SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY www.stdaily.com 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

总第11515期 今日8版 2019年8月26日 星期一

## "慧眼"卫星成功进行X射线脉冲星导航在轨实验

科技日报讯 (记者李大庆)中科院高能 物理所利用"慧眼"卫星上的 X 射线望远镜 开展了X射线脉冲星导航实验,定位精度达 到10公里之内(3倍标准偏差),进一步验证 了航天器利用脉冲星自主导航的可行性,为 未来在深空中的实际应用奠定了基础。相 关论文近日在美国《天体物理杂志》(增刊)

现在,越来越多的空间探测器飞向太阳 以及其七大行星、矮行星、小行星、彗星等太 阳系内天体。由于这些航天器远离地球,美 国的GPS系统、我国的北斗卫星导航系统等 都已经难以为它们提供可靠的导航服务。

2017年6月15日,我国第一颗X射线天 文卫星"慧眼"成功发射。科研人员利用"慧 眼"开展了X射线脉冲星导航实验,进一步验 证了脉冲星导航的可行性。

脉冲星是一类高速转动的中子星,距离 地球十分遥远,其脉冲信号的长期时间稳定 度很高,甚至优于地球上的原子钟。航天器 通过观测脉冲星,可以实现自主导航。

据"慧眼"首席科学家张双南介绍, 2017年8月31日至9月5日,"慧眼"对著 名的蟹状星云脉冲星进行了约5天的观

8月23日,科研诚信建设联席会议第

七次会议在京召开。此次会议是在深入 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主 义思想,开展"不忘初心、牢记使命"主题 教育的新形势下召开的。科技部、最高人

民法院、卫生健康委、军委科技委、中国科 协、自然科学基金委等20家联席会议成

指示批示精神,进一步加强科研作风学风

建设为主题,审议通过了《科研诚信建设

联席会议章程》修订、《科研诚信案件调查 处理规则(试行)》等,组织学习了军委科

技委发布的《科研诚信倡议书》,并就贯彻

落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发

的《关于进一步弘扬科学家精神加强作风

和学风建设的意见》进行讨论。

会议以学习贯彻习近平总书记重要

员单位负责同志出席会议。

测,以试验对卫星自主定位。其算法是高 能所研究团队提出的一种新的X射线脉 冲星导航算法。他们将这种算法应用到 "慧眼"上3种望远镜的观测数据。结果显 示,可实现"慧眼"的自主定位,其定位精 度可达到10公里,相当于定位精度3.3公 里(1倍标准偏差)。

为了进一步检验该导航算法的可行性与 可靠性,研究团队还进行了充分的理论分析, 并选取多种类型的脉冲星进行了模拟验证, 结果显示该方法对其他导航脉冲星同样适 用,为该算法的实际应用奠定了基础。

科

## 扩大科研自主权 全面增强创新活力

### 科技部部长王志刚解读《关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见》

本报记者 刘 垠

3月19日,中央全面深化改革委员会第 七次会议研究审议通过了《关于扩大高校和 科研院所科研相关自主权的若干意见》(以下 简称《若干意见》)。近日,科技部、教育部、发 展改革委、财政部、人力资源社会保障部、中 科院联合印发《若干意见》。

与近几年出台的科技领域简政放权文件 相比,《若干意见》有哪些显著特点?如何保 证下放的自主权规范、有效运行? 日前,科技 部部长王志刚就相关热点问题回答了科技日

野生动物保护的生动写照

8月24日,正值麋鹿回归祖国34

右图 市民可近距离观赏100多只

下图 市民免费观看"麋鹿东归"主

年,第二届北京(国际)麋鹿文化大会开

幕。会上,国内首个室内外融合的生态

博物馆项目正式对外发布。

麋鹿追逐嬉戏。

"麋鹿东归"

