

# 热点排行

(新闻时段:2017-08-16至2017-08-31;排行依据:遴选出的30家核心媒体报道频次)

## 1 2017世界机器人大会在北京召开

[核心媒体报道频次:30/30]



2017世界机器人大会开幕式(图片来源:中国科协)

8月23—27日,2017世界机器人大会在北京亦创国际会展中心举办。本次大会的主题是“创新创业创造,迎接智能社会”。大会为期5天,由论坛、博览会、机器人竞赛三大板块组成,并设立了工业机器人、服务机器人、特种机器人、人工智能展区以及国际展区。

大会围绕世界机器人研究和应用重点领域以及智能社会创新发展,开展高水平的学术交流和最新成果展示,搭建国际协同创新平台,组织中国专家和国际同行研讨机器人发展创新趋势,明确机器人产业发展导向,探寻机器人革命对未来社会发展的深刻影响。

在8月27日举行的2017世界机器人大会闭幕式上,世界机器人大会专家委员会结合机器人发展态势和演进规律,发布“机器人领域十项最具成长性技术展望(2017—2018年)”,分别为:柔性机器人技术、液态金属控制技术、生肌电控制技术、敏感触觉技术、会话式智能交互技术、情感识别技术、脑机接口技术、自动驾驶技术、虚拟现实机器人技术以及机器人云服务技术。

## 2 第七届中国国际纳米科学技术会议在北京召开

[核心媒体报道频次:30/30]



第七届中国国际纳米科学技术

会议现场(图片来源:新华网)

8月29—31日,第七届中国国际纳米科学技术会议在北京召开。大会由国家纳米科学技术指导协调委员会主办,国家纳米科学中心承办。来自全球30多个国家和地区的2000多名代表出席本次大会。大会在重点开展高水平的学术交流和思想碰撞的同时,还有来自产业界的50余家企业带来最新的实验设备和技术展示;有来自中国科学院战略先导专项(A类)“变革性纳米产业制造技术聚焦”的重大进展成果展示。在3天的会期中,将有包括诺贝尔奖获得者、石墨烯的共同发现者康斯坦丁·诺沃舍洛夫教授在内的7位世界一流的纳米科技领域专家作大会特邀报告,500多位科学家将在18个分会场作邀请报告,400余位科学家做口头报告,将有800余篇论文以墙报交流。大会还将揭晓7位获得本次中国国际纳米科学技术会议奖的获奖人员名单;评选出ChinaNANO Best Poster Awards和ACS Nano Poster Awards获奖人员。

## 3 中国将研制新一代“高速飞行列车”

[核心媒体报道频次:29/30]

8月30日消息称,中国航天科工集团公司将研制时速达公里级的“高速飞行列车”,实现超声速“近地飞行”。

“高速飞行列车”的运行速度相比传统高铁提升了10倍;相比现有民航客机提升了5倍,最大速度可达到4000 km/h,将是人类对交通工具速度极致追求的一大进步。

“高速飞行列车”是利用低真空环境和超声速外形减小空气阻力,通过磁悬浮减小摩擦阻力,实现超声速运行的运输系统。它不仅拉近城市之间的时空距离,同时具有不受天气条件影响,不消耗化石能源,可与城市地铁无缝接驳等诸多优点,是未来交通领域的发展趋势和技术制高点。

截至目前,世界上仅有美国两家公司以及中国航天科工集团公司等极少数企业对外宣布开展大于1000 km/h运输系统研究。

## 4 中国造全球首台“华龙一号”核反应堆压力容器交付

[核心媒体报道频次:28/30]

8月20日,由中国核工业集团委托,中国一重集团制造的全球首台“华龙一号”——福清5号核反应堆压力容器在中国一重大连核电石化公司完工交付。此次交付标志着中国核电已具备国际三代核电技术的先进水平,并拥有完整自主知识产权和核心制造能力。

“华龙一号”是中国核电“走出去”和推进“一带一路”建设的重要举措,凝聚了中国核电设计者的“智慧”。“华龙一号”核反应堆压力容器作为核电装备核心中的核心,其制造过程中每个环节都异常严格,工装辅具、产品清洁、密封状态等工序均需要高度精确。

目前在“一带一路”建设众多参与国家中,不乏正在发展核能和需要发展核能的国家,中国核电自主化发展的市场前景也更为广阔。本次“华龙一号”核反应堆压力容器的成功制造,也成为中国核电先进性与成熟性有机统一、安全性与经济性相互平衡的又一个成熟“样本”。

## 5 世界首个海水量子通信实验成功

[核心媒体报道频次:27/30]

8月28日消息称,上海交通大学金贤敏团队成功进行了首个海水量子通信实验,观察到了光子极化量子态和量子纠缠可在海水中保持量子特性,在国际上首次通过实验验证了水下量子通信的可行性,向未来建立水下及空海一体量子通信网络迈出重要一步。

在最新实验中,他们选择光子的极化作为信息编码的载体,并通过模拟证明,在非常大的损耗和散射下,极化编码的光子只会丢失,而不会发生量子比特翻转。也就是说,即使经历了海水巨大的信道损耗,只要有少量单光子存活下来,仍可被用于建立安全密钥。

目前的结果显示,水下量子通信可达数百米,虽然信道较短,但能对水下百米量级的潜艇和传感网络节点等进行保密通信,即使是从水下几米深的地方对卫星和飞行器进行保密通信,也比之前认为海水是“禁区”更进一步,因此,能在军事等领域“大显身手”。

