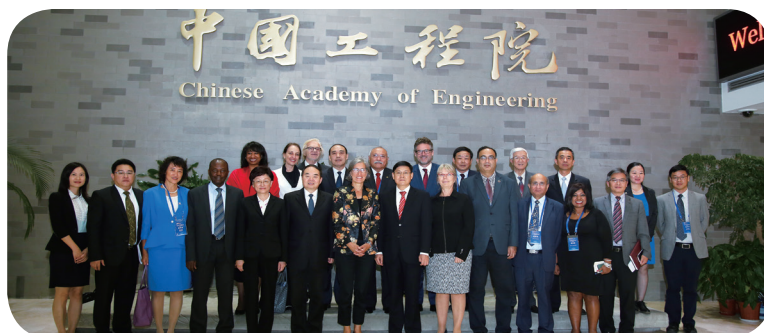




International Knowledge Centre
for Engineering Sciences and Technology
under the Auspices of UNESCO
联合国教科文组织国际工程科技知识中心

工作简报

2017年9月 第3期



联合国教科文组织
国际工程科技知识中心



International Knowledge Centre
for Engineering Sciences and Technology
under the Auspices of UNESCO
联合国教科文组织国际工程科技知识中心

国际工程科技知识中心（简称“IKCEST”）是联合国教科文组织（简称“UNESCO”）二类中心，2014年6月2日在北京成立，依托中国工程院建设。

IKCEST 是 UNESCO 下属的一个国际性、综合性的工程科学与应用技术知识中心。其建设目标是联盟全球工程科技机构，整合各类工程科技数字资源，建立公共数据服务平台和协同服务环境，合作共建各种专业知识服务系统，面向世界各国尤其是发展中国家的政策制定者、广大工程科技工作者提供咨询、科研、教育等知识服务。

其具体任务与功能为：建立广泛的国际工程科技资源联盟；建立公共数据服务平台，研发从大数据中分析挖掘综合知识的技术；合作共建专业知识服务系统，加强发展中国家的能力建设；培养具有大数据素养的复合型工程科技人才；协助 UNESCO 履行其宗旨，支持其各种行动计划。

目录 CONTENTS

主 办:

联合国教科文组织
国际工程科技知识中心
(IKCEST)

主 编:

宋德雄

执行主编:

刘 畅

编 辑:

马颖辰 王 冠
方 颖 刘弘阳
陈 岩 张 晔
金 言 曹建飞
傅智杰

地 址:

北京市西城区冰窖口
胡同 2 号

电 话:

+86-10-59300230

传 真:

+86-10-59300230

IKCEST 新闻动态

- 04 WomEng 访问国际工程科技知识中心寻求合作
- 05 IKCEST 建设工作推进会召开
- 07 ISTIC 访问国际工程科技知识中心商谈合作事宜
- 08 2017 在线工程教育国际论坛在清华大学举行
- 10 IKCEST 2017 国际研讨会筹备会在杭州举行
- 11 国际工程科技知识中心系统平台建设（二期）项目验收会召开
- 12 2017 世界人工智能城市规划大会在上海举行
- 14 国际工程科技知识中心代表团赴 UNESCO 总部推进落实防灾减灾和智能城市领域相关合作
- 16 国际工程科技知识中心丝路培训基地在西安国际港务区挂牌
- 17 国际工程科技知识中心丝路培训基地举办“丝路工程科技发展专项培训”
2017 年第七、八期培训班（总第 14、15 期）
- 19 联合国教科文组织助理总干事访问国际工程科技知识中心
- 21 新一代人工智能高端峰会暨 IKCEST2017 国际研讨会在杭州举行
- 24 国际工程科技知识中心第一届理事会第三次会议在杭州召开
- 26 国际工程科技知识中心第一届顾问委员会第三次会议在杭州召开
- 28 国际工程科技知识中心平台 2.1 版本正式上线

CKCEST 新闻动态

- 30 数据汇交规范和元数据规范培训会在北京召开
- 30 知识中心赴沈阳、宁波进行双创调研
- 31 国家发改委促进大数据发展重大工程中国工程科技知识中心项目启动会在京召开
- 31 中国工程科技知识中心大数据智能建设研讨会召开
- 32 材料专业知识服务系统项目启动会召开
- 32 中国好设计在线平台启动仪式在天津举行
- 33 知识组织体系年度项目启动会召开
- 33 学术活动机器智能竞赛在京举行
- 34 中国工程科技知识中心总平台、云基础设施平台建设方案汇报会召开
- 34 学术分中心 AMiner 联合微软学术发布亿级开放学术图谱
- 35 《中国工程科技知识中心元数据规范（V1.0 版）》正式印发

大数据时代要闻

- 36 我国将建全国一体化国家大数据中心
- 36 “国家大数据创新联盟”成立
- 37 国务院印发《新一代人工智能发展规划》
- 37 《2017 中国大数据产业生态地图暨中国大数据产业发展白皮书》发布
- 38 京津冀大数据协同处理中心在天津启动建设

» IKCEST 新闻动态

WomEng 访问国际工程科技知识中心寻求合作

2017 年 7 月 3 日，WomEng（Women in Engineering，暂译为“国际工程女性组织”）联合创始人 Naadiya Moosajee 女士访问中国工程院，寻求与国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”或“IKCEST”）和国际工程教育中心（简称“国际教育中心”或“ICEE”）的合作。国际知识中心国际合作事务负责人刘畅，项目主管刘弘阳、马颖辰，国际工程教育中心

秘书处张满、汪潇潇参与会见。

Naadiya Moosajee 女士简要介绍了 WomEng 的成立背景、机构性质、服务宗旨。WomEng 最初成立于南非，是一所非营利性机构，旨在提高女性在工程科技领域的参与和贡献。三方探讨了中国女性在工程科技领域的发展现状、共同的工作目标和开展合作的可能，约定随后通过远程联系，进一步讨论明确合作方式。



IKCEST 建设工作推进会召开

2017 年 7 月 5 日，联合国教科文组织国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”或“IKCEST”）建设工作推进会在工程院召开。会议由 IKCEST 常务副主任宋德雄主持，IKCEST 秘书处有关人员，防灾减灾、智能城市、丝路科技、工程教育四个知识服务系统协建单位代表，以及 IKCEST 平台项目组有关人员出席会议。

本次会议就 530 上线工作总结、总分一体化推进初步计划、IKCEST 运营推广初步方案以及 930 迭代工作计划进行了充分的讨论并形成了统一的认识，也为 930 迭代以及 IKCEST 项

目后续的推进明确了工作目标。

首先，IKCEST 平台组介绍了平台建设的成效，包括资源情况、新增的主要功能、改版优化情况、顶层设计进展、分中心资源汇聚情况以及总、分平台访问情况；最后从内容建设、平台运行、总分一体化、运营等方面阐述了项目建设过程中存在的问题。

