

<<GPS测量技术>>

图书基本信息

书名：<<GPS测量技术>>

13位ISBN编号：9787512319608

10位ISBN编号：7512319606

出版时间：2012-1

出版时间：中国电力出版社

作者：王勇智 主编

页数：176

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>

## <<GPS测量技术>>

### 内容概要

全书共9章：第1～3章主要介绍了GPS测量的基础知识；第4章和第5章介绍了GPS测量的基本原理和测量误差；第6章和第7章介绍了GPS测量的设计与实施和GPS测量数据处理；第8章介绍了常规RTK技术的应用；第9章介绍了GPS测量技术的发展趋向--网络RTK技术的应用。

本书主要供高职高专工程测量技术、地理信息系统、摄影测量、地籍测量与土地管理等测绘类专业教学使用，也可以作为水利水电工程、工程监理、道路与桥梁、房屋建筑技术、市政工程技术、施工技术与管理、水文与水资源等相关专业的教材，还可作为测量工程技术人员的自学教材或参考书。

# <<GPS测量技术>>

## 书籍目录

前言

第1版前言

第1章 绪论

1.1 卫星导航定位技术的发展

1.2 俄罗斯的全球导航卫星系统——GLONASS

1.3 欧盟的伽利略全球导航卫星系统——GNSS

1.4 我国的卫星导航定位系统——北斗号(Compass)

1.5 美国的GPS政策和我国的GPS跟踪网

1.6 我国的A、B级GPS大地控制网

小结

习题

第2章 GPS测量的坐标系统和时间系统

2.1 坐标系统的类型

2.2 天球坐标系

2.3 地球坐标系

2.4 国家大地坐标系与世界大地坐标系

2.5 时间系统

小结

习题

第3章 GPS系统组成与GPS卫星信号

3.1 GPS系统的组成

3.2 GPS卫星运动

3.3 GPS卫星星历

3.4 GPS卫星信号

3.5 GPS信号接收机

小结

习题

第4章 GPS测量的基本原理

4.1 GPS测量概述

4.2 GPS静态定位原理

4.3 GPS动态定位原理

小结

习题

第5章 GPS测量误差的来源及其影响

第6章 GPS测量的设计与实施

第7章 GPS测量数据处理

第8章 实时动态(RTK)测量系统及应用

第9章 网络RTK测量系统

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：6.3 GPS控制网的优化设计GPS控制网的优化设计是实施GPS测量的基础性工作，它是在网的精度、可靠性和经济性诸方面，寻求一个GPS控制网的最佳施测方案。

由GPS测量特点分析可知，GPS网需要以一个点的坐标为定位基准，而此点的精度高低直接影响到网中各基线向量的精度和网的最终精度。

同时由于GPS网的尺度含有系统误差以及同地面网的尺度比匹配问题，所以有必要提供高精度的外部尺度基准。

由于GPS网的精度与网的几何图形结构无关，且与观测权相关甚小，而影响精度的主要因素是网中各点发出基线的数目及基线的权阵。

因此，提出了GPS网图形结构强度优化设计的概念，讨论增加的基线数目、时段数、点数对GPS网的精度、可靠性、经济性的影响。

同时，经典测量控制网中的三类优化设计，即网的加密和改进问题，对于GPS网来说，也就意味着网中增加一些点和观测基线，故仍可将其归结为对图形结构强度的优化设计。

综上所述，GPS网的优化设计主要归结为两类内容的设计：（1）GPS网的基准优化设计。

（2）GPS网图形结构强度的优化设计。

其中包括：网的精度设计、网的抗粗差能力设计、网发现系统误差能力的强度设计。

## <<GPS测量技术>>

### 编辑推荐

《GPS测量技术(第2版)》是全国高职高专工程测量技术专业规划教材。

<<GPS测量技术>>

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>