

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
超星期刊域出版系统

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 熊贵光

王成 高立模 朱鹤年

张新夷 张朝辉 孙腊珍

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:wlsyb@nenu.edu.cn

wlsyb@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

ISSN 1005-4642

中国标准刊号:CN 22-1144/O4

定价:7.00 元

大学 QQ 群号 中学 QQ 群号

467554173

456339573



目次

• 实验教学 •

钢球碰撞发声的信号分析

..... 王雷,吴昊,金季焜,任智航,张宏瑞,滕保华(1)

光声效应实验教学初探 王心觉,方恺,倪晨,刘恒彪(5)

• 基础教育研究 •

第 46 届国际物理奥林匹克竞赛实验试题介绍与解答

..... 刘丽飒,孙益顶,宋峰,张天浩(9)

金属外壳接地的演示实验 宋庆军,孙纯红(19)

• 实验技术与技巧 •

二维 PSD 在 Nd:YAG 固体激光器谐振腔平行性调节中的应用

..... 姚庆香,陈宝华,高雪萍,徐文(20)

斜管内颗粒流分层流动特性实验

..... 邓佑鲜,张万松,曹晓阳,贾梦达,严超宇,魏耀东(24)

运用 Tracker 视频分析软件对液体黏度实验的分析

..... 曹海宾,侯娟,李金平,刘云虎(29)

• 学生园地 •

水电分离型开尔文滴水器的设计 吴亮,金尚儿,刘刚,黄嘉盛(33)

用光纤传感器测量金属丝的杨氏模量

..... 叶天明,周颖东,潘宁,张志华,方恺,赫丽,杜艾,王晓栋(36)

玻璃表面反射线偏振光的光强规律实验研究

..... 朱昌良,许嘉琪,赵容,曲胜艳,孙凤荣,周子琳,戴瑞,贾艳(39)

2015 年总目次 (42)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol .35 No .12(Final) Dec . 2015

CONTENTS

• Experiment Teaching •

Signal analysis of sound produced by collision of steel balls
..... WANG Lei, WU Hao, JIN Ji-kun, REN Zhi-hang, ZHANG Hong-rui, TENG Bao-hua (1)

Basic research on the experimental teaching of photoacoustic effect
..... WANG Xin-jue, FANG Kai, NI Chen, LIU Heng-biao (5)

• Study of Elementary Education •

Problem and solution of the 46th International Physics Olympiad experiment test
..... LIU Li-sa, SUN Yi-ding, SONG Feng, ZHANG Tian-hao (9)

Demonstration experiment of grounded metal shell SONG Qing-jun, SUN Chun-hong (19)

• Experiment Technology and Skill •

Parallel adjustment of resonator of Nd : YAG solid-state laser using two dimensional PSD
..... YAO Qing-xiang, CHEN Bao-hua, GAO Xue-ping, XU Wen (20)

Stratified flow of granular solids in inclined tube
..... DENG You-xian, ZHANG Wan-song, CAO Xiao-yang, JA Meng-da, YAN Chao-yu, WEI Yao-dong (24)

Analysis of experiment on viscosity of liquid oil by Tracker software
..... CAO Hai-bin, HOU Juan, LIN Jin-ping, LIU Yun-hu (29)

• The Scope of Student •

Kelvin drop device with separated water drop and charge
..... WU Liang, JIN Shang-er, LIU Gang, Huang Jia-sheng (33)

Measuring Young modulus of wire with optical fiber sensor YE Tian-ming,
ZHOU Ying-dong, PAN Ning, ZHANG Zhi-hua, FANG Kai, HE Li, DU Ai, WANG Xiao-dong (36)

Intensity of linearly polarized light reflected from glass surface ZHU Chang-liang,
XU Jia-qi, ZHAO Rong, QU Sheng-yan, SUN Feng-rong, ZHOU Zi-lin, DAI Rui, JIA Yan (39)

Competent Authority: The Ministry of Education of the People's Republic of China	Tel : 0431—85099569 Fax : 0431—85709573
Sponsor: Northeast Normal University	E-mail : wlsyb@nenu.edu.cn ; wlsyb@163.com
Editor-in Chief: WU Si-cheng	http:// wlsy.nenu.edu.cn
Director of Editorial Office: XU Bao-chen	Print : Jilin Province Xinhe Printing Co. , Ltd .
Editor and Publisher: Editorial Office of Physics Experimentation	National Subscription: Nationwide Postoffices
(5268 The People's Street , Changchun 130024 , China)	Aboard Subscription: China International Book Trading Corporation
	(P . O . Box 399 , Beijing 100044 , China)
