

专家热议人工智能发展

中国科协将积极搭建产学研合作平台

【科讯】4月3日，中国科协召开人工智能发展研讨会，全国政协副主席、中国科协主席万钢主持会议，中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记怀进鹏出席。

中国科协党组成员兼学会学术部部长、企业工作办公室主任宋军参加会议。中国工程院院士、同济大学副校长吴志强，北京大学教授黄铁军，清华大学教授张涛，西安交通大学教授薛建儒，浙江大学教授吴飞，中国科学院自动化研究所所长徐波，中国电子学会副理事长兼秘书长徐晓兰，阿里巴巴集团副总裁、阿里云总经理刘松，百度技术委员会理事长陈尚义，北京地平线机器人技术研发有限公司CTO吴强，京东集团副总裁、AI平台与研究部负责人周伯文，科大讯飞股份有限公司高级副总裁、科大讯飞人工智能研究院院长胡国平，北京奇虎科技有限公司副总裁、360人工智能研究院院长颜水成，滴滴人工智能实验室时空序列首席科学家刘燕，华为诺亚方舟实验室人工智能首席规划专家丁明等15位来自学术界和产业界的人工智能专家参加会议。

吴志强建议，要推动中国人工智能持续发展，需要实施专家战略、运用战略、青年战略和地域战略；黄铁军提出，要打造国家层面的开源平台，将更多的科技力量汇聚到平台上，支撑人工智能长远发展；张涛建议，要加强产学研合作，鼓励企业牵头申请重大项目，高校企业联合开展人才培养。会上，大家还围绕当前全球人工智能发展的新进展、新趋势、新举措等，从人工智能发展取得的成就、对社会的影响、面临的问题和未来发展建议等方面发表意见。

万钢指出，人工智能高度渗透于各行各业，具有强烈的渗透性和变革性，我国于2017年7月发布《新一代人工智能发展规划》，提出了到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的发展目标。万钢希望，一是要着力实体经济高质量发展，构建开源共享平台，形成产业发展生态；二是要重视基础研究，不断适应并引领人工智能领域的变革；三是要培育一支强大的人才队伍，搭建人才沟通平台，打造吸引世界人才的高地；四是要充分考虑人工智能发展带来的社会问题，提高社会对人工智能的认知，营造人工智能发展的良好社会生态环境。

怀进鹏强调，人工智能发展呈现出“应用创新亮点多、产业发展痛点少、理论突破难点大”的特点，学术界和产业界要把握国家推动新一代人工智能发展的重大机遇，挖掘产业发展的新领域和共性难点问题，不断加强基础研究与核心算法、技术突破，开展跨界联合攻关，推动学术产业结合。中国科协将积极搭建人工智能产学研合作平台，推动国内外人工智能领域科技与经济社会交流合作的发展。

中国科协机关各部门及直属单位有关负责人列席会议。

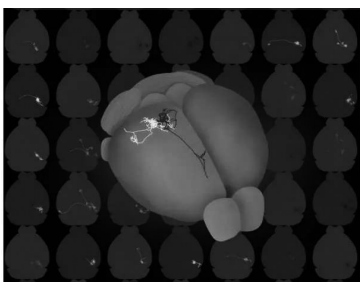


小川谈航母

目前，印度正在加速增强海军力量，准备在2027年之前将舰船增加40%至200艘左右，将航母由目前执行任务的2艘增至3艘。离“维克兰”号航母建成尚需时日，但在印媒看来，印度国产航母开始编队服役，意味着其发出自建以来的最强声音——印度是有效率的。

为了实现“印度海军将来要扮演世界性角色”的梦想，“成为海权国家，控制海洋，拥有有效的空中掩护”的愿望，一直是印度海军努力发展的方向。为此，印度历来注重航母兵力的建设，将航母视为远海作战能力和海上威慑力量的重要标志，成为主控印度洋的核心力量。

