都创新性地被贴上了明确的甜度值数字标签。该电商不参与上游种植，而仅为农户提供产后服务，橙子采用统一品牌，通过O2O方式销售，销售收入双方分成。

长期以来，国外农业服务机构可对每一颗水果的品质、大小、规格进行分类筛选，同一级别的各项指标均相同，售卖通常能以“个”为单位。相比之下，国内不缺优质的农产品，但缺少后期的分拣、定级和营销服务，品质通常参差不齐，大多只能论斤出售。产后加工、储藏、销售等环节损耗严重、效率不高，已成为农业产业发展的“软肋”，而这些环节的服务恰是农产品实现高附加值的关键。

乔金亮

目前，我国农业社会化服务的供求结构不合理，多元化需求尚难满足。统计显示，农户对社会化服务需求度最高的是信息服务、金融服务、销售服务，集中在“后半段”；而农户现实中接受外部服务最多的则是技术指导与培训、农资购买服务，集中在“前半段”。可见，服务的供给与实际需求未能合理匹配。

与国外不同，我国农业服务业多重重视产前、产中服务，对产后服务重视不足。目前，农业产前的种苗繁育、农资供应等服务领域已经高度成熟，农业产中最急需、劳作程度最繁重的农机作业、病虫害防治等服务有了很大发展，但农业产后的服务仍很薄弱。对农户来说，地是租的、人是请的、机械是雇的、农资是批发的，已完全实现社会化服务。但销售却往往不能体现优质优价，因此农产品“后半段”服务更至关重要。

随着农村劳动力大量外出，各类资本争相下乡务农，我国农业生产性服务业发展前景被持续看好。现代农业是一个永不衰退的行业，农业产后服务业也完全能够做成“百年老店”。季节性影响大、流通储存要求高等特征对农业产后服务提出了更高要求。以服务的规模化来弥补经营的碎片化应当是农业产后服务业发展的方向。我们期待随着国家对“三农”扶持政策的深入，现代农业稳定高收益的吸引，农业产后服务这片“蓝海”被越来越多的市场主体所认识和重视。

## 服务窗

### 企业版微信上线

# 巨头争抢企业级通讯服务“蛋糕”

本报记者 陈静

4月18日，腾讯企业版微信正式上线。腾讯董事会主席马化腾表示，企业版微信是腾讯对企业工作场景的重要产品，会更多从消费级应用进入到企业级领域。

此前，阿里巴巴旗下的企业通讯应用钉钉在深圳发布广告，被称为“阿里钉钉攻入腾讯后院”。钉钉团队发言人许坤铭甚至坦言，其广告就是主打“微信在工作中使用的痛点”。企业版微信的发布，意味着巨头们在企业级通讯产品上的竞争“硝烟渐浓”。

阿里巴巴的数据显示，上线于2014年底的阿里钉钉目前服务的企业和团队超过85万家，用户数量超过1000万户。从功能上看，企业版微信和阿里钉钉颇为类似。腾讯对企业版微信的定位是办公沟通工具，除了具有聊天功能，还集成了免费电话和邮件等功能，同时还可实现公告、考勤、请假、报销等功能。这些功能同样能在阿里钉钉实现。

企业版微信还上线了回执消息、休息一下等功能。如：休息一下可以让员工进入工作免打扰模式。这或许和腾讯“不加班”的文化有关，与之相映成趣的是阿里钉钉的“DING一下”功能，对于显示没有收到信息的用户，公司领导可以以内容以电话录音或短信的方式发送到对方的手机上。

而在巨头之外，已有多家创业团队切入到这个市场分食“蛋糕”，目前市场上各类企业级通讯和协同工作工具超过百款，包括纷享逍客、班聊、Slack等都拿到D轮以上融资，而和创科技则已在去年底挂牌新三板。

