

10

2020

第42卷 第10期  
(总第473期)  
月刊(1978年创刊)



# 物理教学

PHYSICS TEACHING

主管单位: 中国科学技术协会  
主办单位: 中国物理学会  
协办单位: 上海市物理学会  
出版单位: 《物理教学》编辑部

主编: 程亚  
副主编: 蒋最敏 刘玉鑫  
管曙光 唐 掣  
编辑部主任: 黄燕萍  
封面题字: 谢稚柳

目  
录

●教学论坛●

试题情境: 实现“四层”“四翼”承载作用的重要载体 .....	蒋炜波 赵 坚(2)
核心素养背景下真实情境的高中物理课堂教学策略 .....	刘 娜 邓靖武(6)
学习心理学视角下一类连接体习题的实质与教学 .....	李 懿(10)
“双载体”驱动物理课堂转型——以“电热器 电流的热效应”教学为例 .....	贵可敬(14)
基于 STSE 视角下对高中新旧教材课外阅读材料栏目变化的研究 ——以新旧人教版、新旧粤教版教材(必修一)为例 .....	黄少楚 王笑君(17)
十年磨一课 三课二十载——“机械能守恒定律”一课的改进历程 .....	李沐东(21)

●物理实验室●

几个能量转化实验的研创与思考 .....	辜金星(25)
对演示空气有质量的一个创新实验的再改进 .....	田 川(28)
运用探究性演示实验培养学科关键能力——以“牛顿第三定律”教学为例 .....	马华峰(30)
“验证机械能守恒定律实验”——从传统到 DIS 的变革 .....	许 琼(34)

●初中园地●

单元教学设计——以人民教育出版社版《物理》(九年级)“电与磁”一章的教学为例 .....	杨思锋(37)
用“3 W 解读法”挖掘教材资源——以“摩擦力”教学为例 .....	王安民 王赵军 谭娟娟(42)
情境教学要注意的几个问题 .....	李树祥(45)

●教研员论坛●

刍议科学实验教学 .....	王耀村(50)
----------------	---------

●命题与解题●

化数为形 速解斜上抛运动中的极值问题 .....	高 尚(55)
用动量定理解决流体问题中的思维困惑 .....	何京妮(57)
物理试题命制应注意数据自洽性——以弹簧类试题为例 .....	饶华东 林厦门(60)
再谈第三宇宙速度的计算 .....	邵 云(62)

●高考与竞赛●

引入惯性离心势能求解竞赛试题——解密高中物理竞赛之非惯性系问题 .....	孙 伟(65)
对第36届江苏赛区一道预赛题的研究 .....	王维国(68)
涵育实验素养 变革育人方式——以“近五年江苏高考物理实验题”为例 .....	范永梅(73)

●物理学史与物理学家●

物理学家奥斯特的重大贡献及其意义——纪念电磁现象发现200周年 .....	柳福提 张声遥 曾志强(77)
---------------------------------------	-----------------

●生活与物理●

对“鹊桥”号中继卫星动力学问题的粗略研究 .....	涂德新(79)
----------------------------	---------

编辑部地址: 上海市中山北路3663号  
(华东师范大学物理与  
电子科学学院内)

邮政编码: 200062

电话(传真电话): (021)62232813

E-mail: wljx@phy.ecnu.edu.cn

网址: http://wljx.ecnu.edu.cn

排版: 南京前锦排版服务有限公司

印刷: 江苏省宜兴市德胜印刷有限公司

国内发行: 上海市报刊发行局

国外总发行: 中国国际图书贸易集团

有限公司(北京399信箱)

国外发行代号: M356

发行方式: 公开发售

订购处: 全国各地邮局

国际标准连续出版物号:

ISSN: 1002-0748

报刊代号: 4-284

国内统一连续出版物号:

CN31-1033/G4

出版日期: 2020年10月18日

国内定价: 12.00元