

大学物理实验

第 29 卷

2016 年第 6 期

(总第一二一期)

双月刊

ISSN1007-2934

1CN22-1228/O₄

广告经营许可证: 220200100029

主办单位: 吉林化工学院

出版单位: 《大学物理实验》编辑部

地址: 吉林市承德街 45 号

邮编: 132022

电话: 0432-63083137

网址:

<http://dwsl.chinajournal.net.cn>

电子信箱: dwsl@chinajournal.net.cn

印刷: 吉林市地印印刷厂

出版日期: 2016 年 12 月 26 日

声明: 本刊已许可中国学术期刊(光盘版)

电子杂志社在中国知网及其系列数据库

产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信

息网络传播本刊全文。该社著作权使用

费与本刊稿酬一并支付(已在论文发表版

面费中扣除)。作者向本刊提交文章发表

的行为即视为同意我社上述声明。

编辑部

主 编: 丁 力

副 主 编: 王显德

本期责任编辑: 盖啸尘 齐丽晶

刘文彦 刘 艳

中文编辑: 张国范

英文编辑: 杨 彦数据

目 录

PHYSICAL EXPERIMENT OF COLLEGE

教育部高等学校物理学与天文学教学指导委员会委托吉林化工学院主办

实验研究

- 颗粒对 SiC_n/SiC 层状陶瓷电磁屏蔽性能的影响 解玉鹏 (1)
- CO₂跨临界压缩式制冷循环理论分析 王燕江, 陶乐仁, 刘银燕, 等 (4)
- 硅基波导光栅耦合器件的测试与分析 杨俊波, 周 唯, 张华良, 等 (9)
- 氦氛激光器的横模选择实验 谭中奇, 吴素勇, 于旭东, 等 (15)
- 基于自动跟踪 LED 驱动电压控制电路的创新设计 罗晓琴 (18)
- 静电纺丝法制备纳米纤维及其应用进展 王翠平, 叶 柳, 李爱侠, 等 (22)
- 热源温度对导热系数测量的影响 吉高峰, 曹先胜, 李 峰 (30)
- 干电池电动势及内阻的测量与研究 张风云, 罗 伟, 牟海维 (33)
- 惠斯通电桥实验中桥臂电阻的确定 林丽梅, 郭维熊 (36)
- 混合溶液等压比热容的简便测量系统及修正
..... 张学艳, 曾洲英, 王绍菊, 等 (40)
- 基于 IMU-4 型多传感器模块的刷子的移动分析
..... 吴 玲, 周吴阳, 寻之朋, 等 (43)
- 基于旋转液体特性实验的激光双反射法测重力加速度
..... 张中府, 戚会远, 李汉林, 等 (46)
- 交流电桥实验的开发与应用研究 杜全忠 (50)
- 空竹抛体运动的数值解法和动画模拟 宋家庆, 鲍四元, 吉 陈 (56)
- 迈克尔逊干涉仪干涉环光电计数器的研制 茅天伟, 姜家奇, 尹燕宁, 等 (60)
- 迈克尔逊干涉仪干涉条纹不稳定原因及改进措施
..... 朱硕硕, 杨达晓, 文 璐, 等 (65)
- 迈克尔逊干涉仪自动测量系统设计 刘恒洲, 喻秋山, 胡远强, 等 (69)
- 牛顿环测量单色光波长的实验研究 元 凯, 王 杰, 杨长通, 等 (73)
- 劈尖法测不同液体和透明固体的折射率 程显中, 唐殿皓 (76)
- 最小偏向角法测三棱镜折射率的相图探究 吴忠万, 李冬林, 谭兴毅, 等 (78)
- 用迈克尔逊干涉仪测量金属的线膨胀系数 侯俊江, 崔景闯, 林 峰, 等 (81)
- 对全息摄影光路的一种优化 梁 霄, 田 源, 谢瑛珂 (83)
- 一种智能餐厅的设计 任 微, 龚天祥, 鱼小涛, 等 (86)
- 永磁悬浮技术探究匀变速直线运动的规律 刘凤收, 张 骋, 吴优婷, 等 (90)
- 多功能球-球碰撞实验仪的研制 李艳琴 (94)
- 教学用金属真空蒸发镀膜实验装置的研制 安奎生, 付申成, 谷德山 (98)
- 半导体热电效应演示实验优化 解晓颜, 李 理, 胡建民, 等 (101)

计算机应用

- 基于 Matlab/Simulink 的三弹簧谐振子微振动的仿真实验 张 林 (103)
- 基于 SPH 方法的弹丸侵入彻仿真分析 徐 兵, 崔思婕, 徐敏捷 (108)

误差与数据处理

- 静电场模拟实验中误差的研究 罗志娟, 段永法, 谢艳丁 (111)
- 用力敏传感器测液体表面张力系数的不确定度分析及影响因素分析
..... 杨宁选, 王雪燕, 曹海宾 (113)

教学改革

- 从磁悬浮导轨动力学实验简析大学生实验技能的培养
..... 张 伦, 于建勇, 李 艳, 等 (117)
- 大学物理实验教学质量提高的探索与实践 武银兰, 张彩霞, 杨建新, 等 (121)
- 大学物理实验中发散思维的引导与训练 马 冲, 程永进, 郭万里 (124)
- 教学与科学研究交融的物理实验创新设计 汪 静, 迟建卫, 曲 冰, 等 (127)
- “微机原理”成绩统计分析与教学方法改革 王 强, 兰长林, 钱湘萍, 等 (131)
- 结合 Zemax、Matlab Gui 编程, 提高应用光学的教学质量
..... 赵书涛, 李艳梅, 王丽萍, 等 (134)
- 浅析光纤技术课程与专业实验教学的结合 林继平, 杨 名, 于 一 (138)