

# 科普时报

2018年4月13日  
星期五  
第30期

主管主办单位:科技日报社

国内统一刊号:  
CN11-0303  
邮发代号:1-178

社长 尹宏群  
总编辑 尹传红

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高,就难以建立起宏大的高素质创新大军,难以实现科技成果快速转化。

——习近平

科普全媒体平台 中国科普网 www.kepu.gov.cn 投稿邮箱: kpsbs@sina.com

## 银河系还在不断“成长”

据外媒报道,观测类似银河系的星系有助于提供银河系膨胀速度的重要线索。人类所在的银河系是一个棒旋星系,由数千亿颗恒星构成,银河系直径为10万光年,包含的恒星具有不同的质量、光度和年龄,同时,银河系还不断地诞生恒星。目前,银河系内恒星形成速度并没有减缓的迹象,在银河系边缘诞生大量恒星。这些位于星系边缘诞生的新恒星是否使银河系逐渐扩大?西班牙加纳利天体物理研究所博士生Cristina Mart í nez-Lombilla的研究报告指出,银河系边缘不断孕育新恒星。这项研究结果发表在4月3日出版的《欧洲天文与空间科学周报》上。

该研究团队使用太空和陆基望远镜观测NGC 4565星系盘外部边缘的恒星活动性,他们使用斯隆数字巡天望远镜采集光学数据,而斯皮策和GALEX太空望远镜收集近红外和近紫外线数据,使他们能够看到遥远恒星的运动和颜色。他们测量了这些太空区域释放的光线,从而确定当前恒星的类型,它们主要是年轻的蓝色恒星,同时,他们还测量该太空区域的天体运动,从而确定它们向外运行还需多长时间。计算表明,基于恒星运动情况,与银河系类似的星系以每秒500米的速度膨胀扩大。

Mart í nez-Lombilla表示,银河系已相当大了,但是我们研究表明至少可见仍在缓慢地增大,银河系边缘不断孕育着新恒星。新恒星诞生速度并不快,但如果在30亿年的观测时间里,银河系将膨胀大约5%。展望更遥远的未来,在银河系预期与仙女座星系发生碰撞的过程中,银河系的边界预计会发生显著的变化。在未来40亿年里,这种情况不太可能发生,因此在这一时期之前我们可以继续观察与银河系类似的星系,从而获得关于银河系未来更详细、更确切的数据信息。

(科文)



4月3日至4月13日,《百年沧桑画中国立体影像展》在天津博物馆展出,此次展览首次呈现一百年前中国最真实的一些从未公开过的立体影。展品均出自自由李昌教授于1999年创

办的全国科普教育基地——天津三维成像科技博物馆,博物馆收藏有近两千幅百年中国的立体照片,都是国宝级的立体老照片。(天津三维科技博物馆供图。详见本版报道)

“……水面落花慢慢流,水底鱼儿慢慢游。啊!燕子你说些什么话?教我如何不想她?枯树在冷风里摇,野火在暮色中烧。啊!西天还有些儿残霞,教我如何不想她?……”

## 教我如何不想那个她?

——记《百年沧桑画中国立体影像展》

□ 郑千里

### 时报特稿

动情悠扬的歌声响起,在天津三维成像科技博物馆的咖啡室里绕梁低徊。

我和李昌教授陶醉在歌声里,旋即,李昌教授揭开谜底:“我们的《百年沧桑画中国立体影像展》,4月3日至4月13日在天津博物馆开展,我设计在展出期间配有6首背景音乐,其中一首就是这《教我如何不想她?》。”

这是刘半农1920年9月在英国伦敦大学留学期间所作的诗歌,也是我国新文化运动时期广为流传的

重要诗篇。这首诗歌由于音韵的铿锵和谐,语言的通俗流畅,1926年,著名的语言学家赵元任慧眼识珠,将诗歌谱成了曲子被广为传唱,流传至今仍具有跨世纪的艺术魅力。

刘半农在这首诗中还独具匠心,首创了“她”字的使用,受到我国语言学界广泛的高度赞誉。现今的人们或有所不知,以为刘半农写的只是一首通常意义的情诗、写给他心上恋人的情诗。

