



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

2018年12月 第4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 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 国际工程科技知识中心智能城市知识服务系统 2018 年国际培训班在上海举行
- 07 “一带一路”地区资源环境科学数据共享与防灾减灾知识服务国际培训班顺利举行
- 09 2018 IKCEST 国际工程教育援外培训班在清华大学成功举办
- 12 国际工程科技知识中心总平台建设定位与方向系列研讨会召开
- 13 第二届防灾减灾知识服务国际研讨会在京召开
- 16 国际工程科技知识中心召开第二届理事会第一次会议
- 17 国际工程科技知识中心召开第二届顾问委员会第一次会议
- 18 国际工程科技知识中心 2018 国际高端研讨会在德清举行
- 22 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”2018 年第 20-22 期培训班（总第 44-46 期）
- 23 国际工程科技知识中心与 UNESCO 召开交流与外联平台建设讨论会
- 24 国际工程科技知识中心智能城市知识服务系统 2018 年国际研讨会在德清成功举办
- 26 国际工程科技知识中心召开丝路科技知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会
- 26 国际工程科技知识中心召开智能城市知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会
- 27 国际工程科技知识中心召开工程教育知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会
- 28 中国联合国教科文组织二类中心联盟年会筹备会召开
- 29 国际工程科技知识中心团队赴摩洛哥出席非洲人工智能论坛
- 31 国际工程科技知识中心 2019-2021 年分中心建设规划研究课题结题会在京召开

CKCEST 新闻动态

- 32 第 3 届知识服务与情报工程学术交流会在北京召开
- 32 知识中心公共数据知识服务产品遴选评审会召开
- 33 首届冶金领域知识服务论坛暨冶金信息网年会在北京召开
- 33 地理资源与生态专业知识服务系统与俄罗斯科学院 4 家研究所签署国际合作协议
- 34 2018 “中国好设计”评选工作顺利结束
- 34 “知领直播”持续开展直播支撑工作

大数据时代要闻

- 35 习近平向第五届世界互联网大会致贺信

» IKCEST 新闻动态

国际工程科技知识中心智能城市知识服务系统 2018 年国际培训班在上海举行

2018 年 10 月 9 日 -13 日，国际工程科技知识中心（IKCEST）和同济大学在上海共同举办“城市规划中的智慧城市与大数据——2018 年国际培训班”。中国工程院院士、同济大学副校长吴志强，中国工程院办公厅知识中心办公室副主任、IKCEST 国际合作事务负责人刘畅，同济大学国际文化交流学院院长刘淑妍出席了开班仪式并作致辞。来自阿尔及利亚、孟加拉国、

巴西、芬兰等 18 个国家的 24 名留学生参加此次培训班。

吴志强表示，城市的历史是人类文明进化的历史，城市的发展已经历了 8000 多年，但至今仍不够智能。中国已将智能城市作为其最新五年计划的一部分，并建立了许多试点智能城市，以探索智能技术在城市实践中的应用。他希望学员能够通过在中国建设智能城市的经验



和教训中，结合世界的智慧，共同努力，为推动智能城市的发展做贡献。

刘畅对培训班的学员表示欢迎，并介绍了 IKCEST 的成立背景、建设理念及目前取得的阶段性成果。她希望各位学员能好好利用培训机会，完善自身知识结构，增强自身能力建设。

刘淑妍提到，同济大学作为中国规划领域最优秀的高等学府之一，拥有强大的师资队伍和力量，希望学员能切实地在培训中有所收益。

开班仪式后学员逐一进行自我介绍，增加了对彼此的了解，为后续课程的顺利进行打下了良好的基础。

本次培训班采用课堂授课、课下讨论与实践相结合的方式对学员进行教学培训。同济大学教授曹布阳、美国德克萨斯南方大学教

授潘起胜、同济大学教师周新刚等分别就城市智商评价体系及应用、未来城市规划、大数据与智慧城市、大数据在城市规划中的应用等相关内容给学员们做了精彩授课。

课下讨论环节中，学员们分成三人一组，结合自己的家乡对智慧城市评价体系进行有趣而生动的讨论，在观点的交流碰撞中提出了许多深刻的见解。助教老师与学员们进行了面对面的交流互动，对小组选题提出了很好的建议和方法。

经过三天紧张而忙碌的学习，学员们圆满完成了各项学习任务并且通过了结业考试，获得了 IKCEST 和同济大学联合颁发的结业证书。

除此之外，学员们参观了上海市嘉定新城及其城市规划展览馆，并参观了嘉定旧城进行



比较分析，实地调研了上海城郊卫星城的历史、作用与未来发展；参观了上海市浦东新区的世博会园区及中华艺术宫，学习了解了园区的设计和建设。

本次培训班注重 IKCEST 平台的宣传和应

用，注重课堂学习和实践活动的结合，注重中外学生的互动交流。学员们纷纷表示，感谢老师们带来精彩的前沿讲座，会把所学知识运用到学习和工作中，并不断探索新的方法，建设更智慧的城市。



“一带一路”地区资源环境科学数据共享与防灾减灾知识服务国际培训班顺利举行

由科技部国际合作司、联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）联合支持的发展中国家培训项目“一带一路”地区资源环境科学数据共享与防灾减灾知识服务国际培训班于 2018 年 10 月 9 日 -26 日在中国科学院地理科学与资源研究所举办。

本次培训班共有约 60 名“一带一路”沿线国家青年科学家报名，实际招收 18 名学员。他们来自俄罗斯、蒙古、泰国、巴基斯坦、孟加拉国、缅甸、苏丹、玻利维亚、斯里兰卡等 9 个国家。

