

# 测量平差程序设计



[测量平差程序设计\\_下载链接1](#)

著者:宋力杰

出版者:国防工业

出版时间:2009-1

装帧:

isbn:9787118060577

《测量平差程序设计》以C语言作为编程语言，详细讨论了各种平差方法的程序设计原

理、编程思路、编程技巧，给出了完整的程序代码和应用算例。平差方法包括参数平差、条件平差、具有条件的参数平差、具有参数的条件平差、参数加权平差、序贯平差、最小二乘配置、卡尔曼滤波、抗差估计、相关抗差估计、粗差探测、半参数估计、岭估计等。重点介绍了水准网、水平网、GPS向量网等网平差程序设计，网平差程序可进行最小二乘平差、粗差探测、抗差估计、自由网平差、拟稳平差等。

作者介绍:

宋力杰，1955年出生。河南省孟州市人，解放军信息工程大学测绘学院大地测量教研室教授。长期从事误差理论与测量数据处理的教学、科研和应用软件开发工作，曾担负全国GPS网平差、全国天文大地网与空间网联合平差项目的软件研制任务，开发的大地测量综合数据处理软件——“平差之星”，已广泛应用于军事大地测量、航天测绘保障工程。

目录: 第1章 平差辅助函数 1.1 提示信息显示 1.2 对称矩阵的下标计算 1.3 数组(矩阵)输出  
1.4 对称正定矩阵求逆 1.5 权逆阵传播 1.6 权倒数计算 1.7 中位数计算 1.8  
角度值格式互换 1.9 权因子函数 第2章 概率计算 2.1 CProbability类设计 2.2 F函数 2.3  
标准正态分布函数 2.4 正态分布的反函数 2.5  $\chi^2$ 分布的分布函数与分布密度 2.6  
 $\chi^2$ 分布的反函数 2.7 B分布的分布函数 2.8 F分布的分布函数与分布密度 2.9  
F分布的反函数 2.10  $\tau$ 分布的分布函数与分布密度 2.11  $\tau$ 分布的反函数 第3章 经典平差  
3.1 参数平差 3.2 相关观测值参数平差 3.3 条件平差 3.4 相关观测值条件平差 3.5  
具有条件的参数平差 3.6 具有参数的条件平差 第4章 近代平差 4.1 参数加权平差 4.2  
序贯平差 4.3 卡尔曼滤波 4.4 最小二乘配置 4.5 抗差估计 4.6 相关抗差估计 4.7 粗差探测  
4.8 半参数估计 4.9 岭估计 第5章 水准网平差 5.1 概述 5.2 数学模型 5.3  
水准网平差计算类设计 5.4 原始数据文件格式设计 5.5 数据存储 5.6 数据文件的输入 5.7  
原始数据写至结果文件 5.8 近似高程计算 5.9 组成法方程式 5.10 高程平差值计算 5.11  
残差计算 5.12 精度估计与平差结果输出 5.13 最小二乘平差计算 5.14 水准网粗差探测  
5.15 自由网平差 5.16 拟稳平差 5.17 闭合差计算与检核 第6章 水平网平差 6.1 概述 6.2  
水平网平差计算类设计 6.3 原始数据文件格式 6.4 数据存储 6.5 数据输入 6.6  
原始数据输出 6.7 近似坐标计算 6.8 误差方程 6.9 法方程累加项计算 6.10 组成法方程式  
6.11 未知数计算 6.12 观测残差计算 6.13 误差椭圆计算 6.14 平差成果输出 6.15  
最小二乘平差 6.16 自由网平差 6.17 拟稳平差 6.18 水平网粗差探测 第7章  
GPS向量网平差 7.1 GPS网平差概述 7.2 GPS向量网平差的数学模型 7.3  
原始文件格式设计 7.4 GPS网平差类设计 7.5 数据输入及存放 7.6 原始数据输出 7.7  
残差(误差方程自由项)计算 7.8 组成法方程式 7.9 输入已知点坐标先验信息 7.10  
已知点处理 7.11 参数平差值计算 7.12 计算结果输出 7.13 残差二次型计算 7.14  
已知点坐标改正数的二次型 7.15 最小二乘平差 7.16 秩亏自由网子差 7.17 拟稳平差 7.18  
抗差估计 7.19 粗差探测 7.20 GPS网平差算例参考文献  
· · · · · (收起)

[测量平差程序设计](#) [下载链接1](#)

标签

测绘

程序设计

编程

测量平差程序设计

测绘艺术

1452

1

评论

---

[测量平差程序设计 下载链接1](#)

书评

---

[测量平差程序设计 下载链接1](#)