

# 《GPS原理及应用》

## 图书基本信息

书名：《GPS原理及应用》

13位ISBN编号：9787030121400

10位ISBN编号：7030121406

出版时间：2003-9

出版社：科学出版社

作者：李天文

页数：283

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《GPS原理及应用》

## 内容概要

《GPS原理及应用》是作者在多年从事GPS卫星测量教学与应用研究的基础上撰写而成的。《GPS原理及应用》共13章，第1至第4章主要介绍了GPS卫星测量的基本原理；第5至第7章主要介绍了GPS卫星测量的误差来源、技术设计和数据处理；第8章主要介绍了GPS卫星信号接收机的使用与检验；第9至第13章主要介绍了GPS卫星测量技术的应用。本书重点介绍了GPS卫星信号接收机的使用与检验。特别是对GPS卫星测量技术在有关领域中的应用做了详细论述。

《GPS原理及应用》既可作为GIS专业本科生及研究生教材，同时又可供相关专业师生、研究人员及测绘专业技术人员参考阅读。

## 书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 卫星定位技术发展概况 1.2 GPS的特点 1.3 GPS系统的组成 1.4 GPS的应用 习题  
第2章 GPS定位的坐标系统及时间系统 2.1 协议天球坐标系 2.2 协议地球坐标系 2.3 协议地球坐标系与  
协议天球坐标系的转换 2.4 国家坐标系与地方坐标系 2.5 WGS-84坐标系 2.6 时间系统 习题第3章 卫星  
运动及GPS卫星信号 3.1 概述 3.2 卫星的无摄运动 3.3 卫星的瞬时位置与瞬时速度计算 3.4 地球人造卫  
星的受摄运动 3.5 GPS卫星星历 3.6 GPS卫星的伪随机测距码 3.7 GPS导航电文 3.8 伪距测量原理 3.9 卫  
星的载波信号及相位测量原理 3.10 美国政府关于GPS卫星信号的SA政策 习题第4章 GPS定位原理 4.1  
GPS绝对定位原理 4.2 观测卫星的几何分布与GPS授时 4.3 GPS相对定位原理 4.4 差分GPS测量原理 4.5  
广域差分GPS 4.6 整周末知数的确定方法与周跳分析 习题第5章 GPS测量的误差来源 5.1 GPS测量误差  
的分类 5.2 与GPS卫星有关的误差 5.3 与卫星信号传播有关的误差 5.4 与接收机有关的误差 5.5 其他误  
差来源 习题第6章 GPS测量技术与外业施测 6.1 GPS测量的技术设计 6.2 GPS控制网的图形设计及  
设计原则 6.3 GPS控制网的优化设计 6.4 GPS测前准备及技术设计书的编写 6.5 GPS测量外业实施 6.6 技  
术总结与上交资料 习题第7章 GPS测量数据处理 7.1 概述 7.2 GPS基线向量的解算 7.3 GPS控制网的三  
维平差 7.4 GPS基线向量网的二维平差 7.5 GPS高程 习题第8章 GPS卫星信号接收机 8.1 GPS卫星信号接  
收机的分类 8.2 GPS接收机的组成及工作原理 8.3 几种常见GPS卫星信号接收机 8.4 GPS卫星信号接收  
机的选用与检验 习题第9章 GPS测量技术在控制测量、精密工程测量及变形监测中的应用 9.1 概述 9.2  
GPS在控制测量中的应用 9.3 GPS在精密工程测量中的作用 9.4 GPS在工程变形监测中的应用 习题  
第10章 GPS测量技术在航空遥感中的应用 10.1 概述 10.2 常规空中三角测量 10.3 GPS用于空中三角测  
量的可行性 10.4 机载GPS天线与摄影机偏心测量 10.5 GPS辅助空中三角测量 习题第11章 GPS测量技术  
在土地资源调查中的应用 11.1 土地资源调查的目的与任务 11.2 土地资源调查的内容与方法 11.3 实时  
动态测量系统 11.4 GPS测量技术在土地资源调查中的应用 习题第12章 GPS在地质调查、地形测量、地  
籍测量及深水测量中的应用 12.1 概述 12.2 GPS在地质调查中的应用 12.3 GPS在地形测量中的应用 12.4  
RTK技术在地籍测量中的应用 12.5 差分GPS在水深测量中的应用 习题第13章 GPS测量技术在其他领域  
中的应用 13.1 GPS测量技术在地球动力学及地震监测中的应用 13.2 GPS测量技术在城市规划中的应用  
13.3 GPS在气象信息测量中的应用 13.4 GPS在公安、交通系统中的应用 13.5 GPS测量技术在航海导航  
中的应用 13.6 GPS测量技术在航空导航中的应用 13.7 GPS在海洋测绘中的应用 13.8 GPS在水土保持生  
态建设中的应用 13.9 GPS定位技术在其他领域中的应用 习题参考文献

# 《GPS原理及应用》

## 编辑推荐

《GPS原理及应用》由科学出版社出版。

# 《GPS原理及应用》

## 精彩短评

- 1、还不错！呵呵，经典之作！
- 2、南师大使用教材。书一般
- 3、这本书是给老公买的，他说不错

# 《GPS原理及应用》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)