

卫星还在“织网” 北斗时代尚需时日

大规模推广大众应用,目前成本还比较高,性能稳定方面也有待进一步提升

□ 付丽丽

生活在大都市里的人们,出门如果没有手机导航,会感觉自己像盲人一样不会走路。而让人更无法忍受的,则是傻导航的瞎导乱导。“我就老跟导航吵架,气得我把手机摔了的心都有。”有网友说。

“导航功能可精确到1米以内,能够清晰定位到具体车道……”日前,一则“北斗地图APP预计5月1日上线”的新闻迅速刷爆朋友圈。报道指出,这是一款基于北斗卫星精准导航服务的基础位置服务工具,可为广大用户提供移动、实时的定位和导航以及基于位置的衣、食、住、行和商家信息服务。

对此,有网友表示极度振奋,“厉害了,我的北斗”。更有人说,“别了,美国人的GPS”。不过,也有人表示怀疑,北斗地图APP跟北斗导航是怎样的关系?北斗那么快就从“新闻”进入百姓生活了?

不可能出电子地图

“北斗地图APP与北斗卫星导航系统(BDS)本质上没有直接关系,北斗地图APP是与高德地图、百度地图相类似的手机应用终端软件。至于地图终端软件是显示GPS的定位结果还是BDS的定位结果,要根据手机、导航仪等终端的硬件配置决定。”上海司南卫星导航技术股份有限公司董事长王永泉博士说。

对此,中国卫星导航定位协会首席科学家曹冲表示,北斗系统与导航电子地图确实有关系,因为利用北斗系统定位功能实现导航,必须用地图这样的形式表达出来。但是北斗地图的提法却值得商榷。因为无论用北斗系统还是GPS系统,都用的是同样的地图,不存在北斗地图一说。

就北斗系统和百度、高德的区别,中科院光电研究院研究员、北斗系统青年科学家徐颖介绍,北斗系统和GPS等都是全球卫星导航定位系统,一般由卫星、地面站和用户终端构成,主要提供位置信息,尤其是经纬度和高度这样的三维信息。而百度、高德等都是地图软件,主要提供基于位置的增值服务,比如把位置显示出来,规划路径,提供拥堵情况等。其核心是地图,在绘制时需用到很多手段,如遥感卫星、地图观测车、无人机观测等。

“北斗系统是一个导航系统,百度或者高德可以利用北斗系统的定位结果进行位置输出,二者根本不是一个层面的东西。至于这个北斗地图APP,也许只是给地图起了个名字叫北斗地图,就跟叫大熊星座图、小熊星座图一样,和北斗卫星导航系统并没有什么关系。”徐颖说。

导航系统互相兼容

当前,全球共有四大卫星

导航系统,美国GPS、俄罗斯GLONASS(格洛纳斯)、中国的BDS(北斗)以及欧盟的Galileo(伽利略)。专家表示,如果非要谈北斗和GPS的区别,那就是“北斗是自己的,GPS是美国的”。

作为我国自主研发的卫星导航系统,从1994年立项到如今,北斗导航已经走过了24年。2012年,北斗二号系统成功发射了第16颗卫星,两个月以后系统正式开通运行,服务区域覆盖亚太。目前北斗定位已进入第三阶段,累计发射了31颗卫星,预计将于2020年前后完成35颗卫星发射,满足以亚洲为主的全球用户服务。

“从技术上看,北斗导航系统是十分先进的,GPS能完成的,北斗系统也能完成;GPS不能完成的,北斗系统照样能做到。”中国科学院遥感与数字地球研究所智慧城市工部负责人王大成自豪地说。

而且,北斗系统从建设之初,就秉承“中国的北斗,世界的北斗”的理念,北斗系统是开放、包容的系统,愿与世界各卫星导航系统一起造福人类,服务全球。目前,北斗系统已经与GPS、GLONASS系统实现兼容互操作,因此,大家以后使用相关的卫星导航应用,应该会收到更多系统的信号,精度也会更高。

王永泉表示,北斗地图APP宣称的导航精确度,只代表地图本身可能做得比较精细、准确,并非是

只使用BDS而告别GPS。未来各种导航终端或专业设备都可以同时使用多种卫星导航系统的信号,实现多系统联合定位或导航,为用户提供更加准确可靠的定位结果。相对于GPS系统,BDS还具有报文服务功能,北斗系统用户终端具有双向报文通信功能,用户可以一次传送40个~60个汉字的报文信息,该功能在一些特殊环境可提供一定的通信服务。

