



北斗信号总体质量 堪比GPS

■ 南极科考实测表明

在45度以内中低纬地区 北斗动态定位精度与GPS相当

新华社上海4月8日电(记者张建松)利用北斗/GPS双系统四频率接收机,我国科研人员在南极科考途中一路对比分析了北斗和GPS系统的定位效果,实测结果表明:中国北斗系统信号质量总体与GPS相当。

中国北斗卫星导航系统是继美国GPS、俄罗斯格洛纳斯、欧洲伽利略之后的全球第四大卫星导航系统。定位效果分析是导航系统性能评估的重要内容。此前,由于受地域限制,对北斗全球大范围的定位效果分析只能通过仿真手段。

由武汉大学测绘学院和中国南极测绘研究中心杜玉军、王泽民等科研人员进行的这项研究,在2011—2012年中国第28次南极科学考察期间,沿途大范围采集了北斗和GPS连续实测数据,跨度北至中国天津,南至南极内

陆昆仑站。同时还采集了中国南极中山站的静态观测数据。为对比分析不同区域静态定位效果,在武汉也进行了静态观测。

科研人员利用严谨的分析研究方法,从信噪比、多路径、可见卫星数、精度因子、定位精度等多个方面,对比分析了北斗和GPS在航线上不同区域、尤其是在远洋及南极地区不同运动状态下的定位效果。

结果表明,北斗系统信号质量总体上与GPS相当。在45度以内的中低纬地区,北斗动态定位精度与GPS相当,水平和高程方向分别可达10米和20米左右;北斗静态定位水平方向精度为米级,也与GPS相当,高程方向10米左右,较GPS略差;在中高纬度地区,由于北斗可见卫星数较少、卫星分布较差,定位精度较差或无法定位。

“现阶段的北斗已经实现区域定位,但还不具备全球定位能力,北斗与GPS在定位效果上的差异,主要是由卫星数量和分布造成的。”武汉大学中国南极测绘研究中心副主任王泽民教授说,“截至文中研究数据采集结束时,北斗系统在轨卫星数为11颗。上个月,我国成功发射了新一代北斗导航卫星,北斗系统在轨卫星数达到了17颗。随着北斗系统全球组网拉开帷幕,相信今后的实测数据一定会更加精彩。”



去年12月6日,“雪龙”号科考队员将“雪鹰”号直升机推入机库。 新华社记者 白阳摄

去年轨道交通日均投资逾7.8亿

据新华社上海4月8日电(记者吴宇、周文其)2014年,中国内地36个城市约3300公里的轨道交通在建项目,共完成投资2857亿元,日均超过7.8亿元,比上年增长33%。城市轨道交通成为全国交通基础设施建设领域仅次于公路和铁路的第三大“吸金池”。

这一从8日在上海开幕的“2015中国国际轨道交通展览会”上传出的信息,表明在中国经济增速放缓的形势下,城市轨道交通作为投资金额特

别巨大的公共消费型基础设施,其建设投资已成为国家定向调控的重要抓手和稳定增长的重要基石。

据发改委统计,截至2014年末,中国内地已有22个城市建成并运营轨道交通线路101条,运营里程3155公里。

据预测,到2020年,具备建设轨道交通条件的城市将达到50个左右。截至2014年底,国内已有38个城市经国家批准建设轨道交通,规划总里程超过6880公里。

湖南大学成功研发快充电池

本报长沙4月8日电(记者侯琳良)记者从湖南大学了解到,伦敦时间4月6日,国际顶级学术刊物《Nature》在线发表了物理与微电子科学院鲁兵安副教授作为“第一作者”之一的论文《快速充放电铝离子电池》。《Nature》杂志认为该研究成果,首次实现了可充电铝离子液体电池,有望为国际电池产业带来革命性变化。

鲁兵安同美国斯坦福大学戴宏杰课题组实验发现,用三维石墨作为电池正极材料,能够极大地缩短电池的充电时间。鲁兵安说,过去在iPhone等使用锂电池的手机上需要1个小时才能完成的充电量,在该铝电池上1分钟即可完成。今后,铝电池充电1小时,手机使用三四天不再是假想。

同时,铝电池寿命更长。实验证明,铝电池循环7500次后,容量几乎没有衰减,相当于每天充电两次,20年后电池依然能用如初。而普通锂电池的循环寿命一般为300次。



此外,相较于锂电池,铝电池生产成本将更低,还有电解产生的离子液体无毒等环保优势。今后,铝电池不仅可以用于如今通用的手机等小家电上,还将在电动汽车等容易产生剧烈碰撞与高温地方取代目前的电池。

据悉,目前该成果已经在美国获得了多项专利保护,并有数家知名企业致力于买断该专利。

昆明海关查获走私虎皮白犀牛角

昆明海关所属机场海关近日从两名自南非约翰内斯堡经香港中转入境的中国籍男性旅客托运行李中,查获印度支那虎皮1张,虎骨7.7千克,非洲白犀牛角9.7千克,亚洲象牙制品1.8千克。这是该关近年来在旅检现场查获的最大一起濒危动物制品走私案。目前走私嫌疑人已被逮捕。 朱琳摄



查扣的虎皮、虎骨和白犀牛角等。

布宜诺斯艾利斯大学孔子学院学生在练习书法。(新华社发)