随后，平台组介绍了 IKCEST 总分一体化的初步推进计划。围绕“强管控、中耦合、有技术门槛”的总分一体化建设思想，与会人员对用户统一认证、数据质量审查等内容做了深入的交流。





第三个议程由 IKCEST 平台组介绍 IKCEST 运营推广的初步方案，包括平台运营的目标、思路、参考的组织架构，总平台维护的内容、运营的任务、推广的设想以及运营工作的落实及开展方案。

会议的第四部分为讨论总平台与各知识服务系统“930 迭代”工作的初步安排。秘书处部署了 930 迭代工作的任务，总平台和四个知识服务系统协建单位分别汇报了各自的 930 迭代方案。

最后，宋德雄对会议进行了总结。本次会议明确了四个方面的内容：目标明确，最终目标是实现 930 的迭代；任务明确，总平台应加强统筹，减少各团队间重复建设的内容，各单位应进一步细化建设方案；责任明确，对每部分建设任务，秘书处应责任到人，各协建单位也要责任明确，共同承担压力；进度明确，9 月 25 日前基本完成迭代上线。IKCEST 的建设最终要产生应用成效；各单位要共同努力，把 IKCEST 建设好。

ISTIC 访问国际工程科技知识中心商谈合作事宜

2017 年 7 月 6 日，南南合作国际科技创新中心（简称“ISTIC”）原理事会主席李怡章访问中国工程院，与国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”或“IKCEST”）和国际工程教育中心（简称“国际教育中心”或“ICEE”）商谈合作事宜。ICEE 负责人王孙禹，国际知识中心国际合作事务负责人刘畅，项目主管刘弘阳、马颖辰、张晔参与会见。

李怡章介绍了来访目的，即希望在一带一路的背景下，加强与发展中国家二类中心的联系，促进发展中国家在科学、技术及创新领域的合作。此外，李怡章还分享了 ISTIC 在尼日利亚等国家开展培训的经验，提出要加强对基础设施建设维修人才的培养。三方代表一致认为加强发展中国家的合作正当其时，并约定未来进一步加强沟通，明确合作机制。



2017 在线工程教育国际论坛在清华大学举行

7 月 16 日，由联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）、联合国教科文组织国际工程教育中心（ICEE）主办的 2017 在线工程教育国际论坛在清华紫光国际交流中心隆重举行。本次论坛得到了全国工程专业学位研究生教育指导委员会的大力支持。

在本次论坛上，国内外专家围绕“链接未来：工程教育中的在线学习”进行了深度研讨。教育部在线教育研究中心主任、清华大学校务委员会副主任、联合国教科文组织国际工程教育中心执行主任袁驷，国际工程教育学会联盟（IFEES）主席、国际工程教育学学会（IGIP）主席迈克·奥沃（Michael Auer），教育部科技发展中心主任李志民，国际工程教育学会联盟前任主席鲁艾妮·莫瑞（Lueny Morell），国际在线工程协会副主席达尼洛·祖庭（Danilo Zutin）等出席论坛。清华大学副秘书长、在线教育办公室主任、教育部在线教育研究中心副主任、学堂在线董事长聂风华和学堂在线副总

裁张波主持本次论坛。

教育部在线教育研究中心主任、清华大学校务委员会副主任、ICEE 执行主任袁驷在致辞中指出，在工程教育面向产业、面向世界、面向未来的过程中，要将混合学习、翻转课堂等在线教育的新学习方式方法与工程教育进行融合，这是一个需要我们认真思考和深入探讨的话题。大家要积极建言献策，为共同推动世界工程教育的发展，使工程技术创造人类更加美好的未来做出贡献。

国际工程教育学会联盟主席迈克·奥沃在“工业 4.0 及其对教育的影响”的主题发言中表示，全球化对人类生活的各方面都产生了巨大的影响，在技术与数字化快速发展时代，我们需要更多的灵活性和敏捷性来应对。需要新的教育方法，教与学的方式满足各层次的教育需求，而且这种应对要建立在互联网基础上，这是现在和未来主流的科技。

教育部科技发展中心主任李志民分析了不



同历史阶段下技术的发展对教育的影响。他指出，技术进步是人类文明进步的根本驱动力，历史上每一次重大的技术发明总会带来教育领域新的变革。在互联网时代，教育是互为师生的时代，信息技术的发展对教育的影响是方方面面的，我们的教育工作者要适应这种社会，适应这种教育形态的变化。

国际工程教育学会联盟前任主席鲁艾妮·莫瑞，国际在线工程协会副主席达尼洛·祖庭，马来西亚理工大学副教授萨义德·艾哈迈德·哈桑，美国丹佛大学副教务长苏珊·瓦切克，比利时鲁汶大学工程技术学院教学副院长格丽特朗芝，清华大学外国语言文学系副教授杨芳，南京大学软件学院教授陈振宇，慕华教育研究院院长、中国科学技术大学教授李卫平等就在线学习与信息技术的应用、技术与学习的辩证关系、翻

转课堂的利弊、工程硕士英语课程的混合式教学、学研产数据驱动的软件人才培养与实践、工程教育中问题驱动的学与教等内容发表了主题演讲。

联合国教科文组织国际工程教育中心主任兼秘书长王孙禺在大会总结中向大家介绍了国际工程教育中心网站和非洲拉各斯大学在学堂在线无偿帮助下建立的在线教育平台。他指出，这标志着包括清华大学在内的很多国际名校的优质在线教育资源更多地传播到发展中国家，有利于发展中国家工程教育的发展，为我国“一带一路”战略做出了贡献。他希望中外工程教育专家学者要进一步加强合作，共同推进工程教育的混合式教学，不断提高教学质量，为工程科技人才的培养做出更大贡献。



IKCEST 2017 国际研讨会筹备会在杭州举行

8 月 17 日，“IKCEST 2017 国际研讨会”筹备会在杭州余杭区未来科技城管理委员会（简称“管委会”）会议室召开，旨在讨论和确定大会的筹备方案。IKCEST 常务副主任宋德雄，IKCEST 国际合作事务负责人刘畅，IKCEST 秘书处方颖，杭州市余杭区未来科技城管委会主任陈夏林，未来科技城管委会招商局副局长张志伟，浙商传媒副总编辑莫云，浙商传媒杨建平、姜平等参加会议。

本次会议富有成效：一是明确了会议主办方、承办方以及执行方的角色定位；二是厘清了各自的责任与义务；三是三方在精诚合作、会议的服务与保障工作等方面达成共识。本届大会将由杭州市余杭区人民政府和国际工程科技知识中心联合承办。余杭区人民政府大力支持并保障会议顺利召开。各项筹备工作将在会后全面启动。