企业级通讯产品为何被热捧？银河证券研究员沈海兵表示，对开发者而言，企业即时通讯应用是一个“入口级服务”。“用户覆盖面广、活跃度高、黏性强。通过这个入口还可以增加更多业务形态，从而形成新的移动互联网平台。”沈海兵认为，未来企业级通讯市场将由两类企业组成：第一类是纯粹做平台的公司，提供基础设施、公共资源的配置；第二类是提供刚需应用的公司，比如考勤、打卡、日报周报等附加服务。

## 眼光掠影



4月27日，江西峡江县邮政公司工作人员正在指导峡江县马埠镇上盖村村民周金香(左)办理网上代售农副产品业务。近年来，江西省通过电商带动农村精准扶贫和村镇产业发展。未来两年，该省将在贫困村建设2900个“村邮乐购—农村e邮”精准脱贫站，带动农副产品销售。 木禾摄

本版编辑 于泳

## 服务焦点

# 戴上VR头盔轻松看房

本报记者 王轶辰

一套VR(虚拟现实)设备，一张写字桌的空间，用户便可以穿越于不同楼盘之间，参观虚拟样板间里的各个房间，体验虚拟的户型设计、家装家具风格、窗外景观、小区建设等等，如果不满意，还可以与开发商直接沟通。

从2015年起，VR概念就频繁地走入人们的视野，游戏、医疗、教育、旅游等多个领域都开始借助VR技术拓展服务和市场。随着房地产去库存压力的加大，VR技术在房地产行业中的应用也逐渐普遍起来。

在去年的全球科技大会上，房地产众筹平台“无忧我房”推出第三代VR样板间产品，该产品可实现智能解说，机器可替代人工进行讲解，用户在看房时可以随时打断并语音提问。联机方案中，可以多人同时看房，并全球首次实现户

外大场景看房。

2015年12月，乌鲁木齐绿城将VR看房引入营销，不仅避免了以往从拿地到蓄客的长空窗期，且解决了西北冻土期、暴风雨雪等恶劣天气原因造成的施工延误对营销的影响。VR设备完美还原了绿城所有的配套设施，项目得以提前销售。

同是去年12月，位于北京西红门附近的华远西红世项目打造了北京首个VR2.0样板间，引入真实光照、精装定制等功能，实现了开盘当天去化80%的优秀业绩。

VR技术的应用，给消费者和房地产企业都带来了切实的好处。记者了解到，在传统营销中，企业通常要等到样板房实际开放后，才能陆续开始销售，造成资金回笼慢、营销周期长等局面。对于

异地销售，企业必须打造临时房，且造价高，售房结束后需拆除，也造成浪费。在个性化上，装修风格单一受限，家具布置固化了客户对空间利用的想象，无法全面满足不同客群对未来家的期望。

“这些问题借助VR技术都可以得到有效解决。”指挥家科技有限公司创始人曾子轶告诉记者，时间上，交互式VR样板间制作仅需十余天，企业拿到地就可以开始营销，整个营销周期至少可以提前6个月，加速资金周转；空间上，地产销售的地点不再局限于营销中心，可以在商场、机场，潜在客户在哪里，样板房就可以在哪里。当下就可以体验产品，弥补了传统销售场景成本高及异地营销难等问题。个性化上，用户可随意定制家具、切换墙纸，更换隔断等。

对于房地产企业来说，VR虚拟样板

间建造非常便宜和高效。“无忧我房”创始人李熠透露，VR样板间每平方米只需要500元的费用，这就意味着，做一套100平方米的虚拟样板间，开发商只需要花费5万元，10天时间即可完成。

对于消费者来说，虚拟样板间可以根据真实设计尺寸1:1还原制作，结合准确的日照时长和光线方向、定时的昼夜变换、真实的实拍外景，可以实现开窗、开门、拿起水杯等交互体验，甚至可以随意装饰房间。这样一来，消费者看房不再费时费力，不再需要根据平面图、效果图去琢磨三维造型。只需戴着智能设备体验几分钟便能对房间了如指掌。

“目前房地产行业经历了粗放式的发展阶段，已经到了精细化、差别化和产业升级的阶段。VR地产将成为地产行业转型的强大工具。”曾子轶说。