



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2017年11月 第38卷 第11期

目次

教材与教法

- 追溯电荷的本源 探究科学的本质 黄皓燕(2)
- 创设多元情境 优化概念教学
——以“光的偏振”教学设计为例
..... 肖凯龙 张军朋(5)
- 运用思维导图开展高中物理单元教学设计
..... 张文卿(9)
- 高中物理教学中科学探究要素的发掘与渗透
..... 徐卫华(12)
- 让学生在体验中构建物理核心概念 耿玉盛(15)
- 提高物理核心素养的教学行为阐释
——一节公开课的教学评述
..... 郭振京(18)
- 物理教学的“情境化”“去情境化”与“再情境化”
..... 吴喆 何善亮(21)
- 融入物理学史 培育核心素养
..... 王高(26)
- “串联”是物理教学的核心
——以“游标卡尺”教学为例
..... 吴必龙(31)

初中园地

- 有效探究情境的创设策略
..... 朱喜香 王钟缙 文伟(33)
- 尊重实验事实 还原事实本真
——对一光学实验的质疑、辨析及改进
..... 谭庆仁(36)

主 管: 江苏省教育厅
主 办: 苏州大学
主 编: 马余强
常务副主编: 桑芝芳
副 主 编: 李春密 陶 洪 谷雅慧
刘 军

编辑部主任: 刘 军(兼)
本期责任编辑: 刘 军 曹海霞
编 辑 出 版: 物理教师编辑部
通 讯 地 址: 苏州大学《物理教师》编辑部
邮 编: 215006
电 话: (0512)65113303
(0512)65112379

投 稿 邮 箱: wljs@suda.edu.cn
网 址: http://physicsteacher.suda.edu.cn
印 刷: 苏州文星印刷有限公司
发 行 范 围: 国内外公开
国 内 发 行: 苏州市邮局
订 购 处: 全国各地邮局
国 外 发 行: 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)

中国标准刊号: ISSN 1002-042X
CN32-1216/O4

邮 发 代 号: 28-77
出 版 日 期: 2017年11月5日
定 价: 12.00元

物理实验

- 木棒摩擦铜碗发声的实验探究
..... 陈海深(38)
- 中学物理自制教(学)具魔术化的创新技法
——光学中的魔术策略
..... 应发宝(43)
- 磁铁同性相吸趣味实验与教学设计
..... 黄明超 陈春良(46)
- 传感器四级联动趣味实验
..... 姜 静 严 群(48)

问题讨论

- 利用 $v-t$ 图透视各类碰撞 马永毅(51)
- “快”不如“多”
——谈分子斥力和分子引力的变化
..... 陈 野(53)
- 传送带上的多体运动问题 郑 金(55)

教师进修园地

- 物理师范生教学实习困扰及应对策略研究
..... 姜 涛 吴银银(58)

国外教育

- 中美高中物理教材物理学史习题的分析与
比较 侯新杰 赵欢欢(63)

现代教学技术

- “互联网+”背景下智慧课堂的构建与应用
研究 尹立坤(68)

高考命题研究

- 基于核心能力考查 落实核心素养教学
——2017年高考全国卷Ⅱ理综第25题的
分析与教学建议
..... 陈志军(71)
- 2017年全国高考理综(Ⅰ)第34题有多解吗?
..... 陈新光 张 安(74)

复习与考试

- 微元法在高中物理解题中的应用探讨
..... 鲁世明(76)
- 探物究理 深谙规律
——“等效负载法”处理变压器问题的
探讨与思考 罗 翀 廖柳清(80)
- 江苏高考两道“三体”问题整体法的应用例析
..... 蒋海涛(84)
- 综合平抛与斜面的应用 朱灵俊(88)

竞赛园地

- 碗筷问题分析
——兼谈虚功原理在竞赛中的应用
..... 朱国强 项秉珂(86)

教改论坛

- 浅论江苏省高中物理课程基地内涵建设的
功能 戴蕊芬(90)
- 开发特色校本课程丰富课程基地内涵的实践
与思考 耿宜宏 蔡卫东 李桂旺(93)

