



国内统一连续出版物号
CN 32-0104
邮发代号
27-67
主办
江苏凤凰出版传媒集团
出版
江苏现代快报传媒有限公司

地址
南京市洪武北路55号置地广场
邮编
210005
网址
现代快报网 www.xdkb.net
传真
025-84783504
24小时新闻热线
025-96060
本报员工道德监督电话
025-84783501

今日值班
倪治清
头版责编
颜玉松
版式总监
沈明

零售价每份1.5元

江苏要建北斗探空系统

快报讯(记者 徐岑)北斗卫星只能定位?天气预报也少不了它。7月31日,现代快报记者从江苏省气象局了解到,利用北斗的定位误差可以反演大气水汽,对暴雨天气预报有很大贡献。而今年下半年,江苏省气象局计划在徐州高空站试点建设北斗探空系统,今后高空观测定位更精确,也有利于提高天气预报的准确度。

江苏省气象局观测处处长李崇志告诉记者,可以利用北斗的定位误差反演大气水汽,从而观测天气变化。“北斗卫星导航系统对地观测本身就受气象条件的影响。每一个定位数据都会在一定范围内波动。选取长期平均值为准点,那么实时监测的位置与基准点之间的误差,就可以反推出水汽通量,从而知道天气发生了什么变化。”他表示,这样的反推对暴雨的预报有很大贡献,因为暴雨天气时往往水汽通量比较大。

此外,北斗卫星导航系统还可以应用到高空观测中。李崇志介绍,江苏有3个高空观测站,分别位于南京、徐州和射阳。气象气球携带探空仪器,是目前高空观测中使用的主要消耗设备。“气球升空后,可以连续观测高空每一层的温度、湿度、风和气压,绘制成的高空天气图会用到天气预报中。”这就要求对气球进行精准定位。

他表示,目前高空观测定位使用的是测风雷达,误差比较大。下半年江苏计划在徐州高空站试点应用北斗探空系统。“预计使用后,高空观测定位会更精确,也有利于提高天气预报的准确度。”

习近平出席建成暨开通仪式并宣布北斗三号卫星导航系统正式开通

北斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式7月31日上午在北京举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席仪式,宣布北斗三号全球卫星导航系统正式开通并参观北斗系统建设发展成果展览展示,代表党中央向参与系统研制建设的全体人员表示衷心的感谢,致以诚挚的问候。

中共中央政治局常委、国务院总理李克强,中共中央政治局常委、国务院副总理韩正出席仪式。

10时30分,在热烈的掌声中,习近平等步入仪式现场。刘鹤主持仪式。仪式播放了反映北斗三号全球卫星导航系统建设发展情况的视频

短片。张又侠宣读了中共中央、国务院、中央军委的贺电。

10时48分,习近平走上主席台,宣布:“北斗三号全球卫星导航系统正式开通!”全场响起经久不息的热烈掌声。

仪式结束后,习近平等来到人民大会堂河北厅,参观北斗系统建设发展成果展览展示,听取工程建设、运行服务、应用推广、国际合作和发展展望介绍。体现北斗系统自主创新自主可控重要成果和规模化、市场化、产业化应用以及国际化进程的展板和展品,吸引了习近平的目光,他不时驻足察看,详细询问有关情况。

习近平充分肯定北斗系统特别是北斗三号全球卫星导航系统建设取得的成就。他指出,北斗三号全球卫星导航系统的建成开通,充分体现了我国社会主义制度集中力量办大事的政治优势,对提升我国综合国力,对推动疫情防控常态化条件下我国经济发展和民生改善,对推动当前国际经济形势下我国对外开放,对进一步增强民族自信心、努力实现“两个一百年”奋斗目标,具有十分重要的意义。26年来,参与北斗系统研制建设的全体人员迎难而上、敢打硬仗、接续奋斗,发扬“两弹一星”精神,培育了新时代北斗精神,要传承好、弘扬好。要推广北斗

