

中华人民共和国教育部主管
国家学术期刊
全国中文核心期刊

QK2238934

ISSN 1002-218X

陕西师范大学主办

中学物理教学参考

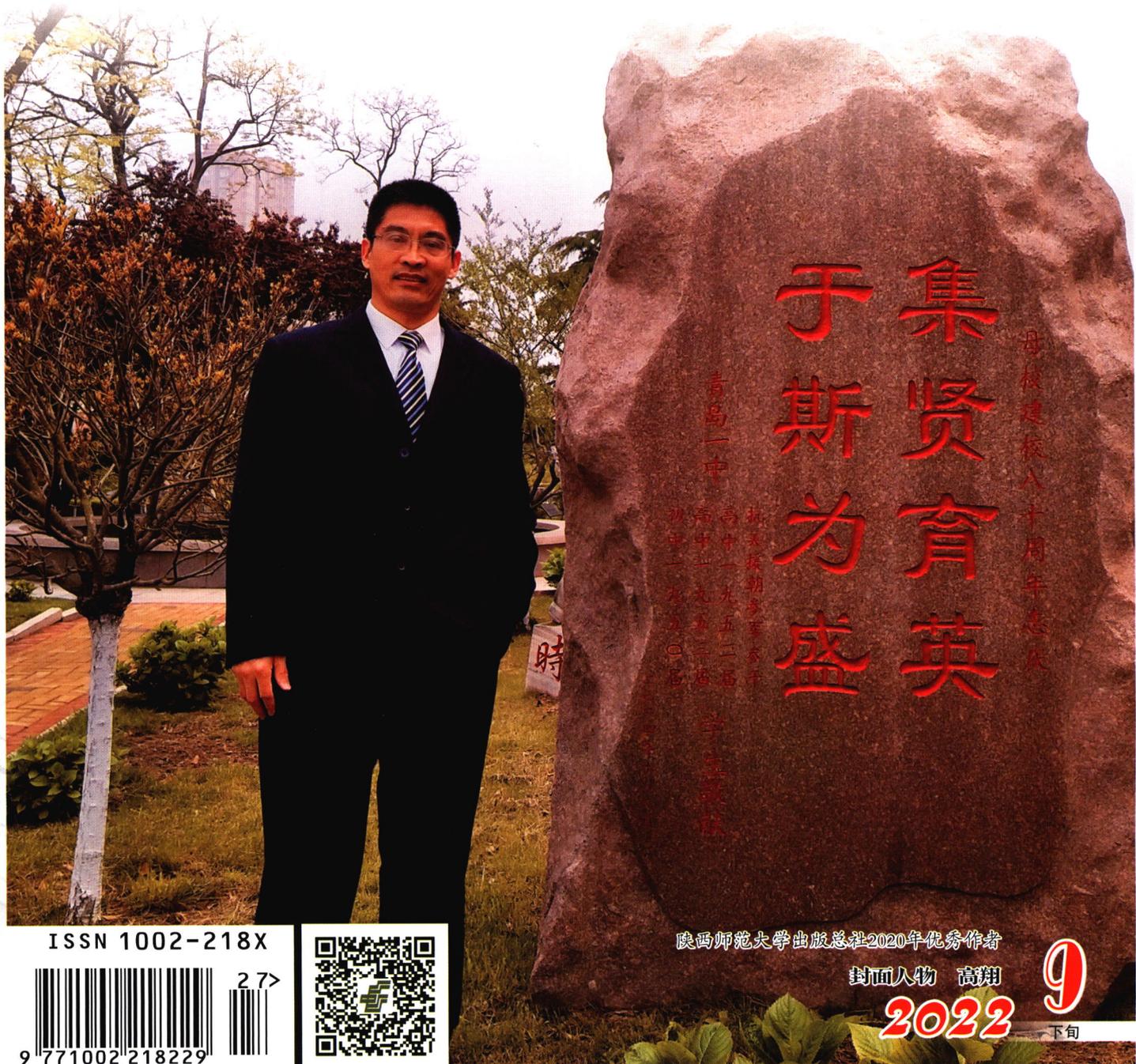
TEACHING REFERENCE
OF MIDDLE SCHOOL PHYSICS

科学性

知识性

实用性

先导性



网址: <http://www.shouyangedu.com> 申十信箱: XWL551@163.com

ISSN 1002-218X



9 771002 218229

万方数据



陕西师范大学出版总社2020年优秀作者

封面人物 高翔

2022

9

下旬



主 管 中华人民共和国教育部
主 办 陕西师范大学
出 版 陕西师范大学物理学与信息技术学院
陕西师范大学出版总社

陕西师范大学出版总社
董事长兼社长 刘东风
期刊编辑委员会
主 任 魏立安
副 任 康维铎

中学物理教学参考编委会

主 任 李争光
编 委 丁加旗 高 翔 靳建设 李友安
马 骏 王较过 许 勤 姚向龙
叶晓军 张 颖 郑青岳

中学物理教学参考编辑部

主 编 李争光
副 主 编 郭晓丹
责任编辑 刘富民
责任校对 付 杰
编辑部电话 029-85308684
网 址 www.zhongwucan.com
地 址 陕西省西安市长安南路199号
陕西师范大学校内
邮 编 710062
排 版 陕西金德佳印务有限公司微机室
印 刷 陕西迅捷印务有限公司