本次培训历时 18 天，围绕资源环境科学数据共享与防灾减灾知识服务主题，组织“一带一路”协调发展与数据集成、防灾减灾数据与

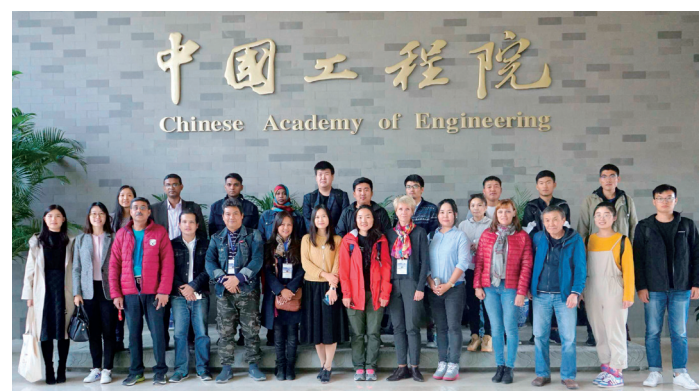
知识服务、资源环境大数据平台与技术、科学数据标准规范、科研信息化创新与实践、遥感和 GIS 数据加工处理方法等方面的 29 个授课报告、6 场技术参观和多次上机操作培训和交流活动，同时组织学员参加 10 月 20 日在地理资源所同期召开的第二届防灾减灾知识服务国际研讨会。联合国教科文组织地球科学与地质灾害风险减除部门项目专家 Soichiro Yasukawa，IKCEST 秘书处国际合作事务负责人刘畅、IKCEST 防灾减灾知识服务系统技术负责人王卷乐等参与授课。IKCEST 防灾减灾知识服务系统团队负责协调本次培训的具体工作。

本次培训为“一带一路”沿线地区各发展



中国提供了资源环境科学数据共享相关的政策与标准规范、技术方法、软件平台和数据管理等方面的理论和实践；传播了自然灾害遥感 / 网络数据获取所需的技术手段，宣传了防灾减灾知识服务系统（<http://drr.ikcest.org>），提高

了科学数据共享和防灾减灾的意识、增进了“一带一路”沿线地区间的青年科学家友谊并扩大了国际合作机会。本次培训也提升了 IKCEST 在“一带一路”地区的国际影响力，为今后在“一带一路”地区的实质性合作奠定基础。



2018 IKCEST 国际工程教育援外培训班在清华大学成功举办

2018 年 10 月 12 日至 14 日国际工程教育援外培训班在清华大学成功举办。此次培训班由国际工程教育中心（ICEE）与国际工程科技知识中心（IKCEST）主办、学堂在线承办。来自孟加拉、赞比亚、哈萨克斯坦等“一带一路”沿线 10 个发展中国家的 16 名留学生参加了本次培训班。这些留学生的专业背景涵盖土木、信息通信、计算机科学技术等工程专业。中国工程院办公厅知识中心办公室副主任、IKCEST 国际合作事务负责人刘畅，清华大学教育研究院教授、国际工程教育中心秘书长王孙禺，学

堂在线总裁李超参加了开班仪式并致欢迎辞。

培训期间，国际工程教育中心外聘专家康金城、清华大学教育研究院教授史静寰、计算机科学与技术系教授邓俊辉、刘畅等分别以中国科学技术与创新、全球化背景下中国高等教育和数据结构与算法、国际工程科技知识中心项目介绍等为主题给学员们做了精彩授课。学员们随后参观了中国工程院、清华大学校史馆、基础工业训练中心和学堂在线。

学员们还与五位来自清华大学计算机科学与技术系、电机工程与应用电子技术系和自动



化系的同学进行了座谈，大家就中国工程、专业认知、在线学习和校园生活等话题展开了积极讨论，座谈会上气氛活跃，交流热烈。

经过紧张而忙碌的学习，学员们圆满完成了各项学习任务并且通过了结业考试。在结业仪式上，学堂在线技术副总裁管健向学员们介绍了大数据在学堂在线的具体应用和实践探索。

四名学员代表发言，他们表示，非常幸运能够参加这次学习，感谢主办方提供了丰富的学习内容、精彩的课程和高效周到的安排，特别是作为未来的工程师，他们记住了“行胜于言”的清华校风。王孙禺教授对培训班做了总结发言，他希望学员们把学习收获带回去，努力学习专业知识和中国文化，将来为自己的国家建

设、为世界工程科技发展做出贡献。

此次培训班是计算机微专业混合式培训的线下培训部分。线上培训部分已经在今年 8 月份顺利完成，线上学习人数达到 900 多人，线上学员来自世界各地，线下培训班学员通过选拔组成。



国际工程科技知识中心总平台建设定位与方向系列研讨会召开

国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”、“IKCEST”）分别于 2018 年 10 月 19 日、11 月 6 日、11 月 14 日和 11 月 22 日召开 IKCEST 总平台建设定位与方向系列研讨会。国际知识中心秘书处邀请了来自高校、科研院所、国际组织、企业的多位专家先后出席会议，规划 IKCEST 总平台下一阶段建设思路。其中包括灾害风险综合研究计划国际项目办公室执行主任韩群力，浙江大学计算机科学与技术学院庄越挺教授，华中科技大学计算机学院金海教授，华东师范大学计算机系主任贺樑教授，工业和信息化部电子一所副总工程师焦艺，中国科学院地理科学与资源研究所研究员王卷乐，知识中心项目管理办公室副主任高祥、潘刚，中国工程科技知识中心项目建设总师团队成员邓前程、任佰军、蔡志勇，搜狐公司产品技术

