

基于Spline插值的分布式多速率数据帧扫描同步重构技术

作者: 吴文杰, 黄大贵, 董政

单位: 电子科技大学

基金项目: 自然科学基金

摘要:

本文提出一种基于Spline样条插值的同步重构技术, 实现分布式多速率数据帧的扫描同步。该技术在分布式测控网络系统中出现多种不同采集速率和/或不同起始时刻的测量情况时, 能有效地把这些测量数据转换为相同帧速率的数据, 从而实现采集数据的同步。本文最后通过两个数值仿真实例验证了Spline插值的同步重构技术有效性和准确性。

关键词: 多速率; 数据采集; Spline; 同步重构; 多传感器数据融合

Synchronization Reconstruction of Distributed Multi-rate Data Frame Scan Based on Spline Interpolation

Author's Name:

Institution:

Abstract:

This paper proposes a synchronization reconstruction technology based on Spline interpolation to realize scan synchronization of distributed multi-rate data frame. This technology can transform the acquired data into the data with the same frame rate effectively in order to achieve synchronization of data collection. Finally, two numerical simulation examples verify the validity and accuracy of the technology of synchronization reconstruction based on Spline interpolation.

Keywords: 多速率; 数据采集; Spline; 同步重构; 多传感器数据融合

投稿时间: 2011-03-16

[查看pdf文件](#)