



2001年第4期 总第22期(卷) 文章来源: (西北工业大学声学工程研究所, 陕西西安, 710072) (西北核技术研究所) (Institute of Acoustic Engineering, Northwestern Polytechnical University, Xi'an, 710072) (Northwestern Institute of Nucleus Technology)

一种改进的直升机声测被动定向算法

2005-1-31 9:31:46 中国兵工学会

摘要: 本文研究了相位谱时延估计算法在直升机被动声定向中的应用。提出了一种改进时延估计精度的新算法。并用实测直升机噪声数据进行了计算机仿真, 验证了算法的有效性。仿真结果表明, 该算法具有高的时延估计精度和算法鲁棒性, 有重要的研究价值和工程应用前景。

关键词: 时延估计; 相位谱; 直升机被动声定向

中图分类号: TN911.72

参考文献:

- 1 Picrsol A G. Time delay estimation using phase data. IEEE trans Acoust Speech Signal Processing, ASSP, 1981, 29(3): 471 ~ 477
- 2 赵真, 侯自强. 广义相位谱延时估计. 声学学报, 1985, 10(4): 202~205
- 3 克劳切R E. 多抽样率数字信号处理. 北京: 人民邮电出版社, 1988.10~20
- 4 王昭. 小基阵高精度声测被动定位的研究; [博士学位论文]. 西安: 西北工业大学, 1999.

AN IMPROVED ALGORITHM FOR THE PASSIVE ACOUSTIC DIRECTION ORIENTATION OF HELICOPTERS

ChenHuaewi ZhaoJunwei CaiZongyi XuXuezhong

(Institute of Acoustic Engineering, Northwestern Polytechnical University, Xi'an, 710072)
(Northwestern Institute of Nucleus Technology)

Abstract: In this paper, the application of phase spectrum time delay estimation (PSTDE) in helicopter passive acoustic orientation is presented, and an approach for improving the accuracy of PSTDE is proposed. Computer simulation with the helicopter noise under various conditions is also included. The given approach is tested to be effective and the simulation results show that it has better estimation accuracy and robustness. it is concluded that the approach has its value and perspective in its engineering applications.

Key Words: time delay estimation, Phase spectrum, helicopter passive acoustic direction

发布者: admin

发布时间: 2005年1月31日

共有1143位读者阅读过此文

- 上篇文章: 幅度量化数字射频存储器的量化误差性能分析
- 下篇文章: 激光驾束制导仪空间光场性能测量系统

□- 本周热门文章

1. 激光驾束制导仪空间光场性能测量系统[]

□- 相关文章 [直升机](#)

[关于我们](#) | [联系我们](#) | [网站声明](#) | [经营业务](#) | [相关链接](#) | [使用帮助](#)



中国兵工学会 版权所有 2003-2004

Copyright All Reserved by China Ordnance Society. 2003-2004