中心技术总监刘晓云，网龙网络公司副总裁东方兴、海外研发高级总监迟长燕和产品经理金锡川。知识中心项目办、国际知识中心总分平台团队有关人员参加上述会议。系列会议由知识中心项目管理办公室副主任、IKCEST 秘书处刘畅主持。

系列会议回顾了 IKCEST 成立背景和发展历程，梳理总结总平台建设进展和成果，传达 IKCEST 总平台验收会、IKCEST 第二届理、顾会第一次会议的意见和建议，组织与会专家讨论 IKCEST 总平台下一阶段建设方向与技术定位。

通过前三期的建设，IKCSET 平台在总分一体化、数据资源汇聚、知识服务建设等方面都取得了积极进展，各平台访问量显著提升；但是在数据资源的深度与广度、特色资源与知识服务建设、平台多端多语种支持、运营等方面

还需要进一步加强。

与会专家经过讨论，不断聚焦建设方向，形成了一系列有积极作用的指导建议。根据专

家建议，秘书处起草了《IKCEST 总平台 2019 年建设思路》，作为制定国际知识中心 2019 年工作计划的重要参考文件。



第二届防灾减灾知识服务国际研讨会在京召开

2018 年 10 月 20 日 -21 日，由联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）和联合国教科文组织地球科学和地质灾害风险减除部门联合主办、中国科学院地理科学与资源研究所承办的第二届防灾减灾知识服务国际研讨会在京召开。联合国教科文组织（UNESCO）

自然科学部门的防灾减灾领域项目专家 Soichiro Yasukawa，UNESCO 驻华代表处自然科学项目官员 Philippe Pypaert 先生，中国工程院办公厅知识中心办公室副主任、国际工程科技知识中心国际合作事务负责人刘畅，中国科学院国际合作局国际组织处副处长冯凯，中国科学院地



理科学与资源研究所副所长高星，中国科学院地理科学与资源研究所崔鹏院士，联合国教科文组织前助理总干事、现四川大学 - 香港中文大学灾后重建与管理学院院长 Gretchen Kalonji，灾害风险综合研究 - 国际项目办公室执行主任韩群力出席会议。来自美国、日本、德国、俄罗斯、蒙古、巴基斯坦、孟加拉国、泰国、缅甸、斯里兰卡、苏丹、玻利维亚等 12 个国家的外国专家学者、国内专家学者及中心防灾减灾知识服务系统团队近 80 人参加会议。防灾减灾知识服务系统技术负责人、中科院地理科学与资源研究所研究员王卷乐主持开幕式。

崔鹏院士在开幕致辞中作了“一带一路与防灾减灾”主旨发言。在主旨报告阶段，Soichiro Yasukawa 作了题为“UNESCO 防灾减灾在数据和人工智能方面的新行动”的报告，

Gretchen Kalonji 作了题为“加强全球、区域和国家防灾减灾数据共享合作展望”的报告，韩群力作了题为“推进科学技术路线图以支持仙台框架的实施 - IRDR 的视角”的报告，孙九林院士委托王卷乐作了“新一代人工智能技术助推防灾减灾现代化”的报告。在工作汇报阶段王卷乐作了题为“国际工程科技知识中心防灾减灾知识服务系统进展”的汇报。与会专家分别就地震、洪水、干旱、高温热浪等防灾减灾技术与实践，以及灾情评估、应急响应和灾害数据管理与服务等进行专题汇报交流和讨论。刘畅、Soichiro Yasukawa 分别主持了主旨报告和专题报告及相应阶段的研讨交流。

会议第二天，参会者前往河北省唐山市进行了会后考察，参观了唐山抗震纪念碑及广场、唐山地震遗址纪念公园。

IKCEST 防灾减灾知识服务系统项目组将充分吸收总结本次研讨成果，进一步加强并维护好与国际、国内机构的合作，进一步提升防灾

减灾知识服务系统（<http://drr.ikcest.org>）的服务能力和影响力。



国际工程科技知识中心召开第二届理事会第一次会议

国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”、“IKCEST”）第二届理事会第一次会议于 2018 年 10 月 25 日在浙江省湖州市德清县召开。

理事会会议由 IKCEST 第二届理事会主席、中国工程院副院长陈左宁院士主持。第二届理事会成员中国工程院潘云鹤院士和吴志强院士、中国工程院外籍院士罗杰·瑞迪（Raj Reddy）教授、UNESCO 驻华代表处项目专家贝斐然（Philippe Pypaert）先生、德国工程院院士奥泰因·赫尔佐格（Otthein Herzog）教授、印度科学院院士 N. 巴拉克里斯南（Narayanaswamy Balakrishnan）教授、南非比勒陀利亚大学贾恩·伊洛夫（Jan Eloff）教授，以及中国 UNESCO 全委会作为理事单位派代表周家贵先生出席会议。IKCEST 第二届顾问委员会成员、总分平台建设团队及秘书处有关人员列席会议。

会议宣读了第二届理事会、顾问委员会成员名单，国际知识中心第二届理事会、第二届顾问委员会正式成立。

本次会议听取了由 IKCEST 秘书处汇报的 2018 年度工作报告；与会理事对 IKCEST 2018 年开展的各项工作表示认可。贝斐然代表 UNESCO 表示，国际知识中心 2018 年度工作报告全面翔实，UNESCO 对国际知识中心 2018 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。