记者:请介绍《若干意见》出台的背景与 意义。

王志刚:科研相关自主权是高校和科研 院所切实履行法人责任,发挥法人主体作用, 更好开展科技创新活动的重要保障。习近平 总书记指出,要加快转变政府职能,强化成果 导向,精简科研项目管理流程,改革重大科技 项目立项和组织实施机制,给予科研单位和 科研人员更多自主权。李克强总理在多种不 同场合强调,要给高校和科研院所开展科研 更大自主权。党的十八届五中全会提出,要 扩大高校和科研院所自主权,赋予科技领军 人才更大人财物支配权和技术路线决策权。

2018年,党中央要求相关部门牵头研究制定 扩大高校和科研院所自主权相关政策。今年 3月中央全面深化改革委员会第七次会议审 议通过了《若干意见》。这是针对事业单位群 体中主要从事创新活动的高校和科研院所作 出的专门部署,体现了中央的高度重视。

目前,我国相关法律法规概要列举了高 校、科研院所可自主决定科研方向和项目,经 费使用、机构设置和人员聘用及合理流动,调 整津贴及工资分配,管理使用法人财产等事 项,但规定相对原则,实际执行中存在一些制 度边界、条件、程序不清晰的问题。按照党中

管理、科研人员管理评价、知识价值分配等领 域出台了一系列简政放权举措。从基层反映 情况看,一些改革举措还有待深入落实,同时 在科研单位的机构管理、人员和岗位管理、科 技成果资产管理、绩效工资分配等方面仍需 进一步加大改革力度。

《若干意见》按照中央的改革精神、《高等 教育法》《科技进步法》确定的原则,进一步改 革完善有关制度体系,推动扩大高校和科研 院所科研相关自主权,对于全面增强创新活 力、提升创新绩效、增加科技成果供给、支撑 经济社会高质量发展具有重要意义。

(下转第三版)

# 联席会议召集人、科技部部长王志刚

说,"联席会议成员单位进一步增加,中央 宣传部、最高人民法院、最高人民检察院、 公安部、市场监管总局等部门相继加入,携 手加强科研诚信建设,推进科技界形成良 好作风学风的力量不断壮大。"在联席会议 机制下,各部门凝心聚力、齐抓共管,开展 了卓有成效的工作,对违规失信行为"零容 忍",得到科技界和社会各界好评。

记者在会上获悉,科技部以科研诚信 严重失信行为数据库为基础,开发建设了 覆盖全国的统一的科研诚信管理信息系 统,并已正式开通运行。目前,科研诚信审 核已覆盖科技计划项目、基地建设、人才计 划和科技奖励、评审专家库等的申报、组织 实施、验收、监督和评估各环节,已对数十 个专项、上千个项目和课题、近20万人次开 展诚信审核,对存在严重失信行为的项目 和课题负责人取消承担资格。

值得注意的是,联席会议各成员单位 和各地方可通过科研诚信管理信息系统在 线提交查处的失信记录信息,在线开展科 研诚信审核,从而高效地实现联合惩戒,做 到"一处失信、处处受限"。

不仅是推进科研诚信信息化建设,我 国科研诚信建设交出的成绩单让人眼前一 亮,包括进一步健全科研诚信建设的工作 机制,严肃查处违背科研诚信要求的行为, 加强科研诚信宣传教育,积极开展国际交

"没有好的土壤,就不会长出好的庄 稼。中国的科研水平怎么样,很大程度上 取决于我们的科研环境。"王志刚总结讲话 时指出,习近平总书记多次强调科研作风 学风建设,要求营造良好风气。希望各成 员单位携手落实中央关于科研诚信、学风 作风方面的要求,共同营造良好的科技创 的学风作风和科学精神,也应成为科学家 和科技人员共同遵循的价值观、职业道德。

加强科研作风学风建设,需要政府、大 学、科研机构、科学共同体、科技人员和社 会各界的积极参与、共同发力。王志刚表 示,全国人大正在修订《科技进步法》,将对 科研诚信、科研作风学风进一步作出规 定。科技部将会同各部门,深入贯彻落实 习近平总书记的指示要求,狠抓落实,把 《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和 学风建设的意见》各项要求真正落地生根。