无论“枯树在冷风里摇”还是“野火在暮色中烧”,以及“西天还有些儿残霞”,实际上刘半农当时写的这首情诗,是敬献给还陷在水深火热中的、他在万里之外异国深深

眷恋的中国这一位“情人”。是中国的这位“情人”,让刘半农情不自禁吐露出“教我如何不想她?”的心曲。

天津三维成像科技博物馆大名鼎鼎,隶属于李昌教授于1999年一手创建的天津三维成像科技公司,坐落于天津滨海新区第五大街与微山路交汇处,是早在10年前中国科协就挂牌的全国科普教育基地。

天津三维成像科技博物馆收藏有近2000幅百年中国的立体照片,绝对都是国宝级的立体老照片。

过几天,这其中许多珍品就要在天津市博物馆展出。承蒙天津三维成像科技公司董事长李昌教授的

厚爱,我得以比所有人都要幸运,从北京南站开往于家堡的高铁站下车之后,就来三维成像科技博物馆一睹为快。

毕竟李昌教授是我深交已33年的老朋友——他在大学毕业两年后,1984年就赴日内瓦国际发展展览会,一鸣惊人地赢得了参加该展览会的金牌最高奖。1986年李昌在年方28岁时,就成为天津民权学院(如今的天津民航大学)的正教授,并于1988年当选为全国政协委员。

李昌致力于发明创造、三维成像科技的产业化,30多年来虽然硕果累累,但始终不忘初心。

(下转第三版)

近几日,关于北斗地图APP预计5月1日上线的传闻呈刷屏之势,据传其导航功能可精确到1米以内,能够清晰定位到具体车道。

由中国自主研发的北斗卫星导航系统已经普及性的商用和民用了吗?

对此,北斗系统青年科学家徐颖在今日头条的悟空间答上郑重表示,希望大家不要被名字所迷惑,北斗两个字不代表北斗卫星导航定位系统。“代表着卫星导航和北斗系统的相关知识还需要不断科普,也代表着北斗真是一个很好用的概念,还代表着大众还是非常支持北斗系统的。”

显然,北斗地图APP跟北斗导航系统只是名字相近而已。北斗系统是一个卫星导航定位系统,跟GPS系统、GLONASS系统和Galileo系统等等是并列的全球卫星导航定位系统。而北斗地图APP则跟百度和高德、Google地图等等类似,都属于是地图软件,主要提供的是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。

徐颖表示,相对于北斗导航系统而言,北斗地图、百度或者高德等地图APP也可以利用北斗系统的定位结果来进行位置输出,二者根本不是一个层面的东西。装了北斗地图APP不一定就能用北斗系统定位,而不装北斗地图APP,装高德或者百度也有可能能用上北斗系统定位,手机到底采用了哪个卫星导航系统来做定位主要取决于手机的硬件。

此北斗非彼北斗!但对国产北斗导航系统感兴趣的公众也不必失望,经过多年的发展,目前北斗导航系统早已融入到我们日常生活之中,只不过是很多人没有意识到而已。

科学院微信公众号也来了一次科普:北斗信号的获取主要取决于手机处理器(SOC)中集成的定位芯片,目前大多SOC都能同时支持GPS、北斗和GLONASS。除了手机导航领域外,国内从事旅游的包车、三类以上班线客车和运输危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品的道路专用车辆“两客一危”也有北斗的身影。

中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗系统新闻发言人冉承其给出的一组数据:过去5年,我国480万辆营运车辆上线“北斗”,建成全球最大的北斗车联网平台,全国4万余艘渔船安装“北斗”。

而国家北斗地基增强系统总师蔡毅则表示:“北斗地基增强系统数据中心已经和交通运输部、国家测绘地理信息局、中国地震局、中国气象局、中国科学院和自然资源部进行了互联互通,实现了在国家的主要骨干部门开始使用北斗的增强数据。已在地震预报、全国水气反演、交通部的车道级导航、自然资源部的雅安地质灾害调查开始发挥作用。”

(科普时报综合报道)