早在印海军初创时期（20世纪40年代末—70年代初），尽管综合国力相当贫乏，仍大胆做着“航母梦”。1957年，勒紧腰带的印度毅然决然地从英国购买了“赫克利斯”号轻型航母。这艘航母始建于1943年10月，1945年9月下水，1946年中止建造时完工量达75%。印度低价购后，于1957年在英国重新开工续建，并于1961年3月正式加入



前沿探索

近日，一项重量级的研究刊登在了最新一期的《自然》杂志上。来自冷泉港实验室与瑞士巴塞尔大学的团队，通过对小鼠视觉皮层进行单神经元分析，揭示了一个令人意想不到的信息传递模式。这个模式表明，我们过去对于大脑处理信息的理解，其实是非常片面和不准确的。

在经典大脑模型中，我们知道信息会在皮层之间逐层传递——从初级视觉皮层处获得的信息，会往下一级视觉皮层处传递，帮助我们去识别图像。在神经元层面，我们依旧不知道这些信息是怎么传递的。

为了了解在神经元层面上的信息传递模式，研究人员首先使用了一种叫做“全脑荧光追踪”的技术，给小鼠视觉皮层里的神经元做上绿色荧光标记。然后，他们在

打造新时代创新发展的科普之翼

（上接第一版）

一是以协同化形成科普强大合力。在战略顶层设计、资源配置、平台搭建等方面一体化设计、一体化落实，形成战略合力。要推进政府与市场的协同，积极构建党政支持、市场和社会力量等多方参与科普工作的联合协同格局，共同营造有利于科普事业发展的政策和市场环境。推进产学研协同，用好组织和市场资源，统筹国内和国际资源，加强精品科普资源开发。加强平台协同，统筹好传统媒体和新媒体，推进科学与艺术的融合、科普与传媒的协作。探索运用科普游戏等手段，创新科普服务提供机制与方式，打造引人入胜的网络视频、电视广播节目、动漫、图书等科普精品。

二是以信息化重构科普服务流程。要以信息化推进科普服务流程再造。深刻洞察“顾客”需求，以信息化实现科

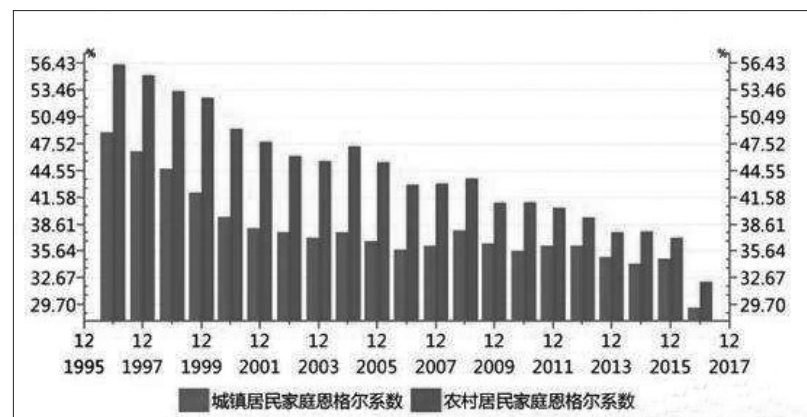
普产品服务的定制化、场景化和精准化。要善用信息化这一利器，让信息追着用户跑，创造崭新的用户体验，在流动中塑造科普产品的竞争优势，加快提升科普资源生产力。要实施好“互联网+科普”工程，构建层次丰富、良性循环、持续发展的科普生态，推动科普工作由单一渠道向融合传播转变，由偏重主观评价向用户评价转变。秉持创新、提升、协同、普惠的理念，持续打造科学权威的“科普中国”品牌，形成汇聚海量资源、开放融合、互动共享的服务平台，更广泛动员社会各方丰富科普产品供给，提高科普服务的质量和效益。