会议审议并原则上通过了由国际知识中心秘书处起草的《国际知识中心双年度工作计划（2019-2020）（草案）》。理事会经过讨论，对双年度计划文档和未来工作方向提出了若干建议，包括：希望能够积极参与 UNESCO 各项行动计划，更多体现 UNESCO 的关切，如城市卫生、水资源处理、气候影响等方面；重点倾向发展中国家甚至最落后的国家，提供数据资源和知识服务；积极开展工程领域的合作与交流，争取与其他国家工程院、科学院等机构建立联系、与院士建立长期的合作关系。

会后，全体参会理事合影留念。



国际工程科技知识中心召开第二届顾问委员会第一次会议

国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”、“IKCEST”）第二届顾问委员会第一次会议于 2018 年 10 月 25 日在浙江省湖州市德清县召开。会议由国际知识中心第二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，第二届顾问委员会成员吴澄院士、李国杰院士、庄越挺教授、贺樑教授、刘晓云先生出席会议。IKCEST 第二届理事会成员、总分平台建设团队及秘书处有关人员列席会议。

会议听取了 IKCEST 总平台和防灾减灾、

智能城市、丝路科技、工程教育四个分平台的年度工作汇报和在线系统演示，并展开深入讨论。与会顾问委员会成员对 IKCEST 总分平台建设提出了一系列建议，包括提高平台的国际化水平，更广泛地汇聚资源、提升资源质量和更新频率，细化用户需求、提高平台互动水平，聚焦建设内容、提升平台服务能力，进一步对标 UNESCO 关切点等。会议还讨论了 IKCEST 2019 国际高端研讨会有关事项。

会后，全体参会委员合影留念。



国际工程科技知识中心 2018 国际高端研讨会在德清举行

2018 年 10 月 26 日，联合国教科文组织国际工程科技知识中心 2018 国际高端研讨会在德清隆重举行。本次研讨会以“新一代人工智能与知识服务”为主题，由联合国教科文组织和中国工程院联合主办，联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）、浙江省湖州市德清县人民政府等承办。

大会开幕式由德清县委书记王琴英主持，中国工程院院长李晓红院士、浙江省王文序副省长和联合国教科文组织驻华代表处项目专家贝斐然先生出席开幕式并致辞。中国工程院副院长陈左宁院士、原常务副院长潘云鹤院士、图灵奖得主罗杰·瑞迪（Raj Reddy）教授等十余位中外院士、企业代表出席会议。共有来自政府机关、科研机构、企业的代表以及外籍学

生等 400 余名听众参加会议，16000 余人通过“知领直播”平台观看会议网络直播。

李晓红院长在致辞中讲到，当前人工智能发展的新阶段呈现新特征，我国政府高度重视人工智能发展，中国工程院作为国家高端智库对于这一引领未来的战略性技术高度关注，开展了一系列重大战略咨询研究项目，为政府决策提供了科学依据。李院长对 IKCEST 的工作给予了充分肯定，并寄予厚望。他呼吁与会代表畅所欲言，分享真知，凝聚共识，共同努力，在人工智能的道路上“全速奔跑”，促使人工智能更好地造福人类。

王文序副省长认为本次研讨会的召开将为营造创新环境、推动浙江省人工智能发展起到积极作用，产生重大和深远的影响。

贝斐然先生向 IKCEST 取得的工作成效和卓越贡献表示感谢。他提到，联合国教科文组织高度重视人工智能技术，并期待未来的有关合作。

上午半场的会由中国工程院李国杰院士主持。中国工程院潘云鹤院士分享了 AI2.0 的有关研究，指出机器人的发展新方向：一是从机器人到自主智能系统。二是人机融合增强智能。

图灵奖获得者、中国工程院外籍院士罗杰·瑞迪（Raj Reddy）教授在报告中回顾过去 50 年人

工智能领域的工具、技术和进展，并探讨未来的可能性。他介绍两种智能助理的架构：一是认知放大器，它会让人们能更快、更轻松地完成许多日常任务。二是守护天使，它会赋予人们以超人的能力，让人们能完成之前不可能完成的任务。

中国工程院吴志强院士在报告中分享他与团队研发的世博园大规模动态模拟系统、市长决策平台、智能城市三级系统的实践案例，诠释了人工智能城市技术的最早实际应用。新一代人工智能城市以最新的数据库工具“城市树”



为支撑，以机器学习技术对城市模拟系统“City Go”进行训练，研发人工智能城市规划的八大推演工具。

百度高级副总裁王海峰先生在报告中详细介绍百度大脑以融合多源异构数据的多元语义知识为基础，深层次理解图像、语音和语言，

发展进入“多模态深度语义理解”阶段，并建设了具备多模态语义理解能力。

下午的会议由中国工程院吴志强院士主持。德国工程院奥泰因·赫尔佐格（Otthein Herzog）院士在报告中阐明在人工智能层面，知识管理方法越来越依赖于信息的语义内容。他表示，知识毫无疑问会随时间而改变，所以有必要将有管理的知识遗忘过程纳入认知过程中，从而始终保持输出的知识基于最佳现状。

日本工程院中岛义和院士在报告中提出了小型弱人工智能计算机自动组网方法。它采用数据与处理器识别方法与推理方法来对计算机进行组合。

脉脉创始人兼 CEO 林凡先生在报告中探究人工智能在帮助白领职业成长方面的巨大潜力，包括人工智能如何更好地帮助人和人、以及人和高价值信息的连接。

韩国 KAKAO 公司 AI 部主任柳星虎先生

（Sung Ho YOO）详细分析了智能音箱的发展历史和现状。Kakao 公司坚信自己推出的大型智能音箱的服务组合将最终在用户的日常生活中为其创造持久的价值和效用。