## 名称相近引发广泛关注 此北斗非彼北斗

## 打造新时代创新发展的科普之翼

□ 中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记 怀进鹏

习近平总书记深刻指出,科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。党的十九大报告强调,弘扬科学精神,普及科学知识。进入新时代,中国科普事业肩负着神圣使命,满足人民群众对美好生活的向往,践行以人民为中心的发展理念,以全民科学素质的持续提升构筑未来发展新优势,厚植国家创新发展的科技和人力资源基础,必须以新的理念武装科普工作,以更加符合科技创新规律和时代需要的手段,传播科学精神、科学思想、科学知识、科学方法,在科技创新与科学普及协同发展进程中,让公众理解科学,让科学普惠人民,以更加强劲的科普普及之翼服务全面建成小康社会和社会主义现代化强国。

### 科普事业肩负着神圣使命

科普是建设创新型国家和世界科技强国的基础支撑。当前,新一轮科技和产业变革的桅杆已若隐若现,深刻改变着当今世界发展的战略走向和竞争格局,深刻影响着人类生产生活方式和社会治理方式。

创新驱动社会生产力快速跃升,人才成为发展的第一资源,国家间竞争越来越表现为人才的竞争。人才的涌现源于强大的公民科学素质和创新创业文化积淀,大众创业、万众创新更需要科学精神和科学方法在全社会的广泛传播和弘扬,成为民众自觉追求的价值风尚。百舸争流竞创新的全球化浪潮中厚植人才成长的沃土,建设创新文化,成为国家面向未来的战略优先和基础工程。我国已确立了到2020年建成创新型国家,在2035年迈向前列,进而跻身世界科技强国的宏伟目标,以中华民族伟大复兴的历史视野和世界眼光审视科学普及的发展任务,要求我们不仅要在科技、产业等重要领域抢占制高点,形成综合国力竞争的强大优势和硬实力,更要在国民科学素养、人才质量、创新文化等方面形成强大软实力。

科普是繁荣中国特色社会主义文化的重要动力。中华文化在与近代科技发展的相互激荡中不断丰富着科学精神和科学思维的内涵,一代代中国科技工作者在追求科技进步,服务国家人民的伟大实践中,

孕育发展的中国科学家精神,已成为中国特色社会主义文化的重要组成部分。当代中国,科普不仅肩负着弘扬科学精神,普及科学知识,提升公民科学文化素质,增进民生福祉、实现人的全面发展的使命,更是弘扬社会主义核心价值观、建设中国特色社会主义文化的关键力量。弘扬中国科学家精神,让公众在潜移默化中受到科学思想、科学精神、科学方法的熏陶和教育,让科学家精神成为社会主义核心价值观的具体体现,激励一代代人投身到科技报国、服务人民的伟大事业中,以强大的创新自信和文化自信屹立于世界民族之林,具有重大的意义。

科普是推动构建人类命运共同体的重要途径。科技走出去,科普要先行。在加强“一带一路”建设、推动构建人类命运共同体的进程中,科普作为展现国家科技和文化软实力的重要载体,担负着越来越重要的职责使命。让科技文明为全人类共享,实现人类文明的共同繁荣和进步,必须以更加开放的姿态,参与到全球科普的大合唱中。

科学普及是民心相通的重要桥梁,科协组织作为民间科技人文交流的主渠道,以科普为纽带,基于和而不同、兼收并蓄的理念开展丰富多彩的科技人文交流,在互利共赢中寻求最大公约数,就可以在构建人类命运共同体中提供更多的中国方案,为促进全球公民科学素质提升贡献更多的中国智慧。

### 坚定信心,推动科普创新发展

新中国成立伊始,“普及科学和技术知识”就写入了我国宪法。自此,科普事业便在中国共产党的有力领导下,走向经济社会发展的广阔舞台。特别是以《全民科学素质行动计划纲要(2006—2010—2020年)》发布为标志,部门联动、社会协同、产学研联合推动大科普事业的格局日趋完善。十年间,我国实现了公民具备科学素质的比例从2005年1.6%提高到2015年6.2%的历史性跨越,同期增速居于世界前列。

落实习近平总书记的重要指示,真正把科学普及放在与科技创新同等重要的位置,是涉及发展理念、工作思维和体制机制的深刻变革。

(下转第二版)



责编:陈杰 美编:纪云丰  
编辑部热线:010-58884135  
广告、发行热线:010-58884190