欢迎投稿 欢迎订阅

WULI JIAOSHI

物理教师

中国教育学会物理教学专业委员会会刊

邮发代号 28-77

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

《物理教师》期刊是中国教育学会物理教学专业委员会会刊，是全国中等教育类核心期刊；是人大《复印报刊资料》基础教育类重要转载来源期刊；是国家首批认定的学术类期刊。本刊面向中学物理教学与研究，辟有“教育理论研究、科学方法教育论坛、教材与教法、物理实验、问题讨论、教师进修园地、现代教学技术、物理·技术·社会、物理学家和物理学史、复习与考试、竞赛园地”等栏目。本刊一贯秉承“求新、求实、求活”的办刊理念竭诚为广大物理教师服务，为中学物理教学与研究服务。

《物理教师》杂志为国际标准大16开本，96页，信息量大，每期定价：15元，全年定价：180元，欢迎广大读者、作者在当地邮局订阅2018年《物理教师》期刊。

欢迎访问物理教师网站

<http://physicsteacher.suda.edu.cn>



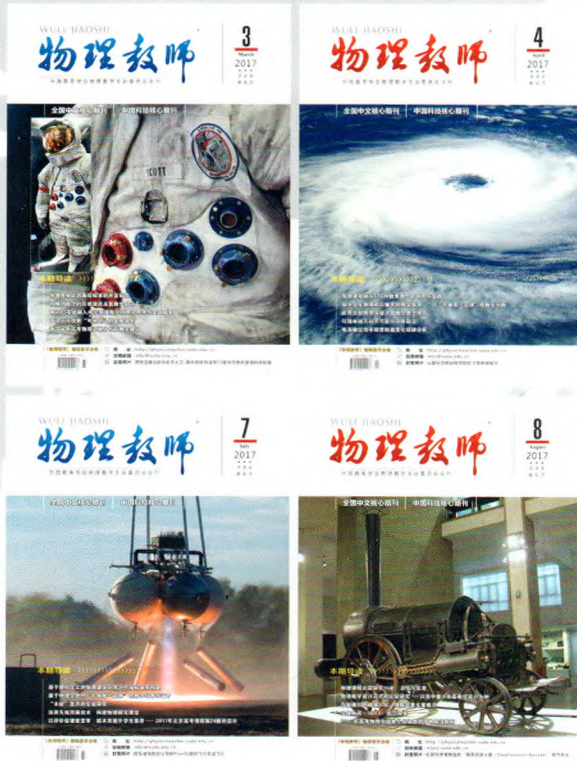
本刊地址 江苏省苏州市十梓街1号（苏州大学内）

联系邮箱 wljs@suda.edu.cn

联系电话 0512-65113303 65112379

邮政编码 215006

网站地址 <http://physicsteacher.suda.edu.cn>



《物理教师》期刊网 <http://physicsteacher.suda.edu.cn> 已正式开通！为了更好地为广大物理教师服务，该网站提供广大读者、作者与编者交流互动的平台。网站内容主要涉及：线投稿系统、期刊新闻公告、当期热点文章浏览、所有热文章荟萃等。作者可通过网站在线投稿、查询，了解已投稿的最新审稿、录用情况。广大读者可实时了解期刊新闻、公告，阅读当期热点文章，了解物理教育研究的前沿与热点问题。欢迎广大读者、作者访问物理教师期刊网站！

物理教师

PHYSICS TEACHER

（月刊，1980年创刊）2017年第38卷第11期

2017年11月5日出版

中国标准刊号：

ISSN 1002-042X
CN 32-1216/O4

报刊代号：28-77

定价：12.00元

万方数据

主 管：江苏省教育厅
主 办：苏州大学
出 版：《物理教师》编辑部（邮政编码215006，江苏苏州大学内）
主 编：马余强
印 刷：苏州文星印刷有限公司
发行范围：国内外公开
国内发行：苏州市邮局
订 购 处：全国各地邮局
国外发行：中国出版对外贸易总公司（北京782信箱）

Competent authority: Jiangsu Provincial Department of Education
Sponsor: Soochow University
Published by Editorial Office of Physics Teacher (In Soochow University, 215006)
Chief Editor: Prof. Ma yuqiang
Printed by Suzhou wenxing printing Co.LTD
Distributed by: China Publications
Foreign Trading Corporation (P.O.Box 782 Beijing, China)
Tel: (0512)65113303