系统应用,做好确保系统稳定运行等后续各项工作,为推动我国经济社会发展、推动构建人类命运共同体作出新的更大贡献。

北斗系统是党中央决策实施的国家重大科技工程。工程自1994年启动,2000年完成北斗一号系统建设,2012年完成北斗二号系统建设。北斗三号全球卫星导航系统全面建成并开通服务,标志着工程“三步走”发展战略取得决战决胜,我国成为世界上第三个独立拥有全球卫星导航系统的国家。目前,全球已有120余个国家和地区使用北斗系统。

据新华社

高大上 跻身全球四大导航系统



6月23日,北斗三号最后一颗组网卫星在西昌卫星发射中心点火升空 新华社发

7月31日,北斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式在人民大会堂举行。

“这次开通具有里程碑的重大意义!北斗卫星导航系统是我国国民经济发展和国家安全的重要保障设施,是我国第一个覆盖全球提供连续服务的空间基础设施。”当天,南京航空航天大学1986级校友、北斗三号卫星系统总设计师陈忠贵接受现代快报记者采访时说。

现代快报+/ZAKER南京记者 阿里亚 胡玉梅

超厉害,每小时可进行30万次短报文通讯

7月31日,北斗“天网”成功织就。目前,全球有4大卫星导航系统在天顶运动,分别是:美国的全球导航定位系统(GPS)、俄罗斯的格洛纳斯系统(GLONASS)、欧盟的伽利略系统(Galileo)、中国的北斗系统。

北斗卫星每一颗重850KG,载荷重量300KG,承载着三项功能——定位、授时和短报文。

陈忠贵介绍说,和其他3大卫星导航系统相比,北斗卫星导航系统优势明显。在定位上,由于北斗卫星导航系统在星座组成上包含地球同步轨道(GEO)和倾斜地球同步轨道(IGSO)卫星,因此,北斗卫星导航系统在亚太地区的定位精度更高。在短报文上,北斗卫星导航系统在我国和周边地区可提供单次1000汉字,容量达每小时1200万次,也可传输语音信息;就

全球而言,单次40个汉字,容量每小时30万次。

超硬气,卫星产品全部国产

陈忠贵对现代快报记者说,北斗从无到有,历经20多年,走的是一条从自力更生到自主创新的发展道路。他说,北斗从2000年建成北斗一号,2012年建成北斗二号,到今年建成北斗三号,经历了从无到有,从区域到全球的发展历程。北斗卫星导航系统的研发与织就,还带动了国内航天和导航技术与产业的发展,“我们卫星产品不仅实现全部国产,同时产品性能达到了国际先进水平。”

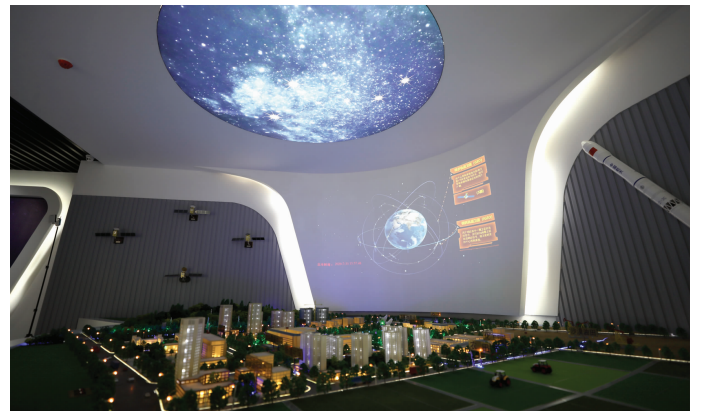
陈忠贵说,无论是信号体制创新,还是卫星自主完好性监测,以及Ka星间链路、铷原子钟、氢原子钟……都是自主研发创新摸索的。

超前瞻,下一步争取深空、水下、室内全覆盖

“天网”成功织就后,北斗的下一步目标任务是什么?陈忠贵介绍称,下一步目标任务有两。第一,把工作重点放在卫星运控管理上和应用拓展上,做到世界一流的导航性能,世界一流的导航服务。第二,积极创新发展,在技术继承的基础上,进一步提高系统的性能水平,不断扩展服务范围,向深空、水下、室内延伸,进一步将导航和通信等融合,构建技术领先,更加泛在、更加融合、更加智能的综合PNT体系,更好地服务全球,造福人类。

