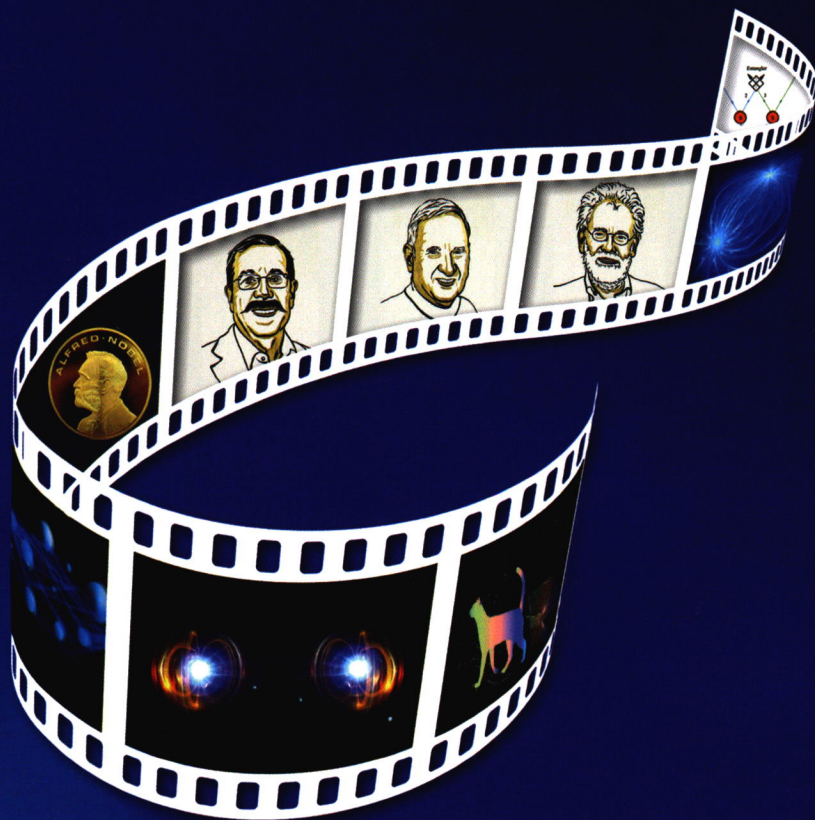


物理实验

PHYSICS EXPERIMENTATION



海 然，等：基于LIBS技术的托卡马克装置壁表面成分在线诊断研究

徐浩翔，等：超声毛细效应的探究

赵晓丽，等：基于聚合物共混的有机场效应晶体管光电性能研究

王 涛，等：基于锁相放大器的微扰型共面波导铁磁共振测试参量研究

2

2023

第43卷 第2期

万方数据

教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会
《物理实验》编辑委员会

编

物理实验

WULI SHIYAN

月刊

第 43 卷 第 2 期

(总第 390 期)

2023 年 2 月 20 日出版

1980 年 3 月创刊

主管:中华人民共和国教育部

主办:东北师范大学

战略指导委员会

主任:孙昌璞(中国工程物理研究院,院士)

委员:(按姓氏音序排列)

段文晖(清华大学,院士)

韩 涛(匹兹堡大学,教授)

刘益春(东北师范大学,院士)

马余刚(复旦大学,院士)

王笑军(南佐治亚大学,教授)

吴思诚(北京大学,教授)

武向平(国家天文台,院士)

赵政国(中国科学技术大学,院士)

祝世宁(南京大学,院士)

主 编:高原宁(北京大学,院士)

执行主编:李金环(东北师范大学,教授)

副 主 编:张朝晖(北京大学,教授)

张 红(四川大学,教授)

张增明(中国科学技术大学,教授)

乐永康(复旦大学,教授)

蔡志岗(中山大学,教授)

张留碗(清华大学,教授)

孙 骞(南开大学,教授)

陈理想(厦门大学,教授)

熊 俊(北京师范大学,教授)

徐宝辰(《物理实验》编辑部,编审)

编辑部主任:赵辰一(代)

执行编辑:郭 伟

编辑人员:任德香 郭 伟 赵辰一 龙玉梅

电 话:0431-85099569

E-mail:wlsybj@nenu.edu.cn

投稿网址:http://wlsy.nenu.edu.cn

目 次

· 前沿导读 ·

基于 LIBS 技术的托卡马克装置壁表面成分在线诊断研究

… 海 然,王雪妍,冯春雷,吴兴伟,李 聪,吴 鼎,李雪春,丁洪斌(1)

· 近代与综合实验 ·

基于锁相放大器的微扰型共面波导铁磁共振测试参量研究

…… 王 涛,郭牧晗,张 鹏,张瀚文,冯晓玉,王奕斐,范小龙(10)

基于聚合物共混的有机场效应晶体管光电性能研究

…………… 赵晓丽,于宏岩,石一君,汤庆鑫(20)

· 专 题 (竞赛) ·

浮沉子实验中不可逆现象的研究

…………… 孙金晶,王鉴纯,王春梅,张 杰,夏成杰(26)

超声毛细效应的探究 …………… 徐浩翔,金 伟(33)