家单位联合惩戒科研失信行

会议召

确保科研作风学风建设各项措施落实 到位,也要加强宣传教育,发挥院士等高层 次专家的表率作用,在全社会形成弘扬科 学家精神和优良作风学风的浓厚氛围。

"中国科研人员的作风学风总体是 当肯定的,但也要看到问题,如果不治理、 不惩戒,就会导致'劣币驱逐良币'。下一 步,要在继续保持对严重违背科研诚信要 求的行为从严惩戒的同时,把有效遏制浮 夸浮躁、投机取巧、急功近利、圈子文化等 不良作风和学风作为工作重点,对违规责 任人严肃惩戒,决不让不良作风学风行为 有立足之地。"王志刚强调。

(科技日报北京8月25日电)



执法检查报告建议:

## 依法强化水污染防治科技支撑

十三届全国人大常委会第十二次会议于22日 至26日在京举行。全国人大常委会委员长栗 战书此间在作水污染防治法执法检查报告时 建议,依法强化水污染防治科技支撑。

据了解,这次执法检查的一个亮点,是引 入第三方力量对法律实施情况开展评估,提高 执法检查的科学性、权威性和监督工作水平。 执法检查组认为,法律实施总体上取得

标准和规划不断完善。

检查组同时也发现,水污染防治标准和 规划执行不到位。水环境标准体系不完善, 流域排放标准和地方排放标准制定工作滞 后。检查发现,现行地表水环境质量标准未 体现区域差异,标准执行过于"整齐划一",难 以满足流域区域精细化管理的实际需要。标 准基础研究重视不够,难以支撑自主标准制 水排放标准适用性差,标准修订不及时。

检查组建议,强化标准对水污染防治工 作的引领和导向作用。加快推进标准制修订 工作,2020年年底前,完成生活饮用水卫生标 准、污水处理厂排放标准和有关工业行业污 染物排放标准制修订工作。

加强水污染防治统计监测体系的建设。加 快完善包含污水收集率在内的城镇污水处理统

环境监测体系,对重要饮用水水源地、产业转移 园区和重大风险源下游等环境敏感断面加密监 测,加大重点污染源监督性监测密度。

加强科技支撑。深化重点流域重点湖泊污 染机理研究,聚焦重点行业废水深度处理、生活 污水低成本高标准处理、饮用水微量有毒污染 物处理等领域,开展联合技术攻关,全面提升水 污染防治工作的科学化、精细化和信息化水平。

#### 全国人大常委会分组审议民法典人格权编草案

## 回应社会关切 规制人体基因及胚胎研究

科技日报北京8月25日电(记者陈瑜) "有关人体基因、人体胚胎研究的规制问题的 确非常重要,三审稿中将此内容纳入是很有 针对性的。"在近日分组审议民法典人格权编 草案三审稿时,全国人大常委会副委员长陈 竺在发言中表示,三审稿在第789条之一加上 "不得损害公共利益"是合适的,回应了学术 界和公众的普遍关注。

本次会议的一项重要议程,是审议民法典 人格权编草案。人格权编主要针对的是个人、 个体人格的权利,包括身体、健康、名誉等。

陈竺说,当前,胚胎干细胞的基因编辑问 题尤受关注。该技术本身并没有完全成熟,安 全性存有隐患。针对何种疾病进行基因编辑 也非常重要。特别是胚胎干细胞的基因编辑 有可能影响人类基因组的安全,对未来人类健 康以及基本伦理道德造成很大冲击。因此,我 国对胚胎干细胞基因操作有明确的禁止性规 定。三审稿在第789条之一加上"不得损害公 共利益"回应了学术界和公众的普遍关注。

今年4月,参加常委会会议审议时,全国 人大常委会委员李锐就提出第789条之一中, "不得危害人体健康,不得违背伦理道德"的 表述不够全面准确,建议增加"不得违背公序

