

# 《电子战目标定位方法（第二版）》

## 图书基本信息

书名：《电子战目标定位方法（第二版）》

13位ISBN编号：9787121200694

出版时间：2014-6

作者：[美] Richard A. Poisel

页数：248

译者：王沙飞,田中成

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)

# 《电子战目标定位方法（第二版）》

## 内容概要

本书为电子战目标定位方法的权威著作。全书共7章。第1章介绍了目标定位问题和基本目标定位算法——梯度下降法。第2章讨论了基于三角定位法的位置估计算法。第3章和第4章讨论了测定一个或多个入射信号仰角的多种方法。第5章讨论二次定位方法，包括基于到达时间差（TDOA）、基于差分多普勒（DD）和基于距离差（RD）的定位方法，另外也讨论了噪声和误差方面的问题。第6章讨论了一些估计时间延迟的方法，包括经典的互相关法和广义相关法等。第7章讨论的单站无源定位技术是目前研究热点之一，详细介绍了对天波传播模式的高频信号进行单站定位的原理和方法，在此基础上介绍了基于MUSIC倒谱和基于射线追踪的单站定位算法。

## 书籍目录

### 第1章 辐射源定位技术简介

- 1.1 简介
- 1.2 梯度下降法
- 1.3 小结

#### 参考文献

### 第2章 三角定位法

- 2.1 简介
- 2.2 基本概念
- 2.3 最小二乘误差估计
- 2.4 总体最小二乘估计
- 2.5 最小二乘距离误差定位算法
- 2.6 最小均方误差估计
- 2.7 离散概率密度法
- 2.8 广义方位角法
- 2.9 最大似然定位算法
- 2.10 多重采样相关定位法
- 2.11 纯方位目标运动分析
- 2.12 三角定位中的误差来源
- 2.13 小结

#### 附录2A 最小二乘误差估计程序

#### 附录2B 广义方位角定位法程序

#### 参考文献

### 第3章 测向技术

- 3.1 简介
- 3.2 波达方向阵列处理测量方法
- 3.3 其他到达角估计方法
- 3.4 最小均方误差相位干涉仪
- 3.5 巴特勒矩阵测向法
- 3.6 声表面波器件测量相位差法
- 3.7 结论

#### 参考文献

### 第4章 MUSIC

- 4.1 简介
- 4.2 MUSIC概述
- 4.3 MUSIC
- 4.4 建模误差下的MUSIC性能分析
- 4.5 波场数目估计
- 4.6 相位误差对MUSIC精度的影响
- 4.7 其他超分辨率算法
- 4.8 结论

#### 参考文献

### 第5章 二次定位法

- 5.1 简介
- 5.2 到达时间差定位技术
- 5.3 差分多普勒定位
- 5.4 距离差方法
- 5.5 小结

## 参考文献

### 第6章 时间延迟估计

- 6.1 简介
- 6.2 系统概述
- 6.3 互相关
- 6.4 广义互相关
- 6.5 广义相关法估计时间延迟
- 6.6 利用互谱密度相位进行时间延迟估计
- 6.7 电子战到达时间差测向系统中的频率和相位误差的影响
- 6.8 结论

## 参考文献

### 第7章 单站定位技术

- 7.1 简介
- 7.2 高频信号传播特性
- 7.3 单站定位技术
- 7.4 无源单站定位技术
- 7.5 采用倒谱计算到达时间差
- 7.6 基于MUSIC倒谱的单站定位
- 7.7 地球曲率
- 7.8 天波测向误差
- 7.9 射线追踪
- 7.10 电离层传播信号中的单站定位技术与三角定位法的精确度比较
- 7.11 结论

## 参考文献

### 附录A Grassmann代数学

### 附录B 非线性规划算法

### 缩略语

# 《电子战目标定位方法（第二版）》

## 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)