

学术论文

多维平差问题粗差的局部分析法

孙海燕¹, 黄华兵², 王喜娜²

1. 武汉大学测绘学院数学系
2. 武汉大学

收稿日期 2011-2-18 修回日期 2011-6-2 网络版发布日期 2012-2-25 接受日期 2012-3-5

摘要 用一个水准网说明了依据改正数进行粗差处理可能导致错误, 而且粗差能够被正确处理与其所处的位置有关。为了解决这个问题, 本文提出了局部分析法。局部分析法从多维平差问题的函数模型出发, 根据设计矩阵得到一个被观测量的多个独立观测, 包括被观测量的观测值和其他观测值的函数, 并且给出了根据平差问题的设计矩阵搜索这些函数的方法。根据独立观测的数目即可判断被观测量的观测值能否容忍粗差。在此基础上提出了一种根据真误差判断被观测量的独立观测所涉及到的观测值是否含有粗差的方法。最后用一个测角网说明局部分析法和粗差探测方法的过程。

关键词 [局部分析法](#) [改正数](#) [粗差位置](#) [组合观测](#) [粗差探测](#) [真误差](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20110075](#)

通讯作者:

黄华兵 huanghuabing.cn@gmail.com

作者个人主页: 孙海燕¹; 黄华兵²; 王喜娜²

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(959KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“局部分析法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [孙海燕](#)
- [黄华兵](#)
- [王喜娜](#)