

<<测量学>>

图书基本信息

书名：<<测量学>>

13位ISBN编号：9787562423775

10位ISBN编号：7562423776

出版时间：2005-9

出版时间：重庆大学出版社

作者：梁盛智

页数：275

字数：449000

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：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

全书共分14章，第1章～第5章阐述测量学的基本知识，基本测量工作以及误差理论的基本知识；第6章主要阐述建立小地区控制网的原理和方法；第7章～第9章阐述地形图的基本知识、地形图测绘、数字地形测量以及地形图应用地籍测量等；第10章～第11章为施工测量，包括施工测量的基本工作、民用与工业建筑施工测量；第12章阐述公路中线测量以及桥梁隧道测量的方法；第13章是建筑物的变形观测以及竣工平面图的编绘；第14章介绍3S系统和数字地球。

本书可供普通高等学校土木工程类专业作为教材使用，也可供有关工程技术人员参考。

## 书籍目录

- 第1章 绪论 1.1 测量学的任务及其作用 1.2 地面点位的确定 1.3 用水平面代替水准面的限度  
1.4 测量工作概述 思考题与习题第2章 水准测量 2.1 水准测量原理 2.2 水准测量的仪器和工具  
2.3 水准仪的使用 2.4 水准测量的外业 2.5 水准测量的内业 2.6 水准仪的检验与校正  
2.7 水准测量的误差及注意事项 2.8 自动安平水准仪、精密水准仪和电子水准仪 思考题与习题  
第3章 角度测量 3.1 角度测量原理 3.2 光学经纬仪 3.3 电子经纬仪 3.4 水平角观测 3.5  
竖直角观测 3.6 经纬仪的检验与校正 3.7 水平角测量的误差及减弱措施 思考题与习题第4章  
距离测量与直线定向 4.1 钢尺量距 4.2 视距测量 4.3 光电测距 4.4 直线定向 思考题与习题  
第5章 测量误差的基本知识 5.1 测量误差概述 5.2 衡量测量精度的指标 5.3 误差传播定律  
及其应用 5.4 等精度观测直接平差 5.5 不等精度观测直接平差 思考题与习题第6章 小地区控制  
测量 6.1 控制测量概述 6.2 导线测量 6.3 小三角测量 6.4 单点测定 6.5 高程控制测量  
6.6 三角高程测量 思考题与习题第7章 地形图基本知识 7.1 地形图的比例尺 7.2 地形图的  
分幅与编号 7.3 地形图图外注记 7.4 地物和地貌在地形图上的表示方法 7.5 电子地图概述  
思考题与习题第8章 大比例尺地形图测绘 8.1 测图前的准备工作 8.2 经纬仪测图 8.3 地形图  
的拼接与检查 8.4 全站仪数字化测图 8.5 航空摄影测量简介 思考题与习题第9章 地形图的应  
用 9.1 地形图应用的基本内容 9.2 地形图在工程建设中的应用 9.3 地形图在面积量算中的应  
用 9.4 地形图在城市规划中的应用 思考题与习题第10章 施工测量的基本工作 10.1 施工测量  
概述 10.2 施工测量的基本工作 10.3 点的平面位置放样 10.4 已知坡度直线的放样 思考题与  
习题第11章 民用建筑与工业厂房的施工测量 11.1 概述 11.2 建筑场地的施工控制测量 11.3  
民用建筑施工测量 11.4 工业建筑施工测量 11.5 高层建筑垂直度控制测量 11.6 烟囱、水塔施  
工测量 11.7 激光定位技术在施工中的应用 思考题与习题第12章 道路工程测量 12.1 概述  
12.2 中线测量 12.3 圆曲线的设置 12.4 虚交 12.5 复曲线的设置 12.6 缓和曲线的设置  
12.7 全站仪设置公路中线 12.8 路线纵、横断面测量 12.9 路基边桩、边坡与路面放样 12.10  
桥梁测量 12.11 隧道施工测量 思考题与习题第13章 建筑物变形观测和竣工总平面图编绘  
13.1 概述 13.2 建筑物沉降观测 13.3 建筑物倾斜观测 13.4 建筑物水平位移和裂缝观测  
13.5 桥梁变形观测 13.6 竣工总平面图的编绘 思考题与习题第14章 3S新技术概述 14.1  
CPS概述 14.2 CIS概述 14.3 RS概述 14.4 关于数字地球 思考题与习题参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：地球表面的物体和高低起伏的形态极其复杂多样，但归结起来分为地物和地貌两大类。

地面上天然或人造的固定物体，称为地物，如房屋、道路、河流、湖泊等。

地球表面高低起伏的形态，称为地貌，如高山、平原、丘陵等。

地物和地貌统称地形。

地物的轮廓或地貌的形态都是由一系列点连成的折线或曲线所组成，所谓地形测量就是测定地物、地貌的一些特征点（轮廓线的转折点，曲线的拐弯点）的平面位置和高程，然后按规定的符号和比例缩小绘在图上，获得相应的地形图。

施工放样也就是把设计好的地物特征点位放样到实地。

建（构）筑物的变形观测，也就是观测地物一些点位的变化，以确定建筑物的位移（沉降、倾斜等情况）。

由此不难看出，测量工作的实质就是确定地面点位。

地面点位的测定方法有多种，在土木工程测量中常用的有几何测量定位和GPS全球定位等方法。

在通常的测量工作中，不是直接测定点的坐标和高程，而是通过测定点间的距离、角度和高差的几何关系，求得待定点的坐标和高程。

因此，高程测量、角度测量和距离测量是测量的基本内容。

1.4.2 测量工作的原则和程序地面点的位置是根据距离、角度和高差测量结果经推算而确定的。

在测量工作中，不论采用何种方法，使用何种仪器进行测量，都会给测量成果带来误差。

在测量方法上，假如从一个碎部点开始，逐点进行施测，最后虽可得到欲测各点的位置，但是这些点的位置可能是很不准确的。

因为前一点的测量误差，将会传递到下一点，这样逐点的误差累积起来，最后可能达到不能容许的程度，因此，这种方法不可取，必须采取另一种工作程序和方法。

<<测量学>>

编辑推荐

《测量学(第2版)》是全国大学版协优秀畅销书。

#### 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:<http://www.tushu007.com>