三是以国际化实现科普开放提升。发展新时代科普事业，必须坚持以全球视野谋划和推进科普工作。要以更加开放的世界眼光，充分借鉴吸收国际有益经验，同时总结发挥自身所长，提炼公民科学素质建设的中国方案。举办世界

2018年2月28日，国家统计局发布的一系列2017年国民经济和社会发展统计数据中，有一个叫恩格尔系数的指标，在相当长时间内引起了社会精英层的热议或争议。

29.3%的恩格尔系数缘何惹争议

□ 房汉廷



什么是恩格尔系数呢？话说这又是一个西方人的贡献。19世纪德国统计学家恩格尔，根据当时德国的统计资料，对消费结构的演变趋势进行了长数列的观察和分析，发现一个规律性的现象，即一个家庭收入越少，家庭收入中用来购买食物的支出所占的比例就越大，随着家庭收入的增加，家庭收入中用来购买食物的支出比例则会下降。后来经济学家把恩格尔的这一发现定义为恩格尔系数。

其后，一些经济学家把恩格尔系数扩展到一个经济体、一个国家等，发现一个经济体或一个国家越穷，每个国民的平均收入中用于购

买食物的支出所占比例就越大，随着经济体或国家富裕程度的增加，这个比例呈下降趋势。简单讲，恩格尔系数就是食品支出总额占个人消费支出总额的比重。

中国恩格尔系数年年公布，为何2017年的29.3%这个数据会引起热议呢？这还要从恩格尔系数的标志意义说起。根据联合国粮农组织提出的标准，恩格尔系数在59%以上为贫困，50%—59%为温饱，40%—50%为小康，30%—40%为富裕，低于30%为最富裕。看到了吧！2017年中国的恩格尔系数第一次低于30%，理论上中国已经属于富裕型国家。

印度三航母战略之路

——从“泊来品”“二手舰”说起

□ 田小川

印度海军服役，算是二战后一笔双赢的合作：一方面为英国的“烂尾”工程找到了出路，另一方面为身处殖民的印度早日圆了“航母梦”，命名为“维克兰特”号。从此成为二战后亚洲第一个拥有航母的国家，为印度海军航母编队建设与发展奠定了良好基础。

“维克兰特”号加入印度海军序列后，作为编队旗舰参加了第3次印巴战争，为印方赢得这场战争立下了功劳。1997年，“维克兰特”号退役，1艘“维拉特”号航母无法支撑印度海军的需求，只能求购其他国家的“二手舰”。印度首先瞄准的是英国的无敌级航母，但因该舰当时尚未退役而只好作罢。

前苏联解体后，“甩卖”了原海军基辅级航母的“明斯克”和“基辅”号，还有1艘“戈尔什科夫”号于1994年发生爆炸后，一直在船厂修理，虽然1996年勉强成为俄罗斯北方舰队的旗舰，终因无力负担每年沉重的维修保养费而决意使该舰提前退役。印度不失时机地向俄罗斯提出购买意向，俄总统普京在访问印度时提出把该舰赠送给印度。2004年1月，印度终于买到这个“馅饼”，并与俄方签订了总价为15亿美元（包括改装费用）的购买合同，印度海军引进该舰后后占印度超日王的名字将其命名为“维克拉玛蒂亚”号。

从1994年提出卖给印度的意向起，到2004年

签订合同止，历经10多年的时间，使该舰业主尘埃落定。在这10多年中，舰体本身状态恶化，需要全面大修。摆在印度海军面前的选择：是重建还是现代化改造？经过印度海军专家和俄罗斯专家共同研判，最终走上有利于俄罗斯和印度双方的现代化改装之路，即“维克拉玛蒂亚”号仍然采用“戈尔什科夫”号的动力装置。基于满载排水量增加400吨（达到了45400吨），其最高航速下降为28节（18节时续航力为7000海里）。改造方案中，全舰9层甲板都要发生变化，航母2500个舱室中，有950个要重新划分，850个需修改，以满足在热带的适用性和工作条件。

