

**doi:**10.1631/FITEE.1601801

**题目:** 考虑量化输入信号的多智能体系统自适应输出反馈编队跟踪控制

**概要:** 针对带有不确定性和量化输入信号的多智能体系统的编队跟踪控制问题, 提出一种自适应输出反馈控制方法。利用非线性模型描述智能体系统, 其中包含未知参数和不可测状态。建立一个高增益状态观测器以估测系统不可测状态。在高增益观测器和迟滞量化器基础上, 设计自适应输出反馈控制方法, 并确定控制系统的参数设置方法。稳定性分析证明该控制方法能使多智能体系统跟踪参考航迹并保持编队队形。同时, 闭环系统中的所有信号均能保持有界。最后, 仿真实验表明该控制方法的有效性。

**关键词:** 多智能体系统; 自适应输出反馈; 编队跟踪; 迟滞量化