

物理实验

WULI SHIYAN

月刊

第 35 卷 第 5 期

(总第 297 期)

2015 年 5 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:尹冬梅

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

杂志 QQ 群号:456339573



目次

· 实验教学 ·

全轮廓拟合悬滴法表面张力实验系统 艾芳洋,毕胜山,吴江涛(1)

“失重”极化液滴在非均匀电场中的运动

..... 周凯伟,张慧纯,崔倚瑞,黄奇恩,黄秋萍,熊正烨(7)

· 实验教学研究 ·

快乐学习与教学

——搞笑诺贝尔奖和菠萝科学奖的启迪

..... 熊永红,李莉君,杨明,李传国,丁浩,力昌英,陶薇,肖育英(12)

二维码在大学物理实验教学中的应用 乔宪武,江影(16)

· 基础教育研究 ·

平抛运动演示仪的改进 李燕秋,代伟,罗微,马兰,黄军(19)

用电解液探究电阻定律 钟俊敏(23)

· 集 锦 ·

原子力显微镜实验的教学研究 王中平,谢宁,张宪峰,张增明,孙腊珍(24)

磁场强度对磁性液体磁表面张力系数的影响 李艳琴(30)

多功能光功率计研制 张晓峻,康崇,孙晶华(34)

· 学生园地 ·

探究不同散射介质中全息实像的清晰度

..... 黎亚楠,杨鹰,严霞,周甫芳,冯洁,杨卫平(37)

双相干点光源的空间干涉 王敏(43)

PHYSICS EXPERIMENTATION

Vol. 35 No. 5 May 2015

CONTENTS

• Experiment Teaching •

- Surface tension experiment system with full-profile fitting pendent drop method
..... AI Fang-yang, BI Sheng-shan, WU Jiang-tao (1)
- Motion of weightless polarized droplets in non-uniform electric field
..... ZHOU Kai-wei, ZHANG Hui-chun, CUI Yi-rui, HUANG Qi-en, HUANG Qiu-ping, XIONG Zheng-ye (7)

• Experiment Teaching Research •

- Happy learning and teaching
——Inspired by Ig Nobel Prize and Pineapple Science Award XIONG Yong-hong, LI Li-jun,
YANG Ming, LI Chuan-guo, DING Hao, LI Chang-ying, TAO Wei, XIAO Yu-ying (12)
- Application of QR code in university physics experiment teaching QIAO Xian-wu, JIANG Ying (16)

• Study of Elementary Education •

- Improvement of horizontal projectile device LI Yan-qiu, DAI Wei, LUO Wei, MA Lan, HUANG Jun (19)
- Using electrolyte to explore law of resistance ZHONG Jun-min (23)

• Collection of Selected Specimens •

- Experimental teaching study of different kinds of samples by atomic force microscopy
..... WANG Zhong-ping, XIE Ning, ZHANG Xian-feng, ZHANG Zeng-ming, SUN La-zhen (24)
- Effects of magnetic field on magnetic surface tension coefficient of ferrofluid LI Yan-qin (30)
- Multifunctional optical power meter ZHANG Xiao-jun, KANG Chong, SUN Jing-hua (34)

• The Scope of Student •

- Clarity of real holographic images in different scattering medium
..... LI Ya-nan, YANG Ying, YAN Xia, ZHOU Fu-fang, FENG Jie, YANG Wei-ping (37)
- Analysis on spatial interference of two coherent point light sources WANG Min (43)

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)
