

网络与通信

无人机多跳自组网实时视频传输性能评估

刘思伟¹;赵玉亭¹;慕德俊^{2,2}

西北工业大学自动化学院控制与网络研究所¹

收稿日期 2007-4-2 修回日期 网络版发布日期 2007-10-8 接受日期

摘要 基于当前无人机广泛采用的M-JPEG与MPEG-2视频编解码器,构建了实时半实物仿真环境,并基于此对无人机多跳自组网实时视频传输进行了性能评估。结果表明,实时条件下的M-JPEG编解码器无法支持多跳实时视频传输,而MPEG-2能够支持2跳至3跳的实时视频传输;在1~10跳的实时传输条件下,MPEG-2较之M-JPEG在分组投送成功率和解码率意义下的视频质量平均分别提高了55.69%和205.64%。相对于传统的单飞单控方式,无人机多跳自组网在将无人机系统的作用范围扩大4~9倍的同时能够支持实时视频传输。

关键词 [无人机](#) [自组网](#) [实时](#) [视频](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7041716](#)

通讯作者:

作者个人主页: 刘思伟 赵玉亭 慕德俊

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (576KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“无人机”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [刘思伟](#)
 - [赵玉亭](#)
 - [慕德俊](#)