

《土木工程测量》

图书基本信息

书名：《土木工程测量》

13位ISBN编号：9787560832579

10位ISBN编号：7560832571

出版时间：2006-5

出版社：同济大学出版社

作者：覃辉

页数：322

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《土木工程测量》

前言

土建类专业应用型高级人才培养的基本原则是：以培养技术应用能力为主，以适应本专业技术应用能力的需要为导向，理论阐述满足适度与够用为原则，给予学生一定的可持续学习与发展的能力，使学生较快适应相关专业工程技术操作的基本要求。本书是在参照高等学校土木工程专业指导委员会编制的《高等学校土木工程专业本科培养目标和培养方案及课程教学大纲》中的《测量学》课程教学大纲的基础上，充分顾及土建类专业应用型高级技术人才培养原则编写而成。测量学的技术应用能力主要体现在测、算、绘三个方面，本书在这三个方面都引入了成熟的先进技术。测的重点是操作主流全站仪与GPS RTK；算的重点是应用随书光盘提供的PC机程序与CASIO于2006年1月在中国市场最新推出的串行编程计算器fx-7400G程序进行数字化测量记录与计算；绘的重点是操作CASS数字测图软件进行数字测图及其数字地形图的应用，建筑物与公路曲线放样的重点是我们研发的数字化放样方法。这些技术与方法均要求读者熟练掌握Windows与AutoCAD的基本操作。为保证先进测量技术应用能力培养目标的实现，随书赠送的1张DVD光盘提供了各类测、算、绘应用软件，其中计算类软件全部是经过多年测量生产实践检验、技术成熟的正式版，并为这些软件录制了大量带同期录音的视频文件演示其操作方法，以提高学习软件操作的效率与质量，降低学习成本。光盘上还提供了内容充实的精美电子教案和反映当今国内外最高技术水准的测量新型仪器与测量系统的电子教案与视频录像片，为读者了解国际先进的测量仪器与测量系统的成果与发展方向提供了较丰富的多媒体资料。为保证光盘内容的先进性，我们将根据世界测量仪器与测量系统的发展形势，每年更新一次光盘内容，随书DVD光盘的最终容量将达到8GB。我们在本书中将以读者为本的著书理念演绎到极致，是倾尽全力精心打造的一部新作，运用简练的文字、精美的线条图和丰富的多媒体资料多方位诠释了成熟的测量新技术在提高测量技术应用能力培养中的作用。我们真诚地希望得到广大读者的批评意见，以改进我们的修订工作。

《土木工程测量》

内容概要

土建类专业应用型高级人才培养的基本原则是：以培养技术应用能力为主，以适应本专业技术应用能力的的需求为导向，理论阐述满足适度与够用为原则，给予学生一定的可持续学习与发展的能力，使学生较快适应相关专业工程技术操作的基本要求。

《土木工程测》是在参照高等学校土木工程专业指导委员会编制的《高等学校土木工程专业本科培养目标和培养方案及课程教学大纲》中的《测量学》课程教学大纲的基础上，充分顾及土建类专业应用型高级技术人才培养原则编写而成。

为保证先进测量技术应用能力培养目标的实现，随书赠送的1张DVD光盘提供了各类测、算、绘应用软件，其中计算类软件全部是经过多年测量生产实验检验、技术成熟的正式版，并为这些软件录制了大量同期录音的视频文件演示其操作方法，以提高学习软件操作的效率与质量，降低学习成本。

