

《测量数据处理理论与方法》

图书基本信息

书名：《测量数据处理理论与方法》

13位ISBN编号：9787307062412

10位ISBN编号：7307062410

出版时间：2008-6

出版社：武汉大学出版社

页数：192

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

《测量数据处理理论与方法》

前言

《测量数据处理理论与方法》是面向测绘工程专业工程硕士的专业课教材。测量数据处理相关课程，是测绘工程专业的重要理论和应用的系列课程，贯穿于本科生和研究生的整个学习阶段。我们针对学生学习的不同阶段，编写了测量平差系列教材。《误差理论与测量平差基础》是测绘工程专业本科生的专业基础必修课教材；《高等测量平差》是针对测绘工程专业本科生高年级学习的专业必修课教材；《广义测量平差》是研究生学习阶段的通用教材；《测量数据处理理论与方法》的适用对象是测绘工程专业的工程硕士。在本教材的编写上，我们根据测绘工程专业工程硕士的培养目标，从内容到结构都进行了精心的组织，将近二十年来研究的测量平差较为成熟的实用方法及研究热点编著成这本教材。课程内容着重应用，包括测绘生产中的应用和后续各专业课教学的需要，也考虑到培养研究生所必要的基础知识。课程目标是：使学生不仅具有扎实的理论基础，而且具有开阔的思路和较强的解决实际问题的能力。本教材的特点是注重系统性，强调实用性，保持前沿性。在编写本教材时，充分考虑了工程硕士生来自于各测绘研究、生产单位，具有一定的实践经验等特点，知识的起点定位于学生已掌握了误差理论和测量平差的基础知识（如教材[1]、[4]、[5]中的基本内容）。从现代平差方法和工程应用角度出发，达到和在校硕士研究生所应掌握的数据处理理论同样的目标。在内容的安排上，有部分内容与我们所编的《高等测量平差》相同，这是因为我们考虑到《高等测量平差》是我院在进行课程改革后设置的课程，在我院本科生近几年的学习计划中实施，取得了很好的效果，但并不是其他院校都开设了这门课，而有些内容正是工程硕士生应掌握的。

《测量数据处理理论与方法》

内容概要

《全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材·测量数据处理理论与方法》是面向测绘工程专业工程硕士的专业课教材，是作者近二十年研究的结晶。它系统地介绍了目前测量平差较为成熟的实用方法及研究热点。如秩亏模型的平差，滤波与配置模型的平差，回归模型的平差等，并对平差系统进行了可靠性分析，对平差模型的稳健性予以估计，具有良好的现实指导作用。

《测量数据处理理论与方法》

书籍目录

第一章 测量平差概论1.1 误差理论简述1.2 平差模型综述1.3 线性模型估计方法的分析与进展1.4 本课程的主要内容第二章 秩亏自由网平差2.1 概述2.2 秩亏模型的平差准则2.3 广义逆的计算2.4 秩亏自由网平差2.5 拟稳平差2.6 自由网平差结果的相互转换2.7 用于变形分析的自由网平差第三章 滤波与配置模型的平差3.1 概述3.2 最小二乘滤波与推估3.3 协方差函数及其估计3.4 最小二乘配置3.5 卡尔曼滤波3.6 卡尔曼滤波在测量中的应用第四章 平差系统可靠性分析4.1 概述4.2 残差理论与可靠性矩阵4.3 评价可靠性指标的统计检验方法4.4 平差系统的可靠性度量指标第五章 回归模型的平差5.1 概述5.2 线形回归模型5.3 线形回归模型的统计分布和统计性质5.4 回归模型正确性检验5.5 预报值的标准差和区间估计5.6 自回归模型5.7 多项式拟合模型5.8 整体最小二乘回归5.9 半参数回归第六章 平差模型的稳健估计6.1 概述6.2 稳健估计原理6.3 基于选权迭代法的稳健估计方法6.4 几种常用的抗差最小二乘法6.5 相关观测的稳健估计方法6.6 稳健回归分析6.7 稳健估计在GPS网平差中的应用第七章 几种特殊问题的估计方法7.1 附加系统参数估计7.2 随机模型的验后估计7.3 岭估计和广义岭估计7.4 主成分估计7.5 非线性最小二乘估计附录 关键词与常用专业词汇英汉对照参考文献

《测量数据处理理论与方法》

章节摘录

第一章 测量平差概论 1.4 本课程的主要内容 《测量数据处理理论与方法》着重介绍在测量数据处理领域中较为成熟的研究成果、实用平差方法及热点问题，课程内容的选取，主要考虑培养测绘工程工程硕士这一层次所必须掌握的平差理论知识的要求，具体内容为：（1）偶然误差理论及经典平差方法——对误差理论和经典平差方法进行了概括，回顾学习现代测量平差方法所必须掌握的基础知识。

《测量数据处理理论与方法》

编辑推荐

《全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材·测量数据处理理论与方法》在内容和结构上进行了精心组织，重在应用，目标是使学生不仅具有扎实的理论基础，而且具有广阔的思路和较强的解决实际问题的能力。

《测量数据处理理论与方法》

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