“今后我们还有很多技术需要攻克,做到随时随地都可高精度导航定位,达到无缝覆盖、连续服务。”陈忠贵表示。

接地气 七成国产智能手机有北斗



江苏北斗卫星应用产业研究院展厅

提起北斗,人们总觉得“高大上”。其实,“北斗”早已进入我们的生活。智慧城市、交通运输、公安消防、农业精细化管理……7月31日,现代快报记者探访了位于江北新区的江苏北斗卫星应用产业研究院。在这里,“北斗”变得可看可感可触摸,深深体会它的无处不在。

现代快报+/ZAKER南京记者 阿里亚 胡玉梅/文 顾闻/摄

车辆定位精确到厘米

“高大上”的北斗导航,已经不知不觉“飞入寻常百姓家”。“你的手机里,就有北斗导航系统,尤其是华为手机运用的定位系统,都是北斗提供的服务。”江苏北斗卫星应用产业研究院技术规划部负责人吴文南告诉现代快报记者,在中国入网的国产智能手机里面,已经有70%以上的手机提供了北斗服务。

除了手机,交通上也早已使用了北斗卫星导航系统。“现在,车载的GPS会告诉你行驶的道路、车速,而将来,北斗不仅会告诉你在第几股车道上,还会精准地告诉你有没有压黄线,距离前一辆车多少米……”吴文南说,北斗导航支撑的无人驾驶,可以让车辆位置的精准度精确到厘米级。

北斗可提高消防救援效率

北斗有三大功能:定位、授时、短报文。

江苏北斗卫星应用产业研究院有4大服务方向:公安执法、军

民融合、智慧城市、精准农业。“公安、消防在南京都早已应用。”吴文南说,南京的110报警平台就建立在北斗卫星导航系统的基础上。出现警情后,距离报案人最近的警务站、巡防警力、公安警车……指挥中心都能实时掌握,并在第一时间做出最快、最精准的部署。

在消防上,北斗卫星导航系统也大显身手。吴文南告诉现代快报记者,目前江苏所有的消防车辆上都安装了基于北斗的定位、导航装置,大大缩短了消防执勤车辆第一时间前往救援现场的时间,提高了消防救援的效率。

火神山医院也有北斗的功劳

今年年初,逾千万网友在线“督建”的武汉火神山、雷神山两所医院,“北斗”也有功劳。“在火神山、雷神山医院建设中,高精度定位是基准,快速精确测量是基础。”吴文南说,北斗地基增强系统提供米级、分米级、厘米级和毫米级高精度定位服务,满足了医院建设对高精度导航、定位的需求,确保工地大部分放线测量高效推进,为两座医院的迅速施工争取了宝贵时间。

农机装上“北斗”,农耕更精准

在农业上,北斗也有应用。“北斗系统已广泛应用于农业生产各道工序。这是山西省晋中市乌金山镇一台农机的作业面积和轨迹。”江苏北斗卫星应用产业研究院产品中心主任张聪指着大屏幕上的北斗农机作业精细化管理平台介绍。

张聪表示,该平台已在全国20多个省市运行。

版权声明

现代快报旗下媒体原创内容著作权,均属江苏现代快报传媒有限公司所有。为维护自身版权利益,制止非法转载行为,声明如下:

1 任何单位或个人,在任何公开传播平台上使用著作权归属于现代快报原创内容的,必须事先取得书面授权; 2 本报欢迎合作,但对侵犯本报著作权权益的违法行为,将采取一切合法措施,追究行为人的侵权责任; 3 欢迎读者提供侵权线索:法律顾问曹骏律师(025-84728578);版权合作:快报总编办(025-84783580)。

本报法律顾问 江苏曹骏律师事务所 曹骏律师