

SCIENTIA SINICA Physica, Mechanica & Astronomica

中国科学 物理学 力学 天文学

第 52 卷 第 4 期 2022 年 4 月 ■ www.scichina.com ■ physcn.scichina.com

声学科学与技术前沿论坛专题



QK2220875

中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会



科学与技术
前沿论坛



中国科学 物理学 力学 天文学
SCIENTIA SINICA Physica, Mechanica & Astronomica
(ZHONGGUO KEXUE WULIXUE LIXUE TIANWENXUE)

第 52 卷 第 4 期 2022 年 4 月

目 次

声学科学与技术前沿论坛专题

编者按

声学科学与技术前沿论坛专题·编者按.....	244301
张仁和	

评述

声人工结构的声场调控研究进展.....	244302
李澍翔, 梁彬, 程建春	
空间声原理及其相关的物理、听觉问题.....	244303
谢菠菀	

论文

基于盲源分离的回声抵消算法对比研究.....	244304
张哲, 杨飞然, 杨军	

进展

语言声学智能化的思考与探索.....	244305
颜永红, 程高峰	

封面说明 封面取自国画“无尽无极”，是著名画家吴作人先生为李政道先生所作。它体现了深奥的中国传统的自然观：宇宙产生于似乎是静态的阴阳两极对峙——似静欲动的太极结构孕育着巨大的能量，展现出人与自然的和谐统一。现在它已成为北京正负电子对撞机的徽标。非常感谢李政道先生和中国科学院高能物理研究所同意我们将“无尽无极”用作本刊的封面。

论文

声学

- 温度补偿型声表面波谐振器的非线性分析 244311
关鹏, 史汝川, 杨扬, 韩韬

动力学与控制

- 基于ISPH-TLSPH的充液多柔体动力学建模与计算 244511
孔伟振, 陈占魁, 田强

流体力学

- 多孔介质中强间断条件下多组分物质渗流模拟 244711
张鑫, 曹渊, 王铁良, 何增, 郝有志, 卢德唐
- 偏心圆柱Taylor-Couette流动的数值模拟研究 244712
李明达, 程万, 罗喜胜

亮点

光学

- 拓扑多谐振腔级联耦合系统: 时域耦合模式理论解析 244231
董建文
- 构造手性超表面的新途径: 自旋解耦和干涉 244232
张岩
- 三维矢量光场时空调控 244233
洪明辉



● 《中国科学：物理学 力学 天文学》主要报道凝聚态物理学、光学、量子物理、粒子加速器物理学、高能物理学、原子核物理学、固体力学、流体力学、天体物理学和相关交叉学科的基础研究与应用研究方面有重要意义的成果。被 ESCI, Scopus, 《中文核心期刊要目总览》《中国科学引文数据库》《中国期刊全文数据库》《中国科技论文与引文数据库》和《中国数字化期刊群》等收录。

● **栏目:**

- 评述:** 综述所研究领域的代表性成果和研究进展, 评论研究现状, 提出今后研究方向的建议, 提出作者自己的见解和相应的讨论。
- 论文:** 报道物理学、力学和天文学各领域具有创新性、高水平 and 重要科学意义的最新科研成果。
- 快报:** 简明扼要地及时报道具有创新性和新颖性的科研成果。
- 亮点:** 评介近期国内外重要刊物上发表的一篇重要原创性研究论文。

● **投稿办法:**

请使用在线投稿的方式, 访问本刊网站 physcn.scichina.com, 点击“投审稿入口”, 首次投稿时需注册一个“作者账户”。注册完成之后, 按照提示进行投稿。

■ **稿件评审公正** ■ **发表及时快速** ■ **出版专业周到** ■

《中国科学: 物理学 力学 天文学》编辑部

地址: 北京东黄城根北街16号 (100717) | 电话: 010-64015835 | 传真: 010-64016350 | E-mail: physics@scichina.org
 邮发代号: 80-211 (中文版) | 80-212 (英文版) 国内每期定价: 200.00元



主管: 中国科学院
主办: 中国科学院 国家自然科学基金委员会
 万方数据

 《中国科学》杂志社
 SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7275

 9 771674 727227 04>