第一图书网, tushu007.com

<<现代测量学>>

图书基本信息

书名：<<现代测量学>>

13位ISBN编号：9787503018770

10位ISBN编号：7503018771

出版时间：2008-12

出版时间：测绘出版社

作者：翟翊 等编著

页数：296

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

“ 测量学 ”是测绘学科不可缺少的公共技术基础课。
通过该课程的教学，为学生在校学习掌握后续专业课程和今后从事测绘工作打好专业技术基础。
近些年来，随着现代科学技术的飞速发展，在测绘学科中出现了以3S（GPS、RS、GIS）技术为代表的许多新测绘技术。
测绘仪器电子化，数据处理自动化，测绘生产数字化，成果服务网络化，不仅是现代测绘技术的发展趋势，而且正在全面实现当中。
因此测绘学的理论基础、工程体系、应用领域和科学目标均发生巨大变化，测绘学已发展成为研究地球和其他实体的与时空分布有关的地理信息的采集、量测、处理、显示、管理和利用的科学与技术。
因此“ 测量学 ”的教学内容也应有相应的改革和变化。
解放军信息工程大学翟翊等四位教授合编的《现代测量学》，是在原同名教材基础上修编完成的。
原教材曾获得第五届全国优秀测绘教材二等奖。
教材具有先进的科学思想和理论水平，及时反映了测绘学科理论和技术的发展。
本次修编，作者较好地处理了传统“ 测量学 ”与现代测绘新技术的关系，删除了“ 测量学 ”中过时的传统测绘内容，充实了现代测绘新技术。
全书以数字测图为主线，以测绘新概念、新技术为重点，介绍了地形控制测量的理论和方法、野外数字测图的内容，包括数字地图信息的野外采集、数据处理和存贮，以及数字地图的编辑成图等。
为了满足其他相关非测绘学科专业对“ 测量学 ”教学的要求，该教材还增加了建筑工程测量、建筑施工测量、建筑物变形观测等内容。
教材内容充实，结构严谨，叙述循序渐进，深入浅出，编写文笔流畅，通俗易懂，是一本具有改革气息的教材。
教材符合测绘学科专业本科培养计划和课程标准，不仅可作为测绘工程和其他相关专业“ 测量学 ”课程的教材，还可作为测绘和其他相关专业技术人员的技术参考书。

内容概要

本书共16章，按内容分为五个单元。
第一单元为测量学基础，内容包括绪论、测量的基本知识、测量误差的基础知识。
第二单元为角度测量和距离测量，重点介绍了全站仪、电子经纬仪、电磁波测距仪的测量原理、使用和成果处理，包括角度测量、距离测量及其误差分析。
第三单元为控制测量，包括控制测量的点位布设、测量实施及计算原理，GPs定位原理、测量及其成果处理。
第四单元为数字测图，重点介绍野外数字测图的内容，包括数字地图信息的野外获取、数字地图的编辑成图、地图数字化和地形图的应用等。
第五单元是建筑工程测量，主要介绍工程测量的基本原理和方法、建筑施工测量和建筑物的变形监测。
本书可作为高等院校的测绘工程专业、非测绘工程及其相关专业的教材，也可供从事测绘专业的技术人员参考。

<<现代测量学>>

书籍目录

第一单元 现代测量学基础　第一章 绪论　1-1 测量学的基本概念　1-2 测量学的学科分支　1-3 测童学的发展历史　1-4 测量学的地位与作用　第二章 测量的基本知识　2-1 地球的形状、大小及其基准面　2-2 测量坐标系和高程　2-3 高斯投影　2-4 方位角及其相互关系　2-5 地形图概述　2-6 地形图分幅与编号　第三章 测量误差的基本知识　3-1 测量误差概述　3-2 精度估计的标准　3-3 观测值的算术平均值及其中误差　3-4 误差传播　3-5 非等精度观测值的最或然值及其中误差第二单元 角度与距离测量　第四章 角度测量　4-1 角度测量的概念　4-2 J6级光学经纬仪　4-3 水平角和垂直角的观测与记录　4-4 经纬仪检验校正　4-5 仪器误差对水平角的影响　4-6 水平角观测值的归算　第五章 距离测量　5-1 钢尺量距　5-2 视距测量　5-3 电磁波测距　第六章 全站式测量　6-1 全站式测量概述　6-2 电子测角原理　6-3 全站仪的基本功能　6-4 全站仪的数据通讯第三单元 控制测量　第七章 平面控制测量　7-1 平面控制测量概述　7-2 导线的布设和野外测量　7-3 坐标计算的基本公式　7-4 单导线的近似平差计算　7-5 单导线的严密平差计算　7-6 测角交会原理　7-7 测边交会与边角后方交会　第八章 高程控制测量　8-1 高程控制测量概述　8-2 水准测量的基本原理　8-3 水准仪及水准标尺　8-4 水准仪与水准标尺的检校　8-5 四等水准测量　8-6 水准测量的误差分析　8-7 数字水准仪　8-8 三角高程测量　8-9 测距高程导线和独立交会高程点　8-10 三角高程测量的误差分析　第九章 GPS控制测量　9-1 GPS概述　9-2 GPS绝对定位的基本原理　9-3 GPs相对定位方法　9-4 GPs测量的作业模式　9-5 GPS控制网的技术设计　9-6 GPS控制测量的实施　9-7 GPS观测数据的预处理　9-8 GPS控制网平差计算第四单元 数字测图　第十章 野外数据采集　10-1 数字测图概述　10-2 碎部点的测定方法　10-3 图式符号及信息编码　10-4 地物点的测定　10-5 地貌点的测定　10-6 野外采样信息的数据结构　10-7 常用野外数据采集模式　第十一章 数字成图的原理与方法　11-1 坐标变换　11-2 地物符号库的设计　11-3 等高线的自动绘制　11-4 图形裁剪　11-5 规则图形的正形化处理　11-6 图幅接边处理　11-7 图廓整饰与绘图输出　第十二章 地形图数字化的原理与方法　12-1 手扶跟踪数字化地图定向　12-2 手扶跟踪地图数字化方法　12-3 地图扫描图像预处理　12-4 线划自动跟踪　12-5 地图信息识别与提取　12-6 两种地图数字化方法的比较　第十三章 地形图的应用　13-1 概述　13-2 地形图的基本量算　13-3 地形图的基本应用　13-4 数字高程模型的建立　13-5 数字高程模型的应用第五单元 建筑工程测量　第十四章 施工测量的基本原理与方法　14-1 施工测量概述　14-2 测设的基本原理　14-3 点的平面位置测设　14-4 铅垂线与水平面测设　第十五章 建筑施工测量　15-1 建筑施工控制测量　15-2 建筑施工测量　15-3 竣工总平面图的测绘　第十六章 建筑工程的变形监测　16-1 变形观测概述　16-2 建筑物的沉降观测　16-3 建筑物的水平位移观测　16-4 建筑物倾斜观测参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《现代测量学》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

第一图书网, tushu007.com

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