

目次

CONTENTS

第40卷·第15期
总第763期
2022.08

择优 择新 择实

教学论坛

- 02 双减背景下表现性评价在高中物理实践教学中的应用研究
——以探究“静电除尘器中的‘场’的奥秘”
教学为例 金朝娣

教学研究

- 07 国际高中 A-level 物理课程 AS 阶段教学评价的案例研究
——基于决策导向型评价模型的调查
邱苍穹 赵振宇 等
- 11 十年高考物理试题中渗透中华优秀传统文化的研究
与启示 陈向红 刘均

教师发展

- 15 第五个思考：新时代物理教师专业知识素养提升纲要
黄跃涛
- 22 高中物理评课语言初探 曹郑凯

教学改革与实践

- 25 指向深度学习的学生自主命题教学实践 胡振欢

教材研究

- 29 深挖科学方法 凸现科学本质
——以伽利略的科学方法为例 吴文正 袁令民
- 33 中美英澳高中物理教材科学本质表征比较
韩丽梅 于一真 等

课程资源

- 38 揭开“静电章鱼”实验的秘密
——基于真实问题解决的项目式教学案例 徐婷婷

实验研究

- 41 基于智能硬件的开源实验平台设计与研究 肖亮松
- 44 魔力钢丝的原理分析及制作方法
熊慧 熊举峰 等

- 46 自制“直观测量摩擦力的大小”实验仪器 粟增伟

教法学法

- 47 对探究滑动摩擦力随压力变化规律的实验创新
杨清源 孟继飞
- 49 基于“3D模型”指向深度学习的物理单元作业设计
——以“抛体运动”单元为例 任鑫 陈磊 等

命题研究

- 54 基于物理核心素养观察量表的高考试题分析
——以2021年6月浙江物理选考22题为例
刘永阳
- 57 题设数据“0.36”的出处探寻
——关于2022年高考全国理综乙卷第25题的命题研究
吴荃莹 朱建康
- 60 探究小球沿光滑圆弧形槽的运动
——江西省重点中学协作体2022届高三第一次联考
理综第21题分析 许冬保

现代教育技术

- 62 利用Phyphox软件定量研究弹簧振子运动图像
陈云富