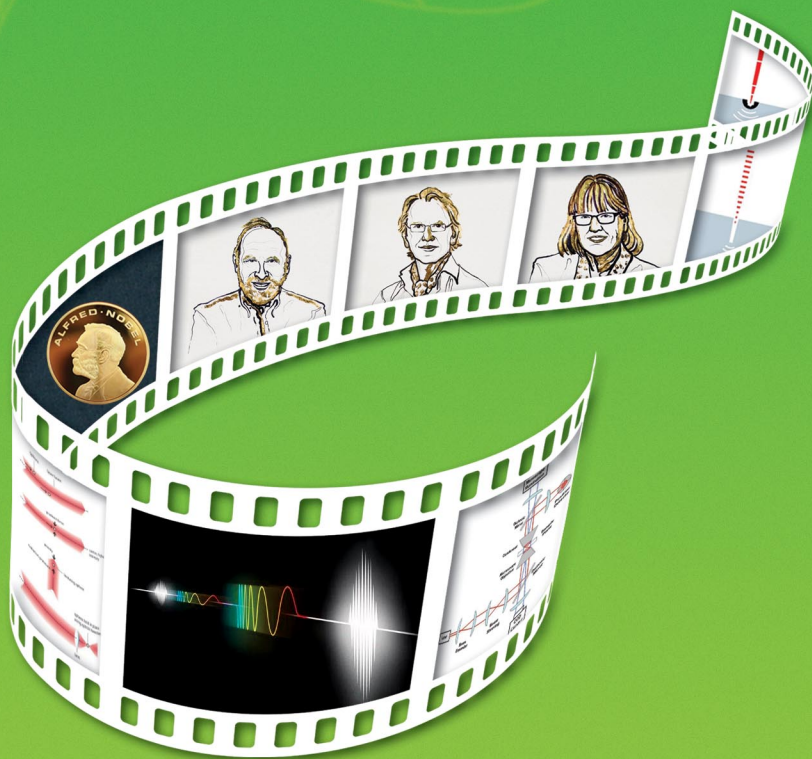


物理实验

PHYSICS EXPERIMENTATION



- 荣新, 等: 二维材料的变温拉曼光谱研究
储时哉, 等: 无黏性颗粒在平面上的堆积角
赖宣颖, 等: NaCl单晶非切割面晶面的X射线衍射
蔡家轩, 等: 法拉第效应非互易性验证实验中的菲涅耳效应
林雅益, 等: 球面波干涉法测量拉盖尔-高斯光的轨道角动量

7

2019

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 39 卷 第 7 期

(总第 347 期)

2019 年 7 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

主 编: 吴思诚(北京大学)

特聘顾问: 张新夷(复旦大学)

段家祗(北京大学)

熊贵光(武汉大学)

高立模(南开大学)

孙腊珍(中国科学技术大学)

朱鹤年(清华大学)

副 主 编: 刘益春(东北师范大学)

张朝晖(北京大学)

乐永康(复旦大学)

蔡志岗(中山大学)

张增明(中国科学技术大学)

张留碗(清华大学)

孙 骞(南开大学)

熊 俊(北京师范大学)

李金环(东北师范大学)

徐宝辰(《物理实验》编辑部)

编辑部主任: 徐宝辰(兼)

执行编辑: 任德香

编辑人员: 任德香 郭 伟 尹冬梅

电 话: 0431-85099569

E-mail: wlsybj@nenu.edu.cn

投稿网址: <http://www.wlsyzz.com>

万方数据

目 次

· 前沿导读 ·

二维材料的变温拉曼光谱研究

..... 荣 新, 刘国超, 栾弘义, 王子豪, 张朝晖(1)

· 近代与综合实验 ·

单个光纤环形谐振器的输出光学特性

..... 廖阳清, 苏思琪, 张曼妮, 黄沥锋, 武广亮, 张 敬(11)

NaCl 单晶非切割面晶面的 X 射线衍射

赖宣颖, 王春梅, 沈国土(16)

球面波干涉法测量拉盖尔-高斯光的轨道角动量

..... 林雅益, 江春勇, 陈志文, 李润泽, 廖开宇, 黄 巍(22)

· 专 题 (竞赛) ·

基于多涡卷混沌系统的建模研究

..... 丘尚锋, 刘 通, 姚赤芝, 赵改清, 张晓明(27)

无黏性颗粒在平面上的堆积角

..... 储时哉, 董家豪, 王思慧, 万建国, 周惠君(32)

· 学生园地 ·

法拉第效应非互易性验证实验中的菲涅耳效应

蔡家轩, 何琛娟(38)

波耳共振仪数据可视化与精确化探究

..... 陈俊宇, 董国波, 刘少华, 李朝荣, 李 华(43)

太阳眼镜的性质及其工作原理的探究 ... 缪映闻, 潘 瑾, 尹亚玲, 崔 璐(48)

利用视频分析软件和分析天平改进落球法测液体黏度

..... 郑林静, 吴 锋, 孟丽娟(53)

· 基础教育 ·

利用洛伦兹力演示器探究带电粒子在电场及磁场中的运动

..... 苏义梅, 曹 阳, 张轶炳(57)

基于虚拟仪器实现阿基米德原理探究实验

杜嘉萍, 吴先球(61)

“第 14 届高等学校物理演示实验教学研讨会”纪要(全文)

(64)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol .39 No .7 Jul . 2019

CONTENTS

• Frontier of Science and Technology •

Temperature-dependent Raman spectra of 2D materials

..... RONG Xin, LIU Guo-chao, LUAN Hong-yi, WANG Zi-hao, ZHANG Zhao-hui (1)

• Modern Physics and Comprehensive Experiment •

Optical properties of the output of single fiber ring resonator

..... LIAO Yang-qing, SHU Si-qi, ZHANG Man-ni, HUANG Li-feng, WU Guang-liang, ZHANG Jing (11)

X-ray diffraction on the non (100) planes of NaCl single crystal

..... LAI Xuan-ying, WANG Chun-mei, SHEN Guo-tu (16)

Measuring the orbital angular momentum of Laguerre-Gauss light by spherical wave interferometry

..... LIN Ya-yi, JIANG Chun-yong, CHEN Zhi-wen, LI Run-ze, LIAO Kai-yu, HUANG Wei (22)

• Special •

Investigation and realization of a chaos system with multi-vortex

..... QIU Shang-feng, LIU Tong, YAO Chi-zhi, ZHAO Gai-qing, ZHANG Xiao-ming (27)

Repose angle of non-adhesive granular materials on a plane

..... CHU Shi-zai, DONG Jia-hao, WANG Si-hui, WAN Jian-guo, ZHOU Hui-jun (32)

• Scope of Student •

Fresnel effect yield by the non-reciprocity of Faraday effect CAI Jia-xuan, HE Chen-juan (38)

Research on the visualization and precisization of Pohl resonance instrument

..... CHEN Jun-yu, DONG Guo-bo, LIU Shao-hua, LI Chao-rong, LI Hua (43)

Principles and properties of sunglasses MIAO Yi-wen, PAN Jin, YIN Ya-ling, CUI Lu (48)

Fluid viscosity measurement using falling-ball method combined with video analysis and analytical balance

..... ZHENG Lin-jing, WU Feng, MENG Li-juan (53)

• Study of Elementary Education •

Exploring the motion of charged particles in electric and magnetic fields using the Lorentz force demonstrator

..... SU Yi-mei, CAO Yang, ZHANG Yi-bing (57)

Exploratory experiment of Archimedes principle based on virtual instrument DU Jia-ping, WU Xian-qiu (61)