

过程控制技术及应用

软测量技术的数据预处理方法研究

[罗健旭](#)

(华东理工大学 信息学院)

摘要 针对软测量技术在线实施时的数据预处理问题,提出了基于聚类分析的过失误差侦破方法。该方法不需过程的先验知识和假设,直接面向数据,可十分方便地在线实现。将该方法与滑动平均滤波算法相结合,可以有效处理过程测量数据的过失误差和随机误差,从而提高软仪表估计的精度。在二元精馏塔底产品组分浓度软测量仪表在线进行的仿真中,应用该方法进行数据预处理,使进入软测量模型的过程数据更接近真实值,取得了很好的效果。

关键词 [过失误差侦破](#); [软测量](#); [聚类分析](#)

收稿日期 2006-4-2 修回日期 2006-4-29

通讯作者 罗健旭 jxluo@ecust.edu.cn

DOI 分类号 TP273