在集体讨论环节中，院士专家分别回答了在座参会听众提出的问题，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、优秀企业家和听众提供了交流的平台，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丝路培训基地 举办“丝路工程科技发展专项培训” 2018 年第 20-22 期培训班（总第 44-46 期）

国际工程科技知识中心（简称“国际知识中心”、“IKCEST”）丝路培训基地于 10 月 29 日至 11 月 2 日、11 月 9 日至 14 日、11 月 12 日至 16 日成功举办“丝路工程科技发展专项培训”第 44-46 期培训班。三期培训班主题分别为“生命科学前沿”、“医学前沿与大数据理论应用”和“化学前沿科技与应用”，共

有来自西安交通大学、西北工业大学、长安大学、西安电子科技大学等高校的 220 余名留学生参加，这些留学生分别来自“一带一路”沿线的巴基斯坦、尼日利亚、哈萨克斯坦等二十多个国家。

第 44 期培训班内容涵盖创新思维与交叉研究、组织工程与再生医学、聚羟基脂肪酸酯及其生物医药应用、“一带一路”与中国文化。为进一步加深留学生对中国文化、历史、思想可持续的、全方位的学习了解，还专门安排了两次活动体验课程，即参与中欧班列首超 1000 列纪念活动及参观陕西省历史博物馆。

第 45 期培训班内容涵盖大数据处理与深度学习、大数据在无线网络上的挑战与应用、推拿的基本操作方法及常见疾病的保健与治疗、



从实验室到临床、基因表达调控及网络课程“一带一路”发展脉络：历史与未来、机遇与挑战等。课上教师以授课为主，注重实践体验与互动。留学生们对大数据、基因工程及中医基础理论有了简单的认知，纷纷表示希望进一步学习此类课程，以便回国后为国家科技和医疗的发展做贡献。

第 46 期培训班内容涵盖“一带一路”与中国文化、PVDF 基氟聚合物的合成与铁电性能调控、外国著作权在中国的保护、自修复高分子材料、有机电致发光技术与应用、无人驾驶汽车、太极文化与修养学等。培训班还安排参观了中

兴通讯、陕西省计量院和西安国际港务区。

此外，为提升留学生艺术修养，促进文明互鉴，扩大丝路基地影响力，增强留学生跨文化交际能力，IKCEST 丝路培训基地还与校团委合作，在第 46 期培训班期间举办“2018 漫步经典丝路音乐会”。音乐会以“走进艺术，感受经典，陶冶情操，民心相通”为主题，50 余名留学生代表参加。

培训结束后，国际知识中心和西安交通大学作为联合主办方，共同为符合结业条件的学员颁发了结业证书。

国际工程科技知识中心与 UNESCO 召开 交流与外联平台建设讨论会

2018 年 11 月 14 日，国际工程科技知识中心（IKCEST）与 UNESCO 召开电话会议，探讨 UNESCO 科学部门交流与外联平台（以下简称“交流与外联平台”）的建设及合作谅解备忘录（MoU）的签署。IKCEST 秘书处刘畅、马颖辰、张晔、方颖，UNESCO 联络处 Ana Peršić, Gifty Dlouhy, Isabelle Brugnion 参加讨论。

刘畅介绍了前期 UNESCO 委托 IKCEST 建设交流与外联平台以及 MoU 初稿拟定的背景情况。双方针对平台的版权、维护、共建方角色分工、平台发布时间等问题进行讨论。Ana 表示会尽快启动相关事宜，包括联络瑞士洛桑联邦理工学院（平台共建方之一），商讨三方会议时间，推进 MoU 签署和平台相关建设。



国际工程科技知识中心智能城市知识服务系统 2018 年国际研讨会在德清成功举办

2018 年 11 月 19 日，由国际工程科技知识中心（IKCEST）和同济大学共同主办的 IKCEST 智能城市知识服务系统 2018 年国际研讨会在浙江德清成功举办。

会议作为首届联合国世界地理信息大会（地信大会）的分会场之一，聚焦“人工智能与未来城市空间规划”这一主题。来自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，围绕智能城市规划、智能地理信息等展开讨论，分享前沿思想观点，共同探索城市空间规划与人工智能技术的结合点，畅想智能规划的未来。中国工程院院士、同济大学副校长吴志强，德国工程院院士 Otthein Herzog，同济大学建筑与城市规划学院教授曹布阳，北京大学建筑与景观设计学院助理教授许立言，中国公路工程咨询集团有限公司（CHECC）首席工程师黄骞，中国工程院办公厅知识中心办公室副主任、IKCEST 国际合作事务负责人刘畅出席会议。

会议开始，刘畅代表中国工程院和 IKCEST 进行了大会致辞，并从 IKCEST 的成立背景、总分平台建设、国际培训、支持 UNESCO 行动计划等方面介绍了中国工程院和 IKCEST 在地理信息与工程领域知识共享方面所作的相关工作。

随后，曹布阳介绍了运用机器学习分析并预测城市建成区的空间与统计数据，发现城市发展规律的实践案例。

吴志强介绍了其团队在智能数据捕捉、城市功能智能配置、城市形态智能设计等方面的研究与实践，展示了人工智能技术与城市规划学科结合为城市研究、城市管理、城市生活带来的巨大变革。

Otthein Herzog 介绍了人工智能为知识系统、城市规划带来的改变，并以长三角城市群智能协同创新中心（CIUC）的城市树研究为例，具体介绍了在人工智能的帮助下如何更好地探究城

