

北斗卫星导航系统预计明年服务覆盖亚太地区，
2020年服务全球。专家透露——

北斗将加入全球卫星导航系统

精确授时,保障金融安全

“现在产生了一个新兴交叉学科‘导航学’,是全球最热门的学科之一。”刘经南介绍,北斗卫星导航试验系统开通多年来,已在许多领域应用广泛。

他举例说,科学、金融、电力及通信等领域,有赖于北斗的授时功能,精确传递和同步时间。“在金融和贸易领域,保证时间的一致性非常重要。”他分析,一旦错过时间点,哪怕相差一秒都可能造成巨额经济损失。“所以金融的时间必须由我们国家自己掌握的时间系统来保障。”

北斗的监测功能也得到了普遍应用。刘经南介绍,在水资源监测方面,它可以实时监测和传递江河的水环境、水污染等信息,还能在海洋中监测海潮信息。在大气环境监测方面,很多高原地区气象监测站借助北斗,实时发送气象数据到气象中心,从而保证气象预报得到尽可能广泛的区域资料。

短信快报,灾区群众获救

许多人第一次听说北斗的名字,是在2008年汶川大地震期间。北斗系统的优越性在抢险救灾时尤其突出。当时,基础设施损坏、通信全部中断,地震灾区成为信息孤岛。常规通信手段失灵,中国卫星导航应用管理中心为救援部队紧急配备1000多台北斗卫星导航试验系统终端机。各点位之间、点位与指挥部之间实现直线联络,救灾小分队跑遍灾区,“北斗短信快报”使成千上万人获救。

刘经南分析,北斗系统之所以在救灾过程中发挥重要作用,得益于它特有的短报文通信功能,不但可以实时定位,还能及时把位置报给救灾指挥部。

此外,基于北斗的森林防火系统也已开发。刘经南解释,在防火车装备具有通信功能的北斗定位接收机,可引导车辆和消防人员到火灾点救灾。

沟通水陆,从海南到云南

刘经南介绍,北斗系统兼具定位和通信功能,方便渔民与主管部门随时联系,确保渔船在海上安全作业。“北斗有与用户通信的功能,GPS没有。”

今年3月,一名渔民在三亚附近海域作业时突发疾病,受设备所限,无法与渔政站联系。船东将情况告知附近装有北斗终端设备的渔船,顺利联系上了渔政部门。搜救中心接报后迅速派出直升机,患病渔民及时得到救治。海南省计划在2至3年内,投资7915万元为全省6000艘大中型渔船安装北斗卫星导航通信设备。一旦发生意外,船主迅速启动一键报警、短信息互通等功能联系渔政部门。

另一些船只上,也出现了北斗的身影。半个多月前,澜沧江-湄公河“黄金水道”复航,所有中国商船都新装了北斗卫星导航系统。常年往来于危险的金三角水域,多了一把保护伞。

芯片不贵,应用范围很广

按计划,北斗卫星导航服务2020年将覆盖全球。刘经南透露,应用范围还将成倍扩大。“北斗将和美国的GPS、俄罗斯的GLONASS以及欧洲的GALILEO组成全球卫

本报记者 曹刚

第一颗北斗试验卫星2000年发射入轨,北斗卫星导航试验系统随之建立,长期依赖GPS导航、授时的用户,多了一种选择。如今,北斗卫星导航系统发射了10颗卫星;预计明年服务覆盖亚太地区;到2020年,将与GPS一样,服务全球。

中国工程院院士、武汉大学教授刘经南介绍,北斗试验系统在金融、渔业、救灾等领域做出很多贡献,未来还将在精密农业、交通监测及工程技术中发挥更大作用。刘经南认为,北斗的应用“仅受人类想象力的制约”。

星导航系统,国际上叫GNSS。共同监测全球板块运动,这是发现和预测地震最重要的手段。”刘经南说,在工程技术上,北斗也大有作为。大到为遥感卫星提供精密轨道位置,小到可监测桥梁、大坝工程的毫米级变形。

