

# 专题：东数西算

## *Channel Computing Resources from the East to the West*

### 客座编辑



石勇(1956- )，男，博士，中国科学院大学讲席教授、博士生导师，发展中国家科学院院士，国务院参事。中国科学院虚拟经济与数据科学研究中心主任，中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室主任；中国管理现代化研究会联职理事长，国际信息技术与量化管理学会主席。主要研究方向为数据挖掘、数字经济、机器学习等。*International Journal of Information Technology & Decision Making* (SCI期刊)和*Annals of Data Science*期刊的创立主编。曾获2009年“复旦管理学杰出贡献奖”、2021年“成思危全球奖”、国际多目标决策学会2009年“康托学术奖”、2001年中国国家杰出青年科学基金奖、1999年度内布拉斯加州立大学卓越研究奖、1997—2000年美国IEEE卓越演讲者等奖项。出版35部专著，在80多种国际杂志与刊物上发表300多篇学术论文，连续多年被评为全球高被引科学家。



寇纲(1975- )，男，博士，西南财经大学大数据研究院院长、博士生导师，全国政协委员。现任民建四川省委副主委，长江学者特聘教授、国家杰出青年科学基金获得者、全国MBA教育指导委员会委员，享受国务院特殊津贴专家。主要研究方向为大数据与金融智能、数据科学与智能决策、商务智能、信息系统、信用评分、应急管理等。现为*Financial Innovation* (SSCI期刊)执行主编、*International Journal of Information Technology & Decision Making* (SCI期刊)执行主编，担任8个SCI期刊编委。曾获教育部自然科学奖一等奖、国家级教学成果奖二等奖、中国管理学青年奖、四川省有突出贡献的优秀专家等多项荣誉与奖励；发表SCI/SSCI论文100余篇，他引万余次；H指数为67。入选全球高被引科学家名单、爱思唯尔中国高被引学者“商业、管理和会计”学科榜单。



李彪(1987- )，男，博士，西南财经大学大数据研究院副教授，四川省经济和信息化厅专家库成员、民建四川省委参政议政专家库成员，主要研究方向为机器学习的生成模型、计算机视觉任务、机器学习量化模型等。

## 导读

2020年12月23日,国家发展改革委等四部委联合发布了《关于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》,提出在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等重点区域,以及部分能源丰富、气候适宜的地区布局大数据中心国家枢纽节点,引导数据中心集群化发展,构建一体化算力服务体系。2021年5月24日,四部委共同深化实施细节,发布了《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》,明确在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏8个地区打造大数据中心算力枢纽节点。2022年年初,国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局联合印发通知,同意在上述八地启动建设国家算力枢纽节点,并规划了10个国家数据中心集群,标志着我国正式全面启动“东数西算”工程。“东数西算”工程是数字经济时代国家新型的重要基础设施,是未来与数字相关的存储、计算和应用发展的基石。基于数据中心的特点和发展趋势,国家从全国一体化的角度出发,整体布局,统筹设计,优化资源配置,最终达到提高资源使用效率和促进区域协同发展的目的。

本刊以“东数西算”为主题进行征文,结合8个地区的布局特点,努力推动学术界和产业界面向国家重大战略需求开展研究,积极为我国“东数西算”的算力建设和发展建言献策。专题最终录用的12篇文章基于不同研究内容、研究方法和范式开展,涵盖了发展现状、区域特点、能耗计算、产业促进、政策规划、安全等一系列基础和关键主题。学者们对“东数西算”工程的内在逻辑

及实施过程进行了多角度研究分析,从战略定位、问题诊断、理论框架等方面提供了宝贵的理论支撑和政策建议。具体来看,研究内容从政策背景和问题解析的视角,深入剖析了“东数西算”战略的内在逻辑,指出实施中存在的供需失衡、技术障碍、机制不顺等问题,并从完善战略定位、加强能源支撑、强化技术创新等方面提出了发展建议。在对算力枢纽节点的研究方面,学者们分别分析了京津冀、成渝、长三角、粤港澳大湾区等区域的区位条件、产业基础、发展机遇,提出了促进区域一体化和产业升级的对策建议。在可持续发展方面,相关研究关注了“东数西算”战略对绿色低碳发展的推进作用,呼吁实施过程中应统筹经济、环境和资源因素。在关键环节上,数据安全被视为“东数西算”的重要抓手,学者们分析了数据安全在体系建设、标准规范等方面的系统性需求。总体而言,学术界、产业界等相关研究人员在本专题中为“东数西算”战略顺利实施提供了全面而独到的研究视角,具有重要的理论价值和政策借鉴意义。

算力是数字经济健康发展的基石,对推动数字中国建设作用巨大。合理布局算力发展,综合考虑产业布局,因地制宜发挥优势,在全国构筑数据中心的集群化发展,形成全国一体化的算力服务体系,是我国实施“东数西算”工程的基础和目标。如何更好地实施“东数西算”工程,特别需要学术界和产业界长期开展深入的研究工作和实践探索。本专题只是初步的探索性研究,期待专题的研究工作能够促进全社会更多的研究和探索,推动“东数西算”工程相关建设和产业发展得更快更好!