赋能城市管理

事实上,北斗在行业及国防领域应用已很普遍,如:精密测量测绘、电力授时、智能驾考、精准农业以及新型的无人机和智能汽车等,基于北斗卫星导航系统的厘米级高精度定位终端正扮演不可替代的重要“角色”,北斗系统的短报文服务,能在基站遭破坏、没有信号的情况下向外界发送自己的位置。这在2008年汶川地震中,给黄金救援赢得了宝贵时间。

“未来3年,更多的手机、单车、可穿戴设备等终端都将使用北斗高精度定位服务,为城市管理赋能,给人们的生活带来便利。”有业内人士预计。

在中国科学院遥感与数字地球研究所研究员彭玲看来,北斗卫星要大规模推广大众应用,目前成本还比较高,性能稳定方面也有待进一步提升。有业内人士说,以芯片为例,由于制造工艺问题,假如GPS芯片是10元钱,北斗的芯片就是30元,企业是要控制成本的,如果要批量大规模生产北斗芯片,有多少企业愿意多花这20块钱?

再就是下游用户端,尽管近几年不少安卓品牌手机特别是国产手机,如OPPO、ViVo、华为、小米等已经可以支持北斗导航系统,但占据智能手机市场很大份额的苹果手机依然不支持,这就可能出现国产手机在北斗导航系统尚没有覆盖的国外无法使用,或是苹果手机不适配等尴尬情况。

对此,王永泉似乎较为乐观,“以大众导航为例,我们现在使用的手机、车载导航仪大多已经同时支持GPS和BDS联合行为,只是用户感觉不到而已,很多人也不会关心导航到底用的是哪个卫星系统。”王永泉表示,“到2020年,随着BDS全球组网的完成,BDS将与GPS、GLONASS和Galileo系统全面兼容,在全球范围内肯定会得到更为广泛地应用。”

资讯

重庆贵阳 将建“两小时交通圈”

毗邻区县实现“一小时通勤”

本报讯 渝黔两省市日前签署合作框架协议,根据协议,双方将共同推进基础设施互联互通,加快通道建设,共建毗邻区县“一小时通勤圈”、重庆贵阳“两小时交通圈”。

根据协议,双方交通合作领域涉及高速公路、铁路、水运和航空等多个项目。高速公路方面,确保2018年建成江津至习水重庆境路段,力争2020年底同步建成兰海高速重庆至遵义扩容工程;力争2020年底前开工建设武隆至道真、彭水至秀山和秀山至印江高速公路;研究启动重庆至赤水、万盛至正安高速公路前期工作。

铁路方面,加快渝怀铁路二线涪陵至怀化段工程建设,力争2020年建成通车。同时,共同争取国家相关部门支持,“十三五”期间启动昭通至黔江铁路、涪陵至柳州铁路和重庆至贵阳客专前期工作,早日开工建设。

水运方面,加快建设水运出海通道,共同争取国家支持,将乌江渡—涪陵航道规划等级由四级提升为三级,并纳入国家规划。

航空方面,加密直航航班。加强贵阳机场与重庆万州、黔江等支线机场合作,积极开展运力招商,开辟新航线。(韩振)

山西农业机械化水平 14年提高31.2个百分点

超出全国平均水平2.1个百分点

本报讯 为了引导农民购机用机,加快“机械换人”,山西从2004年开始实施农机购置补贴政策。截至2017年底,山西主要农作物综合机械化水平达到68.1%,超出全国平均水平2.1个百分点,比2003年增加31.2个百分点。

“两山夹一川”是山西的自然状况,由于山川阻隔严重,大面积平地占比少,山间小盆地、高原台地、山坡梯田多,耕地之间分割严重,农业机械化推广面临诸多困难。2003年山西省主要农作物综合机械化水平仅为36.9%,农业现代化发展形势严峻。

据山西省农机局局长王进仁介绍,山西从2004年开始实施农机购置补贴,到2017年底共落实农机购置补贴资金51.1亿元,带动农民投入119.4亿元,扶持70.3万户购买各类农业机械94.9万台,实现了农业机械化发展由初级阶段到中级阶段的重大跨越,农业生产方式由人畜力作业为主向机械作业为主的历史性转变。

数据显示,目前山西省大中型拖拉机保有量达到13.1万台,玉米联合收割机达到2.3万台,基本告别“无机可用”的局面。此外,购机补贴政策促进了农机作业的集约化、社会化,山西省农机化作业服务组织达到4748个,其中农机专业合作社达到2288个,农机社会化服务水平显著提升。(王飞航)

