

# 《GPS及其通信组网》

## 图书基本信息

书名：《GPS及其通信组网》

13位ISBN编号：9787113023492

10位ISBN编号：7113023495

出版时间：1996-01

出版社：中国铁道出版社

页数：273

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)

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 GPS系统概述

- 1.1GPS系统的发展
- 1.2GPS系统的特点
- 1.3GPS定位原理
  - 1.3.1定位方法的分类
  - 1.3.2定位原理
- 1.4GPS系统的组成
  - 1.4.1空间部分
  - 1.4.2控制部分
  - 1.4.3用户设备部分

#### 第二章 GPS信号及其接收机

- 2.1GPS卫星的导航电文
- 2.2GPS的测距码
- 2.3GPS接收机概述
- 2.4GPS接收机工作原理
- 2.5GPS接收机的天线
- 2.6GPS接收机举例

#### 第三章 差分定位原理与定位误差的消除

- 3.1差分GPS
  - 3.1.1差分GPS原理
  - 3.1.2多次差分技术和多个参考站的DGPS技术
  - 3.1.3扩展的差分GPS技术
- 3.2定位误差
  - 3.2.1与卫星有关的误差
  - 3.2.2卫星信号的传播误差
  - 3.2.3与接收设备有关的误差
- 3.3与其它定位系统的联合使用
  - 3.3.1GPS/GLONASS组合系统
  - 3.3.2其它GPS组合系统

#### 第四章 GPS系统的应用

- 4.1GPS在海洋方面的应用
- 4.2利用GPS进行精确授时
- 4.3GPS在地球动力学研究方面的应用
- 4.4GPS在航空方面的应用
- 4.5GPS在水利和工程方面的应用
- 4.6GPS在测速方面的应用
- 4.7GPS在电子战中的应用
- 4.8GPS在铁路上的应用

#### 第五章 数据传输

- 5.1数字通信系统简介
  - 5.1.1数据通信的基本工作方式
  - 5.1.2数据通信中的符号速率和信息速率
  - 5.1.3数据通信系统的质量要求
  - 5.1.4信道

## 5.2数据通信系统

### 5.2.1并行传输和串行传输

### 5.2.2同步传输和异步传输

### 5.2.3数据传输方式

## 5.3数字调制

### 5.3.1数字调幅

### 5.3.2数字调频

### 5.3.3数字调相

### 5.3.4MSK调制和GMSK调制

### 5.3.5正交幅度调制 (QAM)

## 5.4差错控制

### 5.4.1基本概念

### 5.4.2分组码

### 5.4.3卷积码

## 5.5多路复用与多址技术

### 5.5.1多路复用

#### 5.5.1.1频分多路 (FDM)

#### 5.5.1.2时分多路 (TDM)

### 5.5.2多址方式

## 第六章 数据通信网硬件与规程

### 6.1通信控制器

### 6.2RS 232 C标准

### 6.3调制解调器

### 6.4开放系统互连 (OSI七层结构)

### 6.5传输控制规程

#### 6.5.1面向字符数据传输控制规程

#### 6.5.2高级数据链路控制规程 (HDLC)

## 第七章 数据网

### 7.1普通电话交换网的数据通信

### 7.2数据通信网

### 7.3无线信道的访问式

#### 7.3.1ALOHA方式

#### 7.3.2SRMA (信道分割预约) 访问方式

#### 7.3.3CSMA (载波侦听) 访问方式

#### 7.3.4MSAP (小时隙优先权交替) 访问

#### 方式

### 7.4CCITT X.25建议

### 7.5计算机局域网 (LAN)

### 7.6综合业务数字网 (ISDN) 中的数据通信

### 7.7无线数据网络

#### 7.7.1无线数据通信网的主要技术

#### 7.7.2无线分组交换数据网

##### DataTAC

#### 7.7.3分组无线数据网 PAKNET

#### 7.7.4无线分组交换数据网 CDPD

#### 7.7.5蜂窝移动数据通信网

##### Mobitex

## 第八章 GPS信号的数据传输

### 8.1超短波GPS数据传输系统

- 8.1.1系统框图、组成和容量设计
- 8.1.2通信控制器的设计
- 8.1.3底层软件设计
- 8.1.4中央管理系统与数字地图
- 8.2利用卫星通信进行GPS信号的传送
- 8.3GPS信号在短波信道中的传输
- 8.4利用集群系统进行GPS数据传输
- 8.5几种国外GPS系统应用的介绍
  - 8.5.1陆地应用
    - 8.5.1.1利用Mobitex无线广域网的陆地定位和导航系统
    - 8.5.1.2GPS车辆定位和跟踪系统
  - 8.5.2船用GPS系统
  - 8.5.3军用GPS系统
- 第九章 GPS定位系统的发展前景
  - 9.1GPS的应用前景
  - 9.22000年以后的GPS
  - 9.3GPS和PLRS系统的比较
  - 9.4提高GPS的竞争力
- 附录 GPS术语
- 参考资料

# 《GPS及其通信组网》

## 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)