第一图书网, tushu007.com

<<道路工程测量>>

图书基本信息

书名：<<道路工程测量>>

13位ISBN编号：9787111170730

10位ISBN编号：7111170733

出版时间：2005-9

出版时间：机械工业出版社

作者：罗斌

页数：216

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

本书共分十一章，主要内容有：道路工程测量的基本理论知识和测量仪器的操作使用方法；测量误差的基础知识；控制测量；地形图的测绘与应用；道路工程线路测量；公路工程测量；桥梁工程测量；隧道工程测量。

本书内容按必需、够用的原则选取，重点讲述实际工程中测量的方法，删减了一些不必要的理论推导，力求体现职业教育的特点。

本书可作为高等职业院校、中等职业院校道路与桥梁、公路监理等专业的教材，也作为相关关专业工程技术人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

出版说明 前言 绪论 第一节 道路工程测量的任务和作用 第二节地球的形状和大小 第三节地面点位的确定 第四节用水平面代替水准面的限度 第五节测量工作的基本原则及程序 小结 思考题 第一章水准测量 第一节水准测量的基本原理 第二节水准测量的仪器与工具 第三节水准测量的实施 第四节水准测量的成果整理 第五节水准仪的检验和校正 第六节 自动安平水准仪 第七节精密水准仪 第八节水准测量误差及注意事项 小结 思考题 习题 第二章角度测量 第一节角度测量原理 第二节光学经纬仪的构造与使用 第三节水平角测量 第四节竖直角测量 第五节经纬仪的检验与校正 第六节角度测量误差与注意事项 第七节电子经纬仪 小结 思考题 习题 第三章 距离测量与直线定向 第一节钢尺量距 第二节电磁波测距仪 第三节直线定向 第四节方位角测量 小结 思考题 习题 第四章全站仪与GPS 第一节全站仪的结构原理 第二节角度测量 第三节距离测量 第四节坐标测量 第五节全站仪的其他功能简介 第六节全球定位系统（GPS）简介 小结 思考题 第五章测量误差的基本知识 第一节测量误差及其分类 第二节偶然误差的统计特性 第三节评定观测值精度的标准 第四节误差传播定律及其应用 小结 思考题 习题 第六章控制测量 第一节概述 第二节导线测量 第三节交会定点测量 第四节高程控制测量 小结 思考题 习题 第七章地形图的测绘与应用 第一节地形图的基本知识 第二节大比例尺地形图的测绘 第三节地形图的检查、拼接与整饰 第四节地形图的应用 小结 思考题 习题 第八章道路工程线路测量 第一节概述 第二节路线交点和转点的测设 第三节路线转角的测定与里程桩的设置 第四节圆曲线测设 第五节特殊情况曲线测设与复曲线测设 第六节缓和曲线测设 第七节路线纵横断面测量 第八节 全站仪中线测量及断面测量 小结 思考题 习题 第九章道路工程测量 第一节施工放样的基本工作 第二节道路施工测量 第三节道路竣工测量 小结 思考题 第十章桥梁工程测量 第一节桥梁控制测量 第二节桥梁施工测量 第三节桥梁的竣工测量 小结 思考题 第十一章隧道工程测量 第一节地面控制测量 第二节 路线进洞测量和进洞关系数据的计算 第三节竖井联系测量 第四节洞内控制测量 第五节 隧道贯通误差的测定与调整 第六节隧道施工测量 第七节隧道竣工测量 小结 思考题 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （3）使用方便数字化测图采用解析法测定点位坐标的依据是测量控制点。
测量成果的精度均匀一致，并且与绘图比例尺无关，利用分层管理的野外实测数据，可以方便地绘制不同比例尺的地形图或不同用途的专题地图，实现了一测多用，同时便于地形图的检查、修测和更新。
（二）野外数字化数据采集方法 1.数据采集的作业模式 数字化测图的野外数据采集作业模式主要有野外测量记录、室内计算机成图的数字测记模式和野外数字采集、便携式计算机实时成图的电子平板测绘模式。
一般利用电子全站仪在野外对地形测量数据进行数字采集，也可采用普通测量仪器施测、手工键入实测数据。
其数据采集的原理与普通测量方法类似，所不同的是全站仪不但可测出碎部点至已知点间的距离和角度，而且还可直接测算出碎部点的坐标，并自动记录。
由于地形图不是在现场测绘，而是依据电子手簿中存储的数据，由计算机软件自动处理（自动识别、检索、连接、自动调用图式符号等），并控制数控绘图仪自动完成地形图的绘制。
这就存在着野外采集的数据与实地或图形之间的对应关系问题。
为使绘图人员或计算机能够识别所采集的数据，便于对其进行处理和加工，必须对仪器实测的每一个碎部点给予一个确定的地形信息编码。
2.地形信息的编码 由于数字化测图采集的数据信息量大、内容多、涉及面广，只有数据和图形应一一对应，构成一个有机的整体，它才具有广泛的使用价值。
因此，必须对其进行科学的编码。
编码的方法是多种多样的，但不管采用何种编码方式，均应遵循以下原则。
（1）一致性，即非二义性野外采集的数据或测算的碎部点坐标数据，在绘图时要能唯一地确定一个点，并在绘图时符合图式规范。
（2）灵活性 编码结构要充分灵活，以适应多用途数字测绘的需要，在地理信息管理和规划、建筑设计等后续工作中，为地形数据信息编码的进一步扩展提供方便。
（3）简易实用性尊重传统方法，容易为野外作业和图形编辑人员理解、接受和记忆，并能正确、方便地使用。
（4）高效性 能以尽量少的数据量容载尽可能多的外业地形信息。
（5）可识别性编码一般由字符、数字或字符与数字组合而成，设计的编码不仅要求能够被人识别，还要求能被计算机用较少的机时加以识别，并能有效地对其管理。
在遵循编码原则的前提下，应根据数据采集使用的仪器、作业模式及数据的用途统一设计地形信息编码。
目前，国内数字化测图系统的软件品种较多，所采用的地形信息编码的方法也很多，实际工作中可参阅有关测图软件说明书。
3.碎部测量的步骤 （1）测图准备工作 测图前，必须按规范检验所使用的测量仪器，如电子全站仪的轴系关系是否满足要求，水平角、竖直角和距离测量的精度是否小于限差，光学对中器及各种螺旋是否正常；进行反射棱镜常数的测定和设置；安装、调试好所使用的电子手簿（或便携机）及数字化测图软件，并通过数据接口传输或按菜单提示键盘输入图根控制点的点号、平面坐标（x，y，）和高程（H）。

编辑推荐

《高等职业教育"十一五"规划教材:道路工程测量》内容按必需、够用的原则选取，重点讲述实际工程中测量的方法，删减了一些不必要的理论推导，力求体现职业教育的特点。
《高等职业教育"十一五"规划教材:道路工程测量》可作为高等职业院校、中等职业院校道路与桥梁、公路监理等专业的教材，也作为相关专业工程技术人员的参考书。

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