

论文

双L型阵列DOA估计的PM算法的性能分析与改进

连小华, 周建江

南京航空航天大学 信息科学与技术学院

收稿日期 2006-7-24 修回日期 2007-7-2 网络版发布日期 2007-10-10 接受日期

**摘要** 双L型阵列天线的二维信号来向 (DOA) 估计采用传播算子法 (PM), 运算简单、计算量小。但对于非对称的双L型阵列天线, 其中阵元数目少的均匀直线阵会引起较大的DOA估计误差。为此进行PM算法的性能分析与误差讨论, 在单个信号源的前提下提出一种改进的PM算法。理论分析与计算机仿真结果均表明, 该改进的PM算法保持了PM本身计算量小的优点, 能够实现实时二维DOA估计。同时提高了测角精度, 降低了方差, 且对双L型阵列的使用更具普遍性。

**关键词** [阵列天线](#) [DOA估计](#) [PM算法](#) [性能分析](#) [窄带信号](#)

**分类号** [TN820](#)

**DOI:**

**通讯作者:**

连小华 [jennifer\\_lxh@hotmail.com](mailto:jennifer_lxh@hotmail.com)

作者个人主页: 连小华; 周建江

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1738KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“阵列天线”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [连小华,](#)

· [周建江](#)