国防科大 “课前小演讲”活动受好评

根据与各月密切相关的节日 制定每月演讲主题

本报讯 连日来,国防科技大学某队学员开展了形式灵活的“课前小演讲”活动,深受学员好评。

该队根据与各月密切相关的节日制定了每月的演讲主题,如“十九大感悟”“听党话,跟党走”“向雷锋同志学习”等。同时,为加深学员之间的相互了解,锻炼组织和应变能力,该队要求较为内向的学员担任主要演讲者,学员们有熟读经典、旁征博引、侃侃而谈者;有结合经历,回首昨日、勉励今朝者;亦有思想深邃、别出心裁、独树一帜者。

通过形式多样的课前小演讲,该队不断提高学员的语言表达能力,养成学员良好的思维习惯和正确的思维方式,有效强化了学员组织领导能力,强化基础素质的全面性和复合性,努力培养具有“合格工程师+军队领导者素质”的高素质军事人才。(胡明洋)

第二十一届中国海峡两岸纺织服装博览会 在福建石狮举行

近日,第二十一届中国海峡两岸纺织服装博览会在福建省石狮市举行,来自海峡两岸的600多家纺织服装企业参展。石狮市是我国纺织服装产业的重要基地,每年约有11亿件服装从石狮销往全球160多个国家和地区。图为客商(右)在博览会上介绍纺织面料。

新华社记者 宋为伟 摄



智能化催生商业新物种

华为发布全球产业展望2025,以“数据+趋势”的形式打开全球 ICT产业趋势和未来发展蓝图

□ 仲新

近日,华为在深圳举办的第十五届全球分析师大会上,首次发布了全球产业展望GIV 2025(Global Industry Vision 2025)。GIV 2025基于华为自身的业务优势和对产业的判断,构建了自有的科学研究方法:通过涵盖170多个国家的历史数据,从万物感知、万物互联、万物智能3个维度,包含大数据产生量、企业AI采用率、个人智能终端数等37个指标,以“数据+趋势”的形式打开全球ICT产业趋势和未来发展蓝图。

据GIV 2025预测,随着万物感知和万物互联的升级,一切都将带入万物智能的世界。到2025年,个人智能终端数将达400亿,全球联接总数达到1000亿,并创造23万亿美金数字经济。

万亿美金数字经济。

华为董事、战略Marketing总裁徐文伟说,“华为第一次发布GIV全球产业展望,以面向未来为牵引,以数据和预测来展望,希望在ICT所驱动的智能世界打开产业版图,为多元化的ICT产业生态搭建迈入智能世界的基础桥梁,并与全球的合作伙伴共同构建万物互联的智能世界。”

GIV 2025提出三大展望: 展望一:智能感知,唤醒万物,把一切带入智能世界。GIV 2025指出,迈入数字世界的第一步,是万物感知和万物互联的升级。预计2025年,个人智能终端数将达400亿,全球联接总数达到1000亿,这1000亿将从消费互联网迈向产业互联网。万物感知带来的数据洪流将与各产业深度融合,形成工业互联网、车联网等新兴产业。

此外,联接升级也将带来大视频为数据主体的大流量增长模式;至2025年“云VR”的市场空间将达到2920亿美元。

未来,智能终端和智能机器人将从工具向助理的角色升级。2025年智能助理普及率将达到90%,12%的家庭成为智能服务机器人用户。全球3900万盲人和2.46亿低视力人群将在导盲机器人的辅助下,正常地融入我们的世界。

展望二:“+智能”催生商业新物种,助力产业跨越式发展。GIV 2025指出,以高速联接为传导系统、以IOT为神经感知系统、并以云上部署的AI为中央大脑的“+智能”平台,通过智能分析、决策和辅助行动,将助力实现各行各业跨越式发展。

到2025年,联入5G网络的车

辆将超过6000万,100%新车都将连接网络,实现“交通+智能”。此外,通过“制造+智能”,将加速ICT与OT融合,形成创新链、产业链、价值链和产业生态系统的良性互动。通过“城市+智能”,城市规划者在安全治理、交通规划等方面开辟可持续发展新途径,让市民享受到数字民生带来的安全、便利和幸福。

展望三:万众创新,掘金23万亿数字经济。华为预测,未来数字经济将达23万亿美金的市场空间,由“+智能”所带来的价值,将普惠到制造、服务、交通等各行各业。

在未来发展中,数字世界的创新成果将渗透到社会的每一个角落,不断刷新产业形态,催生智能产业,打破固有发展轨迹,实现“跳跃式”发展,助力万众创新。



据GIV 2025预测,随着万物感知和万物互联的升级,一切都将带入万物智能的世界。到2025年,个人智能终端数将达400亿,全球联接总数达到1000亿,并创造23万亿美金数字经济。