

短文

明渠网络中基于带权 Lyapunov函数的边界反馈控制稳定性

岑丽辉, 席裕庚

1. 上海交通大学自动化系 上海 200240

收稿日期 2007-11-19 修回日期 2008-9-5 网络版发布日期 接受日期

摘要

以描述明渠非定常流的一维模型——Saint-Venant方程为基础, 对由两段渠道串联构成的梯级河道网络, 以加权熵函数构成其Lyapunov函数, 基于该Lyapunov函数证明了在一定的边界反馈控制作用下, 闭环系统在平衡点的一个邻域内是渐近稳定的.

关键词

[Saint-Venant方程](#) [熵](#) [Lyapunov函数](#)
[渐近稳定性](#) [边界反馈控制](#)

分类号

Stability of Boundary Feedback Control Based on Weighted Lyapunov Function in Networks of Open Channels

CEN Li-Hui, XI Yu-Geng

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(194KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “](#)

[Saint-Venant方程” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [岑丽辉](#)

· [席裕庚](#)