市发展规律。

许立言在其报告中，也同样强调了地理信息、人工智能、虚拟现实等技术对于生态文明建设、数字智慧城市、国土空间规划转型三个方面的重要作用，并针对这些先进的技术如何帮助生态智慧城市的建设与管理进行了简要介绍。

最后，黄骞分享了其关于地理信息与人工智

能如何帮助更好地解决城市与社会问题的观点，并阐述了地理信息在智能城市建设的重要性。

在本次研讨会上，来自地理信息领域的相关专家和从业者进行了深入交流，分享了优秀的案例和创新性思维，探讨了地理信息技术和智能规划的发展大势，为地理信息的合作开创了新思路。





国际工程科技知识中心召开丝路科技知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会

2018 年 11 月 22 日，国际工程科技知识中心丝路科技知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会在工程院召开。会议由知识中心项目管理办公室副主任刘畅主持，UNESCO 生态和地球科学部门原主任韩群力，浙江大学计算机科学与技术学院教授庄越挺，华中科技大学计算机学院教授金海，中国化工信息中心情报资讯事业部政府项目总监蔡志勇，中国科学院地理科学与资源研究所研究员王卷乐，网龙公司副总裁方东兴、产品经理金锡川，浪潮软件集团业务经理徐一伟，丝路科技知识服务系统项目团队，项目办和总平台团队有关人员参加了会议。

丝路科技知识服务系统建设团队汇报了建

设成果、“1230 迭代”工作进展和 2019 年建设规划。与会专家围绕上述内容展开讨论，为分平台的建设情况问诊把脉，提出了若干意见和建议，对其 2019 年的建设和规划起到积极的推动作用。一是在内容组织方面要更加体现教科文组织的关切；二是资源组织方式上要更加聚焦，包括地理范围建议采纳“六大走廊”的概念，学科领域聚焦在丝路沿线国家关切的水资源、农业、可再生能源等；三是提出了一些具体需求，如丝路沿线国家的高校排名和优势学科等信息；四是优化平台现有部分内容的定位，体现分平台特色。会议还部署了 2019 年度总分一体化建设的部分任务。

国际工程科技知识中心召开智能城市知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会

2018 年 11 月 23 日，国际工程科技知识中心（IKCEST）在工程院召开智能城市知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会。华中科技大学计算机学院教授金海，中国化工信息中心情

报资讯事业部政府项目总监蔡智勇，中国科学院地理信息与资源研究所研究员王卷乐，网龙网络公司副总裁方东兴、海外研发高级总监迟长燕、产品经理金锡川，项目办及 IKCEST 总

分平台代表出席会议。

智能城市知识服务系统（iCity）团队汇报了“1230 迭代”情况、在线演示平台现有功能并对 2019 年建设规划进行介绍。与会专家针对上述内容展开讨论，并提出了如下建议：1. 全球最佳城市实践案例应统一案例分类标准、丰富案例体量，拓展案例展现形式。建议设计清晰的收录模板，并注重与“智能城市”、SDGs 的关联；2. 城市智商和对比要争取做成业内主

流的权威产品，提高分类指标的权威性和认可度。应突出“智能”的特色，从交通、医疗、通讯等中观层面进行拓展。要明确目前所覆盖城市的数量，以及城市选择的标准；3. 全球规划教育知识共享平台可尝试建设规划教育机构库、并在 GPEAN 网站上链接 IKCEST。此外，专家还对网站的安全性、资源的多样性、与 UNESCO 专题的呼应、搜索引擎优化等内容提出了建设性的建议。

国际工程科技知识中心召开工程教育知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会

2018 年 11 月 23 日，国际工程科技知识中心（IKCEST）工程教育知识服务系统 2019 年平台建设规划讨论会在工程院 219 会议室召开。会议由知识中心项目管理办公室副主任刘畅主持，中国科学院地理科学与资源研究所研究员王卷乐，中国工程科技知识中心项目建设总师团队领域专家蔡志勇，网龙公司副总裁方东兴、海外研发高级总监迟长燕、产品经理金锡川，工程教育知识服务系统项目团队，项目办和总平台团队共 14 人参加了会议。

会议围绕工程教育知识服务系统当前建设进展、“1230 迭代”进展和 2019 年平台建设

规划开展讨论。与会专家对当前平台上存在的资源总量不足、呈现方式简单等问题进行指导，对 2019 年建设提出建议：一要加强资源建设，丰富数据资源；二要积极发挥优势，注重特色资源建设；三要完善知识图谱，丰富知识呈现方式；四要做好设计规划，加强与 CKCEST 合作共享。

本次会议通过组织专家进行专题讨论，以“会诊式”方式指明问题，提供解决思路，对工程教育知识服务系统 2019 年的建设规划发挥积极作用，指导未来发展。

中国联合国教科文组织二类中心联盟年会筹备会召开

2018 年 11 月 30 日，中国联合国教科文组织二类中心联盟（简称“联盟”）年会筹备会在中国工程院召开。联盟秘书长洪天华，副秘书长李昕、刘畅，秘书刘静、王萌、马颖辰、车楠参加会议。会议回顾联盟一年来的工作情况，并商议了 2019 联盟年会的筹备工作。

首先，洪天华介绍了联合国教科文组织（UNESCO）总部和中国 UNESCO 全委会秘书处主要人员变动情况，报告了全委会即将出台“中国 UNESCO 二类中心管理办法”。洪天华、李昕、刘静、刘畅分别交流汇报了各自所在二

类中心，即 UNESCO 国际自然与文化遗产空间技术中心（HIST）、UNESCO 亚太地区世界遗产培训与研究中心（WHITRAP）、UNESCO 国际农村教育研究与培训中心（INRULED）和 UNESCO 国际工程科技知识中心（IKCEST），一年来的运行情况。