6 国际原子能机构首对中国开展核安保专项评估

[核心媒体报道频次:25/30]

8月28日,国际原子能机构对中国开展的首次国际核安保专项评估在北京启动。此次评估将根据国际核安保领域的最新理念、最高标准和最佳实践,对中国国家核安保体系、核设施安保能力进行同行评议,提出完善改进建议,推动中国核安保工作与国际接轨。

此次评估为期10天。国际专家组将比照《核材料实物保护公约》及其2005年修订案、国际原子能机构《核材料和核设施实物保护的核安保建议》等核安保相关法律文书和技术导则,通过与中国核安保有关政府监管部门的交流与访谈,系统了解中国的核安保制度、法规体系以及政府监管实践。期间,国际专家组还将对秦山核电基地方家山核电项目进行实地考察。

7 “向阳红01”号起航执行中国首次环球海洋综合科考

[核心媒体报道频次:24/30]

8月28日,中国目前最先进的新一代科考船“向阳红01”号从青岛起航,开始执行首次环球海洋综合科学考察。此次科考为期260天,航程约35000海里,约6.5万公里,相当于绕地球1.5圈,预计2018年5月15日返回青岛。



“向阳红01”号(图片来源:中国新闻网)

本次环球科考以中国大洋46航次和中国第34次南极科学考察(与雪龙船联合组队)两部分为主体任务,在整个走航过程中进行环境、资源、气候、生态等多学科综合考察。本次环球科考是首次将大洋科考与极地科考整合在一起的环球海洋综合科学考察,也是“向阳红01”科考船首次执行中国大洋和极地科考任务。

这是中国首次将大洋科考与极地科考整合在一起的环球海洋综合科学考察。通过这次综合考察,就像是为南极半岛海域做一次“全面体检”,为研究南极地区的现在、过去和未来提供重要的科学支撑数据。

8 考古学家呼吁停止囤积古代骨头样品

[核心媒体报道频次:22/30]

8月23日消息称,3名考古学家在一封发表于《Nature》杂志的信件中指称称,利用来自古代人类和动物的DNA记录过去的努力已变成一场残酷的“骨头游戏”——只有少数遗传学实验室囤积着珍贵的样品。

科学家呼吁对富含DNA的骨头样品实行更加严格的管理制度,以确保它们能被多个研究团队获取用于开展研究。他们列举了以色列新成立的一个中心作为例子。该中心将充当全国性的信息资源库,管理来自考古地点的动物骨头,以便很多研究人员能获取到样品用于遗传分析。

“目前,这些资源面临着很大的压力。”信件共同作者、德国基尔大学考古学家Cheryl Makarewicz表示,“问题在于资源不够分配。”Makarewicz和同事尤其担心内耳中的一部分骨头,即颞骨,因为它含有特别丰富的古代DNA。与此同时,Makarewicz表示,为未来一代的科学家保存好样品也非常重要,因为他们可能发明出更好的方法来提取经过第一批测试后仍保留在样品中的DNA,而且诸如同位素分析等其他技术也会随之改善。

9 270万年前冰芯,掀起远古气候演变一角

[核心媒体报道频次:21/30]

8月31日消息称,一篇发表在《Science》上的文章称,普林斯顿大学领导的科研团队在南极钻取了一块来自270万年前的“百万年冰芯”。

北京师范大学地表过程与资源生态国家重点实验室主任、中国科学院冰冻圈科学国家重点实验室副主任**效存德**表示,冰盖是连续流体,雪花年复一年沉降到冰面,经长期压缩和流变,最终在南极冰盖边缘以冰架崩解方式“下海”——融入海洋或在夏季融化流失,所以科研人员找不到最早期的冰,留下来的冰体相对“年轻”。“此前,许多远古气候预测模型都已经揭示出,远古时期低水平的二氧化碳浓度是推动当时的地球进入一系列‘冰河期’所必备的条件。”中国极地研究中心**史贵涛**博士说,在冰芯气泡孔里,储藏着数万年前地球大气层的温室气体。此次研究的最大亮点是科研人员首次通过南极冰芯,找到了超过两百万年的气候信息的直接证据。

对这块冰芯的研究发现,当时的二氧化碳水平还不到 $300 \times 10^{-6}$ ——比今天的 $405 \times 10^{-6}$ 要低不少——这或许能为人们寻找“是什么触发了冰河期”这个问题的答案,提供线索。



阿拉斯加朱诺冰原地区的蓝冰(图片来源:《Science》)

10 中国人工智能“三步走”2030年将打造世界创新中心

[核心媒体报道频次:20/30]

8月28日消息称,国务院印发《新一代人工智能发展规划》。《规划》明确,到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步;到2025年人工智能基础理论实现重大突破,部分技术与应用达到世界领先水平;到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平,成为世界主要人工智能创新中心。

《规划》称,新一代人工智能相关学科发展、理论建模、技术创新、软硬件升级等整体推进,正在引发链式突破,推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。世界主要发达国家把发展人工智能作为提升国家竞争力、维护国家安全的重大战略。人工智能作为新一轮产业变革的核心驱动力,将进一步释放历次科技革命和产业变革积蓄的巨大能量,并创造新的强大引擎,重构生产、分配、交换、消费等经济活动各环节,形成从宏观到微观各领域的智能化新需求,催生新技术、新产品、新产业、新业态、新模式,引发经济结构重大变革,深刻改变人类生产生活方式和思维模式,实现社会生产力的整体跃升。

(责任编辑 祝叶华)