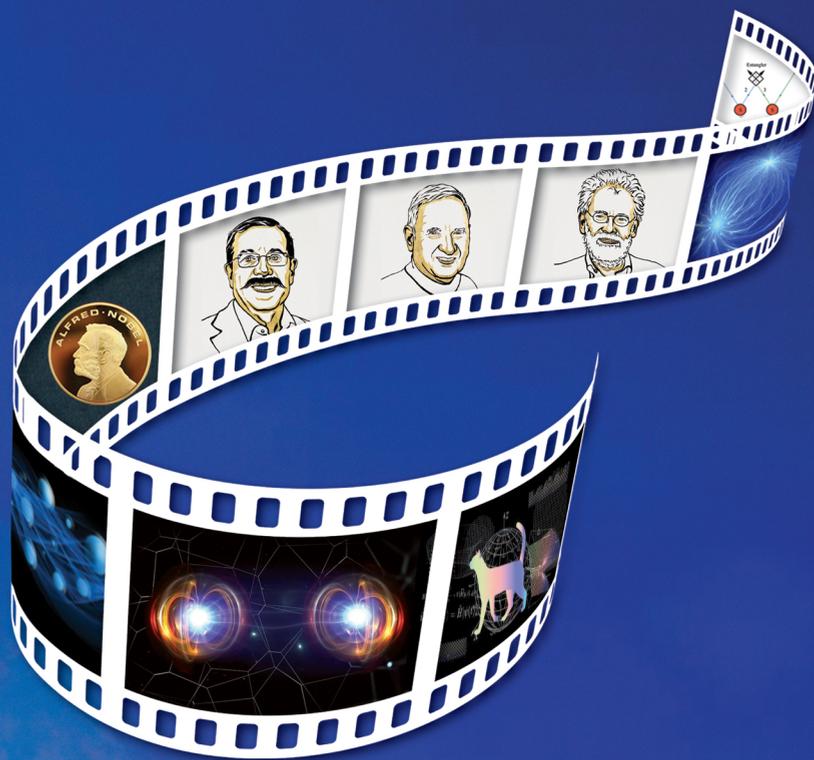


物理实验

PHYSICS EXPERIMENTATION



韩银龙, 等: 过渡金属氧化物界面二维电子气及其超导电性研究

于婷婷, 等: 测量放射性物质辐射强度的虚拟仿真居里实验

黄子珊, 等: 基于概念转变的高中物理演示实验POEA教学策略

吴久龙, 等: 利用电荷-电压李萨如图形法测量介质阻挡放电参量

6

2023

第43卷 第6期

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 6 期

(总第 394 期)

2023 年 6 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

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 ·

过渡金属氧化物界面二维电子气及其超导电性研究

…………… 韩银龙,沈胜春,薛红霞,厉承剑,聂家财(1)

· 专 题(仪器设计与使用) ·

相移型磁通门实验仪 …………… 何 森(15)

液体表面张力测量综合实验装置的设计与研究

…………… 刘 斐,包志豪,方 恺,施建辉(22)

· 互联网+物理 ·

测量放射性物质辐射强度的虚拟仿真居里实验

…………… 于婷婷,方 恺,张治文,

André Pierre Legrand, Bernard Pigelet, 金 佳,倪 晨,羊亚平(29)

· 学生园地 ·

再现虹与霓的实验设计 …………… 王远鹏,张保花,郭福强(36)

稳态法测量冰的导热系数 …………… 额日和,

刘 琦,周梦莹,彭 薇,袁 杨,冉玉晶,陈 森,裴艺丽,吴 平(41)

利用电荷-电压李萨如图形法测量介质阻挡放电参量

…………… 吴久龙,俞 哲,肖 越,程思远,刘开颖,蔡伟康,戴安娜(48)

· 基础教育 ·

“教师引导,学生自主”的真实问题课题研究

…………… 翁雨燕,钱懿华,傅 洋,方 亮(54)

基于概念转变的高中物理演示实验 POEA 教学策略

…………… 黄子珊,许桂清(58)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol. 43 No. 6 Jun. 2023

CONTENTS

• Frontier of Science and Technology •

Superconductivity in the two dimensional electron gas at transition metal oxide interfaces

..... HAN Yinlong, SHEN Shengchun, XUE Hongxia, LI Chengjian, NIE Jiakai (1)

• Special •

Phase shift fluxgate experimental instrument HE Sen (15)

Design and research of liquid surface tension measurement devices

..... LIU Fei, BAO Zhihao, FANG Kai, SHI Jianhui (22)

• Internet+Physics •

Virtual simulation design of Curie experiment on measuring radiation intensity of radioactive materials

..... YU Tingting,

FANG Kai, ZHANG Yewen, André Pierre Legrand, Bernard Pigelet, JIN Jia, NI Chen, YANG Yaping (29)

• Scope of Student •

Experimental study on rainbow and neon WANG Yuanpeng, ZHANG Baohua, GUO Fuqiang (36)

Measuring thermal conductivity of ice based on steady-state method Erkhee,

LIU Qi, ZHOU Mengying, PENG Wei, YUAN Yang, RAN Yujing, CHEN Sen, PEI Yili, WU Ping (41)

Measuring dielectric barrier discharge parameters by charge-voltage Lissajous figure

..... WU Jiulong, YU Zhe, XIAO Yue, CHENG Siyuan, LIU Kaiying, CAI Weikang, DAI Anna (48)

• Study of Elementary Education •

Study on the real problem of teacher guidance and student autonomy

..... WENG Yuyan, QIAN Yihua, FU Yang, FANG Liang (54)

POEA strategy for physics demonstration experiments in high school based on the theory of conceptual change

..... HUANG Zishan, XU Guiqing (58)

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊  中国知网

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  中国知网

《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  RCCSE

日本科学技术振兴机构数据库(JST)收录期刊  JST

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.chinaqking.com
全媒体出版服务机构

华艺数位数据库  airiti | 華藝數位

中文科技期刊数据库  VIP
维普资讯

物理实验

WULI SHIYAN

(月刊 1980年3月创刊)

第43卷 第6期 2023年6月20日出版

PHYSICS EXPERIMENTATION

(Monthly Started in March 1980)

Vol.43 No.6 Jun. 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
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://wlsl.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 Yuanning
Executive Editor-in Chief: LI Jinhuan
Director of Editorial Office: ZHAO Chenyi
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://wlsl.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QQ群号467554173



中学QQ群号456339573



9 771005 464234

0 6 >