

# 专刊: 科学数据治理

## *Scientific Data Governance*

### 客座编辑



陈刚 (1961- ), 男, 博士, 中国科学院高能物理研究所研究员、学术委员会主任, 国家高能物理科学数据中心主任。长期从事高能物理科学计算及大数据研究工作。推动高能物理分布式计算国际合作, 为国际高能物理大规模数据处理和计算做出了重要贡献。任国际高能物理科学计算协调委员会委员、国际高能物理数据长期保存工作委员会委员、中国科学院科学数据中心工作委员会主任委员等职。承担科学技术部重点研发计划项目, 开展在国产超算上面面向高能物理的高性能应用软件系统研制工作。现主持国家高能物理科学数据中心工作, 推动高能物理科学数据的共享应用。

## 导读

作为“国家科学数据中心”联合专刊的一部分,《大数据》以“科学数据治理”为主题,收集了10篇论文,就管理政策和标准规范、开放共享、数据分级进行交流讨论。

专刊中有6篇论文侧重于国家科学数据中心的科学数据管理策略等问题。国家高能物理科学数据中心的胡皓等人介绍了我国高能同步辐射光源数据策略研究进展。国家空间科学数据中心的许琦等人介绍了在大科学项目全生命周期中如何用管控措施来保障数据质量。国家农业科学数据中心的高飞等人对农业科学数据中心化管理模式进行探索,构建了农业科学数据生命周期管理模型。国家基因组科学数据中心李茹姣等人介绍了基因组科学数据汇交共享体系和标准规范、数据安全管理机制。国家农业科学数据中心的陈异凡等人认为科学数据权属保护工作任重道远,并根据农业数据的特点初步起草了科学数据许可证草案,用于规范科学数据的权属。国家计量科学数据中心的智峰等人对我国计量行业数据分级分类的方案进行了研究,提出了计量数据安全等级划分模型以及分类编码方法。

在科学数据产品及应用方面,有4篇文章开展了相关讨论。国家海洋科学数据中心的孙苗等人讨论了国内海洋数据的管理与应用现状,并以此提出数据产品研发、开放共享等服务提升的建议。中国科学院地理科学与资源研究所生态系统网络观测与模拟重点实验室的苏文等人提出了一套生态系统长期观测数据产品体系,提升了长期观测数据的使用价值。中国科学院空天信息创新研究院的陈祖刚等人提出了数据中心资源和用户访问控制体系,解决数据中心资源安全共享中的问题。国家青藏高原科学数据中心的潘小多等人讨论了数据引用、数据计量、数据互操作和大数据分析等方面的挑战,并介绍了数据中心开放数据方面的举措和数据共享成效。

我国科学数据共享工程已经有数十年的历史,但是国家科学数据中心体系是一种新模式。科学数据的管理与开放共享需要不断的探索和研究。本专刊篇幅有限,只涉及该领域的很小一部分工作。但希望本专刊能作为国家科学数据中心工作探索的一个参考,促进相关研究,推动我国科学数据管理和共享应用的发展。