国际工程科技知识中心系统平台建设（二期）项目验收会召开

2017年8月24日，中国工程院知识中心项目管理办公室在上海组织召开了国际工程科技知识中心系统平台建设（二期）项目验收会议。会议由知识中心项目管理办公室主任宋德雄主持。

知识中心项目办组织了由陈左宁院士任验收专家组组长，包括国家自然科学基金委原信息中心主任曾明研究员、中国科学院软件中心总工程师张向阳研究员、复旦大学信息化办公室副主任王新教授、上海市国有资产信息中心主任王宇颖共计5位专家的验收专家组，依据承建

合同对国际工程科技知识中心系统平台（二期）建设项目完成情况进行了验收。

验收组专家认真听取了平台承建方上海软中信息技术有限公司对项目建设情况的汇报，观看了系统运行的现场演示，仔细审核了相关建设和管理文档，审查了第三方测试报告。随后，专家组围绕项目建设情况和文档内容进行了针对性的问询。经过验收组全体专家认真讨论和综合评定，认为平台二期项目完成了合同规定的建设任务，同意通过验收。



2017 世界人工智能城市规划大会在上海举行

2017 年 8 月 30 日，由联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）和同济大学联合主办，中国城市规划学会、中国城市科学研究会、人工智能联盟、长三角城市群智能规划协同创新中心、长三角协调会新型城镇化建设专业委员会、上海同济科技园有限公司协办的世界人工智能城市规划大会（World Urban Planning and AI, WUPAI）在上海西岸艺术中心成功召开。同济大学副校长吴志强，阿里巴巴集团合伙人、阿里云总裁胡晓明，IKCEST 国际合作事务负责人刘畅，中国城市规划学会理事长孙安军，上海市经济和信息化委员会副主任，平安科技首席科学件兼智能引擎部总

经理肖京，依图科技联合创始人林晨曦，同济大学教授王德、曹布阳，ESRI 中国有限公司副总裁、首席咨询专家蔡晓兵，广州市国土资源和规划委员会总工程师杨堂堂，中国城市规划学会城市规划新技术应用学术委员会秘书长胡海等出席会议。

会议由吴志强主持，首先，大会宣布成立世界人工智能城市规划联盟，并发布了《世界人工智能城市规划宣言》。吴志强、孙安军、吴金城、胡晓明共同启动了联盟成立仪式。

随后，吴志强带来了关于“人工智能的城市规划”的报告。吴志强指出，人工智能的出现会对人们认识城市，更好地了解城市发展规



律，解决城市发展中的问题起到重要的推动作用。刘畅从 IKCEST 的成立背景、工作进展（包括平台建设、学术交流、国际培训、国际合作、支持 UNESCO 行动计划）以及主要成就等方面介绍了 IKCEST 的建设理念与实践。此外，胡晓明、肖京、林晨曦等业界专家，结合各自的专业领域，分别向大会作了题为“通往智能之路”、“智能认知改造金融服务”、“依智慧之眼，图城市之安”的报告，介绍了智能城市、智能金融、工业制造等领域的研究与实践。

最后，在吴志强的主持下，王德、曹布阳、

蔡晓兵、杨堂堂、胡海就当下人工智能领域的发展现状、主要问题等进行了圆桌讨论，共同探讨了人工智能相关技术研究、产业化创新应用、人才培养与生态建设等人工智能发展的未来。

本次会议开创先河，首次将城市规划与人工智能相结合，汇聚了全球城市规划和人工智能领域的顶级专家、学者和产业界优秀人才，围绕城市发展规律、规划设计智能辅助等议题展开讨论，分享前沿思想观点，共同探索人工智能技术与城市规划的结合点，畅想智能规划的美好未来。





国际工程科技知识中心代表团赴 UNESCO 总部 推进落实防灾减灾和智能城市领域相关合作

为了落实联合国教科文组织(简称“UNESCO”)关于防灾减灾、智能城市知识服务系统建设的任务,国际工程科技知识中心(简称“国际知识中心”或“IKCEST”)代表团由常务副主任宋德雄带领,于 2017 年 9 月 11-15 日赴 UNESCO 总部汇报并讨论相关工作。

(一) 汇报及讨论国际知识中心防灾减灾知识服务系统建设相关工作

9 月 12 日,宋德雄副主任率代表团一行与 UNESCO DRR 部门负责人 Soichiro Yasukawa 及工作人员进行了深入沟通与交流。

首先,国际知识中心代表团汇报了防灾减灾知识服务系统的三年规划方案、当前建设和应用进展情况,双方就具体内容进行了深入讨论。UNESCO DRR 听取汇报后,充分肯定国际知识中心防灾减灾知识服务系统的建设成果,同意将 UNESCO DRR 部门的网站与国际知识中心防灾减灾知识服务系统网站建立网站链接互联,表达了在其他场合介绍和推荐国际知识中心防灾减灾知识服务系统的意愿。同时,UNESCO DRR 将向国际知识中心积极推荐在灾害元数据、灾害知识系统及灾害科普培训等方面的专家指导工作,并邀请国际知识中心参与 2018

年 4 月在四川成都召开的地震早期预警系统国际会议(UNESCO International Conference on Earthquake Early Warning Systems: From Science to Policy),希望国际知识中心更多地了解和参与 UNESCO DRR 一线工作。

随后,会议讨论了第一届防灾减灾知识服务系统国际研讨会筹备事宜。UNESCO DRR 推荐了包括 3 名主旨发言人在内的 5-6 名国际专家和部分中国国内专家,同时其部门负责人 Soichiro Yasukawa 也将参会并做专题报告。

(二) 汇报及讨论国际知识中心智能城市知识服务系统建设相关工作

9 月 13 日,国际知识中心代表团与联合国教科文组织自然科学部、通信与信息部召开会议,汇报了国际知识中心的基本情况、发展目标和建设亮点,重点围绕智能城市知识服务系统集中讨论有关合作交流内容。

经过讨论,双方一致认为可以在平台与数据库、小岛与偏远地区城市专题研究、培训三大方面开展合作。

在平台与数据库方面,国际知识中心智能城市知识服务系统可以与 UNESCO 在两个具体项目中开展合作。项目一是《全球科

学、技术和创新政策仪器观测台》GO → SPIN (Global Observatory of Science, Technology and Innovation Policy Instruments), 致力于建立科技与创新工具的全球观测平台。项目二是 SAGA (STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) and Gender Advancement), 致力于推动女性在科学工程领域的发展。