“管理民航航路和陆地交通,监测高铁路基沉降,监控运输车辆,治理道路堵塞等,北斗都有着广泛应用前景。”刘经南以排堵保畅为例。如果车主手机或车上都用北斗定位系统,卫星通过采集实时道路信息,将数据回传地面,能引导车辆选择不拥堵路段。“北斗导航的芯片价格不会超过现在市场上使用的GPS系统。”

精密定位,提高作战效能

为弱势群体配上接收机,监护者可以对被监护者实时监护。刘经南说,比如为中小学生的校徽加装导航芯片,能准确定位,相关信息随时通报给家长、公安局和教育局。

北斗实时精密定位,还能用于管理土地和农田。安装在拖拉机和收割机等农业机械上,以0.1米的定位精度实现精密耕作。“现在耕种面积以亩为单位,约660平方米,将来是以0.1x0.1平方米为工作单位。”

刘经南介绍,北斗系统的主要运用目标之一是国防。北斗全球系统建立后,“能使作战效能提高100-1000倍,作战能效比提高10-50倍,大大提高国防能力,减少国防经济负担。”他认为,北斗卫星导航系统还能带来可观的经济效益。“2015年可能形成1500到2000亿元的产业,到2020年达到4000亿元。这是比较谨慎的估计。”

【焦点链接】

北斗终端将可以兼容GPS

全球目前共有四个全球卫星导航系统。其中美国GPS系统建立最早,到1994年3月,全球覆盖率高达98%的24颗GPS卫星星座已布设完成。无论在系统的成熟性还是服务的精度上,都处于领先水平。

俄罗斯GLONASS(格洛纳斯)系统已基本建成,正经历复兴计划,即将提供服务。俄罗斯共发了110多颗卫星,真正投入使用、能够成功组网的有20颗。

欧洲GALILEO(伽利略)系统正在建设

中,它是世界上第一个专门为民用目的设计的全球性卫星导航定位系统。按规划,伽利略计划耗资约27亿美元,共由30颗卫星组成,其中27颗卫星为工作卫星,3颗为候补卫星。目前,欧盟面临资金困境,进度有所拖延,暂时还没提供正式服务。

中国北斗卫星导航系统明年计划覆盖亚太地区,2020年完成全球部署。据悉,北斗终端将可以兼容GPS,使用GPS终端的用户既可单独用北斗,也可用北斗和GPS兼容终端。

