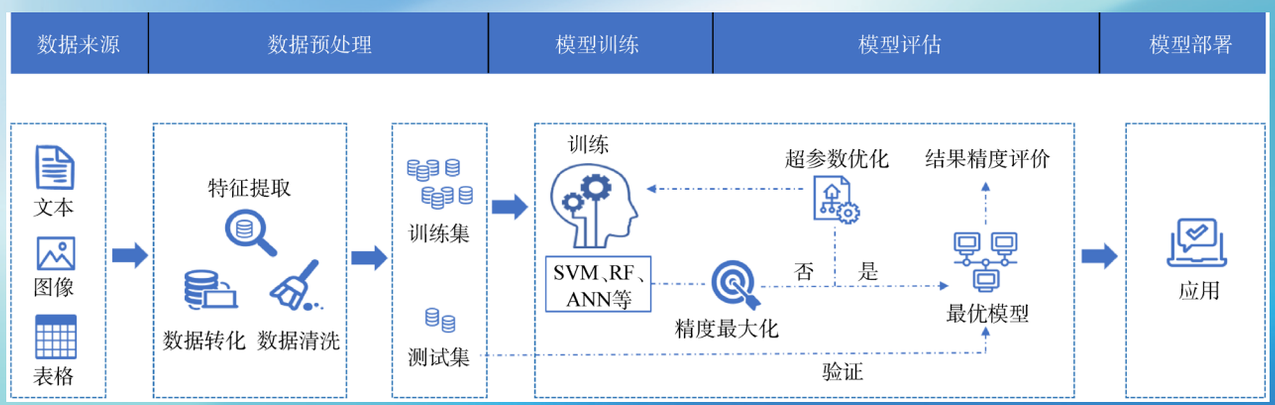
本期特色论文介绍

——机器学习在环境科学与工程中的应用进展

在环境问题日益复杂与数字技术飞速发展的背景下，机器学习正成为推动环境科学研究范式变革的重要工具。论文系统梳理了机器学习在空气、水体、土壤、固体废弃物及噪声等环境领域中的应用进展，总结典型算法的优势与局限，分析当前研究面临的关键挑战，并展望其在环境监测、污染治理与环境管理中的应用前景，为人工智能技术赋能环境科学研究与绿色可持续发展提供理论参考。



张玉虎 Zhang Yuhu

首都师范大学资源环境与旅游学院教授、博士生导师，首都师范大学科技处副处长。国家重点研发计划项目首席科学家。



主要从事减污降碳协同、气候变化与水安全、人工智能环境等方向研究，擅长跨学科交叉开展基础与应用基础研究等工作。现主持“十四五”国家重点研发计划项目、国家自然基金重点国际（地区）合作研究项目、国家基金面上项目；曾主持或参与国家重大水专项、国家科技支撑计划课题、国家创新方法工作专项、北京市科技计划项目、生态环境部项目（任务）等国家级、省部级项目 20 余项。公开发表学术论文 130 余篇，多篇论文入选 ESI 前 1% 高被引、SCI 封面论文，授权专利 11 件，软件著作权 4 件，参编标准 5 部，主编或副主编出版著作、教材 10 部。获省部级及行业协会等奖项 7 项。

学术社会兼职：北京环境科学学会理事、学会青年委员会副主任委员兼秘书长，中国管理科学与工程学会能源环境管理分会理事，北京碳中和学会委员，工信部绿色低碳标识委员会委员，科技部、教育部、工信部、北京市科技项目库评审专家、成果鉴定（人才）评审专家，国家“山水林田湖草沙”生态修复工程项目地方咨询专家。国际学术期刊 *Water-Energy Nexus* 副主编，《农业环境科学学报》编委。

（本刊编辑部）