在小岛与偏远地区城市专题研究方面, 国际知识中心智能城市知识服务系统可针对 UNESCO 在科学家资源及知识传播方面存在的

难点, 通过与 UNESCO 自然科学部小岛与本地知识机构在沙漠化观察、内蒙古地区的研究项目中进行合作。

在培训方面, 国际知识中心智能城市知识服务系统可以利用自身的数据库和分析技术就某一特定议题对小岛与偏远地区城市展开专题研究合作。

本次访问进一步增强了国际知识中心与 UNESCO 相关部门的合作关系, 拓展了合作内容, 全面落实了出访任务, 对国际知识中心工作具有一定的指导意义。



国际工程科技知识中心丝路培训基地 在西安国际港务区挂牌

9月23日上午，“联合国教科文组织国际工程科技知识中心丝路培训基地”、“丝路创新创业基地”揭牌仪式在西安国际港务区举办。西安交通大学、西安国际港务区、西安国际陆港投资发展集团有限公司共同签订“一带一路”人才培养战略合作框架协议，共同支持丝路培训基地的建设和发展。

IKCEST 丝路培训基地在西安国际港务区挂牌，旨在培养和孵化通晓国际贸易规则的国际型、专业型、实用型高端人才，为“一带一路”

建设提供人才支撑和智力支持。同时借助基地实训模式，为丝路沿线国家留学生提供实习的机会，鼓励丝路沿线国家在华留学生在园区创业，挖掘留学生海外资源。根据签署的框架协议，协议各方将依托 IKCEST 丝路培训基地，充分发挥各自优势，建立“一带一路”国际化人才培养互动式体验中心，创建在线培训平台，共同打造“一带一路”人才培养实训基地和众创中心，为国家“一带一路”战略培养人才。



国际工程科技知识中心丝路培训基地举办“丝路工程科技发展专项培训”2017年第七、八期培训班（总第14、15期）

9月16日至23日、9月24日至28日，国际工程科技知识中心与西安交通大学联合举办了“丝路工程科技发展专项培训”2017年第七期（总第14期）“生命科学前沿培训班”、第八期（总第15期）“物联网理论与实践创新应用培训班”。参训学员为来自丝路沿线共30余个国家的130多名外籍学员。

生命科学前沿培训班通过对以生命科学前沿知识为主题，课程涵盖一体化结构生物学方案在转化医学中的应用、癌症治疗的现状与展望、神

经分泌与神经退行性疾病、创新思维与交叉研究、组织工程与再生医学、中国衰老与抗衰老研究简介等不同内容，帮助学员拓展生命科学领域的知识，受到学员普遍欢迎。学员们还参观了西安国际港务区，包括观看规划宣传片、参观西安铁路集装箱中心站等。

物联网理论与实践创新应用培训班聚焦物联网与智慧生活、面向物联网的智能器件与系统、软件定义网络、物联网时代的概念技术及挑战、第5代移动通信系统与网络概述等专业知识，此



外还穿插“一带一路”的历史与未来、中国文化概述、娱乐产业的法律问题等中国历史文化法律类讲座。

培训结束后，联合主办方共同为符合结业条件的学员颁发了结业证书。

The 15th Training Program for Silk Road Engineering Science and Technology Development

Xi'an Jiaotong University, 2017 sep.



联合国教科文组织助理总干事访问 国际工程科技知识中心

2017年9月26日，联合国教科文组织自然科学助理总干事 Flavia Schlegel 一行访问国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”或“IKCEST”），中国工程院院长周济院士、党组书记李晓红院士出席会见，各部门有关人员参与接待。国际知识中心秘书处、国际工程教育中心秘书处分别向助理总干事汇报了近期工作进展。助理总干事对两个中心在发挥作

用、履行职责方面投入的努力和取得的成就表示感谢，认为其建设成果为联合国可持续发展目标（SDGs）的实现提供了重要支撑；尤其是IKCEST平台的建设和推广，对于使用互联网技术促进工程科技知识的传播、解决工程科技教育的问题，进而推动2030议程的实践，具有重要意义。





新一代人工智能高端峰会暨 IKCEST2017 国际研讨会在杭州举行

2017 年 9 月 28 日，新一代人工智能高端峰会暨 IKCEST2017 国际研讨会在浙江杭州未来科技城国际会议中心隆重召开。本届高端峰会以“知识服务和人工智能”为主题，由中国工程院主办，联合国教科文组织国际工程科技知识中心（简称“IKCEST”）、浙江省科学技术厅、之江实验室和杭州市余杭区人民政府联合承办，浙江余杭未来科技城（海创园）管委会和浙商传媒协办。十余位中外院士、专家及五百余位国内外代表出席会议。

中国工程院陈左宁副院长、浙江省委常委、常务副省长冯飞、联合国教科文组织高级项目专家汉斯·图而斯特鲁普（Hans Thulstrup）先生分别在大会上致辞。陈左宁副院长表示，多年来，中国工程院高度重视知识服务和人工智能的发展，今后将充分贯彻落实习近平总书记关于科技创新和命运共同体的重要讲话精神，重点推进相关领域科技前沿的咨询研究工作，并深化与联合国教科文组织、国内外顶尖科研机构在大数据、知识应用、智能技术等领域的交流与合作，共同推动世界工程科技繁荣发展。

本届峰会围绕“知识服务与人工智能”的主题开展研讨。上午的会由中国工程院高文院士主持。中国工程院潘云鹤院士深刻分析了人工智能走向 2.0 的重要挑战，指明了信息化深入

至智能化的线路走向并就解决方案发表独到的见解。图灵奖获得者、中国工程院外籍院士罗杰·瑞迪（Raj Reddy）教授从“守护天使”和“认知放大器”实例出发，论述了人工智能 2.0 技术服务人类的观点，并建议有关机构重点研发数字驱动学习、人机协作增强智能、多语言多媒体数据挖掘、自主自愈系统技术等人工智能 2.0 基础型技术。中国工程院吴澄院士和清华大学范玉顺教授在报告中详细分析了复杂服务网络结构与智能推荐，并以智能旅游服务平台建设为例子，阐述了服务网络在构建知识地图、挖掘景点知识、推荐旅行包等中的应用。印度科学院 N. 巴拉克里斯南（N. Balakrishnan）院士在报告中建议我们要以更广阔的视角展望人工智能复兴浪潮下的学习科学，它将带来具有高度可扩展性的全球教室以及终生学习和全方位学习。腾讯公司 AI 实验室的张潼主任分享了 AI 实验室从腾讯业务出发开展的前沿研究方向和已经取得的丰硕成果。他表示，腾讯作为打造众多优秀产品的领先互联网科技公司，正积极布局以 AI 为代表的新科技。

