

2

2022

第44卷 第2期
(总第489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●

- 猜想建模求证质疑 提升学生核心素养 黄镇宇(2)
- 真实情境下的闭合电路欧姆定律教学 罗春春(6)
- 拆分与延伸 助力科学思维升华——记一道摩擦力突变题目的纠错与探讨 赵书海 闫孟泽(10)
- 指向核心素养的概念教学:问题和对策 汤家合(12)
- 培养学生科学思维教学方法初探——以“机械运动”教学为例 王 斌(16)
- 从“位移-时间”到“位置-时间”图象的优化——读新教材有感 阙志武(20)

●物理实验室●

- 挖掘传感器的教学价值——以加速度传感器为例 何京妮(22)
- 再探力学与电学中典型测量性实验的科学思维——以力学中的“测密度”和电学中的“测电阻”为例
..... 孙红文 严桂华(24)
- 光电效应伏安特性曲线的几个细节问题 王子文 管曙光(29)

●初中园地●

- 支架教学模式在初中物理试卷讲评课中的应用 惠恩玲(33)
- 核心素养导向下的初中物理创新实验教学设计——以“大气压强”实验教学为例 王想敏(38)
- 从中考试题分析 看思维考查指向 康建平 李子明(41)

●教研员论坛●

- 突破角色重围 提高学生解题自信 陈林桥 陆建隆(46)

●命题与解题●

- 探析物体平衡稳定性的两种分析方法——以2016年博雅计划物理试题第3题为例 沈 卫(49)
- 平行带电粒子束在圆形匀强磁场中的聚焦条件分析 张怀华(53)
- 一道轻绳连接体典型例题的深入剖析 罗绪凯(56)
- 紧抓“虚短”“虚断” 快解运算放大器竞赛题 邓天华 傅 敏(60)

●高考与竞赛●

- 立足物理概念的考查 彰显数学应用的能力——以2021年高考全国甲卷理综物理试题分析为例
..... 杨 勇(63)
- 优化情境设计 落实“四层”“四翼”——2021年全国高考物理广东卷的评析及教学启示
..... 周 浩 余耿华 蔡 钊 董友军 曹卫东(67)
- 2021年高考全国乙卷理综物理试题第24题解析及启示 谭小凤 钱长炎 李林静(72)

●学生创新探究●

- 用微分简明求解一道微振动频率的竞赛题 李沛之 李 力(76)

●生活与物理●

- “生活现象 问题情境”在初中物理课堂教学中的应用 方仲可(78)

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
国内邮发代号: 4-284
国内总发行: 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(100048 中国北京 399
信箱)
国外发行代号: M356
发行方式: 公开发行

订购处: 全国各地邮局
国际标准连续出版物号:
ISSN 1002-0748
国内统一连续出版物号:
CN 31-1033/G4
出版日期: 2022年2月18日
国内定价: 16.00元