

山东建成北斗“一张网”

精准定位不差分厘

精准导航,用户网约车不再需要电话确认具体位置,车辆就可直接开到你面前……记者19日从山东省自然资源厅了解到,山东省建成北斗卫星导航定位基准站“一张网”,定位可以精确到厘米,为交通、智慧农业、精品旅游、智慧物流、防灾减灾等提供广阔应用空间。

“手机定位精度在5-10米,使用北斗‘一张网’定位精度则可以达到亚米级。”山东省自然资源厅国土测绘处处长徐广茂表示,手机依靠接收

卫星单一信号定位,信号传播过程中存在很多无法消除的误差,导致定位精度较低。北斗“一张网”先将覆盖山东的124座基准站接收的卫星多种信号传输到数据中心,经一系列处理,可纠正传输中的各种误差,提高定位精度。

尽管这样的高精度定位近期还不能普及到手机应用中,但徐广茂说:“不久的将来,这样高精度的时空信息将从专业领域走入大众,成为随需而用的公共服务产品。”

据了解,通过124座站点

的建设,北斗“一张网”已实现对山东全省陆域及近海岛屿的无缝覆盖,并于今年10月1日起正式向社会免费提供卫星导航定位基础性服务。企业可通过网上直接办理,且支持“一地注册、全省通用”。目前使用单位1000余家、使用终端近3000台。

山东省国土测绘院院长黄兴友说,以高精度定位为支持,北斗“一张网”将能为地震、滑坡、泥石流等突发灾害的预警、抢险、救援、群众转移、救援物资投放、灾后重建

和传染病控制等提供精准位置信息服务。

据山东省自然资源厅相关负责人介绍,基于北斗“一张网”的高精度位置服务,新能源氢燃料的安全存储及运输可实现精准定位和实时监控。在精品旅游方面,可以制作在线三维实景旅游地图,与虚拟现实技术结合,将实现人在家中就能“身临其境”的旅游体验。此外,还可以应用在农机自动驾驶、农产品质量监测和安全追溯等方面,为现代智慧农业服务。 据新华社

2020年春运全国旅客发送量将达约30亿人次

2020年春运将从1月10日开始,2月18日结束。国家发展改革委18日称,经会商研判,2020年春运全国旅客发送量将达到约30亿人次,比上年略增。要千方百计增加运力,把安全生产作为重中之重。

国家发展改革委、交通运输部等9部门日前发布《关于全力做好2020年春运工作的意见》。意见指出,要切实加强运力保障、运输衔接和应急保障。铁路要充分利用高铁输送能力,发挥今年年底开通新线作用,最大限度增加重点方向、客流集中地区的客运能力,同时保证慢火车开行规模,为群众提供基本出行服务。公路、水路要加强重要枢纽、重点水域、旅游景区等客流密集地区运力供给,优化车船发班频次和生产调度,加强农村客运运力组织。民航要通过安排加班、调换机型、临时经营等方式加强运力调配,满足旅客出行需要。

意见指出,要着力加强联程联运,多措并举做好道路治堵保畅,统筹兼顾客货运输。在保证旅客运输的同时,努力保障煤炭、石油、粮食和节日商品等物资运输。要有效应对恶劣天气等突发事件。 据新华社

中国科学家首次证实“临界冰核”存在

中国科学家首次在实验上证实了水结冰过程中“临界冰核”的存在,并给出了“临界冰核”的尺寸和过冷温度的关系,从而证实了“经典成核理论”的预言。研究成果19日在国际知名学术期刊《自然》在线发表。

低温下水结冰的现象再常见不过,但微观层面上“水变冰”的具体过程却不为人所知。近百年前,科学家吉布斯等人基于热力学原理,提出相变的“经典成核理论”,认为如水结冰这类相变需经过一个

成核过程,水过冷形成小冰核,仅当形成的冰核偶然超过临界尺寸(即“临界冰核”)时,相变才能自发发生。

然而,由于“临界冰核”的偶然性、瞬时性(纳秒级别)和微观性(纳米级别),给微观探测带来极大难度。数十年来,微观探测技术的发展使得“经典成核理论”的许多推论得到证实,但对成核理论的核心概念“临界核”的存在性,研究人员始终无法给出直接的实验证据。