下午的会议由中国工程院李国杰院士主持。中国工程院李伯虎院士在报告中详细说明了“智慧制造云”的内涵，探讨了其构成系统智慧制造云中大数据的来源、分类、特点、价值，智

慧制造云对大数据关键技术的需求及其解决方案等。新加坡国立大学蔡达成教授在报告中详细介绍了大数据人工智能服务人类健康的应用系统。德国工程院奥泰因·赫尔佐格（Otthein Herzog）院士在报告中阐明知识服务只是潜在复杂的知识服务集合中的一个组成部分。人工智能技术提供了广泛的处理功能，包括对复杂的知识服务的编排等。浙江大学庄越挺教授在深入分析大数据智能跃变趋势的基础上，详细介绍了其团队研发的 KS-Studio 系统。它是中

国工程院领导的中国工程科技知识中心项目中的一核心技术，其目标是成为大数据智能的知识计算引擎。

在集体讨论环节中，院士专家分别回答了在座参会嘉宾提出的问题，并为之进行了深入的互动交流。会议在热烈的气氛中落下帷幕。

本次研讨会为来自世界各地的顶尖专家学者提供了交流的平台，为国内外工程科技界在知识服务、大数据技术研究、人工智能等领域开展深入的合作，做出了积极的贡献。



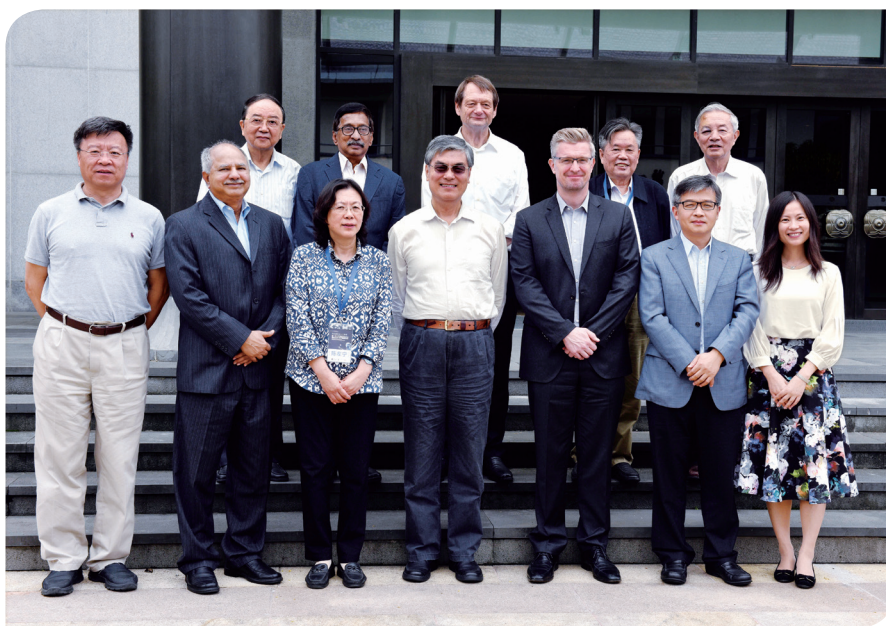


国际工程科技知识中心 第一届理事会第三次会议在杭州召开

联合国教科文组织国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”）第一届理事会第三次会议于 2017 年 9 月 29 日在杭州召开。会议由国际知识中心第一届理事会主席、中国工程院副院长陈左宁主持，国际知识中心理事会成员潘云鹤、罗杰·瑞迪（Raj Reddy）、汉斯·图尔斯特鲁普（Hans D. Thulstrup）、李国杰、吴澄、高文、李伯虎、奥泰因·赫尔佐格（Otthein Herzog）出席会议；顾问委员会委员巴拉克里斯南（Narayanaswamy Balakrishnan）、国际知识中心系统平台建设团队专家、各分中心代

表以及秘书处有关人员列席会议。爱德华多·克里格（Eduardo M. Krieger）、杜越、钟志华、郑南宁四位理事因故无法出席。

会议听取、讨论由国际知识中心秘书处汇报的国际知识中心 2017 年度报告，与会理事对国际知识中心 2017 年开展的各项工作表示认可。联合国教科文组织（简称“UNESCO”）高级项目专家汉斯·图尔斯特鲁普（Hans D. Thulstrup）代表 UNESCO 表示，国际知识中心 2017 工作报告全面翔实，UNESCO 对国际知识中心 2017 年取得的进展以及对 UNESCO 各项



工作的支持和贡献表示赞赏和感谢。会上，各位理事对国际知识中心今后的各项工作提出宝贵建议：**1. 要充分发挥理事会各位专家的作用。**定期召开视频会议，讨论国际知识中心今后的建设方案和发展方向；同时注重发挥相关专家在某个领域的技术特长，为国际知识中心提供有力的战略和技术支持。**2. 要精准国际知识中心定位。**加强与发达国家建立的类似的两类中心的交流与合作，更好地为发展中国家或第三世界国家服务。**3. 要明确用户群体，做好特色服务。**应针对用户群体，开发特色服务等。

国际知识中心秘书处对于理事会各位专家

长期以来的支持和指点表示感谢，并承诺全体人员将不懈努力，逐步落实各位专家的意见和建议。会后，全体参会理事合影留念。



国际工程科技知识中心 第一届顾问委员会第三次会议在杭州召开

2017 年 9 月 29 日上午，联合国教科文组织国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”或“IKCEST”）第一届顾问委员会第三次会议在杭州召开。会议由第一届顾问委员会联合主席潘云鹤院士和罗杰·瑞迪（Raj Reddy）教授共同主持，第一届顾问委员会委员李国杰、吴澄、李伯虎、高文、奥泰因·赫尔佐格（Otthein Herzog）、巴拉克里斯南（Narayanaswamy Balakrishnan）出席会议；第一届理事会主席陈左宁、联合国教科文组织

高级项目专家汉斯·图尔斯特鲁普（Hans D. Thulstrup）、国际知识中心系统平台建设团队专家、各分中心代表以及秘书处有关人员列席会议。庄越挺委员因故无法出席。

委员会听取国际知识中心总平台和分平台汇报演示后，进行深入讨论，并提出一系列建议，如开展政策研究，扩大数据共享；加强宣传推广，提升平台知名度；强化资源建设，完善系统功能；规划特色内容，做好特色服务；丰富会议信息，便于交



