

综述

合作演化研究进展

陈阳,赵勇

华中科技大学系统工程研究所,华中科技大学系统工程研究所 湖北武汉430074,湖北武汉430074

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 阐述了合作演化对于理解生物间的合作与竞争的重要意义,重点综述了合作演化研究中的几个方向,包括基于“利他式互惠”的重复囚徒困境模型、空间囚徒困境模型和连续囚徒困境模型,这些研究模型分别将着眼点放在个体的策略、生存的空间结构以及合作度的衡量之上,为揭示现实社会和生物系统中所展现出的复杂的非线性动力学现象提供了丰富的研究方法和微观解释。最后指出了当前研究中存在的不合理假设,并提出了需要进一步深入研究的问题。

关键词 [合作演化](#) [囚徒困境](#) [空间囚徒困境](#) [连续囚徒困境](#) [复杂网络](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2007-04-051](#)

通讯作者:

陈阳

作者个人主页: 陈阳;赵勇

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]](#) (206KB)
- ▶ [\[HTML\]](#) (OKB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“合作演化”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [陈阳](#)
- [赵勇](#)

