



# Сведения о документе - Underwater acoustic source localization based on passive sonar and intelligent processing

1 из 1

[Экспорт](#) [Скачать](#) [Еще...](#)

Цитирования в 4 документах

Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference

2007, Номер статьи 4258480

2007 IEEE Instrumentation and Measurement Technology, IMTC 2007 - Synergy of Science and Technology in Instrumentation and Measurement; Warsaw; Poland; 1 May 2007 до 3 May 2007; Номер категории 07EX1720C; Код 70284

## Underwater acoustic source localization based on passive sonar and intelligent processing(Conference Paper)

Postolache, O., Girão, P., Pereira, M.

[Просмотр дополнительных авторов](#)[Сохранить всех в список авторов](#)<sup>a</sup>Instituto de Telecomunicações, DEEC, IST, Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, Portugal<sup>b</sup>EST Setúbal-LabIM/IPS, Rua do Vale de Chaves, Estefanilha, 2910-761 Setúbal, Portugal[Просмотр дополнительных организаций](#)

Краткое описание

The work presents a distributed measuring system designed and implemented for underwater acoustic source detection and localization. The main part of the system is a sonar unit with three hydrophones connected to a conditioning block controlled by an acquisition, control and processing unit expressed by a real-time controller, a FPGA core and a set of I/O modules. The conditioned signals are acquired and processed at the real time controller level using wavelets filtering algorithms in order to extract the relative time delay information. An intelligent algorithm based on a neural network uses the time delays and the sonar structure azimuth as input values to calculate the range and bearing angle associated with the detected underwater acoustic source. Elements of software implementation that uses LabVIEW real-time and LabVIEW FPGA modules, wavelet optimal filtering study and localization results are included in the paper. © 2007 IEEE.

### Актуальность темы SciVal

Тема: Killer Whale | Dolphins | Longline Fisheries

Процентиль актуальности: 88.180



Ключевые слова автора

[Acoustic source tracking](#) [Neural network](#) [Passive sonar](#) [Time delay estimation](#)

Включенные в указатель ключевые слова

Engineering controlled terms: [Acoustic waves](#) [Hydrophones](#) [Neural networks](#) [Sonar](#) [Time delay](#) [Tracking \(position\)](#)Engineering uncontrolled terms: [Acoustic source localization](#) [Acoustic source tracking](#) [Passive sonar](#) [Time delay estimation](#)Engineering main heading: [Underwater acoustics](#)[\(2014\) ACM Transactions on Sensor Networks](#)

Просмотреть подробные сведения обо всех 4 цитированиях

Сообщайте мне, когда этот документ будет цитироваться в Scopus:

[Задать оповещение о цитировании](#)[Настроить канал цитирования](#)

### Связанные документы

Найти дополнительные связанные документы в Scopus исходя из следующего параметра:

[Авторы](#) [Ключевые слова](#)

ISSN: 10915281  
ISBN: 1424410800;978-142441080-4  
CODEN: CRIIE  
Тип источника: Conference Proceeding  
Язык оригинала: English

DOI: 10.1109/imtc.2007.379152  
Тип документа: Conference Paper  
Спонсоры: IEEE Instrumentation and Measurement Society  
Издатель: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.

[Что такое Scopus](#)[Switch to English](#)[Помощь](#)[Содержание](#)[日本語に切り替える](#)[Связь с нами](#)[Блог Scopus](#)[切换到简体中文](#)[Интерфейсы API Scopus](#)[切換到繁體中文](#)[Вопросы конфиденциальности](#)**ELSEVIER**[Условия использования ↗](#) [Политика конфиденциальности ↗](#)

Авторские права © Elsevier B.V. ↗. Все права защищены. Scopus® является зарегистрированным товарным знаком Elsevier B.V.

Мы используем файлы cookie, чтобы предоставлять услуги и повышать их качество, а также для индивидуального подбора содержимого. Продолжая пользоваться сайтом, вы даете согласие на использование файлов cookie.

 RELX