流合作；增强服务意识，做到主动推送等。

会议还讨论 IKCEST 2018 国际高端研讨会有关事项，并决定：IKCEST 2018 国际高端研讨会的主题应与“人工智能”密切相关，具体名称待秘书

处会后与各位专家沟通后进一步确定。顾问委员会授权秘书处根据实际情况协定 2018 年的国际高端研讨会举行的时间和地点等。

会后，参会人员合影留念。



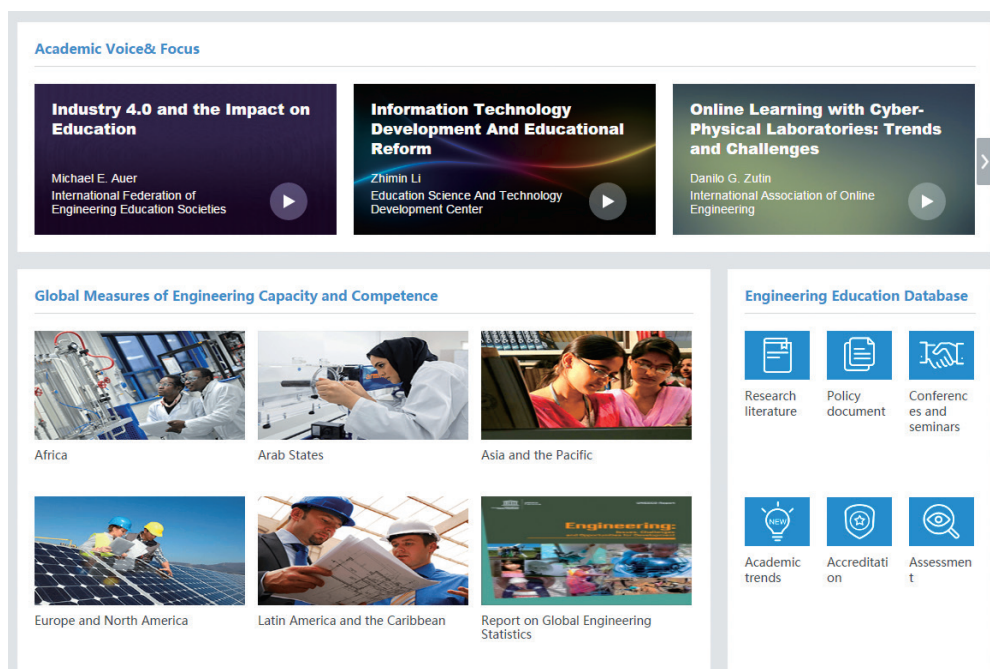
国际工程科技知识中心平台 2.1 版本正式上线

2017 年 9 月 30 日，国际工程科技知识中心平台 2.1 版本正式开放访问，向广大发展中国家工程科技人员提供服务。

IKEST 平台 2.1 版本较 2.0 版本进行了部分优化，包括对网站页面进行了改版，汇聚了更多数据资源，新增若干个知识应用，完善了平台功能。其中，新增在线培训、中英法互译等网站功能，部分知识服务系统支持俄语访问；增加科技动态趋势分析、世界文化遗产保护、中国重大自然灾害救灾

经验、丝路宏观经济数据查询、专家讲坛等知识应用；新增灾害、历史、自然地理、人文社科等类型的地图资源 2000 余幅，数据集资源 27 个，数十门 MOOC 课程，同时深化了已有数据资源的建设。

国际知识中心总平台和四个知识服务系统自 5 月 30 日上线以来，访问量不断提高，影响逐步扩大。为向发展中国家工程科技人员提供更优质、专业的知识服务，国际知识中心将定期对平台进行改版，以用户需求为导向，不断提升服务能力。



Heritage

Intangible Cultural Heritage

← prev 20 Total: 1071 next 20 →

Map Satellite

Google Map data ©2017 Google, INEGI Terms of Use

Protection Technology Related

←prev next→

Laser cleaning methodologies for stone façades and monuments: laboratory analyses on lithotypes of Siena architecture

The present study was conceived for an evaluation of the effectiveness of laser cleaning techniques applied to samples collected from numerous monumental...

keywords: laser cleaning; stone material; microstratigraphy

author: Giuseppe Sabatini, Marco Giannello, Roberto Pini, Salvatore Siano, Renzo Salimbeni

2017-09-12

Laser technology for graffiti removal

When two nationally important monuments were defaced, lasers were used to remove the offending graffiti. The West Kennet Avenue at Avebury, Wiltshire...

keywords: graffiti; laser cleaning; lichen; world heritage site

author: Sasha Chapman

2017-09-12

Examination, conservation and analysis of a gilded Egyptian bronze Osiris

A heavily corroded Egyptian bronze figure of the god Osiris was examined and shown to have been originally gilt with gold leaf and inlaid with blue glass...

author: David A Scott, Lynn Swartz Dodd

2017-09-12

China's Experience In Natural Disaster Relief

Jiuzhaigou Earthquake

Wenchuan Earthquake

More

Wenchuan Earthquake

The 2008 Sichuan earthquake, also known as the First Great Sichuan earthquake or Wenchuan earthquake, occurred at 14:28:01 China Standard Time on May 12, 2008. Measuring at 8.0 Ms the earthquake's epicenter was located 80 kilometres (50 mi) west-northwest of Chengdu, the provincial capital, with a focal depth of 19 km (12 mi). Over 69,000 people lost their lives in the quake, including 68,636 in Sichuan province. 374,176 were reported injured, with 18,222 listed as missing as of July 2008. It was the deadliest earthquake to hit China since the 1976 Tangshan earthquake.

Zhouqu Debris Flow More

Jiuzhaigou Earthquake More

Добро пожаловать в IKCEST

авторизоваться | зарегистрироваться | Русский

главная страница | новости | форум | университеты по алфавитному порядку | в нас | IKCEST

Инженерные научно-технические знания

курсы

образовательная программа

последние новости

особенная база данных

граф Знаний

Макроэкономическая база данных

battery online deals facebook black cyber friday hackers cloud aws berlin samsung data startup uber breach feature neutrality media

monday shopping net ai amazon mobile uk

Current search: cyber

Latest: 7Day 30Day 90Day Half a year Annual

2017-11-23 - 2017-11-29

35 chart by amCharts

| Weekly | Monthly |
|---------|---------|
| Ranking | Keyword |
| 1 | cyber |
| 2 | black |
| 3 | amazon |
| 4 | friday |
| 5 | monday |
| 6 | uber |
| 7 | deals |
| 8 | data |
| 9 | samsung |
| 10 | ai |

Related News / Related Words

Poor coding limits IS hackers' cyber...
Image copyright Reuters Image caption
Cyber-attacks to aid IS's aims have not been...
source : bbc 2017-09-26

UK cyber-defence chief accuses Russia...
Image copyright Getty Images Image caption
The National Cyber Security Centre said th...
source : bbc 2017-11-16



» CKCEST 新闻动态

中国工程科技知识中心 (CKCEST) 是国际工程科技知识中心 (IKCEST) 的重要组成部分及重要支撑。

数据汇交规范和元数据规范培训会在北京召开

2017 年 5 月 23 日上午，资源汇交规范和元数据规范培训会在工程院召开。知识中心所有参建单位均参加会议。项目办宋德雄主任要求，在新规范正式颁布实施后，各分中心按照最新的标准规范提交数据，总平台按照最新规范完成数据收割工作。并要求元数据标准制定课题组在充分调研各分中心数据资源类型的基础上，完成共有的新资源元数据标准制定，特色资源元数据的规范由具体分中心承担制定工作。

