第一图书网, tushu007.com

<<控制测量学>>

图书基本信息

书名：<<控制测量学>>

13位ISBN编号：9787807348399

10位ISBN编号：7807348399

出版时间：2010-7

出版时间：黄河水利

作者：杨国清

页数：367

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

前言

我国的高职高专教育经历了十余年的蓬勃发展，获得了长足的进步，如今已成为我国高等教育的重要组成部分，在国家的经济、社会和科技发展中发挥着积极的服务作用，我们测绘类专业的高职高专教育也是如此。
为了加深高职高专教育自身的改革，并使其高质量地向前发展，教育部决定组建高职高专教育的各学科专业指导委员会。
国家测绘局受教育部委托，负责组建和管理高职高专教育测绘类专业指导委员会，并将其设置为高等学校测绘学科教学指导委员会下的一个分委员会。
第一届分委员会成立后的第一件事就是根据教育部的要求，研讨和制定了我国高职高专教育的测绘类专业设置，新设置的专业目录已上报教育部和国家测绘局。
随后组织委员和有关专家按照新的专业设置制订了“十五”期间相应的教材规划。
在广泛征集有关高职高专院校意见的基础上，确定了规划中各本教材的主编和参编院校及其编写者，并规定了完成日期。
为了保证教材的学术水平和编写质量，教学指导分委员会还针对高职高专教材的特点制定了严格的教材编写、审查及出版的流程和规定，并将其纳入高等学校测绘学科教学指导委员会统一管理。
经过各相关院校编写教师们的努力，现在第一批规划教材正式出版发行，其他教材也将会陆续出版。
这些规划教材鲜明地突出了高职高专教育中专业设置的职业性和教学内容的应用性，适应高职高专人才的职业需求，必定有别于高等教育的本科教材，希望在高职高专教育的测绘类专业教学中发挥很好的作用。
这里要特别指出，黄河水利出版社在获悉我们将出版一批规划教材后，为了支持和促进测绘类专业高职高专教育的发展，经与教学指导委员会协商，今后高职高专测绘类专业的全部规划教材都将由该社统一出版发行。
这里谨向黄河水利出版社表示感谢。
由教学指导委员会按照新的专业目录，组织、规划和编写高职高专测绘类专业教材还是初次尝试，希望有测绘类专业的各高职高专院校能在教学中使用这些规划教材，并从中发现问题，提出建议，以便修改和完善。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书讲述常规控制测量的理论和方法。
内容包括：常规平面控制网和高程控制网的设计、选点、造标、埋石，全站仪、水准仪结构及其观测操作方法，控制测量计算理论及控制网的外业计算和控制网平差。
书中内容注重了与时代的同步。

本书适用于高等院校测绘专业或测绘有关专业学生作控制测量学教材使用，也可供测绘工程技术人员阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

<<控制测量学>>

书籍目录

序
再版前言
前言
第一章 绪论
 第一节 控制测量的任务和作用
 第二节 建立控制网的基本方法
第二章 平面控制网的布设
 第一节 国家平面控制网的布设原则和布设方案
 第二节 工程平面控制网的布设原则和布设方案
 第三节 平面控制网的技术设计
 第四节 平面控制网的精度估算
 第五节 平面控制网的选点、造标和埋石
第三章 电子全站仪
 第一节 概述
 第二节 全站仪测角原理
 第三节 全站仪的几项常规性调校
 第四节 全站仪的三轴误差、指标差及补偿
 第五节 电磁波测距原理
 第六节 电磁波测距的测站改正计算
 第七节 电磁波测距的误差分析和精度表达式
 第八节 拓普康GTS-332N全站仪的使用
 第九节 全站仪的检验校正
第四章 平面控制网外业观测
 第一节 水平角观测的主要误差和操作的基本规则
 第二节 方向观测法
 第三节 垂直角观测
 第四节 导线的边长观测和角度观测
 第五节 归心改正和归心元素的测定
第五章 控制测量计算理论和导线测量概算
 第一节 地球的形体和大地测量坐标系
 第二节 椭球的一些计算用符号和曲率半径
 第三节 三角高程测量计算公式
 第四节 三角高程测量的计算
 第五节 地面观测值归算至椭球面
 第六节 高斯投影概述
 第七节 椭球面元素化算到高斯平面
 第八节 导线测量质量检验及上交资料
 第九节 导线测量外业计算步骤及算例
第六章 三角网三边网外业计算简介
 第一节 三角网外业计算简介
 第二节 三边网外业计算简介
第七章 地方坐标系和坐标转换
 第一节 高斯投影换带计算
 第二节 地方独立坐标系的建立
 第三节 控制网坐标转换

第四节 平面控制网四参数坐标转换的实用做法
第八章 水准测量
第一节 高程基准面和高程系统
第二节 水准网的布设
第三节 水准仪和水准标尺的结构及要求
第四节 精密水准仪
第五节 电子数字水准仪
第六节 精密水准仪的检验与校正
第七节 精密水准标尺的检验与校正
第八节 水准测量误差及减弱其影响的措施
第九节 水准观测
第十节 水准测量外业计算
第十一节 跨河水准测量
第十二节 电磁波测距高程导线测量
第九章 控制网平差计算
第一节 测量平差基本数学模型和公式
第二节 高程网条件平差及算例
第三节 导线网条件平差及算例
第四节 高程网参数平差及算例
第五节 平面控制网参数平差——坐标平差
第六节 边角网(导线网)按方向坐标平差算例
第七节 带有约束条件的参数平差及算例
参考文献

章节摘录

插图：在一定的区域内，按测量任务所要求的精度，测定一系列地面标志点（控制点）的水平位置和高程，建立起控制网，这种测量工作称为控制测量。
测定控制点水平位置的工作叫平面控制测量。
测定控制点高程的工作叫高程控制测量。
所以，控制测量是由平面控制测量和高程控制测量组成的。
广义的控制测量包括大地控制测量和工程控制测量。
在全国广大的区域内，按照国家统一颁发的法式、规范进行的控制测量称为大地控制测量，这样建立起的控制网叫国家大地控制网。
大地控制网中的点，叫大地控制点。
为了某项工程建设或施测局部大比例尺地形图的需要，在较小的地区范围内，在大地控制网的基础上独立建立的控制网，叫工程控制网，这种控制测量称为工程控制测量。
狭义的控制测量即指工程控制测量。
研究建立国家大地控制网的理论、方法的科学称为大地测量学。
研究建立工程控制网的理论、方法的科学称为控制测量学。
一、大地测量的任务和作用大地测量直接、基本的任务是在广大区域上精密测定一系列地面标志点的位置（点的水平坐标和高程），建立精密的大地控制网。
精密的大地控制网可以为地形测图提供控制基础，为研究地球形状和大小提供资料。
一般认为，前者是它的主要技术任务，后者是它的主要科学任务。
（一）为地形测图和大型工程测量提供基本控制大地控制网从以下三个方面体现控制地形测图：第一，控制测图误差，保证地形测图的精度。
测图中每描绘一条方向线、量一段距离，都会产生误差。
这种误差在大面积测图中将逐渐传递积累，使地形、地物在图上的位置产生大的误差，并使相邻图幅不能接合。
如果以大地控制点控制测图，可以把误差限制在各大地控制点和图根点之间，这就保证了地形、地物在地图上的位置足够精确（即保证了地图的精度），并且相邻图幅自然可以接合。

编辑推荐

《控制测量学(第2版)》：教育部高等学校高职高专测绘类专业教学指导委员会组织编写。

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