



陈鹤等人的论文被美国《SIAM Review》评选为“SIGEST论文”

2014-01-22 | 编辑: 文\系统控制重点实验室

近日, 中科院系统控制重点实验室陈鹤、刘志新和郭雷于2012年发表的论文“群体同步的最小相互作用半径”, 被《SIAM Review》期刊评选为“SIGEST论文”, 并被邀请在2014年第3期的《SIAM Review》上重新刊登。美国工业与应用数学学会(SIAM)将“SIGEST论文”视为一项奖励, 目前尚无中国大陆学者获此荣誉。据悉, 证书将在2015年的SIAM 授奖仪式上颁发。

《SIAM Review》是美国工业与应用数学学会的旗舰刊物, 每年只发表四期, 每期刊登一篇“SIGEST论文”, 其目的是使更多读者关注近期发表在SIAM各专业刊物中具有“普遍兴趣的杰出论文(outstanding paper of general interest)”。SIGEST论文是从SIAM的十多个专业刊物中轮流选出的, 首先由SIAM各专业刊物编委会提名推荐, 最终由《SIAM Review》的编委会评选产生。

陈鹤等人的论文从理论上深入研究了一类典型大群体系统的同步行为。众所周知, 具有局部相互作用的微观个体如何导致宏观系统的集体行为, 是系统学研究中最基本的科学问题之一。这类问题在物理、化学、生物、工程及社会系统中普遍存在, 因而在国际上引起不同领域学者的广泛兴趣。但是, 由于这类问题涉及到非线性、非平衡性与动态性等复杂性特征, 使得进行严格的理论研究相当困难。陈鹤等人在上述论文中证明了, 在演化方向局部趋同机制作用下, 为保证动态大群体系统的整体同步性, 所最小容许的局部相互作用半径与初始静态随机几何图的最小连通半径基本一致。

该文入选“SIGEST论文”的理由是“研究问题及贡献的重要性, 论文写作的清晰性, 以及SIAM领域的相关性”(the importance of its contributions and topic, its clear writing style, and its accessibility for the SIAM community)。

附件下载:

[【打印本页】](#) [【关闭本页】](#)