李锐认为,这次修改稿中"不得危害人体 健康,不得违背伦理道德,不得损害公共利 益"的表述更全面地规范与人体基因、人体胚 胎等有关的医学和科研活动。

全国人大常委会委员林建华在发言中表

示,第789条之一规定了从事人体基因、人体 胚胎有关医学和科研活动的,应该遵守法律、 行政法规等等,不得危害健康,不得违背伦理 道德。因为医学的科研、伦理道德不仅涉及 到个人,还可能给人类带来长远影响。违背 伦理道德不仅是对个人的伤害,还给人类整 体带来风险。他建议,将不得违背伦理道德 放在前面去讲,将应当遵循法律、行政法规、 国家有关规定和生物医学的伦理规范作为一 个整体要求来提出。

## 深化改革 让创新源泉充分涌流

■■研习科技创新重要论述 万劲波

2014年6月,习近平总书记在两院院士大 会上的讲话中强调,"要采取更加有效的措施 完善点火系,把创新驱动的新引擎全速发动起 来"。从生产力和生产关系角度看,创新的核 心是科技创新和制度创新。创新驱动引领发 展、新旧动能接续转换是"技术经济范式"的系 统性变革,创新链、供应链、产业链、价值链、资 金链、人才链、政策链相互交织、支撑,改革必 须全面部署、系统发力,才能取得成效。要坚

持科技创新、制度创新"双轮驱动",加快健全 国家创新及治理体系,处理好政府、市场和社 会三种机制的关系,推动科技和经济社会发展 深度融合,打通从科技强到产业强、经济强、国 家强的通道,让一切创新源泉充分涌流。

#### 坚持科技创新和制度 创新"双轮驱动"

新中国成立,我国科技体制经过近30年 的革命和建设探索时期,逐步建立起"五路科 技大军",形成了较为完整的学科体系、科研 体系和科研布局。在特定历史时期,举国体 制为保障我国国防安全、推进经济建设和社 会进步发挥了重要作用。虽然出现了一些波 折,但仍然取得了"两弹一星"、人工合成胰岛 素、青蒿素提取等世界瞩目的重大科技成就。

改革开放40多年来,我国不断加大研发 投入和人才培养力度,出台一系列改革与创新 政策举措,建立起"五大创新体系"。中国以高 水平开放促进深层次改革,带动先进创新要素 引进来,推动中国先进技术和标准走出去,实 现了互利共赢。党的十八大以来,习近平总书 记多次指示、亲自领导、精心设计和大力推进 科技体制改革和相关改革,加快推进创新型国 家和科技强国建设。党的十九大对贯彻新发 展理念,深化供给侧结构性改革,推动高质量 发展,强化现代化经济体系建设的创新支撑等 提出了更高要求。十九届三中全会通过了《关 于深化党和国家机构改革的决定》,是推进国 家治理体系和治理能力现代化的一次集中行 动。改革的系统性、整体性、协同性不断增强, 初步形成了符合科技创新规律、适合中国国情 的中国特色自主创新道路。

按照习近平总书记"抓战略、抓规划、抓政 策、抓服务"的要求,科技行政部门的职能正在 加快从研发管理向创新服务转变。部门、地方 坚持"放管服"结合,围绕"放权、激活、统筹、融 通、开放"等关键词,出台了一系列深化科技体 制改革的重大举措和政策。 (下转第四版)

SCIENCE AND TECHNOLOGY 扫一扫

### 动力伞飞行表演

第八届沈阳法库国际飞行大会暨2019沈阳国际航空产业发展大会日前在辽宁沈阳 法库财湖机场开幕。图为动力伞运动员在飞行大会上进行动力伞飞行表演。

新华社记者 姚剑锋摄

本版责编: 王俊鸣 孙照彰 本报微博: 新浪@科技日报

电话:010 58884051 传真:010 58884050