

栏目设置见目录

氯度实时监测中的异常点识别与修复

程健 孙志林

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在天然河流进行连续氯度测验时, 由于野外环境复杂多变及仪器的缺陷, 实时监测数据经常出现无规律的缺失或者明显异常情况, 对后期研究工作造成很大影响。以钱塘江河口区域氯度实测为例, 按实时监测的要求开发了实测资料异常点识别与修复程序。通过移动窗口对实时监测数据先作时域上的预处理, 再根据氯度变化规律设计窗函数作频域滤波, 然后利用最小二乘法进行最佳拟合比较, 判别观察点是否异常; 最后检测异常发生的原因, 报错并补全缺失数据与修复异常数据。该方法识别准确率高、运算速度快, 氯度异常数据识别率在99.5%以上, 报警延迟在1.5 h以内。

关键词 [氯度测验](#); [异常点识别](#); [滤波](#); [拟合](#); [数据修复](#); [钱塘江](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20131512](#)

通讯作者:

作者个人主页: 程健 孙志林

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1384KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“[氯度测验](#); [异常点识别](#); [滤波](#); [拟合](#); [数据修复](#); [钱塘江](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [程健 孙志林](#)