· 学生园地 ·

声光衍射法测量液体中超声声强的数据处理方法

…………… 王逸君,刘 亮,郑湘粤,刘恒彪(38)

基于图像识别的单摆法测量液体黏度 …………… 黄浩博,徐 强(45)

透明液体质量分数与折射率关系的居家实验

…………… 胡凯琦,王慧琴,赖盛英,樊伟征(49)

· 基础教育 ·

自制教具演示光的偏振方向 …………… 孔志蕾,刘 林(54)

信息技术支持下“生活化”物理创新实验开发的应然与策略

…………… 陶士金,刘信生,傅求宝(58)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol. 43 No. 2 Feb. 2023

CONTENTS

• Frontier of Science and Technology •

In situ diagnosis of the co-deposition compositions on the first wall of Tokamak using LIBS HAI Ran,
WANG Xueyan, FENG Chunlei, WU Xingwei, LI Cong, WU Ding, LI Xuechun, DING Hongbin (1)

• Modern Physics and Comprehensive Experiment •

Ferromagnetic resonance measurement parameters of perturbing coplanar waveguide using lock-in amplifier
... WANG Tao, GUO Muhan, ZHANG Peng, ZHANG Hanwen, FENG Xiaoyu, WANG Yifei, FAN Xiaolong (10)

Study on photoelectric properties of organic field-effect transistors based on polymer blending
..... ZHAO Xiaoli, YU Hongyan, SHI Yijun, TANG Qingxin (20)

• Special •

Research on irreversible phenomena in the Cartesian diver experiment
..... SUN Jinjing, WANG Jianchun, WANG Chunmei, ZHANG Jie, XIA Chengjie (26)

Exploration of ultrasonic capillary effect XU Haoxiang, JIN Wei (33)

• Scope of Student •

Data processing method for ultrasonic intensity measurement in liquid based on acousto-optic effect
..... WANG Yijun, LIU Liang, ZHENG Xiangyue, LIU Hengbiao (38)

Measuring liquid viscosity by single pendulum method based on image recognition ... HUANG Haobo, XU Qiang (45)

Household research on the relationship between mass fraction and refractive index of transparent liquid
..... HU Kaiqi, WANG Huiqin, LAI Shengying, FAN Weizheng (49)

• Study of Elementary Education •

Self-made teaching AIDS for demonstrate polarization of light KONG Zhilei, LIU Lin (54)

Necessity and strategy of physics innovation experiment development under the support of information technology
..... TAO Shijin, LIU Xinsheng, FU Qiubao (58)

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊 

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊  《中国学术期刊(光盘版)》

中国人民大学复印报刊资料转载来源期刊  中国人民大学
复印报刊资料

《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊  万方数据
WANFANG DATA

中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊 

《超星期刊域出版系统》全文收录期刊  数字大学
ChaoXing.com

中国科学评价研究中心(RCCSE)收录期刊 

日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊 

中国科技期刊数据库收录期刊  中国科学技术信息研究所
国家工程技术数字图书馆

中国期刊网全文收录期刊  期刊网
www.chinajing.com
全媒体出版服务机构

华艺数位数据库  華藝數位

中文科技期刊数据库  维普资讯

物理实验

WULI SHIYAN

(月刊 1980年3月创刊)

第43卷 第2期 2023年2月20日出版

PHYSICS EXPERIMENTATION

(Monthly Started in March 1980)

Vol.43 No.2 Feb. 20, 2023

主 管：中华人民共和国教育部
主 办：东北师范大学
主 编：高原宁
执行主编：李金环
编辑部主任：赵辰一(代)
编辑出版：《物理实验》编辑部
(长春市人民大街5268号 东北师范大学内)
邮政编码：130024
电 话：0431-85099569
E-mail: wlsybj@nenu.edu.cn
网 址：http://wlsy.nenu.edu.cn
http://wls1.cbpt.cnki.net
印 刷：吉林省科普印刷有限公司
国内发行：中国邮政集团有限公司吉林省报刊发行分公司
国内订购：全国各地邮局
国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱 100044)

Competent Authority: The Ministry of Education of
the People's Republic of China
Sponsor: Northeast Normal University
Editor-in Chief: GAO Yuan-ning
Executive Editor-in Chief: LI Jin-huan
Deputy Director of Editorial Office: ZHAO Chen-yi
Editor and Publisher: Editorial Office of Physics Experimentation
(Northeast Normal University, 5268 People Street, Changchun, China)
Postcode: 130024
Tel: 0431-85099569
E-mail: wlsybj@nenu.edu.cn
http://wlsy.nenu.edu.cn
http://wls1.cbpt.cnki.net
Print: Jilin Province Kepu Printing Co., Ltd.
National Subscription: Nationwide Postoffices
Aboard Subscription: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 1005-4642
CN 22-1144/O4

国内邮发代号: 12-44

国外发行代号: M5064

定价: 20.00元



微信公众号(大学)



微信公众号(中学)



大学QQ群号467554173



中学QQ群号456339573

ISSN 1005-4642



9 771005 464234

