



学校主页 首页 要闻 综合 院系 学术 媒体 人物 声音 深度 聚焦

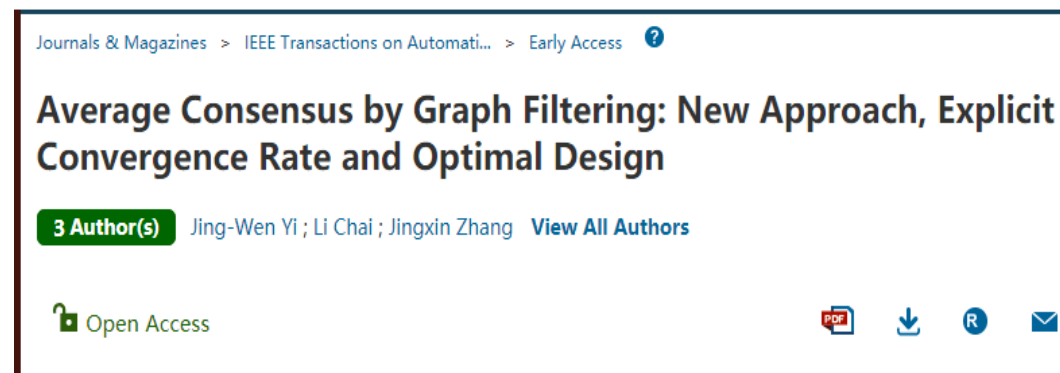
请输入关键字



## 柴利教授团队研究成果被控制领域国际顶级期刊录用为长文

作者：谢晓丽 编辑：谢晓丽 发布时间：2019-04-22 浏览次数：225

武科大网讯（记者谢晓丽）近日，人工智能与信息融合研究院柴利教授团队撰写的论文“Average Consensus by Graph Filtering: New Approach, Explicit Convergence Rate and Optimal Design”（基于图滤波的平均一致性：新方法、收敛率的显式表示及优化设计）被控制领域国际顶级期刊IEEE Transactions on Automatic Control录用为长文，双栏16页。



文章链接<https://ieeexplore.ieee.org/document/8678811>

该论文的第一单位是武汉科技大学冶金自动化与检测技术教育部工程研究中心，通讯作者为人工智能与信息融合研究院柴利教授，第一作者为易静文博士，澳大利亚斯威本科技大学张竞新教授为共同作者。

IEEE Transactions on Automatic Control是自动控制领域国际顶级期刊，这是我校作为第一单位首次在该期刊发表长文。

该论文创新性地将图信号处理应用于多智能体一致性研究中，建立了多智能体网络拓扑结构与一致性收敛率的直接关系表达式，首次给出了实现最快收敛率的控制策略的解析表达式，为解决相关的网络协同控制问题提供了新的思路和方法，对分布式优化计算、多机器人协作等领域有重要的科学意义。

### 数字校报



### 视频新闻

更多>>



新京报：沁湖鱼宴

2019-12-21



坚持四年，以情书为题，给自...

2019-12-18

### 最热文章

更多>>



易静文博士和柴利教授

柴利教授介绍，多智能体的一致收敛率分析是多智能体网络优化设计中的重要科学问题之一，在多机器人协作、分布式信息融合、智能电网等领域有广泛应用。当前，国际上大部分的研究工作主要采用稳定性理论和Lyapunov泛函等方法来分析和设计网络的一致算法或控制策略，缺乏一致性收敛率与网络拓扑之间的直接联系。该项研究历时三年，首次建立了分布式协同一致算法、一致性收敛率与图滤波器之间的显式关系，给出了最快一致收敛率的工程实现方法，提供了最优分布式协同一致算法的显式求解方法，给出了一致收敛率优化上限的显式表达式。

研究成果曾在国际会议IWMST 2018作大会报告，在第四届网络化控制系统国际研讨会作专题报告，在2017年墨尔本召开的IEEE CDC会议上宣读，得到国内外专家学者的高度评价。

友情链接：[旧版入口](#) [武汉大学](#) [武科大教务处](#)  
新闻电子邮箱：[Whkjdx@163.com](mailto:Whkjdx@163.com)

曾良才：心有猛虎 细嗅蔷薇

李公法：修炼思想“内功”加强...

求真学问 练真本领

我校2017年普通本科省内外录取分...

我校成功获批两个本科专业 今年...

云里楼间

庄严校门

武汉大学恒大楼恒大管理学院...