



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2014年2月 第35卷 第2期

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

本期责任编辑: 桑芝芳

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

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: 2014年2月5日

定 价: 12.00元

目 次

教育理论研究

- 三维认知教学目标对教学的解释与指导
 梁 旭(2)
- 初探高中物理必修模块教学目标的设定及
 教学策略的制定 戴大勇(8)

科学方法教育论坛

- 例谈物理解题中的科学思维方法——等效思维的运用
 储成节 郭长江 冯 杰 翁崇涛(10)
- 在物理学史教学中渗透科学方法教育
 ——以“行星的运动”为例 陈 锋(12)

教材与教法

- 课要上得精彩 更应评得到位
 卞志荣 卞邱华(13)
- 谈物理课堂教学的情感驱动 李允和(16)
- 关于电场和电路内容的两点释疑 姚焕军(19)
- 重新审视“平均速度”与“平均速率” 赵小兵(21)
- 疑由境生 悟因疑导
 ——谈物理教学中的问题情境及其创设
 张 俊(22)
- 习题教学中化“静”为“动”的策略与方法
 严云佳(24)
- 教学支架在师生互动中的应用探讨
 钱荣根(27)
- 热力学第二定律教学中的几个疑难问题
 杨国平(29)
- “延迟判断”中的物理图景之美
 施 坚(33)

初中园地

- 2013年全国中考物理学生必做实验考测统计与分析
 左成光(31)
- 落实物理实验教学功能 提高学生物理科学素养
 叶 庆(37)

物理实验

- 探寻物理量间定量关系的方法——对数法
..... 潘学升(40)
- “伏安法测电阻”的重点、难点剖析
..... 蒋守培(42)
- 巧用指针式多用电表的欧姆挡探究电容器
..... 董秋平(44)
- 对测量电源电动势和内阻实验几种不同
方法的解析 李叶贤(45)
- 自制教具探究电动机中的反电动势
..... 黄晓标 黄春如(47)
- 空气浮力的演示实验
..... 孙 艺 袁海泉 解问鼎(48)
- “伏安法测电源电动势和内阻”实验中的
系统误差分析的误区 李爱芹(49)

问题讨论

- 双悬点相框的平衡位形 邱为钢(51)
- 加速前进时的光帆还遵守能量守恒定律吗?
——兼谈一道高考模拟题的合理性
..... 何晓刚 李池刚(52)
- 用分离变量法研究速度正比力作用下物体的
运动 伍秀峰(54)
- 也谈洛伦兹变换过渡为伽利略变换的条件
..... 赵 坚 李 力(55)
- 一维势能图像能告诉我们什么?
..... 周 佳 翁亚静(56)
- 基于质心参考系的“双振子”运动问题的
研究 邱 刚(57)
- 两运动曲线交点速度的探究 徐 斌(60)

教师进修园地

- 物理教师专业知识的学科分析 陈 建(62)

国外教育

- 中澳高中物理教材习题的对比研究
..... 黄开智(64)

物理·技术·社会

- 两种“气功”表演的模型建构与安全性分析
..... 周 燕(67)

现代教学技术

- 论物理微课系统的构建 高 嵩(68)
- 例谈数码相机在高中物理教学中的辅助应用
..... 余 杰 曾 裕(72)

物理学家与物理学史

- 科学的碰撞 伟大的会晤
——彼得·希格斯与弗朗索瓦·恩格勒
..... 张 华(75)

高考命题研究

- 探究高考物理计算题中的思维转换
..... 徐 贇(77)
- 关于广东省高考中电学实验的认知
分类研究 徐凯彬(79)
- 上海高考试题对全国各地高考试题的
引领作用 师朝兵(80)
- 浅谈2013年浙江省高考理综物理试题
特色及启示 张惠作(82)
- 妙用“零”分解 巧解压轴题
——2013年福建高考物理压轴题的
简单解法 王文涛 陈晓斌(85)

复习与考试

- 巧选参考系在天体“追及相遇”问题中的应用
..... 刘文欣(84)
- 连接体问题归类分析 陈益富(89)
- 例析物理审题中的数形结合思想
..... 俞晓峰(92)

竞赛园地

- 对天体运动中变轨问题的分析 胡亦中(86)

大学物理园地

- 无授之以心 而授之以“气”
——大学物理知识立体化教学实践
..... 李绍新 黄晓东 等(94)



欢迎投稿 欢迎订阅

物理教师®

邮发代号 28-77

《物理教师》期刊是中国教育学会物理教学专业委员会会刊，是中等教育类核心期刊，人大“复印报刊资料”基础教育类重要转载来源期刊。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、高考命题研究、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和教育研究人员服务，为中学物理教学与研究服务。

《物理教师》期刊为国际标准大16开本，96页，信息量大，每期定价：12元，全年定价：144元，欢迎广大读者、作者在当地邮局订阅2014年《物理教师》期刊。

本刊地址 江苏省苏州市十梓街1号（苏州大学内）

联系电话 0512-65113303 65112379

联系邮箱 wljs@suda.edu.cn

邮政编码 215006

新课标《高中物理教学与测试》征订启事

高中物理教学与测试（人教）	开本	定价	书号
第一轮总复习 名师精导 每课一练	16开	48.00	7-81090-805-4
第二轮总复习 名师精导 综合训练	16开	24.00	7-81090-988-4
必修 1/2	16开	32.00	7-81137-082-4
选修 3-1	16开	18.00	7-81137-071-3
选修 3-2	16开	15.00	7-81137-072-0
选修 3-3	16开	15.00	7-81137-073-7
选修 3-4	16开	18.00	7-81137-074-4
选修 3-5	16开	15.00	7-81137-075-1

购20本以下另收书价20%的邮费，购20本以上免收邮费。购书优惠折扣请与本编辑部联系

邮汇 苏州大学《物理教师》编辑部 孙宝印 邮编 215006 电话 0512-65113303 65112379

信汇 户名：苏州市格致期刊服务有限公司 开户行：招商银行苏州城中支行 账号：512902838610202

物理教师®

PHYSICS TEACHER

（月刊，1980年创刊）2014年第35卷第2期

2014年2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, Jiangsu, 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