

物理实验

WULI SHIYAN

月刊

第 33 卷 第 9 期

(总第 277 期)

2013 年 9 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 徐宝辰

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

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:吉林省粮食印刷厂

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 •

热沉积法制各纳米二硫化钼薄膜及其光电特性研究

…………… 何杰,陈康焜,林拉,张国瑞,顾伟霞,马锡英(1)

利用激光反射法探测微小振动

…………… 唐丽红,赖永宽,卢杰发,周庆红,陈俊学,毛祥庆(6)

• 仪器设计与使用 •

数字抗震激光干涉仪的研究与设计 …… 陈若辉,胡悦,王建云,王海燕(10)

迈克耳孙干涉仪条纹计数器的研制 …… 彭莉,田勇,郭斌(13)

• 基础教育研究 •

探究木摇铃的发声原理 …… 莫滨(17)

交流电表的示数一定是有效值吗?

——由一道模拟题联想到的实验探究 …… 黄正玉(20)

• 实验技术与技巧 •

用数字相移干涉技术评价全息台的稳定性

…………… 冯淑艳,刘成森,顾佳佳,王佳琦,王依妮,倪世超,张忻焜(23)

利用 WGD-3 型组合式多功能光栅光谱仪研究温度和高浓度溶液对

吸光度的影响规律 …… 郭献章,李琛,杨蕾,齐培宏(27)

• 集 锦 •

利用狭缝扫描法测量超声波扩散角 …… 孙天希,白在桥,刘志国,熊俊(32)

滚摆运动的研究 …… 周艳丽,王扬威,王超,陈英才(34)

气体加速度传感器的研制 …… 于瑶,翁永志,袁同安,叶超(37)

• 学生园地 •

无线供能演示装置 …… 何婷,许明明,程良玉,刘晓,鲁长宏,史庆藩(41)

板式电势差计测量电动势及内阻实验的改进 …… 宿丽叔,赵士鹏,拾景忠(45)

“全国高等学校第 11 届物理演示实验教学研讨会”纪要(全文) …… (48)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol. 33 No. 9 Sep. 2013

CONTENTS

• Experiment Teaching •

- Electrical properties of nano MoS₂ thin film prepared by thermal evaporation deposition
..... HE Jie, CHEN Kang-ye, LIN La, ZHANG Guo-rui, GU Wei-xia, MA Xi-ying (1)
- Detecting tiny vibration using laser reflection method
..... TANG Li-hong, LAI Yong-kuan, LU Jie-fa, ZHOU Qing-hong, CHEN Jun-xue, MAO Xiang-qing (6)

• Design and Usage of Instrument •

- Research and design of digital anti-vibration instrument for laser interference
..... CHEN Ruo-hui, HU Yue, WANG Jian-yun, WANG Hai-yan (10)
- Design of a reversible fringe counter for Michelson interferometer PENG Li, TIAN Yong, GUO Bin (13)

• Study of Elementary Education •

- Investigations on the sound-production mechanism of wooden rattle MO Bin (17)
- Is the display of alternating current meter effective value?
——experimental exploring aroused by a simulation question HUANG Zheng-yu (20)

• Experiment Technology and Skill •

- Evaluation of stability of holographic platform by digital phase-shifting interferometer
..... FENG Shu-yan, LIU Cheng-sen, GU Jia-jia, WANG Jia-qi, WANG Yi-ni, NI Shi-chao, ZHANG Xin-ye (23)
- Effects of temperature and high concentration on the absorbance of solutions investigated by WGD-3 multi-function
grating spectrometer GUO Xian-zhang, LI Chen, YANG Lei, QI Pei-hong (27)

• Collection of Selected Specimens •

- Detecting angle of divergence of ultrasonic beam by slit scan method
..... SUN Tian-xi, BAI Zai-qiao, LIU Zhi-guo, XIONG Jun (32)
- Study on motion of rolling pendulum ZHOU Yan-li, WANG Yang-wei, WANG Chao, CHEN Ying-cai (34)
- Research of gas acceleration sensor YU Yao, WENG Yong-zhi, YUAN Tong-an, YE Chao (37)

• The Scope of Student •

- Demonstration device of wireless power transmission
..... HE Ting, XU Ming-ming, CHENG Liang-yu, LIU Xiao, LU Chang-hong, SHI Qing-fan (41)
- Improved experimental method of measuring electromotive force and internal resistance with potentiometer
..... SU Li-shu, ZHAO Shi-peng, SHI Jing-zhong (45)

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 Liangshi Printing Co., Ltd.

National Subscription: Nationwide Postoffices

Aboard Subscription: China International Book Trading
Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
