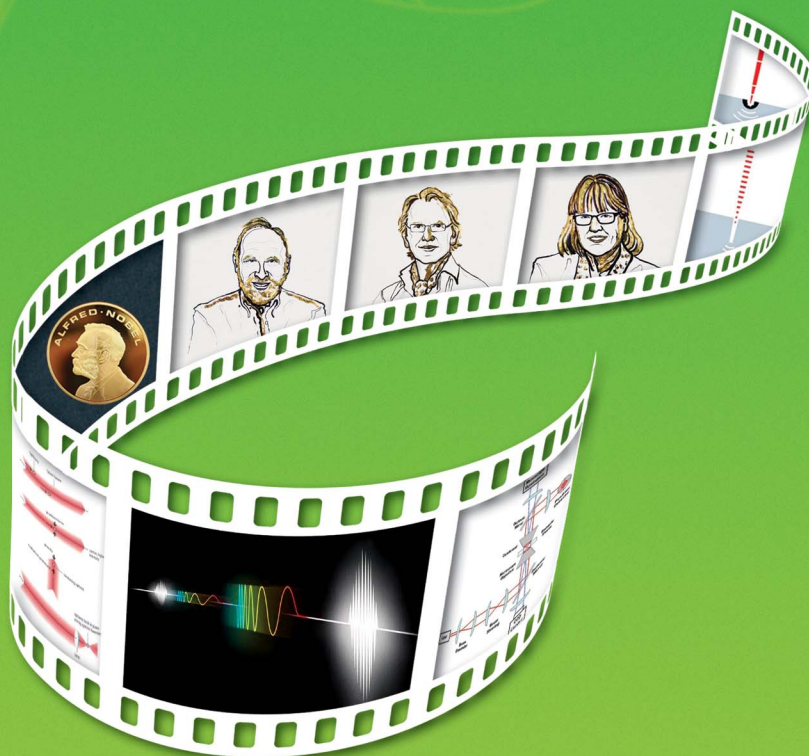


物理实验

PHYSICS EXPERIMENTATION



王彬宇，等：基于法布里-珀罗干涉仪的激光谱线特性测量研究

何焰兰，等：如何建设好实验MOOC

李潮锐：连续波核磁共振实验问题探究

钟兰花，等：基于线缺陷声子晶体的声波导设计

高 杨，等：红色 $\text{Sr}_x\text{Ca}_{0.99-x}\text{Eu}_{0.01}\text{WO}_4$ 固溶体荧光粉光致发光的声子调控

8

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 8 期

(总第 348 期)

2019 年 8 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: 郭 伟

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 ·

基于法布里-珀罗干涉仪的激光谱线特性测量研究

..... 王彬宇, 王南朝, 刘 崇, 刘 东(1)

· 近代与综合实验 ·

基于线缺陷声子晶体的声波导设计

..... 钟兰花, 陈静元, 刘家盈, 凌彩宁, 符栩铭, 蔡马赵, 黄 贞(9)

红色 $\text{Sr}_x\text{Ca}_{0.99-x}\text{Eu}_{0.01}\text{WO}_4$ 固溶体荧光粉光致发光的声子调控

..... 高 杨, 王廷华, 董 默, 于广浩, 吕 强(14)

· 普通物理实验 ·

波导法测量材料的电容率和磁导率 付全红, 庞述先, 樊元成, 张富利(22)

对九脚探头磁导率、检测电压与应力相关性研究

..... 魏 明, 马占国, 殷春浩, 徐振坤(26)

· 实验讲坛 ·

连续波核磁共振实验问题探究 李潮锐(31)

· 互联网+物理 ·

如何建设好实验 MOOC

..... 何焰兰, 彭 刚, 欧阳建明, 郑浩斌, 陈明娟, 刘一星(37)

· 学生园地 ·

基于 OpenPose 的人体睡姿识别实现与研究

..... 杨明健, 黎镜林, 郭锐坤, 唐小煜(45)

复合型干涉光源在牛顿环实验中的应用

..... 王 然, 孙佳欣, 吴江红, 任泓霖, 魏 薇, 谢 静, 沈 环(50)

倾倒非黏性颗粒时漏斗对休止角的影响

..... 施宇轩, 郝成红, 黄耀清, 尹亮亮(53)

· 基础教育 ·

高考实验的“变”与“不变” 董友军, 王 磊, 朱建平(56)

“鸡尾酒”弹弓橡皮筋劲度系数的测定 向 治(61)

2018—2022 年大学物理课程教学指导委员会大学物理实验专项委员会会议暨

2019 年国家级实验教学示范中心联席会物理学科组会议纪要 (63)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol .39 No .8 Aug . 2019

CONTENTS

• Frontier of Science and Technology •

Measurement of laser spectral line characteristics based on Fabry-Perot interferometer
..... WANG Bin-yu , WANG Nan-chao , LIU Chong , LIU Dong (1)

• Modern Physics and Comprehensive Experiment •

Acoustic wave guide based on phononic crystals with linear defect ZHONG Lan-hua ,
CHEN Jing-yuan , LIU Jia-ying , LING Cai-ning , FU Xu-ming , CAI Ma-zhao , HUANG Zhen (9)

Red photoluminescence of $\text{Sr}_x\text{Ca}_{0.99-x}\text{Eu}_{0.01}\text{WO}_4$ solid solution phosphors adjusted by phonon energy
..... GAO Yang , WANG Ting-hua , DONG Mo , YU Guang-hao , LÜ Qiang (14)

• General Physics Experiment •

Waveguide method for measuring the capacitivity and permeability of materials
..... FU Quan-hong , PANG Shu-xian , FAN Yuan-cheng , ZHANG Fu-li (22)

Study on the correlation between the magnetic conductivity and detection voltage of nine-feet probe and stress
..... WEI Ming , MA Zhan-guo , YIN Chun-hao , XU Zhen-kun (26)

• Lectures on Experiment •

Research on some experimental problems of continuous wave NMR LI Chao-rui (31)

• Internet+ Physics •

How to construct experimental MOOC
..... HE Yan-lan , PENG Gang , OUYANG Jian-ming , ZHENG Hao-bin , CHEN Ming-juan , LIU Yi-xing (37)

• Scope of Student •

Implementation and research of human sleep posture recognition based on OpenPose
..... YANG Ming-jian , LI Jing-lin , GUO Rui-kun , TANG Xiao-yu (45)

Application of compound interference light source in the Newton ring experiment
..... WANG Ran , SUN Jia-xin , WU Jiang-hong , REN Hong-lin , WEI Wei , XIE Jing , SHEN Huan (50)

Influence of hopper on the angle of repose when pouring non-adhesive granular materials
..... SHI Yu-xuan , HAO Cheng-hong , HUANG Yao-qing , YIN Liang-liang (53)

• Study of Elementary Education •

Changed and unchanged in the physical experimental questions of the 2019 physical national college entrance
examination test DONG You-jun , WANG Lei , ZHU Jian-ping (56)

Measuring the stiffness coefficient of “cocktail” slingshot’s elastic cord XIANG Zhi (61)