

<<数字化测图技术>>

图书基本信息

书名：<<数字化测图技术>>

13位ISBN编号：9787508495408

10位ISBN编号：7508495403

出版时间：2012-3

出版时间：水利水电出版社

作者：翁丰惠 等主编

页数：150

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>

<<数字化测图技术>>

内容概要

翁丰惠、李军国主编的这本《数字化测图技术》是按照高等职业技术学院的教学要求，以培养学生技术应用能力为主，贴近生产实际，并与测绘生产单位合作编写而成，是广东水利电力职业技术学院数字化测图技术教学改革配套教材。

全书主要包括数字测图基本知识、数字化测图的准备工作、全野外数字测图外业、大比例尺数字测图内业、成果质量检查与技术总结和数字地形图的应用等内容。

《数字化测图技术》可作为高职高专院校测绘工程专业及相关专业的教材，也可供从事测绘工作的技术人员学习参考。

<<数字化测图技术>>

书籍目录

前言

第一章 绪论

第一节 数字测图概况

第二节 数字测图系统

第三节 数字测图的基本过程

第四节 全野外数字测图作业模式

思考题与习题

第二章 数字化测图的准备工作

第一节 任务接受

第二节 技术设计

第三节 测图准备

思考题与习题

第三章 全野外数字测图外业

第一节 图根控制测量

第二节 数据采集

思考题与习题

第四章 大比例尺数字测图内业

第一节 数据传输

第二节 内业成图

思考题与习题

第五章 成果质量检查与技术总结

第一节 检查验收

第二节 技术总结

思考题与习题

第六章 数字地形图的应用

第一节 基本几何要素的查询

第二节 土方量的计算

第三节 绘制断面图

第四节 公路曲线设计

第五节 面积应用

第六节 图数转换

思考题与习题

附录一 ×××地形测绘技术设计书

附录二 ×××工程技术总结

附录三 数字化测图实习指导书

参考文献

章节摘录

版权页：插图：（1）采用GPS接收机、全站仪、测距仪、经纬仪采集野外碎部点的信息数据。

（2）通过航空摄影测量和遥感手段采集地形点的信息数据。

（3）通过数字化仪在已有地图上采集信息数据。

为便于读者理解，本文重点阐述通过全站仪进行信息数据采集，但无论采用哪种方法，其基本原理都是相通的，只是采用的技术方法、使用的仪器设备和实现过程不同而已。

全站仪的测量精度较高，测设速度快且灵活，采用全站仪全野外数字地面测图已成为大比例尺（尤其1：500）测图中的主要测图方法。

通过全站仪实地测定地形点的平面位置和高程，自动存储在仪器内存或电子手簿中，再传输到计算机。

记录的每个数据内容一般包括点号、平面坐标、高程、属性编码和与其他点的连接关系等。

其中点号通常是按测量顺序自动生成的，也可以按需要由外业现场编辑；平面坐标和高程是通过全站仪内置程序自动解算的；属性编码一般是现场编辑输入或绘制草图形式辅助记录，以明示该数据的属性性质；点间的连接关系通常采用绘制草图或在便携机上边测边绘来确定。

3.4.4数据编码 野外数据采集仅采集碎部点的位置（ x, y, h ），是不能满足计算机自动成图要求的，还必须将地物点的连接关系和地物属性信息记录下来。

通常是用按一定规则构成的符号串来表示地物属性和连接关系等信息，这种有一定规则的符号串称为数据编码。

数据编码的基本内容包括地物要素编码（或称地物特征编码、地物属性编码、地物代码）、连接关系编码、面状地物填充编码等。

3.4.5数据处理 数据处理是数字测图的关键阶段，数据处理通过计算机实现，数字测图系统的优劣取决于数据处理功能的强弱。

经过数据处理后，可产生平面图形数据和数字地面模型文件。

数据处理是指在数据采集以后到图形输出之前对图形数据的各种处理。

数据处理主要包括数据传输、数据预处理、数据转换、数据计算、图形产生、图形编辑与整饰、图幅接边、图形信息的管理与应用等。

数据传输指将全站仪内存或电子手簿中的数据传输至计算机；数据预处理包括坐标变换、各种数据资料的匹配、统一比例尺等；数据转换内容包括将碎部点记录数据文件转换为坐标数据文件，将带简码的数据文件或无码的数据文件转换为带绘图编码的数据文件供自动绘图使用，将AutoCAD的图形数据文件转换为GIS的交换文件等；数据计算主要是针对地貌关系为建立数字地面模型绘制等高线所进行的插值模型建立、插值计算、等高线光滑处理等工作，数据计算还包括对房屋类呈直角拐弯的地物进行误差调整，消除非直角化误差等；欲得到规范的地形图，需对数据处理后生成的初始图形进行修改、编辑、整理，加上文字注记、高程注记等，并填充各种面状地物符号，最后还需进行图形整饰、图幅接边、图形信息的管理等工作。

<<数字化测图技术>>

编辑推荐

<<数字化测图技术>>

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>