随后，会议商议了 2019 年中国 UNESCO 二类中心联盟年会的拟定时间、地点和议程。会议还探讨了二类中心与企业合作的可能性及合作方式、分中心建设等事宜。

国际工程科技知识中心团队赴摩洛哥出席非洲人工智能论坛

2018 年 12 月 12 日 -13 日，国际工程科技知识中心（IKCEST）国际合作事务负责人刘畅、国际工程科技知识中心防灾减灾知识服务系统技术负责人王卷乐研究员应邀前往摩洛哥本杰里尔参加由联合国教科文组织主办的非洲人工智能论坛（Artificial Intelligence in Africa）。

来自教科文组织非洲相关事务官员、非洲各国大使、教科文组织常驻团代表、教科文组织全委会官员及来自全球多国学术界、企业界的代表共计 200 余人参加此次会议。会议开幕式由非洲世界报的首席编辑 Maryline Baumard 女士和尼日利亚商业日报记者 Frank Eleanya 先生主持。摩洛哥穆罕默德六世理工大学秘书长 Hicham EL Habti 先生致辞。联合国教科文组织总干事阿祖莱（Audrey Azoulay）女士，摩洛哥国民教育、职业培训、高等教育和科学部部长 Saïd Amzazi 先生，中国国际文化交流中

心执行主席、中国慈善工作委员会主席 Yuxiang Long 先生，微软 MEA 多国区域总经理 Ibrahim Yousry 先生，大会主席兼摩洛哥常驻联合国教科文组织代表 Zohour Alaoui 女士先后发言。阿祖莱女士在致辞中表达了教科文组织对通过人工智能技术促进非洲发展和可持续发展目标实现的高度重视和坚定决心。

本次论坛主题为“非洲人工智能的问题和挑战”，形式主要为圆桌会议和专题讨论。论坛分主题直接反映非洲范围内人工智能的不同方面，以揭示人工智能作为发展杠杆的作用，并特别强调公共政策在新技术的伦理发展中的重要性。

王卷乐研究员以圆桌会议特邀发言人的身份参加了非洲人工智能：问题、挑战和机遇圆桌会议，并做了“防灾减灾领域的大数据与知识服务”专题发言。他指出在非洲无论是智慧城



市建设、农业生产还是大数据发展，都需要人工智能的支持。防灾减灾是 IKCEST 开发的一个知识服务系统。中非之间有许多共同和相通之处，建议加强 IKCEST 与非洲之间的合作，促进 AI 在自然灾害、人为灾害等防治中的应用。

刘畅在大会互动交流环节发言。她向与会人员介绍中国工程院和 IKCEST 的主要职能，以及两者对于人工智能技术应用的高度重视，介绍了 IKCEST 一贯遵守和凸显“非洲优先”原则，努力为非洲工程科技人员提供线上、线下知识服务的具体举措和良好效果，并表达了 IKCEST 未来更加有针对性地提供满足非洲用户需求的知识服务的意愿。针对非洲对人工智能的合作需求，她表示非常愿意推动 IKCEST 与非洲进行更多合作交流，促进双方在防灾减灾、

智能城市、工程教育等多方面的合作成果。

会议期间 IKCEST 也积极向与会专家发送了 IKCEST 简介材料、防灾减灾知识服务系统简介材料和用户需求调查问卷。

此次会议深入探讨了人工智能对非洲大陆可持续发展和包容性发展所带来的机遇、挑战和威胁，为 UNESCO 与世界各国来自相关背景的官员、学者和企业家搭建了极好的交流平台。IKCEST 出访团队通过会上积极主动发出“中国声音”，会后广泛友好开展沟通交流，收获了来自巴西互联网协会、中国西安高新区等国际国内机构的合作意向，增强了 IKCEST 与非洲国家的合作可能，为未来与联合国教科文组织总部在非洲开展联合培训打下一定基础，进一步提升了 IKCEST 的国际知名度和影响力。



国际工程科技知识中心 2019-2021 年分中心建设规划研究课题结题会在京召开

2018 年 12 月 28 日，国际工程科技知识中心 (IKCEST) 2019-2021 年分中心建设规划研究课题结题会议在中国工程院 220 会议室召开。联合国教科文组织自然科学部门原执行主任、灾害风险综合研究计划 (IRDR) 国际项目办公室执行主任韩群力，联合国亚太经社会信息通信与空间技术司原司长、中国发明协会副秘书长宣增培，国际自然与文化遗产空间技术中心常务副主任、秘书长洪天华、中国化工信息中心高级工程师蔡志勇，中国工程院办公厅知识中心办公室副主任、IKCEST 国际合作事务负责人刘畅，课题承担方中国科学院地理科学与资源研究所研究员王卷乐、王淑强副研究馆员、李扬研究馆员，IKCEST 秘书处马颖辰、张晔、

方颖等课题组成员参加会议，王卷乐主持会议。

王卷乐首先从任务背景、国际工程科技领域优先领域识别、UNESCO 及 IKCEST 重点关注领域分析、分中心遴选原则和技术指标、2019-2021 年分中心备选机构推荐等方面进行了任务总体成果汇报。

专家团队充分肯定了国际工程科技知识中心 2019-2021 分中心建设规划研究成果，认为课题组很好地完成了课题既定任务目标，并就人工智能、水、海洋、生态恢复等优先领域的选择，遴选指标量化考评分值的优化，IKCEST 备选机构遴选办法，以及后期遴选和调研等方面进行深度探讨并给出具体建议。