知识中心赴沈阳、宁波进行双创调研

知识中心办公室主任宋德雄一行分别于 4 月和 5 月前往沈阳市三好众创空间和宁波市和丰创意广场开展双创平台落地试点调研。

在沈阳调研期间，与沈阳市大数据局局长陈大为、沈阳市相关部门和浪潮集团辽宁区有关人员召开双创平台沈阳落地试点工作推进会，会议听取了浪潮集团对“中国工程科技知识中心东北创新创业平台”建设方案的汇报，并重点讨论了数据合作、平台运营和双创服务等内容，双方一致认为应加强合作，尽快推进知识中心双创平台在沈阳的落地。

在调研宁波和丰创意广场期间，宋德雄主任一行参观了宁波和丰创意广场设计成果展，走访了园区内相关企业，并会见宁波工投集团副总经理应利人、和丰创意广场董事长、宁波智研院院长顾德道等有关人员，重点讨论了合作方向、运营模式。服务创意设计是知识中心服务中国制造 2025 战略的重要内容，未来双方将在平台建设、知识服务和专业培训方面加强合作。

国家发改委促进大数据发展重大工程 中国工程科技知识中心项目启动会在京召开

2017 年 6 月 1 日，国家发改委促进大数据发展重大工程 - 中国工程科技知识中心项目（以下简称“发改委知识中心项目”）启动会在中国工程院召开，会议由工程院陈左宁副院长主持。出席会议的有陈杰院士、彭扬教授、陈东风执行总裁、宋德雄主任、发改委高技司张铠麟副处长等领导专家。

陈左宁副院长宣读了项目领导小组和专家委员会的名单。浪潮集团副总裁肖雪汇报了项目的建设方案。国家发改委高技司张铠麟副处长对项目的建设方案表示了充分的肯定。

陈副院长感谢国家发改委对知识中心项目的重视，强调了发改委知识中心项目在原来财政部知识中心项目的基础上得到提升。同时，陈院长指出将通过知识中心项目作为大数据项目的样板，在技术、运营方面探索经验进行推广。最后，要进一步加强与浪潮集团的紧密合作，充分利用工程院的院士资源，依靠专家委员会的力量，向发改委提交一份满意的答卷。

中国工程科技知识中心大数据智能建设研讨会召开

2017 年 7 月 12 日，中国工程科技知识中心大数据智能建设研讨会议在工程院召开。会议由工程院陈左宁副院长主持，项目办、浙江大学、技术专家、浪潮软件集团等相关单位的有关人员参加了会议。

首先，陈左宁副院长强调了关于知识中心开展大数据智能建设的必要性，指出知识中心总平台经过



几年的时间已经初步建成并对外提供服务。浙江大学吴飞教授汇报了大数据智能建设方案并提出，知识中心大数据智能建设总体设想应立足于持续不断挖掘知识能力与创新服务体系建设，从基础理论、核心技术、标志性平台和创新服务四个方面具体开展。宋德雄主任提出了知识中心大数据智能建设下一步工作计划：根据会议讨论结果启动知识中心大数据智能工程化建设方案工作；充分考虑 KS-STUDIO 如何对接落地，各分中心如何进行对接展示；完成知识中心大数据智能工程化建设方案和大数据智能工程化在 2018 年进行全面推广应用的方案。

最后，陈院长做了会议总结，提出知识中心对新一代人工智能来讲是一个非常适合的实验场，要坚定不移的沿着这个路线前进，实现知识中心的智能化。

材料专业知识服务系统项目启动会召开

2017 年 5 月 31 日，材料专业知识服务系统项目启动会在北京召开。工程院原副院长干勇院士、王海舟院士、李卫院士、李仲平院士、知识中心项目办宋德雄主任及材料领域相关专家共计 34 人参加了会议。会上，钢铁研究总院对材料专业知识服务系统建设背景和计划进行了汇报，与会院士专家认为，将金属材料专业知识服务系统扩展为材料专业知识服务系统，是知识中心响应国家新材料领域战略需求的重大举措。干勇院士最后还对项目组提出了聚焦国家重大战略需求、拓展数据资源获取渠道和提升知识服务质量的要求。

中国好设计在线平台启动仪式在天津举行

2017 年 6 月 15 日，中国好设计在线平台启动仪式暨中国好设计天津中心揭牌仪式在天津大学隆重召开。中国好设计在线平台由中国创新设计产业战略联盟联合知识中心共同打造，今后将依托知识中心数据资源，围绕创新设计线上申报、设计需求发布、成果转化、资源对接等开展线上服务。

知识中心将与中国创新设计产业战略联盟携手共同主办中国好设计评选活动，为提升我国创新

设计能力、助力中国制造服务提质增效和转型升级发挥积极作用。知识中心、创新设计产业战略联盟、天津市委市政府、天津大学等有关单位参加了本次大会

知识组织体系年度项目启动会召开

2017 年 6 月 21 日，知识组织体系年度建设任务启动会暨知识组织体系构建、维护和服务平台 v2.0 培训会召开。知识中心项目办宋德雄主任、中国科学技术信息研究所戴国强所长、浪潮公司和各分中心代表参加了会议。会上，戴国强所长向知识中心赠送了《汉语主题词表》全套图书，并表示尽快将该套词表应用在知识中心。傅智杰副处长代表项目办部署了知识组织体系建设 2017 年度任务，明确了各任务完成单位、时间节点等要求。最后由中信所对知识组织体系构建、维护和服务平台 V2.0 版本的具体使用进行了培训。

学术活动机器智能竞赛在京举行

2017 年 7 月 18 日，知识中心学术分中心联合 IEEE 计算机协会、微软、中国人工智能学会等机构组织的“2017 开放学术精准画像大赛”正式开赛。参赛选手需要根据学术数据挖掘系统 AMiner 和 Microsoft Academic Graph 提供的数据集，提取学者的个人描述信息，分析学者的研究兴趣，以及预测学者的论文引用情况，向学术界提供专家信息、评估学者研究成果、介绍科学研究进展、展示学术发展动态。

截至 2017 年 8 月 15 日，共有近 500 名选手参加比赛，正式组队 225 支。参赛队伍来自清华大学、北京大学、中科院、复旦大学、南京大学等学术机构，以及百度、腾讯、阿里、搜狐、搜狗等企业。比赛将于 9 月中旬结束。

