



首页

热点聚焦

工大要闻

校园动态

媒体工大

视频新闻

西工大报

工大要闻

当前位置: 首页 >> 工大要闻 >> 正文

西北工业大学获《声学学报》2017年度优秀论文奖

发布时间: 2018-11-13 14:59:18 作者: 汪勇 杨坤德 来源: 航海学院 已浏览: 141

西工大新闻网11月13日电 (汪勇 杨坤德) 11月12日, 2018年全国声学大会在北京圆满闭幕。闭幕式上, 《声学学报》编委会颁发了2017年度优秀论文奖, 由西北工业大学航海学院郭晓乐、杨坤德、马远良撰写的“浅海声速剖面与移动声源的跟踪定位”一文(《声学学报》, 2017年第42卷第1期第1~13页)荣获该奖项。论文第2和通信作者航海学院杨坤德教授代表所有作者上台领奖, 中国工程院杨士莪院士、中国声学学会张春华理事长、《声学学报》籍顺心副主编分别颁发了奖牌和奖状, 杨坤德教授发表了获奖感言。

水中运动声源的跟踪定位技术一直是声学领域的热点和难点问题, 目前研究基本上都是基于不变的海洋环境, 实际的海洋环境是随时间和空间变化的, 因此研究动态海洋环境下的声源跟踪定位技术显得尤为重要。动态海洋环境中, 影响声波在海水中传播的一个重要因素就是声速剖面, 由于受到锋面、内波、涡流等动力学现象的影响, 海水中的声速剖面是随时间和空间变化的。通常情况下, 海水中的声速剖面又很难全程测量, 所以需要利用声学方法来逆推海洋环境信息。因此, 实现动态海洋环境中声速剖面跟踪反演的同时对移动声源进行跟踪定位具有挑战性, 且具有重要的实际意义。获奖论文在以下几个方面做出了创新性贡献: (1) 将声速剖面进行距离和深度的参数化表示, 从而将对声速剖面的跟踪, 转化为对声速剖面前三阶经验正交函数系数的跟踪; (2) 将声源状态信息和声速剖面信息表示为状态变量, 将垂直阵接收的声场信息作为测量值, 建立状态-测量方程; (3) 基于状态-测量方程, 利用集合卡尔曼滤波方法对模型状态变量进行跟踪; (4) 仿真结果表明声速剖面跟踪反演的均方根误差和移动声源跟踪定位的绝对误差较小, 同时利用海试数据验证了方法的有效性。

校园动态

凝聚共识, 共谋发展——教育实验学院举何明一教授在第14届国际航天航空航海西工大举办党外人士参政议政能力提升培生命学院学生党支部建立“红色”图书角生命学院生物医学工程系教工党支部召开

教育实验学院召开2018年度党支部书记教育实验学院开展“弘扬爱国奋斗精神, 人事处党支部组织开展专题党课学习力学与土木建筑学院党委副书记为入党积极分子生命学院硕士生党支部举办“学党章、知

视频新闻



2018年10月26日第106期...



2018年10月19日第1期



2018年10月12日第106期...



