

“宇宙演化”被纳入中国国家战略意图

今后五年,中国不仅要如期全面建成小康社会,还要探索宇宙起源演化,回答人类的终极之问。

提交5日开幕的人代会审查的中国第十三个五年规划纲要草案,将创新驱动发展置于优先位置,其列举的今后五年中国将重点突破的基础前沿科学领域中,“宇宙演化”居首,其他还包括“物质结构”“生命起源”“脑与认知”等。

全国政协委员、中科院高能物理所研究员张新民认为,中国将宇宙演化的研究写入新五年规划,发出了重视基础研究的强烈信号。“没有基础研究,创新只是小打小闹”。

既是航天大国 又是空间科学小国

对真理的探求,人类自古未停。“上下未形,何由考之?”两千多年前,中国诗人屈原就以一首《天问》,问遍天地万物一切现象。然而,多年来,保卫国家安全、发展经济、提升民众的生活水平成为这个发展中大国的要务,对基础科学的投入和研究也长期让位于应用科学。

1970年,中国成功发射第一颗人造卫星——东方红一号,之后共发射了各种应用卫星100余颗,建立了较完整的多种应用卫星体系。从2003年中国人第一次进入太空开

始,中国已先后5次、共将10位航天员送入太空。

“中国已经具备了进入空间和运用空间的能力,并逐渐发展成为世界航天大国。”中科院国家空间科学中心主任吴季说:“然而,长期以来‘重技术、轻科学’的态度,造成了我国既是航天大国、又是空间科学小国的尴尬现状。”

“目前,我国空间科学家大量使用国外科学卫星公开发布的数据,这种‘寄人篱下’的研究工作很难产生重大原始创新成果。”吴季说。

探知宇宙起源,中国在努力

在全球经济低迷的大环境中,中国领导人指出,中国经济发展正在进入新常态,必须进行结构性改革,而创新驱动是其重要特征。

习近平总书记5日在上海代表团参加审议时强调,创新发展理念首要的是创新。要抓住时机,瞄准世界科技前沿,全面提升自主创新能力,力争在基础科技领域作出大的创新、在关键核心技术领域取得大的突破。

张新民指出,基础研究是重大创新的源泉。他正积极推动在西藏阿里开展原初引力波研究,“这一实验的科学目标就是探知宇宙起源”。

作为世界第二大经济体,近年来,中国的科技创新水平日益提升,探月工程、高铁、大飞机等都成为中国科技发展的标志。然而,像探测引力波这样动辄需要投入几十亿甚至上百亿资金的重大基础研究项目在中国还十分少见。

科学将成为日常生活的重要组成部分

科幻作家、凭借《三体》获得雨果奖的刘慈欣注意到,近两年,像引力波探测这样一些基础科学领域的重要成果一经公布,就能迅速获得很大的社会反响和新闻效应,不像二三十年前那样鲜有人关注。这也使决策层认识到基础前沿科学研究在综合国力中所起的作用。

“国家在‘十三五’规划中提到宇宙演化的研究,表明中国领导层更进一步地认识到了基础科学对应用技术的重要性。”刘慈欣说。

根据规划纲要,未来五年,中国将要实施体现国家战略的数百个重大工程项

目,从量子通信、深空探测,到节水灌溉、村村通邮,涉及各个领域,将对中国经济、社会和民生产生深远影响。为了实现全面建成小康社会的目标,中国还要推动最后的5000多万贫困人口全部脱贫。

现实的压力如此巨大,而研究宇宙演化所产生的知识,大部分都不可能直接应用于实际生活。正像上世纪70年代赞比亚的修女写信质疑美国宇航局的太空探测任务一样,人们总是免不了进行了这样的关联:头顶的星空如何照进现实?

“基础科学看似天马行空、毫无用

今年2月,美国科学家宣布直接探测到引力波,引起全球轰动。中国的一批引力波探测项目,如“阿里实验室计划”“太极计划”“天琴计划”也相继浮出水面。

中国科学家过去一直为基础研究设施的匮乏所困扰。不过,这种状况正在慢慢发生改变。除了规划中的引力波探测装置外,中国在去年12月发射了首颗暗物质粒子探测卫星;贵州也在加紧建设全球最大的单口径射电望远镜。中国太空探索已不仅仅满足于直接的国防和经济效益,还要深入解答有关宇宙命运的谜题。

处,然而,人类在现实发展中遇到的很多问题,比如环境问题、可持续发展问题,必须在科学和技术上有所突破。”刘慈欣说,“在摆脱贫困这个问题上也是如此,如果不能在基础科学领域有所突破,就不可能帮助人类彻底脱贫。”

中科院国家天文台副研究员郑永春则认为,探索未知世界是人类的天性,正是在好奇心的驱使下,人类加快了太空探索的步伐,“当人们不再为吃饭穿衣等基本需求发愁时,科学将成为日常生活的重要组成部分”。