此次,中科院化学所王健

君、中国科学院大学周昕团队创造性地使用系列固定尺寸的纳米颗粒去探测“临界冰核”,实验结合理论计算,简洁清晰地得到了“临界冰核”的尺寸。

“本实验可以理解为用尺寸确定的纳米颗粒作为尺子,去度量‘临界冰核’;持续降低温度以使冰核达到临界所需尺寸,当这个尺寸恰好与纳米颗粒尺寸相当时,‘临界冰核’容易形成,并导致宏观冰晶快速发生从而可被探测。”王健君说。

据介绍,该项课题研究加深了对水结冰这一重要相变现象的微观机制的理解,也为实现人为控冰应用提供了重要理论指引,例如调控冰晶形成和生长、提高细胞组织等冷冻保存的复苏效率、提高食品制作冷藏的保鲜度等,将在化学工业、低温生物学、材料科学等领域发挥至关重要的作用。

进一步研究表明,该课题研究结论具有普适性,可成为研究其他相变成核问题的普适方法。

据新华社

用好资本动能,为企业品牌赋能

中国上市公司董秘俱乐部落户青岛

报盟快讯

对于上市公司而言,如果说市值是投资者对企业价值的认可,那么品牌就是企业价值的“护城河”。在风云变幻的资本市场,如何用品牌赋能实现价值裂变,对上市公司具有非凡的意义。12月13日,由每日经济新闻、青岛报业传媒集团青岛早报联合主办的中国上市公司董秘俱乐部闭门研讨会青岛专场启幕。据统计,累积近万亿元市值的上市公司的高管与来自清华大学、中国社科院的学者汇聚一堂,打造了一场资本与品牌的思想盛宴。

会上宣布,山东上市公司董秘俱乐部正式成立并落户青岛。

闭门论道价值非凡

自2012年成立以来,由每日经济新闻打造的中国上市公司董秘俱乐部在北京、上海、广州、杭州、宁波、济南、成都、长沙等地举办了30多场专业的闭门研讨会。这是中国上市公司董秘俱乐部首次驻足青岛,既是一种幸运,也是一种必然。

“青岛金家岭金融聚集区是国家财富管理金融综合改革实验区核心区,在发展目标上,我们正在对标上海陆家嘴。”12月13日下午,在现场致辞时,青岛金家岭金融聚集区管委会副主任王振表示。据王振介绍,成立5年来,青岛金家岭金融聚集区已经取得了丰硕的成果。聚集区已经引进金融机构

和类金融企业900余家,其中大型法人金融机构17家,占青岛市的80%,集聚金融业态20余类。“投资青岛就是投资国家战略,投资金家岭就是投资国家金融战略,这已经成为业界的共识。”王振说道。

此次活动由每日经济新闻、青岛报业传媒集团青岛早报联合主办,青岛金家岭金融聚集区管委会协办,青岛市地方金融监督管理局为指导单位,安信证券特别支持。

跨界碰撞寻求价值裂变

记者统计发现,参加此次闭门研讨的80多家上市公司,以山东区域的上市公司为主,累积总市值近万亿元,且不乏



多个行业的龙头企业。比如,在国内家电领域举足轻重的海尔、海信,已有百年历史的青岛啤酒,以及装备制造、智能制造、医药等多个领域的上市企业。

值得注意的是,2019年,青岛在资本上市方面创造了多个历年之最。其中,新增上市公司创历年之最,在全国城市中排第6位,青岛银行、青岛

农商银行等9家公司成功上市;境内外上市公司数量达51家,位居全省首位;募集资金规模创历年之最,达169.8亿元,较去年提高175.6%。

在研讨会上,清华大学经管学院中国企业研究中心主任赵平做了“提升资本品牌价值,助推企业转型发展”的主题演讲,并与参会上市公司董秘进行了深入探讨。赵平教授表

示:“山东的上市公司,怎样把自己的品牌做大做强,正是山东经济转型中主要的工作内容。”

本次活动期间,与会专家学者和企业高管围绕“实现价值裂变:资本动能与品牌赋能共振”主题展开闭门研讨,思想碰撞、观点交锋、精彩纷呈。

据《青岛早报》