

大数据时代的科研活动



[大数据时代的科研活动_下载链接1](#)

著者:CODATA中国全国委员会 编

[大数据时代的科研活动_下载链接1](#)

标签

评论

不错的书，从科研角度谈大数据，听过刘莹老师讲课

买书不建议来京东，第三方售书，京东配送，内附发票是第三方公司开的，品名只写“图书”，不写明细，就是没有具体书名，给单位买书，根本无法报销。平时习惯在京东买东西，买书上京东纯属决策失误。

《大数据时代的科研活动》由国际科技数据委员会（CODATA）中国全国委员会编著，旨在揭示科研活动在大数据时代所表现出的新特点、在研究方法和模式上的变化，以及这些变化对数据技术、基础设施、政策、人才等各方面提出的挑战和需求。全书主要介绍所需要的关键数据技术以及数据科学、数据政策的发展现状和态势，为我国有关政府部门在制定相关科技发展战略和行动计划时提供参考性建议。序 前言 概述 引言
第一部分 以数据为核心的科研活动 导言 一、高能物理中的数据和挑战
二、数据密集型时代的天文学 三、大数据时代的空间科学数据应用环境
四、大数据时代的对地观测科学研究 五、大数据时代的生物多样性研究和应用
六、大数据时代微生物学研究新趋势——数据的整合和应用
七、大数据时代的生物医学及其面临的隐私保护问题 八、大数据与社会计算
九、大数据背景下的经济管理与金融研究 第二部分 大数据时代支撑科研的共性技术
导言 一、科学数据获取的新方式 二、发展科研网络，提升科研大数据传输能力
三、大数据存储与处理技术 四、科学数据管理技术的新进展
五、科学数据与文献的互操作 六、大数据挖掘 七、大数据时代面向科学研究的可视化
第三部分 大数据时代的数据科学 导言 一、数据科学发展与展望 二、数据政策的发展
展望和建议 附录1 编写人员 附录2 编写历程

学习大数据科研活动的模式！ 内容简介

《大数据时代的科研活动》由国际科技数据委员会（CODATA）中国全国委员会编著，旨在揭示科研活动在大数据时代所表现出的新特点、在研究方法和模式上的变化，以及这些变化对数据技术、基础设施、政策、人才等各方面提出的挑战和需求。全书主要介绍所需要的关键数据技术以及数据科学、数据政策的发展现状和态势，为我国有关政府部门在制定相关科技发展战略和行动计划时提供参考性建议。目录序 前言 概述 引言
第一部分 以数据为核心的科研活动 导言 一、高能物理中的数据和挑战
二、数据密集型时代的天文学 三、大数据时代的空间科学数据应用环境
四、大数据时代的对地观测科学研究 五、大数据时代的生物多样性研究和应用
六、大数据时代微生物学研究新趋势——数据的整合和应用
七、大数据时代的生物医学及其面临的隐私保护问题 八、大数据与社会计算
九、大数据背景下的经济管理与金融研究 第二部分 大数据时代支撑科研的共性技术
导言 一、科学数据获取的新方式 二、发展科研网络，提升科研大数据传输能力
三、大数据存储与处理技术 四、科学数据管理技术的新进展
五、科学数据与文献的互操作 六、大数据挖掘 七、大数据时代面向科学研究的可视化
第三部分 大数据时代的数据科学 导言 一、数据科学发展与展望 二、数据政策的发展
展望和建议 附录1 编写人员 附录2 编写历程 查看全部精彩书摘 （三）挑战
已有大量关于大数据和数据密集型科学研究变革潜力的论文发表，但机遇并不容易成为现实，还有众多的挑战和难题需要解决。这些挑战和难题是多方面的，既有技术、基础设施、政策和法律方面的，也有机构、人才和文化等方面的。1. 技术挑战
大数据的3V特征使得从数据中创造价值存在阻碍，关键的技术挑战包括更好、更高效地传输、存储、管理、分析和可视化这些数据。1) 数据传输
随着数据集变大，用传统的数据传输协议很难低成本、高效地传输数据。当要传输的数据达到上百TB时，目前最快速且便宜的方式是通过飞机或地面交通工具运送磁盘而不是网络通信。此外，联网观测、大科学装置实时控制、协同分析等大量的科研应用在传

输速度、可靠性和服务质量保证方面也都有高于一般商业应用的特别需求。数据的指数级增长和科研应用的特殊需求已经很大程度地改变了现有网络体系结构和应用方式，但如何保证海量数据以较低的成本、高速（有的应用要求是实时或准实时）、高可靠地传输仍然是棘手的问题，需要从物理层到应用层、从网络控制管理到专用传输协议进行技术创新和研发。

书不错很有用

大数据理论在中国科学界的解读

单位统一采购的，京东送货还比较快

[大数据时代的科研活动_下载链接1](#)

书评

[大数据时代的科研活动_下载链接1](#)