“人类进入太空的技术门槛和经费代价将越来越低,太空旅游、小行星采矿、月球基地等原本遥不可及的世界将离我们越来越远。”郑永春说。

记者全晓书 喻菲
(据新华社北京3月6日新媒体专电)



江苏扬州：烟花三月赏春光

3月6日,游客在扬州瘦西湖赏花。随着气温升高,江苏扬州市瘦西湖景区杨柳吐绿,繁花似锦,吸引许多中外游客前来踏青赏花。
新华社发(孟德龙 摄)

北京警方推出服务 外国人将可网上 预约申请签证证件

据新华社北京3月6日电 (记者卢国强)北京警方6日介绍,警方将推出外国人签证证件、外国人口岸签证网上预约服务,进一步为外国人在京工作、生活提供便利。

北京市公安局出入境管理局负责人说,预约服务将从3月8日开始正式启动。外籍申请人可登录北京市公安局民生服务平台(www.bjgaj.gov.cn)上的“出入境管理办事大厅”办理相关手续。

预约申请签证证件的,选择“出入境管理办事大厅”的“外国人签证证件办理”栏目办理。申请人可以提前在网上填写个人信息及申请签证情况,获取相应须知,打印申请表格,预约办理时间,在约定时间内到出入境接待大厅(北京市东城区安定门东大街2号)专设窗口递交申请,减少现场办理时间。

应外交部授权的单位及在口岸签证部门备案的在京单位的邀请,因紧急商务、工程抢修等事由入境,来不及在中国驻外使领馆申请签证的外国人,可以在“出入境管理办事大厅”的“外国人来华口岸签证网上办理系统”预约申请口岸签证。



冰水中勇救落水儿童

西吉县吉强镇派出所民警摆永利(右)与西吉县消防大队消防员一同将落水儿童营救上岸(3月5日摄)。

3月5日13时19分,宁夏固原市消防支队接到报警称两名6岁左右男孩在西吉县永清湖冰面玩耍,不慎落水,急需救援。接警后,西吉县消防大队7名消防官兵迅速赶赴现场进行救援。经过20多分钟的救援,将两名落水儿童成功救出。消防部门提醒广大群众,随着春季天气转暖,应避免在冰面进行滑冰、冰钓等活动。

新华社发(丁建强 摄)

明日上演“木星冲日”天象 公众可赏太阳系“大个子”

新华社天津3月6日电 (记者周润健)作为肉眼最容易观测到的天体之一,木星以色彩斑斓的条纹屡获观星族的厚爱。3月8日,木星将上演冲日表演,届时木星将达到最亮,有兴趣的公众可一睹这位太阳系“大个子”的风采。

木星冲日是指地球、木星在各自轨道上运行时与太阳重逢在一条直线上,也就是木星与太阳黄经相差180度的现象,天文学上称为“冲日”。每过399天左右,就会发生一次木星冲日。冲日前后,木星距离地球最近,也最明亮,是观测和拍摄的最佳时机。

“8日当天日落之后,木星就会从东方慢慢升起,亮度-2.5等,熠熠生辉,璨若宝石。黎明时从西方落下。若天气晴好,几乎整个夜晚肉眼都清晰可见。”天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍说,有条件的公众,如果通过小型天文望远镜观测,不仅可以看到木星表面平行于其赤道的色彩斑斓的条纹和南半球上的大红斑,还可以看到其最大的4颗伽利略卫星。

据了解,在太阳系8颗行星中,木星的卫星最多,经确认的就有63颗。木星的质量是其余7颗行星质量总和的2.5倍,故有“巨人行星”之称。按距离太阳由近及远的次序,木星位列第五。

俄媒：中国高铁奇迹“堪比万里长城”

俄媒称,中国正在实施的铁路基础设施建设工程,其规模堪比当年修筑万里长城。北京为打造纵横全国的高铁网络,过去五年投入了超过3000亿美元。如今,中国的高铁运营总里程相当于日本及欧洲的总和。

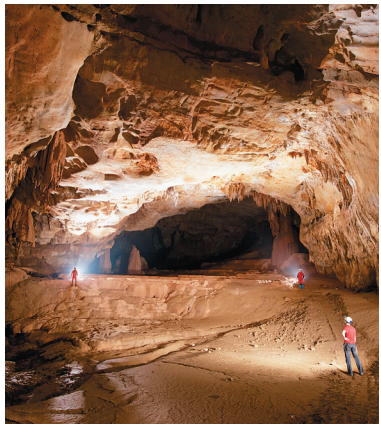
据俄罗斯连塔网3月2日报道,2004年前后,中国启动了雄心勃勃的高铁建设计划。10多年来,中国的高铁建设如火如荼,现有运营总里程达1.9万公里,高居全球榜首。与之形成鲜明对比的是,在俄罗斯,仅有一条动车线路,且是在既有铁路线上改造而成的。为方便它通行,其他列车只能让道。

