

论文

v-gap度量及其在飞行控制律评估中的应用

刘林^{1, 2}, 纪多红², 唐强²

1 北京航空航天大学 自动化科学与电气工程学院

2 飞行自动控制研究所 飞控部

收稿日期 2006-7-18 修回日期 2007-2-5 网络版发布日期 2007-8-14 接受日期

摘要 传统控制律评估方法主要用于单输入单输出 (SISO) 系统, 且对模型参数摄动考虑不够全面, 针对这些不足, 研究了v-gap度量方法。在介绍系统广义稳定裕度相关概念的基础上, 给出了v-gap度量的定义、特点和性质以及近似摄动模型的计算, 提出v-gap度量评估控制律的步骤。实例结果表明, 该方法不仅克服了上述传统评估方法的缺陷, 而且还有根据所求的各摄动影响情况忽略影响小的元素, 以减少计算量及可以找到最坏情况下的参数摄动组合等优点。

关键词 [控制律评估](#) [v-gap度量](#) [广义稳定裕度](#) [近似摄动模型](#) [参数摄动](#)

分类号 [V249.1](#)

DOI:

通讯作者:

纪多红² jiduhong@yahoo.com.cn

作者个人主页: 刘林^{1, 2}; 纪多红²; 唐强²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (516KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [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“控制律评估”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘林^{1, 2}, 纪多红², 唐强²](#)