从这个意义上说，谈改装方案是一条俄罗斯和印度双双获利的路线：一方面，俄罗斯不是简单的修理，而是结合俄罗斯未来发展航空母舰的需要，从“戈尔什科夫”号现代化改造的过程中发展新的科学技术，培养和重组航空母舰的研发队伍，吸取印度海军运用航空母舰的丰富经验和教训，以及建立新的航空母舰建造基地；另一方面，印度海军将获得一艘符合印度海军要求的现代化的航空母舰，在跨越式迈向自主研制国产航母道路上吸收了丰富的建造与设计经验。

（作者系中国船舶工业综合技术经济研究院资深研究员，航母专家，科普作家，中国国防科普委员会副主任，已出版10部航母专著）



4月11日，山东大学（威海）文化传播学院与科普时报社在京签约，双方携手在科普时报社设立山东大学（威海）实践教学基地。该实践教学基地的建立，将促进报社与高校在教学、科研、就业等方面的紧密合作，是报社点对点培养应用型人才的有效途径。山东大学（威海）党委宣传部副部长刘明教授、山东大学（威海）文化传播学院院长张红军教授、山东大学（威海）文化传播学院新闻系主任张文祥教授以及科普时报社有关领导出席了签约仪式。吕钟 摄

科协动态

全国学会2017年度检查工作部署会召开

近日，由中国科协学会学术部主办、中国科协学会服务中心承办的全国学会2017年度检查工作部署会，在中国科技馆召开，来自169个学会的175位年检负责人参加会议。中国科协业务主管的189个全国学会（包括2个基金会）参加了2016年度检查，其中183个合格，4个基本合格，2个基金会已实行年报制，无年检结论，合格率比去年有较大提高。中国科协学会服务中心就全国学会2017年度年检的具体工作作了说明，对参会人员提出的年检填报问题逐一进行了解答。

第33届广东省青少年科技创新大赛举行

3月30日至4月1日，第33届广东省青少年科技创新大赛，在华南农业大学举行。本届大赛由广东省科协、省教育厅、省科技厅、省知识产权局、团省委和华南农业大学共同主办。本届大赛共收到22支代表队1100多项作品，其中303项青少年创新项目、20项优秀科技辅导员创新项目、10项优秀科技实践活动项目和29幅优秀科幻画参加现场展评活动。大赛评出各类参赛作品一、二、三等奖，颁发24项50多万元专项奖。

宁夏科协所属学会有序承接政府转移职能

3月29日，宁夏科协所属学会有序承接政府转移职能试点工作领导小组第一次会议，在银川市召开。领导小组各成员单位负责人就试点工作任务及协商职能转移阶段工作推进方案进行了讨论。会议按照《宁夏科协所属学会有序承接政府转移职能试点工作方案》提出的总体要求，确定了试点工作分协商职能转移、部署实施、工作总结三个阶段，包括成立领导小组、厘清转移职能目录清单、确定试点项目等9项主要任务。会议审议通过了协商职能转移阶段工作推进方案。方案对第一阶段工作内容和推进步骤进行了具体安排部署，明确了阶段工作任务、完成时限和责任单位。

江西省科协推进机关精神文明建设

为进一步加强江西省科协职工思想道德教育，扎实推进省科协机关精神文明建设，日前，省科协机关举办以“婚姻道德关系”为主题的道德讲堂，邀请江西师范大学王玲珍教授作专题报告。王玲珍围绕如何构建和谐家庭、如何正确处理夫妻关系、如何经营婚姻中的爱情三个方面，以通俗易懂的语言，阐述了夫妻和睦相处之道，传递家庭和谐正能量。参加道德讲堂的职工深受启发，决心在以后的学习、工作和生活中更加注重社会公德、职业道德、家庭美德和个人品德的提升，正确处理婚姻道德关系，努力构建和谐家庭。



老房随笔