

## <<工程测量>>

### 图书基本信息

书名：<<工程测量>>

13位ISBN编号：9787030184917

10位ISBN编号：7030184912

出版时间：2007-2

出版时间：科学

作者：陈胜华

页数：284

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>

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 前言

本书针对土木工程专业本科应用型人才的培养模式和培养目标以及其特有的教学内容和课程体系，紧密结合现代测绘在工程中的应用实践而编写，力求教材具有实用性、适用性及时代性。

本书适用于土木工程专业以及城市规划、市政工程、采矿工程、房地产经营与管理等非测绘专业。

作为教学信息的主要载体，教材是学生知识的直接来源，为了把新的教学思想、教学体系和教学内容与测绘新理论、新技术和新仪器融于本教材之中，本书对传统的土木工程专业测量学教材在体系和内容上进行了调整。

在编排结构上以地形图应用和土木工程测量为主，大幅度增加地形图的基本知识、地形图的应用以及土木工程测量的基本原理和方法，注意与专业课程的渗透和衔接，以提高学生在地形图上获取空间信息的能力和利用工程测量手段解决实际问题的能力，并注意扩展学生的知识面。

编写过程中力求做到重点突出、定义准确、由简入繁、利于教学，侧重传授基本知识和基本技能，注重理论联系实际，同时参阅了大量最新资料，吸收了同类教材之精华。

参加本书编写的有陈胜华、宁永香、苏登天、郝海森、梁利生、张敬东、李玲、宋莹等。郭陶明提供并整理了附录部分。

全书由陈胜华统稿，葛永慧对全书进行审定。

本书在编写过程中，得到许多朋友及同行的热心帮助，在此表示衷心的感谢！

对本书参阅和引用的有关文献资料的作者也表示诚挚的感谢！

由于作者水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 内容概要

本书共13章，分三大部分：第一部分包括第1～5章，介绍测绘学的基本常识和基础理论，结合水准测量、角度测量、距离测量与直线定向，详细介绍测量学的基本概念、基本原理、常用仪器的使用方法，特别注意介绍测绘新技术的成就与应用，并简单介绍了测量误差的基本知识；第二部分包括第6～8章，介绍小地区控制测量、大比例尺地形图的基本知识、测绘和应用，并介绍全站仪数字测图和测绘数字产品的应用方法；第三部分包括第9～13章，介绍建筑工程、道路和桥梁工程和、地下工程测量知识和建（构）筑物变形观测方法及测量新仪器、新技术的基本应用。

本书可作为普通高等院校土木工程类各专业及城市规划、市政工程、采矿工程、房地产经营与管理等非测绘专业本科测量学课程教材，也可供土木工程专业技术人员参考。

## <<工程测量>>

### 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 测绘学概述 1.2 地球的形状和大小 1.3 地面点位的确定 1.4 用水平面代替水准面的限度 1.5 测量工作概述 1.6 几种常见的图 思考题第2章 水准测量 2.1 水准测量的基本原理 2.2 水准测量的仪器和工具 2.3 DS3型微倾式水准仪的使用 2.4 普通水准测量的外业测量和内业计算 2.5 水准仪的检验与校正 2.6 水准测量的误差及减小措施 2.7 其他水准仪介绍 思考题第3章 角度测量 3.1 水平角和竖直角测量原理 3.2 光学经纬仪 3.3 水平角测量 3.4 竖直角测量 3.5 经纬仪的检验与校正 3.6 角度测量的误差分析 3.7 激光经纬仪和电子经纬仪 思考题第4章 距离测量和直线定向 4.1 地面点的标定与直线定线 4.2 钢尺量距 4.3 视距测量 4.4 光电测距 4.5 直线定向 4.6 罗盘仪测定磁方位角 思考题第5章 测量误差的基本知识 5.1 测量误差的来源及分类 5.2 评定观测值精度的标准 5.3 误差传播定律 5.4 等精度观测平差值的计算及精度评定 5.5 不等精度观测平差值的计算及精度评定 思考题第6章 小地区控制测量 第7章 大比例尺地形图基本知识与测绘第8章 大比例尺地形图的应用第9章 施工测量的基本方法 第10章 工业与民用建筑工程测量 第11章 道路和桥梁工程测量第12章 地下工程测量第13章 建筑物的变形观测附录 测量实验附录 测量教学实习参考文献

## &lt;&lt;工程测量&gt;&gt;

## 章节摘录

一个固定螺旋，放松这个螺旋，可将经纬仪水平度盘连同照准部从基座中取出，所以平时此螺旋必须拧紧，防止仪器坠落损坏。

三个脚螺旋和一个圆水准器配合用来粗略整平仪器。

连接板中心有连接螺旋孔，用来将仪器稳固地连接在三脚架上。

2.水平度盘 水平度盘用于观测水平角，是一个有刻度的光学玻璃圆盘，边缘顺时针方向刻有0~360°分划。

复测经纬仪在其外壳上有一个特殊装置，称为复测扳钮，主要用于复测法测角。

按下该按钮时，水平度盘和照准部可以一起转动；扳起该按钮时，水平度盘固定，不随照准部转动。

方向经纬仪没有复测装置，而装有水平度盘变换手轮（如图3.3所示），测量时可用来将度盘转到所需的位置上。

3.照准部 照准部是经纬仪的主要部件，包括竖轴、u型支架、望远镜、横轴、竖直度盘、水准器和度盘读数设备等。

望远镜是经纬仪的照准设备，和仪器的横轴连接在一起，而横轴在支架上，所以经纬仪的望远镜可以绕横轴在竖直面内上下任意转动。

为了控制望远镜上下移动，设置了望远镜制动、微动螺旋，松开望远镜制动螺旋，望远镜绕水平轴在竖直面内自由旋转；旋紧望远镜制动螺旋后，转动望远镜微动螺旋，可使望远镜在竖直面内作微小的上、下转动（制动螺旋放松时，转动微动螺旋不起作用）。

照准部的旋转轴即为仪器的竖轴，竖轴插入基座内的竖轴轴套中旋转；照准部在水平方向的转动由水平制动、水平微动螺旋来控制。

竖盘指标水准管的微倾运动，借助支架上的竖盘指标水准管微动螺旋来调节。

照准部上的管水准器用于精确整平仪器，DJ6型经纬仪照准部上的水准管格值一般为30″/2mm。

读数设备包括读数显微镜、测微器及光路中一系列光学棱镜和透镜。

有的仪器安有光学对点器，如图3.5所示，光学对点器实际上是一个小型外对光式望远镜，水平视线通过光学对点器到达仪器中心后，转90°向下与仪器的竖轴重合，用于仪器的精确对中。

## <<工程测量>>

### 编辑推荐

《工程测量》针对土木工程专业本科应用型人才的培养模式和培养目标以及其特有的教学内容和课程体系，紧密结合现代测绘在工程中的应用实践而编写，力求教材具有实用性、适用性及时代性。

《工程测量》适用于土木工程专业以及城市规划、市政工程、采矿工程、房地产经营与管理等非测绘专业。

## <<工程测量>>

### 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>