比赛结束后，将于 10 月初举行 MIFS 2017 机器智能前沿论坛暨 2017 中国人工智能大赛颁奖典礼。



中国工程科技知识中心总平台、云基础设施平台建设方案汇报会召开

2017 年 8 月 29 日，中国工程科技知识中心项目管理办公室在工程院召开知识中心总平台及云基础设施平台建设方案汇报会。会议由知识中心项目管理办公室宋德雄主任主持，中国工程院陈左宁副院长、浪潮软件集团肖雪副总裁、项目建设总师团队、实施团队和知识中心项目管理办公室等人参加了会议。

陈左宁副院长听取了方案汇报，充分肯定了知识中心项目办和浪潮集团总师团队前期的工作成果，并提出了具体意见：知识中心未来要实现数据层和应用服务层的云化，实现数据的跨域融合；人工智能技术要应用到知识中心的搜索引擎上；浙江大学关键技术研究中心的人工智能技术要应用到知识中心总平台的建设中；知识中心云基础设施平台的建设，要打造工程科技领域的“公有云”环境（工程科技云）；对于分中心的云化建设，要制定分中心上云的规范和要求。

最后，宋德雄主任对推动后续工作的开展提出了要求：总师团队要进一步细化知识中心总平台和云基础设施平台的建设方案；总平台的建设方案要有关键时间节点，同时要突出关键节点的建设效果；云基础设施平台的建设要尽快在实施层面进行考虑，同时要制定相关云化的标准规范。

学术分中心 AMiner 联合微软学术发布亿级开放学术图谱

近日，学术分中心 AMiner 团队联合微软学术发布了一个亿级开放学术图谱（Open Academic Graph，缩写为 OAG），该图谱集成了两个最大的公开学术图谱：微软学术图谱和 AMiner 学术图谱。两图谱经过集成匹配，生成了 6500 万链接（匹配）关系。该项目可以汇聚丰富的学术知识数据，共享开放数据，为用户提供更丰富的数据服务。同时该项目也为知识中心的宣传推广工作提供了强有力的抓手。

《中国工程科技知识中心元数据规范（V1.0 版）》 正式印发

为指导和规范知识中心各类数字资源元数据汇交、元搜索服务、资源集成整合和系统间互操作，从根本上实现知识中心资源的汇聚打通，项目办组织课题组制定了《中国工程科技知识中心元数据规范（V1.0 版）》。该规范对期刊、图书、期刊论文、会议论文、学位论文、专家学者、科技机构、科研项目、科技成果、专利、标准、产业政策、新闻资讯、图片等 14 类资源建立了元数据汇交标准，在充分征询了总平台、资源组专家、知识中心分中心的意见基础上，经多次修改完善，现已定稿。2017 年 8 月 28 日，项目办通过工程院办公厅正式发文的形式，将《元数据规范》正式印发至知识中心所有分中心。同时，元数据规范课题组将持续制定其他资源类型的元数据规范。



» 大数据时代要闻

我国将建全国一体化国家大数据中心

2017 年 5 月 17 日，工信部在世界电信和信息社会日表示，我国将建设全国一体化的国家大数据中心，推进公共数据开放和基础数据资源跨部门、跨区域共享，提高数据应用效率和使用价值，同时加强安全监管，严厉打击非法泄露和出卖个人数据行为，维护网络数据安全，优先推动信用、交通、医疗、卫生、就业等领域的数据向社会开放。

本文摘自新华社

“国家大数据创新联盟”成立

5 月 25 日，“国家大数据创新联盟”在贵阳市举行的“2017 年中国国际大数据博览会”上成立，该联盟由我国 14 个大数据国家工程实验室参与单位联合组建，共有 76 家研究机构和企业自愿加入联盟。

联盟将发挥大数据领域国家工程实验室等创新主体的作用，承担重大课题任务，联合开展大数据前瞻性和战略性问题研究；建立常态化的信息报送机制，为国家制定促进大数据发展的有关政策制度提供支撑；推动大数据产、学、研、用相结合，加大人才培养，促进科研成果转化，推进大数据在公共服务等领域的示范应用；总结汇集大数据创新应用优秀案例，按年度组织制定大数据发展报告；围绕大数据服务于社会治理、公共服务等领域，组织承办相关重大活动，开展各类应用交流、咨询、服务、培训等活动。

本文摘自新华网

国务院印发《新一代人工智能发展规划》

2017年7月8日，国务院印发《新一代人工智能发展规划》，（以下简称《规划》）。《规划》是中国第一个国家层面人工智能发展的中长期规划，提出了面向2030年我国新一代人工智能发展的指导思想、战略目标、重点任务和保障措施，部署构筑我国人工智能发展的先发优势，加快建设创新型国家和世界科技强国。

专家认为，在移动互联网、大数据、超级计算、脑科学等技术迅速发展的背景下，《规划》出台表明中国正积极顺应历史趋势，将人工智能作为促进产业变革与经济转型升级的关键驱动力。

本文摘自中国政府网

《2017 中国大数据产业生态地图暨中国大数据产业发展白皮书》发布

在工业和信息化部的指导和支持下，中国大数据产业生态联盟于2017年8月2日在“2017中国大数据产业生态大会”上重磅发布《2017中国大数据产业生态地图》，并同期印制出版《2017中国大数据产业发展白皮书》。该研究成果由中国大数据产业生态联盟联合《软件和集成电路》杂志社、赛迪顾问股份有限公司、赛迪智库软件产业研究所共同完成。

《2017中国大数据产业生态地图暨中国大数据产业发展白皮书》对基础支撑、数据服务、融合应用等三层生态进行了精准的层次化分析，从政策和政府支持层面、大数据企业发展概况、用户、人才、资本等层面重点阐述中国大数据产业发展现状，并结合企业的功能使命进行了梳理归类，为关注大数据产业的同行提供了一个全景式的展望。

本文摘自搜狐网



京津冀大数据协同处理中心在天津启动建设

按照京津冀大数据综合试验区建设方案，2017 年 8 月 18 日，京津冀大数据协同处理中心在位于天津开发区的国家超级计算天津中心正式启动建设。随着我国新一代超算“天河三号”的建成投用，未来京津冀地区数据处理能力将达到每秒百亿亿次。

该协同处理中心将以国家超算天津中心为基础，重点建设面向大数据处理的超级计算与云计算融合的一体化基础设施。同时，依托融合创新平台，部署面向行业大数据应用开发的基础创新环境，协同解决大数据应用关键技术。通过协同创新研发合作机制和融合创新平台支撑，为能源、交通、矿业、钢铁、医疗健康等行业领域提供大数据产业应用服务，提升产业发展和应用水平。

本文摘自网信办



**联合国教科文组织
国际工程科技知识中心 (IKCEST)**

地址：北京市西城区冰窖口胡同 2 号

电话：+86-10-59300230

传真：+86-10-59300230

邮箱：information@ikcest.org

网址：www.ikcest.org