最初,中国人也是借鉴的外国技术,如法国的阿尔斯通、加拿大的庞巴迪、日本的川崎重工等。但中国对外国技术进行了创造性的消化与创新,用了不到10年的时间,不仅达到了与外国高铁巨头旗鼓相当的技术水平,还成为全球翘楚。如今,中国高铁在印度、巴西、墨西哥等极具前景的市场上相当有竞争力。

报道称,无论是投资规模还是之于国家的意义,高铁项目完全可以与中国古时的大型基础设施工程相媲美,如公元前3世纪秦始皇时期修建的万里长城,7世纪时开凿的大运河等。

高铁大多还需要建设配套的全新车站,这些车站更像机场,而非传统意义上的普通火车站。它们通常坐落在城郊或是卫星城内,并逐步成为拉动城市周边欠发达地区发展的新增长点,附近的商业及服务业相当兴隆。因与城市公共交通系统连通,这些车站成为名副其实的

中法科考专家在东兰县发现 深超400米罕见天坑



科考探险人员在洞穴内勘探(3月3日摄)。

记者从广西河池市东兰县了解到,中国和来自法国的科考专家近日围绕东兰的地质资源开展了首次联合科考活动,探测地下洞穴长度达16.5公里,发现一座深度超过400米的天坑,为国内罕见。
新华社发



兰新高铁动车组列车在新疆哈密特大桥上行驶。

新华社发

计算机读懂未来： 人工智能技术创新的“中国路径”

“未来的汽车驾驶可以变得更加智能,让计算机看懂世界,实现无人驾驶。未来三到五年我们将发力无人驾驶这件事。”在春节前两天,格灵深瞳联合创始人、首席执行官何博飞对外披露的消息引来全球关注。

创业仅有三年的格灵深瞳与英特尔研究院院长吴甘沙、国家智能车未来挑战赛冠军团队负责人姜岩等一同创办了专注于自动驾驶领域的公司。“在谷歌等全球科技巨头已经进入的领域,这家中国创业公司加入无疑将带来新的改变。”有国外科技博客评价说。

让国际科技界认可的是这家企业的创新能力与成果。在其首个技术成果“皓目行为分析仪”中,一个看似普通的安防摄像头,记录、分析的却是进入画面的人、事、物等三维变化,计算机能读懂人群行为。“比如两个人的异常拉扯,人群的快速聚集,计算机都会快速发出警报。”何博飞举例说。

当然,这只是人工智能与计算机视觉创新的第一步。何博飞说,人工智能

“深度学习”能力还能让用户如搜索网页一般,快速地检索画面、图像、片段等。

如今,何博飞与公司首席技术官、“谷歌眼镜”创始人赵勇,让这项技术应用在智能行车当中。在技术团队前期披露的一段技术演示中,机动车可以如人脑一般,判断出车辆所在道路上的车、标等,并自动提速、减速、变换车道等。

刚刚创办几个月的格灵深瞳去年参加了一次国际技术展会,会上一位美国跨国集团的首席技术官对何博飞说,这样的技术模式和成果,即便是举全世界之力,也需要这家综合技术企业追赶18个月才能达成。

紧接着,这项人工智能技术创新成果拿到了全国多地银行、机场等人群密集区域、安防需求较高区域的订单,也得到了美国纽约警察局的合作意向。“渐渐地我们也有了自信和底气。”何博飞说。

公司壮大后,团队搬到颐和园边的一处仿古庭院中。新的办公场所迎来了一位特殊来客。2015年6月,比

尔·盖茨到访中国,首站便到了这家融合了传统中国韵味与科技创新元素的公司。他在这家公司看到了科技领域变化的下一个大趋势。

何博飞认为,在人工智能的技术“风口”,自己要做的是不是等风来,而是迎风而上、创造机遇。

何博飞与赵勇仅仅是中国大地正在上演的科技竞速赛的一组“选手”,他们更代表了在全球人工智能技术研发领域的“中国路径”:企业为主体、市场为风向标,持续发力核心技术并取得成就。于是,越来越多的科技创新力量正被调动起来,关键领域、前沿技术成果层出不穷。

如今,在中国科技创新资源最丰富的北京中关村,创办不到十年、估值却超过10亿美元的“独角兽”创新企业已达40家,总估值达到1462亿美元,仅次于美国。涉及大数据、大健康、云服务、人工智能等前沿技术创新的力量正迅速壮大。

记者 李峥巍
(据新华社北京3月5日电)

大疆创新 精灵4无人机 首次国内正式亮相



3月5日,媒体记者拍摄亮相的精灵Phantom4无人机。

当日,大疆创新在其位于深圳的旗舰店举行精灵Phantom4体验会,这是该款无人机新品本月1日在纽约发布后首次在国内亮相。该款无人机将“机器视觉”与“机器学习”付诸实际使用,具有智能跟随、障碍感知、指点飞行等全新功能,官方售价为8999元,将于3月15日正式发售。
新华社记者 毛思倩 摄