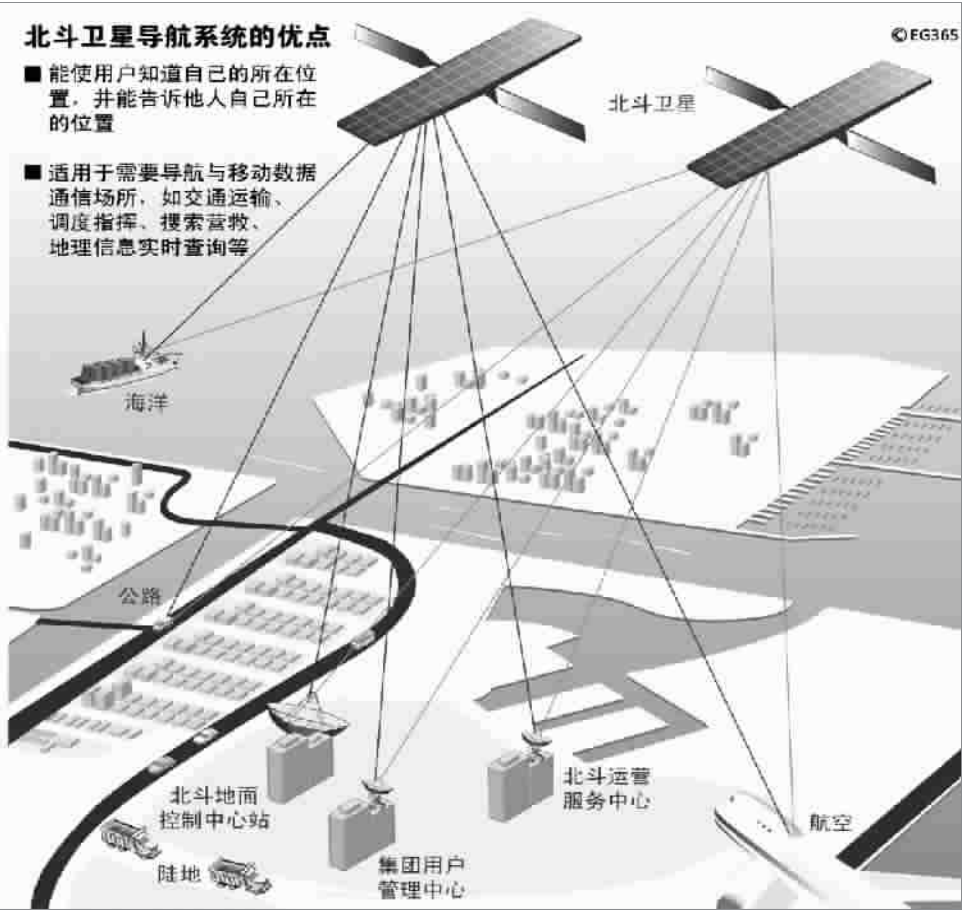


图 CFP

【焦点关注】

北斗卫星导航系统昨起试运行

昨天起,中国自主建设、独立运行,与世界其他卫星导航系统兼容共用的全球卫星导航系统——北斗卫星导航系统试运行,向中国及周边地区提供连续的导航定位和授时服务,并兼具短报文通信能力。

明年10月精度达10米

北斗卫星导航系统新闻发言人、中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其介绍,北斗的位置精度达平面25米、高程30米;测速精度达每秒0.4米;授时精度达50纳秒。“先开展试运行服务,到明年10月走完‘第二步’时正式运行,届时服务精度可达10米左右。”

向全世界提供免费服务

冉承其承诺,北斗卫星导航系统向全世界提供免费服务。他透露,珠三角地区已有

多家企业从事研发北斗应用终端设备,“路测和跑车试验,性能都非常稳定。”

在试运行服务前,北斗卫星信号已覆盖亚太大部分地区。冉承其介绍,经过前期测试,系统连续稳定运行,服务精度很好,港澳用户使用北斗很容易。

短报文通信是独特发明

北斗最具特色的优势是短报文通信功能。结合短信和导航,是中国北斗卫星导航系统的独特发明。

冉承其介绍,在已建成的北斗卫星导航试验系统中,有源定位结合短报文特色服务,解决了中国有无卫星导航系统的问题。短信服务既是北斗卫星导航试验系统的特色,也是其主要优势,“我们在北斗卫星导航系统建设的设计之初,就考虑了接续这种特色服务。”

上海六百,跨年欢庆
3折的机会,一定要HOLD住!

隆冬腊月, shopping狂潮。徐家汇的上海六百19th周年庆隆重开幕,适逢新年,特举办“双节联袂、跨年欢庆、狂购4天”(12/31—1/3)活动:服饰单柜满188元立减100元、每满500元再送50元礼券!不需再购物的顾客,凭礼券还可直接兑换超值礼品! 优惠可叠加、畅享更优惠!

为迎接2012年新年,上海六百特别举办“跨年欢庆夜”活动:12月31日晚21点—23点,服饰单柜满188元立减100元、每满400元再送50元礼券!六百VIP用户购物还可先享95折后再参加各类活动!当晚刷工行、交

行信用卡单笔满1000元起再返现金50元!全场常规商品单张收银条购满万元后上海六百将再特别奉送2012元礼券(限量120份)!这么多的减额、送券、返现,超震撼吧!这样的机会,只在跨年狂欢夜,一定要HOLD住!

时尚不分年龄,实惠无所不及!跨年狂欢夜,就等你眼明手快啦!实实在在,惠在六百!

上海六百地址:肇嘉浜路1068号(徐家汇) 六百微博地址: http://weibo.com/sh600 电话: 64071868 轨道交通: 地铁1号线、9号线徐家汇站(14号出口)