

物理实验

WULI SHIYAN

月刊

第 35 卷 第 1 期

(总第 293 期)

2015 年 1 月 20 日出版

1980 年 3 月创刊

本刊被以下数据库收录:

中国期刊全文数据库
中国学术期刊(光盘版)
中国期刊网
中文科技期刊数据库
万方资源数据库
华艺数位数据库

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

副主编:刘益春 朱澄 沈元华

熊贵光 王成 高立模

朱鹤年 张新夷 徐宝辰

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

编辑出版:《物理实验》编辑部

通讯地址:长春市人民大街 5268 号

东北师范大学内

《物理实验》编辑部

邮政编码:130024

电话:0431-85099569

传真:0431-85709573

E-mail:wlsybj@nenu.edu.cn

wlsybj@163.com

http://wlsy.nenu.edu.cn

印刷:吉林省信合印业有限公司

国内发行:长春市报刊发行局

国内订购:全国各地邮局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱 100044)

国内邮发代号:12-44

国外发行代号:M5064

中国标准刊号:ISSN 1005-4642

CN 22-1144/O4

定 价:7.00 元

目 次

• 实验教学 •

扫场对核磁共振测量的影响 李潮锐(1)

软 X 射线光学表面散射检测 陈淑妍, 康 崇, 张 杨, 邢 键(5)

• 实验教学研究 •

大学文科物理实验探索与实践
..... 林 珊, 李俊庆, 赵海发(10)

Excel 随机抽签系统在物理实验操作考试中的应用
..... 齐 云, 周云旭, 马 欣(15)

• 基础教育研究 •

演示流体压强与流速关系的实验装置 邵邦武(18)

自制变色滑动变阻器 张洪明, 谢昕羽(21)

• 集 锦 •

等厚干涉实验中缺陷检测的数值模拟 刘建龙, 高 扬(23)

迈克耳孙干涉仪圆心位置微调系统的设计 梁小冲,
穆万军, 汪仕元, 朱 俊, 郝彦军, 于白茹, 李 伟, 李紫源, 饶大庆, 邹旭敏(27)

关于开设内光电效应实验的探索与思考 陈 彪, 杜晓燕, 门高夫(30)

• 学生园地 •

基于电子天平串口通讯探究 Leidenfrost 现象 何勒铭, 原 媛(33)

电子电路创新型实验的开发研究 张 敏, 景国凯, 崔小红, 景彦君(38)

钠原子光谱漫线系的研究
..... 李 斯, 毕 超, 戴继福, 郑永刚, 冯 洁, 杨卫平(42)

封面说明:封面背景为采用溶剂热方法合成的 CuInS₂ 纳米结构,由东北师范大学紫外光发射材料与技术教育部重点实验室提供.

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol. 35 No. 1 Jan. 2015

CONTENTS

• Experiment Teaching •

Influence of the modulation magnetic field on nuclear magnetic resonance measurement LI Chao-ru (1)

Surface scattering of soft X-ray optics CHEN Shu-yan, KANG Chong, ZHANG Yang, XING Jian (5)

• Experiment Teaching Research •

Exploration and practice of physics experiments for undergraduates of liberal arts; Study on electrical light sources
..... LIN Shan, LI Jun-qing, ZHAO Hai-fa (10)

Application of Excel random drawing system in college physics experiment operation examination
..... QI Yun, ZHOU Yun-xu, MA Xin (15)

• Study of Elementary Education •

Experimental device demonstrating the relationship between flow pressure and velocity SHAO Bang-wu (18)

Self-made color-change slide rheostat ZHANG Hong-ming, XIE Xin-yu (21)

• Collection of Selected Specimens •

Numerical study of defect detection in equal-thickness interference experiment LIU Jian-long, GAO Yang (23)

Design of a micro-tensioning system for adjusting image center in Michelson interferometer
..... LIANG Xiao-chong, MU Wan-jun,
WANG Shi-yuan, ZHU Jun, HAO Yan-jun, YU Bai-ru, LI Wei, LI Zi-yuan, RAO Da-qing, ZOU Xu-min (27)

Exploration and reflection about setting of internal photo effect experiment course
..... CHEN Biao, DU Xiao-yan, MEN Gao-fu (30)

• The Scope of Student •

Exploration of Leidenfrost phenomenon based on serial communication of electronic balance
..... HE Le-ming, YUAN Yuan (33)

Research and development of innovative electronic circuit experiment
..... ZHANG Min, JING Guo-kai, CUI Xiao-hong, JING Yan-jun (38)

Research on diffuse series of sodium atomic spectrum
..... LI Si, BI Chao, DAI Ji-fu, ZHENG Yong-gang, FENG Jie, YANG Wei-ping (42)

Competent Authority: The Ministry of Education of
the People's Republic of China
Sponsor: Northeast Normal University
Editor-in Chief: WU Si-cheng
Director of Editorial Office: XU Bao-chen
Editor and Publisher: Editorial Office of Physics
Experimentation
(5268 The People's Street, Changchun 130024, China)

Tel: 0431-85099569 **Fax:** 0431-85709573
E-mail: wlsybj@nenu.edu.cn; wlsybj@163.com
http://wlsy.nenu.edu.cn
Print: Jilin Province Xinhe Printing Co., Ltd.
National Subscription: Nationwide Postoffices
Aboard Subscription: China International Book Trading
Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