2018年09月28日第1期

2018年09月21日第1058期

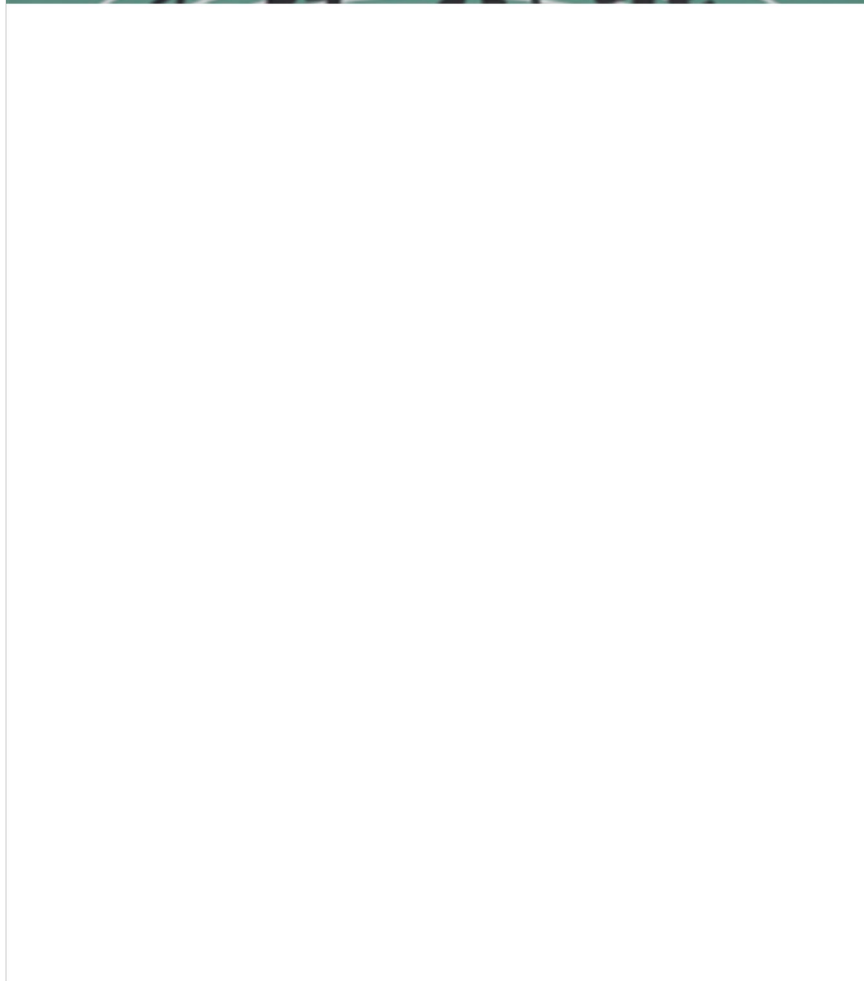
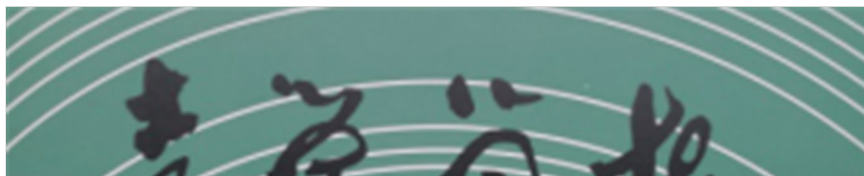
2018年09月14日第1057期

2018年09月07日第1056期

2018年07月13日第1055期

2018年07月06日第1054期





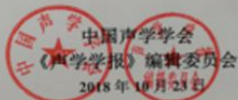
《声学学报》 2017年度优秀论文 奖 状

郭晓乐、杨坤德、马远良等同志的“浅海声速剖面与移动声源的跟踪定位”（《声学学报》2017年第42卷第1期1~13页）将海水声速剖面进行了距离和深度的参数化表示，将声源状态信息和声速剖面信息表示为状态变量，而将垂直线列阵接收到的声场信息作为测量值，建立了状态-测量方程；并利用集合卡尔曼滤波方法对模型状态变量进行跟踪。通过移动

声源在不同空间位置发射信号来增加声场的空间信息，同时对声源进行了跟踪定位。结果表明声速剖面跟踪反演的均方根误差和移动声源跟踪定位的绝对误差都较小，海试数据验证了方法的可行性。

文章规范、内容正确、物理概念清楚，工作系统完整，具有很好的学术意义和实际应用价值。

决定授予《声学学报》2017年度优秀论文奖。





《声学学报》(英文版Chinese Journal of Acoustics)作为国内声学领域顶尖的、在国际上有重要影响的期刊,自1964年创刊以来,一直保持论文质量第一,发表了很多有重要影响的、高质量的学术论文,为国内外声学工作者提供了很高的学术交流平台。《声学学报》优秀论文的评选于1998年12月18日召开的《声学学报》(京区)编委会上提出,并于1999年2月召开的主编会议上确立。1999年进行了第一次评选,至今已进行了20届,每届仅评选一篇年度优秀论文,旨在促进声学领域基础研究和应用研究的发展,鼓励作者开展创新、系统、深入的研究工作,发表高质量论文。郭晓乐、杨坤德、马远良撰写的“浅海声速剖面与移动声源的跟踪定位”一文,是我校首次获得的《声学学报》年度优秀论文。

(审稿:王彦革)

相关文章

西北工业大学2017年度国家自然科学基金首批获208项资助	2017-08-19
西北工业大学10件作品获得2017年度“陕西高校新闻奖”	2018-04-17
西北工业大学2016年度十大新闻人物评选	2017-01-09
西北工业大学2016年度十大新闻人物	2017-01-14
西北工业大学3人入选2017年度国家创新人才推进计划	2018-10-12

友情链接 Links

[西北工业大学](#)

友谊校区地址:西安市友谊西路127号 邮编:710072

长安校区地址:西安市长安区东祥路1号 邮编:710129

西北工业大学党委宣传部 © 版权所有 Copyright 2006-2018 免责声明



官方微信



官方微博