

论文

基于神经网络的ML方向估计

罗发龙

清华大学自动化系 北京 100084

收稿日期 1991-9-9 修回日期 1992-3-23 网络版发布日期 2009-9-4 接受日期

摘要

本文提出一种用于最大似然(ML)方向估计的神经网络模型。理论分析和模拟结果表明,这种网络一般可以在电路的时常数数量级内给出目标方向的ML估计值,而且网络结构和参数固定,阵列阵元输入直接作为网络的输入而无需任何运算。因此这种网络非常适用于实时处理。这为实时实现目标的精确定位提供了一条新途径。

关键词 [信号处理](#) [方向估计](#) [神经网络](#) [最大似然](#)

分类号

THE ML BEARING ESTIMATION BY USE OF NEURAL NETWORKS

Luo Falong

Tsinghua University Beijing 100084

Abstract

A neural network to implement the maximum likelihood bearing estimation algorithm in real time is proposed. Both analysis and simulation show that this neural network is guaranteed to be stable and to provide the maximum likelihood bearing estimation within an elapsed time of only a few characteristic time constants of the network. As a result, this proposed neural network is satisfactory for real time bearing estimation.

Key words [Signal processing](#) [Seural network](#) [Bearing estimation](#) [Maximum likelihood](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [罗发龙](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1251KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“信号处理”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [罗发龙](#)