软件著作权登记破20万件

据新华社北京4月8日电(记者隋笑飞)8日发布的由中国版权保护中心组织编撰的《2014年中国软件著作权登记情况分析报告》显示,去年软件著作权登记218783件。

从软件登记量地区排名上看,位列前五的地区依次为:北京市、广东省、上海市、江苏省和浙江省,五地共登记软件140300件,约占我国登记总量的64.13%。从登记软件类别来看,主要包括基础软件、中间件、应用软件和嵌入式软件等四大类。从热点领域软件登记情况来看,以APP、物联网、嵌入式、地理信息等为代表的热点领域软件登记量呈现快速增长。

执业律师逾27万人

据新华社北京4月8日电(记者徐瑞)记者8日从司法部获悉,截至2014年底,全国共有执业律师27.1万多人,其中,专职律师24.4万多人,兼职律师1万多人,公职律师6800多人,公司律师2300多人,法律援助律师5900多人。2014年,全国律师办理各类诉讼案件283万多件。

“一带一路”智库合作联盟理事会成立

据新华社北京4月8日电(记者崔文毅)“一带一路”智库合作联盟理事会成立会议暨专题研讨会8日在京举行,来自全国各地50多家智库和研究机构的代表出席会议。

据了解,“一带一路”智库合作联盟旨在凝聚国内外各方力量,围绕“一带一路”建设开展政策性、前瞻性研究,为中国及沿

线国家政府建言献策,增进国家间政策沟通,推动各方将共商、共建、共享原则落到实处。

本次会议成立了“一带一路”智库合作联盟理事会,讨论通过《“一带一路”智库合作联盟章程》,并发表《“一带一路”智库合作联盟成立宣言》。



阿根廷汉语热

去年7月份,习近平主席对阿根廷进行了国事访问,把中阿关系提升到全面战略伙伴关系的高度,访问期间两国还签署了一系列经济科技文化领域的合作协议。这次访问进一步提高了阿根廷人对中国的兴趣,也提升了当地人学习中文的热情。

年轻人脱颖而出

在中国南车四方驻阿根廷办事处,一位长相清瘦的阿根廷小伙子出来接待记者。他讲一口熟练的中文,用地道的中国方式作自我介绍。贺路的本名叫何塞·路易斯,在本地大学毕业后开始学习汉语。因为在汉语竞赛中脱颖而出,幸运地拿到了中国的奖学金,到大连师范学院留学一年。结束留学回到阿根廷之后,他凭着自己的汉语优势,进入南车驻阿根廷办事处工作。由于工作努力,南车又安排他到青岛培训了两个月。如今,贺路已经成为了南车阿根廷办事处的主任助理,业务上的青年骨干了。

与贺路这样的年轻人不同,阿根廷首都教育局副局长勒加索尼则是一边担任政府要职一边学汉语的。“几年前我去中国访问,我爱上了中国文化,回来后就马上到汉语学校报名,开始学习汉语。”有一次,记者去勒加索尼的办公室采访,他很自豪地展示出自己的好几本汉语学习笔记本。初一看,真以为是哪个中国小学生的作业本,字迹有点儿生硬,但一笔一画非常认真。去年年初,在布宜诺斯艾利斯市政府和勒加索尼的努力推动下,阿根廷成立了南美洲第一家公立的中西双语学校,从小学生开始教中文,今年年初又开办了第二家。

高瑞娜,本名叫卡丽娜·费索尼,10年前就是一名成功的国际贸易律师,因为替中国企业作反倾销辩护,慢慢地爱上了中国。她到中国留学多年,直至拿到中国的法学博士学位。她掌握两国的语



在我驻阿根廷使馆举行的“阿根廷汉语学生才艺汇演”上,罗萨里奥大学学生在表演舞蹈《飞天》。

阿根廷学生在表演太极拳。

山东枣庄纪念台儿庄大战77周年



4月8日是台儿庄大战胜利77周年纪念日。台儿庄大战的参战老兵、参战将士后人及社会各界人士来到山东枣庄台儿庄遗址缅怀先烈。

在台儿庄大战遗址公园弹孔墙前,101岁的参战老兵邵经斗(左)与102岁的台儿庄大战战地记者蒋思豫握手致意。



日本友人向无名烈士敬献花篮并祈福。

新华社记者 郭绪雷摄

言,又精通两国的法律,如今已经成为阿根廷一家重要律师事务所的合伙人兼中国部主任。由于在经济法上的专长和对中国的了解,她甚至被其他国家邀请去作如何发展对华经济关系的报告。

合作助汉语升温

今年3月,是阿根廷新学年(南半球夏天结束)的开始。据阿根廷中国文化协会的统计,今年注册学习汉语的人数,比上年至少增加了30%以上。布宜诺斯艾利斯大学语言中心,汉语学习人数由去年的700人增加到今年的1000多人。语言中心主任罗贝尔多解释说:“中国文化的影响力越来越大了,更多的人想要了解中国;与中国做生意的企业越来越多了,更多的企业需要汉语人才。”

布大的语言中心还发现一个现象,汉语学生的年轻化。5年前,汉语学生主要以35至45岁人群为主,现在,18至30岁之间的学生占将近一半。“年轻人,特别是学习经济和贸易专业的大学毕业生,发现学习汉语对自己的职业前景很重要,他们可以与中国做生意的阿根廷企业工作,也可以到在阿根廷投资的中资企业工作。这几年,来阿根廷投资的中国企业越来越多。”

阿根廷安德烈斯大学经济学教授布萨斯说:“中国正在迅速发展为一个全球主要经济体,与中国的贸易、投资和其他合作,都将提供大量的优质就业机会。掌握了汉语,就能在职业竞争中领先一步。” (本报记者 范剑青)