书籍目录

第1章 绪论 § 1.1 测量学简介 § 1.2 地球的形状和大小 § 1.3 测量坐标系与地面点位的确定 § 1.3.1 确定点的球面位置的坐标系 § 1.3.2 确定点的高程系 § 1.3.3 WGS—84坐标系 § 1.4 地球曲率对测量工作的影响 § 1.5 测量工作概述 § 1.6 测量常用计量单位与换算思考题与练习题第2章 水准测量 § 2.1 水准测量原理 § 2.2 水准测量的仪器与工具 § 2.3 水准测量的方法与成果处理 § 2.4 微倾式水准仪的检验与校正 § 2.5 水准测量的误差及其削减方法 § 2.6 自动安平水准仪 § 2.7 精密水准仪和精密水准尺思考题与练习题第3章 角度测量 § 3.1 角度测量原理 § 3.2 DJ6光学经纬仪的结构及其度盘读数 § 3.3 经纬仪的安置与水平角观测 § 3.4 水平角测量方法 § 3.5 竖直角测量方法 § 3.6 经纬仪的检验与校正 § 3.7 水平角观测的误差分析 § 3.8 激光经纬仪 § 3.9 电子经纬仪 § 3.9.1 电子经纬仪的测角原理 § 3.9.2 ET—02电子经纬仪的使用思考题与练习题第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 电磁波测距 § 4.3.1 光电测距仪的基本原理 § 4.3.2 ND3000红外测距仪简介 § 4.3.3 手持激光测距仪简介 § 4.3.4 光电测距的误差分析 § 4.4 直线定向思考题与练习题第5章 全站仪及其使用 § 5.1 全站仪概述 § 5.2 KTS—445全站仪概况 § 5.3 KTS—445全站仪的按键操作 § 5.4 KTS—445全站仪机载程序升级 § 5.5 KTS—445全站仪的菜单操作思考题与练习题第6章 测量误差的基本知识 § 6.1 测量误差的概念 § 6.2 偶然误差的特性 § 6.3 评定真误差精度的指标 § 6.4 误差传播定律及其应用 § 6.5 等精度独立观测量的最可靠值与精度评定 § 6.6 不等精度独立观测量的最可靠值与精度评定 § 6.6.1 权 § 6.6.2 加权平均值及其中误差 § 6.6.3 单位权中误差的计算思考题与练习题第7章 控制测量 § 7.1 控制测量概述 § 7.2 平面控制网的定向、定位与坐标正反算 § 7.3 导线测量 § 7.4 交会定点的计算 § 7.5 三、四等水准测量 § 7.6 三角高程测量思考题与练习题第8章 GPS测量的原理与方法 § 8.1 GPS概述 § 8.2 GPS的组成 § 8.2.1 地面监控系统 § 8.2.2 用户设备 § 8.3 GPS定位的基本原理 § 8.3.1 卫星信号 § 8.3.2 伪距定位 § 8.3.3 载波相位定位 § 8.3.4 实时差分定位 § 8.4 GPS测量的实施 § 8.5 南方测绘灵锐§82双频GPSRTK操作简介思考题与练习题第9章 大比例尺地形图的测绘 § 9.1 地形图的比例尺 § 9.2 大比例尺地形图图式 § 9.3 地貌的表示方法 § 9.4 1500~1:2000大比例尺地形图的分幅与编号 § 9.5 测图前的准备工作 § 9.6 大比例尺地形图的解析测绘方法 § 9.6.1 量角器配合经纬仪测图法 § 9.6.2 经纬仪联合光电测距仪测图法 § 9.6.3 地形图的绘制 § 9.6.4 地形图测绘的基本要求 § 9.6.5 地形图的拼接、检查和提交的资料思考题与练习题第10章 地形图的应用 § 10.1 地形图的识读 § 10.2 地形图应用的基本内容 § 10.3 图形面积的量算 § 10.4 工程建设中的地形图应用思考题与练习题第11章 大比例尺数字地形图的测绘与应用 § 11.1 使用CASS进行数字测图的方法 § 11.2 图解地形图的数字化 § 11.3 数字地形图应用简介 § 11.3.1 查询计算与结果注记 § 11.3.2 土方量的计算 § 11.3.3 坐标数据文件的输出思考题与练习题第12章 建筑施工测量 § 12.1 施工控制测量 § 12.2 工业与民用建筑施工放样的基本要求 § 12.3 施工放样的基本工作 § 12.4 点的平面位置的测设 § 12.5 建筑施工测量 § 12.5.1 轴线的测设 § 12.5.2 基础施工测量 § 12.5.3 工业厂房构件安装测量 § 12.5.4 高层建筑的轴线投测和高程传递 § 12.5.5 激光墨线仪 § 12.6 管道工程测量 § 12.7 建筑变形测量 § 12.7.1 建筑变形测量的一般规定 § 12.7.2 沉降观测 § 12.7.3 一位移观测 § 12.8 竣工总平面图的编绘思考题与练习题第13章 路线、隧道与桥梁测量 § 13.1 路线测量概述 § 13.2 路线中线测量 § 13.3 圆曲线及其测设 § 13.4 路线纵横断面测量 § 13.5 路线施工测量 § 13.6 隧道测量 § 13.6.1 隧道测量概述 § 13.6.2 洞外控制测量 § 13.6.3 隧道施工测量 § 13.6.4 洞内控制测量 § 13.6.5 竖井联系测量 § 13.7 桥梁施工测量 § 13.7.1 桥位控制测量 § 13.7.2 桥墩的测设思考题与练习题附录I CASIOfx—7400G串行编程计算器的使用附录 测量实验测量实验须知实验1 水准测量实验2 水准仪的检验与校正实验3 DJ6级光学经纬仪的认识和使用实验4 测回法测量水平角实验5 方向法观测水平角实验6 竖直角与视距三角高程测量实验7 经纬仪的检验与校正实验8 钢尺量距与罗盘仪使用实验9 量角器配合经纬仪法测图实验10 草图法数字测图实验11 使用KTS—445全站仪放样建筑物轴线交点的平面位置实验12 使用KTS—445全站仪放样圆曲线中边桩点的平面位置参考文献—

《土木工程测量》

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:www.tushu111.com