

# 《测量学》

## 书籍信息

版次：1

页数：242

字数：359000

印刷时间：2006年11月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787118048087

## 内容简介

本书在论述测量学基本概念和基本理论的基础上，系统地介绍了测量工作的实际操作方法。通过本教材的学习，学生能较好地掌握测量学的基本知识和技能。

本书结合已在各种工程建设中广泛应用的现代测绘技术，在新仪器方面重点介绍全站仪、电子水准仪和GPS技术；在测量数据处理方面，引入了最小二乘平差的概念；在地形图及专题图测绘中，介绍了电子平板测图技术、水下地形测绘技术及摄影测量与遥感制图的概念和基本原理；在工程测量方面，详细阐述了施工测量的基本技术与方法，介绍了测量在港口与交通工程、水利工程、工业与民用建筑等各种工程建设中的应用，以期读者能运用所学的测量理论、方法和技术解决工程中有关的测量问题。

本书是高等院校土木、交通、港航、水文、海洋、地质及水利水电等非测绘专业的测量学教材，亦可供有关工程技术人员学习参考之用。

## 目录

### 第1章 绪论

#### 1.1 测量学的研究对象及其作用

#### 1.2 地球的形状与大小

#### 1.3 地面点位置的表示方法

#### 1.4 地球曲率对测量工作的影响

#### 1.5 测量的基本工作和原则

#### 思考题

### 第2章 水准测量

#### 2.1 水准测量原理

#### 2.2 水准仪及其使用

#### 2.3 水准测量的基本方法

#### 2.4 水准仪的检验与校正

#### 2.5 水准测量的误差来源与注意事项

#### 思考题

### 第3章 角度测量

#### 3.1 角度测量原理

#### 3.2 经纬仪及其使用

#### 3.3 角度测量方法

#### 3.4 经纬仪的检验与校正

#### 3.5 角度测量的误差来源与注意事项

#### 思考题

### 第4章 距离测量

#### 4.1 钢尺量距

#### 4.2 视距测量

#### 4.3 光电测距

#### 4.4 全站仪

#### 思考题

### 第5章 测量误差的基本知识

#### 5.1 测量误差的概念

#### 5.2 衡量精度的指标

#### 5.3 误差传播定律

#### 5.4 观测值的算术平均值及其中误差

#### 5.5 观测值的加权平均值及其中误差

#### 5.6 测量误差理论的应用

#### 思考题

### 第6章 控制测量

#### 6.1 概述

#### 6.2 方位角及坐标正反算

#### 6.3 导线测量

#### 6.4 三角测量

#### 6.5 交会定点

#### 6.6 高程控制测量

#### 思考题

### 第7章 GPS定位测量

#### 7.1 概述

#### 7.2 GPS信号和基本定位原理

#### 7.3 GPS静态控制测量及数据处理

#### 7.4 GPS实时动态测量及应用

#### 思考题

### 第8章 地形图的测绘

#### 8.1 地形图的基本知识

#### 8.2 经纬仪测图

#### 8.3 数字测图

#### 8.4 水下地形图的测绘

#### 思考题

### 第9章 摄影测量与遥感

#### 9.1 摄影测量学及其作用

#### 9.2 摄影测量的基本原理及方法

#### 9.3 遥感的基本原理和应用

#### 9.4 遥感专题制图

#### 思考题

### 第10章 地形图的应用

#### 10.1 地形图的基本信息

#### 10.2 工程用图的选择

#### 10.3 地形图在工程建设中的应用

#### 10.4 地形图的面积量算

## 思考题

### 第11章 工程测量的基本工作

#### 11.1 概述

#### 11.2 施工测量

#### 11.3 变形监测

#### 11.4 竣工测量

## 思考题

### 第12章 测量在工程建设中的应用

#### 12.1 测量在水利工程建设中的应用

#### 12.2 测量在港口工程建设中的应用

#### 12.3 测量在桥梁工程建设中的应用

#### 12.4 测量在工业与民用建筑施工中的应用

#### 12.5 测量在线路工程建设中的应用

## 思考题

### 附录 习题及实验指导

### 参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)