

实际问题研讨

## 基于小波变换的多尺度独立元分析方法及应用

[吴昌应](#) [刘飞](#)

(江南大学自动化研究所)

**Abstract** 实际过程数据大多不满足正态分布的条件,且大多数过程监控方法对数据进行分析的尺度较为单一.为此,本文提出了一种基于小波变换的多尺度独立元分析的过程监控方法.该方法对初始数据进行多尺度细化分析,并根据信息最大化准则提取独立元信号,在数据的低维子空间上对过程进行实时监控.通过对TE过程的仿真研究,表明了该方法的有效性.

**Keywords** [小波变换; 多尺度; 独立元分析; 过程监控; TE过程](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP206