

目

次

CONTENTS

· 教学论坛 ·

基于古德与布罗菲透视课堂的学生参与度研究

——以“楞次定律”为例

赵梦祥 王成会 周欣悦 赵旭 02

素养视角下高中物理教学热点与趋势研究

——基于 CNKI 的知识图谱可视化分析 瞿林云 07

新高考背景下物理试卷与课程标准的一致性研究

陈延林 寇虹 10

· 教师发展 ·

第二个思考：物理备课组建设的策略

——基于教师核心素养研究视角

黄跃涛 李秀琴 13

· 专论—物理学习诊断 ·

基于认知过程的科学探究诊断性测试框架

孔祥艳 公衍录 张玉峰 17

· 专论—聚焦新教材 ·

人教版《物理》选择性必修第三册“第五章 原子核”

编写说明 彭征 21

· 教学研究 ·

物理教科书中类比策略的分析

——以新人教版高中物理教科书为例

温斯琼 潘苏东 25

· 核心素养—单元教学 ·

“电磁感应”单元教学设计

丁焕平 王钢 29

· 教法学法 ·

高中物理实验中的转换放大思想的应用

赵艳红 34

基于新高考的高三复习课深度学习教学策略

——以“牛顿运动定律的应用：板块模型”为例

褚祝文 37

· 经验交流 ·

基于“Star Chart”的开普勒第三定律科学再探究

杜昆 董爱军 支启军 李国良 41

· 实验研究 ·

利用简单材料 诠释科学魅力

——低成本改进楞次定律演示器 刘荣华 44

自制简易滴水起电演示仪

王修权 46

创新实验助力 打造证据课堂

郭子朋 张平 卞景焱 孙民华 姚秀伟 47

· 高考研究 ·

八省联考江苏新高考适应性考试物理试卷分析 王治国 49

基于高考评价体系的物理学科命题体现与教学启示

——以 2021 年八省联考物理试题为例

蒋炜波 赵坚 52

谈 2021 年强基计划笔试环节物理科目备考策略

——以 2020 年清华大学强基计划物理试题为依据

姚允贺 丁蕊 58

· 解题指南 ·

倡导深入探究 鼓励模型建构

——2021 年 1 月浙江省高考物理卷第 18 题解析

张华 62

十六春秋绕落回 深度研究提素养

——基于“嫦娥五号”情景的物理备考研究

金嵩洲 陈新 64