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。

第 3 届知识服务与情报工程学术交流会在北京召开

2018 年 10 月 11-12 日，第 3 届知识服务与情报工程学术交流会成功召开。该会议由中国科学技术情报学会主办，中国科学技术信息研究所、中国工程科技知识中心联合承办。本次会议的主题是“人工智能与知识服务”，中国工程院孙九林院士做了题为“大数据、数据科学和人工智能”的主题报告，中国科学技术信息研究所刘琦岩副所长、知识中心项目办潘刚副主任出席会议并致辞，Aminer、林业、信息技术、专家库等分中心分别做了相关报告。

知识中心公共数据知识服务产品遴选评审会召开

为了更好的发挥数据资源的使用价值，提升知识中心深度知识挖掘和分析服务能力，并充分利用国内公共数据资源服务机构在知识服务领域的优势，2018 年 10 月 16 日，知识中心项目办组织专家组召开了“知识中心 2019 年公共数据知识服务产品遴选评审会”。会议提出三方面要求：一是知识产品要与知识中心建设目标相关；二是知识产品要保持与已购数据的同步一致；三是要充分利用双方在业内的优势提升产品的影响力和使用效果。评审专家根据会议要求对参与遴选的 5 家机构提供的 6 种知识产品进行了评议，形成了遴选评审报告。

首届冶金领域知识服务论坛暨冶金信息网年会在北京召开

2018 年 11 月 8 日，首届冶金领域知识服务论坛暨冶金信息网年会在北京召开，该会议由冶金工业信息标准研究院、中国工程科技知识中心主办，冶金信息网、中国工程科技知识中心冶金分中心、中国金属学会情报分会承办。中国工程院殷瑞钰院士做了题为“构思未来，创建一流冶金学科——论‘新工科’中的冶金学科建设与发展”的专题报告。会议由冶金工业信息标准研究院于凯副院长主持，冶金工业信息标准研究院马军院长、知识中心项目办潘刚副主任出席会议并做了报告。来自矿山、钢铁、有色、深加工、耐材、环保、设备制造、物流等上下游领域 200 余位代表出席了会议。

地理资源与生态专业知识服务系统与俄罗斯科学院 4 家研究所签署国际合作协议

2018 年 11 月 3 日至 6 日，应中国工程院院士孙九林、地理资源与生态专业知识服务系统负责人中国科学院地理科学与资源研究所地球数据科学与共享研究室杨雅萍副主任邀请，俄罗斯科学院太平洋研究所、水资源和生态问题研究所、区域问题综合分析研究所和索恰瓦地理所院士、所长一行 11 人前往本平台开展为期 4 天的访问交流。双方就合作领域、主要合作内容及合作方式等进行了深入讨论和磋商，平台负责人杨雅萍高级工程师作了平台发展的报告，并与俄罗斯 4 个研究所签署了合作协议。俄方代表对平台在数据共享方面做出的工作表示了肯定，并预祝平台可以在数据共享的国际舞台上做出更大的贡献。



2018 “中国好设计” 评选工作顺利结束

2018 年 11 月 12 日，由知识中心和中国创新设计产业战略联盟共同主办的“中国好设计”评选活动顺利结束，评选出金奖 10 项、银奖 20 项、创意奖 40 项。“中国好设计”评选活动源于中国工程院重大咨询项目“创新设计发展战略研究”，由路甬祥和潘云鹤两位院士发起，2018 年已是第四届。“中国好设计”评选活动致力于通过创新设计案例研究、推荐、评选、颁奖等活动，传播好的设计理念，培育好的设计发展环境，打造具有全球影响力的中国品牌。颁奖典礼将在 12 月份召开的中国创新设计大会期间举办。

“知领直播” 持续开展直播支撑工作

截至 11 月底，“知领直播”共计开展医学免疫与临床应用高峰论坛、汽车强国与自主创新论坛、首届冶金领域知识服务论坛、战略性新兴产业培育与发展论坛、2018 年智能制造国际高端论坛等 6 场高端论坛会议直播支撑工作，形成 130 多位院士专家报告视频，累计 20 余万访问。

2018 年，在知识中心重点打造“知领”品牌的要求下，“知领直播”平台顺利上线，并专注“学术会议直播服务”，经过一年来的运营推广已经具备了一定的影响力。下一步，知领直播将继续完善平台功能，做好宣传推广工作，传播最新学术知识，服务我院学术引领工作。

大数据时代要闻

习近平向第五届世界互联网大会致贺信

第五届世界互联网大会 2018 年 11 月 7 日在浙江乌镇开幕。国家主席习近平致贺信。

习近平指出，当今世界，正在经历一场更大范围、更深层次的科技革命和产业变革。互联网、大数据、人工智能等现代信息技术不断取得突破，数字经济蓬勃发展，各国利益更加紧密相连。为世界经济发展增添新动能，迫切需要我们加快数字经济发展，推动全球互联网治理体系向着更加公正合理方向迈进。

习近平强调，世界各国虽然国情不同、互联网发展阶段不同、面临的现实挑战不同，但推动数字经济发展的愿望相同、应对网络安全挑战的利益相同、加强网络空间治理的需求相同。各国应该深化务实合作，以共进为动力、以共赢为目标，走出一条互信共治之路，让网络空间命运共同体更具生机活力。

习近平指出，本届世界互联网大会以“创造互信共治的数字世界——携手共建网络空间命运共同体”为主题。希望大家集思广益、增进共识，共同推动全球数字化发展，构建可持续的数字世界，让互联网发展成果更好造福世界各国人民。

本文摘自新华社网站



**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