

论文

用于无源雷达的GPS卫星信号性能分析

杨进佩, 刘 中, 朱晓华

南京理工大学电子工程系 南京 210094

收稿日期 2005-8-9 修回日期 2005-12-29 网络版发布日期 2008-2-20 接受日期

摘要

该文研究了GPS卫星信号作为照射信号的双基无源雷达信号性能。首先论述了雷达系统结构和信号模型, 然后分析了雷达探测距离和信号的模糊函数特性, 最后计算机仿真了GPS雷达信号的性能。理论分析和计算机仿真表明GPS卫星信号是性能优良的无源雷达信号。

关键词 [GPS](#) [无源雷达](#) [模糊函数](#) [照射器](#)

分类号 [TN958.97](#)

The Performances Analysis of GPS Signals for Passive Radar

Yang Jin-pei, Liu Zhong, Zhu Xiao-hua

Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China

Abstract

This paper studies the performances of GPS signals as the illuminator of bistatic passive radar. The radar system structure and signal model are firstly developed, then the detection range and signal ambiguity are analyzed, and finally computer simulations are used to evaluate the performances. Theoretical analyses and simulation results reveal that the GPS signals are applicable as the passive radar signals.

Key words [GPS](#) [Passive radar](#) [Ambiguity function](#) [Illuminator](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [杨进佩; 刘 中; 朱晓华](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(344KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“GPS”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨进佩](#)

· [刘 中](#)

· [朱晓华](#)