

# 《测量误差与数据处理》

## 图书基本信息

书名：《测量误差与数据处理》

13位ISBN编号：9787307103542

10位ISBN编号：7307103540

出版时间：2013-2

出版社：武汉大学出版社

作者：刘仁钊 编

页数：165

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《测量误差与数据处理》

## 书籍目录

第1章 观测误差与精度指标 1.1 观测误差 1.1.1 观测值 1.1.2 观测误差 1.1.3 观测误差产生的原因 1.1.4 观测误差分类 1.2 偶然误差的统计规律 1.2.1 偶然误差的统计分析 1.2.2 偶然误差的分布特性 1.3 衡量精度的指标 1.3.1 观测值的数学期望与方差 1.3.2 精度、准确度、精确度 1.3.3 衡量精度的指标 1.4 有效数字及运算规则 1.4.1 有效数字 1.4.2 有效数字运算规则 1.4.3 有效数字尾数的舍入规则 1.4.4 测量中的有效数字及取位要求 1.5 测量平差的研究对象和任务 本章小结 思考及训练题第2章 误差传播与最小二乘法原理 2.1 方差与协方差传播律 2.1.1 随机变量间的协方差 2.1.2 随机向量及其协方差阵 2.1.3 协方差传播律 2.1.4 误差传播律在测量中的应用 2.2 权与定权的常用方法 2.2.1 权的定义 2.2.2 单位权中误差 2.2.3 测量上确定权的常用方法 2.3 协因数与协因数传播律 2.3.1 协因数和协因数阵 2.3.2 协因数阵与权阵 2.3.3 协因数阵与协方差阵 2.3.4 协因数传播律 2.4 由真误差计算中误差 2.4.1 由三角形闭合差计算测角中误差 2.4.2 由不同精度的真误差计算单位权中误差 2.4.3 由双观测值之差计算中误差 2.5 MATLAB软件 2.5.1 MATLAB简介 2.5.2 MATLAB矩阵运算 2.6 最小二乘原理 2.6.1 测量平差准则 2.6.2 最小二乘法原理应用 本章小结 思考及训练题第3章 高程网数据处理 3.1 高程网数据处理概述 3.1.1 数据处理的目的是要求 3.1.2 数据处理的步骤和内容 3.2 闭合差与限差计算 3.2.1 测量精度与限差 3.2.2 高差闭合差与限差 3.3 基于闭合差条件的条件平差 3.3.1 条件平差概述 3.3.2 条件平差原理 3.3.3 条件平差的步骤及示例 3.4 水准网条件平差案例 3.4.1 高差闭合差验算一 3.4.2 条件方程式的列立 3.4.3 法方程式的组成与解算 3.4.4 改正数、平差值与单位权中误差 3.5 基于参数方程的间接平差 3.5.1 间接平差概念 3.5.2 间接平差原理 3.5.3 间接平差的步骤及示例 3.6 水准网间接平差案例 3.6.1 未知数的选择与误差方程列立 3.6.2 水准网间接平差案例 本章小结 思考及训练题第4章 平面网数据处理 4.1 平面网数据处理概述 4.1.1 数据处理的目的是要求 4.1.2 数据处理的步骤和内容 4.2 闭合差与限差计算 4.2.1 测量精度与限差 4.2.2 闭合差与限差 4.3 单一附和导线条件平差 4.3.1 导线平差概述 4.3.2 单一附和导线条件平差 4.3.3 单一附和导线条件平差案例 4.4 单一附和导线间接平差 4.4.1 未知数的选择 4.4.2 误差方程列立 4.4.3 法方程组成与解算 4.4.4 精度评定 4.4.5 单一附和导线间接平差案例 本章小结 思考及训练题第5章 误差椭圆 5.1 点位真误差及点位误差 5.1.1 点位真误差 5.1.2 点位误差及其计算 5.1.3 任意方向上的位差 5.2 误差曲线与误差椭圆 5.2.1 误差曲线 5.2.2 误差椭圆 5.3 相对误差椭圆 本章小结 思考及训练题第6章 常用测量平差软件应用 6.1 科傻系统 (ICOSA) 6.1.1 科傻系统 (COSA) 简介 6.1.2 科傻导线网平差 6.1.3 科傻高程网平差 6.2 南方平差易系统 6.2.1 平差易导线网平差 6.2.2 平差易高程网平差 本章小结 思考及训练题附录 MATLAB在测量平差中的应用参考文献

# 《测量误差与数据处理》

## 编辑推荐

刘仁钊主编的《测量误差与数据处理》共分为6章，重点介绍了测量误差与精度指标、误差传播与最小二乘原理、高程网平差、平面网平差、误差椭圆等基本理论和方法。为了突出控制网平差具体应用，在书中最后一章对目前生产单位使用频率较高的武汉大学科傻和南方平差易软件进行了应用介绍。考虑到学习上的需要，附录中介绍了MATLAB在测量平差中的应用。

# 《测量误差与数据处理》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)