

12

2020

第42卷 第12期  
(总第475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●

- 一种新型高中物理学习笔记加工模式——“二次笔记” ..... 侯 旭 李 博(2)
- 例谈分类讨论思想在高中物理解题中的应用 ..... 翁鹏飞(5)
- 基于微分方程和实验的非匀变速直线运动特性分析 ..... 周晓松 邵友娣(8)
- 矢量概念建构中的负迁移及对策 ..... 韩志祥(16)
- “后疫情”时期中学物理混合式教学实践探索——以内蒙古师范大学附属中学为例 ..... 万欣欣 孙越东 李春密(20)
- 活用科学方法 将物理抽象概念立体化 ..... 任少铎(26)

●物理实验室●

- 十三年高考物理江苏卷实验题的反思与启示——以高考评价新体系的视角 ..... 蒋霖峰 陆建隆(30)
- 管窥“游标卡尺”的教学逻辑 ..... 石 尧 张春丽 修松梅(34)

●初中园地●

- 指向学生思维发展构建物理观念的实践与思考——以“电荷 电流”教学为例 ..... 梅建芬(38)
- “探究+科学史”促进概念理解的教学设计——以“物质的比热”教学为例 ..... 沈 强(43)

●教研员论坛●

- 模型等效转换的妙味——2020年物理新高考全国I卷第12题的讨论 ..... 倪红飞(48)

●命题与解题●

- 例谈闭合电路欧姆定律中的“不变量” ..... 吕俊君(51)
- 小圆绕大圆滚动问题的再探究 ..... 肖 艳(53)
- 一道经典力学题的拓展 ..... 葛水兵(55)

●高考与竞赛●

- 增强实践体验 发展核心素养——以“近三年浙江新高考试题”为例 ..... 顾建新(56)
- 2020年高考物理全国II卷第25题的多种解法探析 ..... 李 勇(61)
- 2020年高考物理全国I卷第18题的溯源及其拓展 ..... 周 浩 王承业(64)
- 对“粒子在纵向磁场中运动”的分析 ..... 张 静 张 勤 姜付锦(67)

●国外教学●

- 《科学探索者》教材中的科学写作分析 ..... 张敏珺 袁海泉(70)

●生活与物理●

- “汽车启动”习题引发的讨论 ..... 周伟波 范青峰(75)

- 2020年《物理教学》总目录 ..... (76)

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(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  
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12月18日  
国内定价: 12.00元