

非均匀天线组阵SUMPLE权值信噪比及信号合成性能

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年05期 页码: 1941- 栏目: 电子信息 出版日期: 2009-08-30

Title: -

作者: [孔德庆](#) **1**; [施浒立](#) **1; 2**
1.中国科学院国家天文台, 北京 100012; 2.中国科学院研究生院, 北京 100039

Author(s): -

关键词: [天线组阵](#); [SUMPLE相关](#); [信号合成](#); [非均匀阵](#)

Keywords: -

分类号: TN820.1 +5

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.05.033

摘要: SUMPLE相关算法是深空网天线组阵中信号合成最重要的方法之一。将SUMPLE权值估计信噪比的计算方法由均匀天线阵推广到非均匀阵, 给出了非均匀阵合成损失系数的计算公式。理论分析与仿真结果表明, 在非均匀阵SUMPLE合成中应对权值幅值进行修正, 以使其满足最优合成条件。充分利用现有的大型射电望远镜, 在其周围建设若干小口径天线进行组阵, 可以获得比单纯由小天线组成的均匀阵更好的合成性能, 且具有更强的微弱信号适应能力。

Abstract: -

参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 08 13;
\ 修回日期: 2008 09 26
基金项目: 中国科学院国家天文台青年人才基金

更新日期/Last Update: 2009-09-10

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(594KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 88

[全文下载/Downloads](#) 72

[评论/Comments](#)