

<<无线电定位原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<无线电定位原理与应用>>

13位ISBN编号：9787121133350

10位ISBN编号：7121133350

出版时间：2011-5

出版时间：电子工业出版社

作者：姜义成

页数：237

字数：397000

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>

## <<无线电定位原理与应用>>

### 内容概要

《无线电定位原理与应用》主要内容为雷达工作原理及应用，此外还包括无线电定位中的全球卫星定位系统（GPS）、无源定位技术及原理两部分内容。

雷达工作原理及应用部分主要包括雷达距离方程；雷达发射机和雷达接收机的组成及工作原理；雷达测距原理，包括脉冲法测距、调频法测距和相位法测距；雷达测角原理，包括振幅法测角、相位法测角和自动测角系统；雷达测速原理；高分辨成像雷达技术与应用，包括高分辨雷达一维距离成像原理、方位高分辨和合成孔径技术、高分辨雷达二维成像原理与方法。

在GPS部分，主要包括GPS伪随机码及其特性、伪随机码测距原理、GPS导航接收机工作原理等；无源定位技术及原理部分，主要包括单星测向定位法、双星时差频差定位法、多星时差定位法等。

《无线电定位原理与应用》在介绍无线电定位原理的同时，给出了一些应用实例以及作者多年的科研成果，同时每章都配备了一定数量的思考题。

## &lt;&lt;无线电定位原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1 引言
- 1.2 雷达基本组成及工作原理
  - 1.2.1 雷达基本组成
  - 1.2.2 雷达工作原理简介
  - 1.2.3 雷达工作频率
  - 1.2.4 雷达的分类
  - 1.2.5 雷达的战术和技术参数
- 1.3 雷达具体应用
  - 1.3.1 军事应用
  - 1.3.2 民用
- 1.4 GPS原理及应用
  - 1.4.1 GPS基本组成
  - 1.4.2 GPS工作原理简介
  - 1.4.3 GPS的应用

## 第2章 雷达距离方程

- 2.1 雷达基本方程的推导
- 2.2 信噪比和最小可检测信号
  - 2.2.1 最小可检测信噪比
  - 2.2.2 门限检测
  - 2.2.3 检测性能和信噪比
- 2.3 雷达截面积及其起伏特性
  - 2.3.1 点目标特性与波长的关系
  - 2.3.2 目标特性与极化的关系
  - 2.3.3 简单形状目标的雷达截面积
  - 2.3.4 复杂目标的雷达截面积
  - 2.3.5 目标起伏特性
- 2.4 脉冲积累对作用距离的改善
  - 2.4.1 视频积累的效果
  - 2.4.2 积累改善因子与积累脉冲数的关系
  - 2.4.3 修改后的雷达方程
  - 2.4.4 脉冲积累数的确定
- 2.5 系统损耗
  - 2.5.1 天线波束形状损耗
  - 2.5.2 折叠损耗
  - 2.5.3 信号处理损耗
  - 2.5.4 射频传输损耗
  - 2.5.5 其他损耗
- 2.6 干扰条件下的雷达距离方程
  - 2.6.1 大气传播对雷达方程的影响
  - 2.6.2 地面或水面反射对雷达方程的影响

## 思考题

## 第3章 雷达发射机

## 第4章 雷达接收机

## 第5章 雷达测距原理

<<无线电定位原理与应用>>

第6章 雷达测角原理

第7章 雷达测速原理

第8章 成像雷达

第9章 GPS信号与伪随机码测距原理

第10章 无源定位技术及原理

参考文献

<<无线电定位原理与应用>>

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:<http://www.tushu007.com>