订 阅 全国各地邮电局

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-218X
国内统一连续出版物号 CN 61-1033/G4
国内邮发代号 52-337
海外发行代号 M4266
定 价 15.00元
广告经营许可证 6100004000031
广告部电话 029-85303913
出版日期 2022年9月20日

前沿导航

◎ 课改在线

- 1 初中物理教学“可拓认知”思维模式构建 赵安强 李应琛
4 基于系统思维的物理问题设计路径探析
——以“电路连接的基本方式”为例 陈 喜

教学时空

◎ 教法学法

- 7 洛伦兹变换和相对时空观 朱俊林 代丽君
10 体验型课堂教学案例研究
——以“静摩擦力”为例 吕有功
12 伏安法测量电源电动势和内阻的误差分析 单 磊
14 基于可视化的“五步法”概念建构教学
——以“力”为例 庄莹莹
17 基于深度学习的物理情境教学
——以“滑轮”为例 李晓玉 冉雪峰
20 单元教学背景下模型建构研究
——以“水平面上的物体受力”为例 黄永华 刘惠文
23 深度学习视域下科学探究教学策略研究
——以“平面镜成像”为例 李 莉

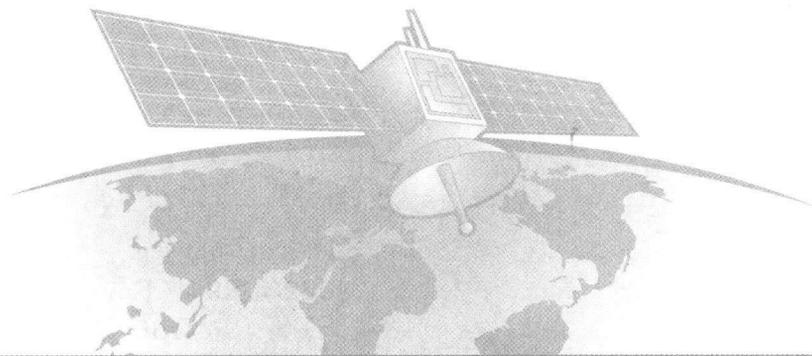
◎ 问题争鸣

- 25 贲功是功吗
——由几道初中物理题引发的思考 汤 扬

◎ 教学设计

- 28 深度学习视域下“牛顿第三定律”教学设计
郭子钰 孟根巴根
32 基于科学思维培养的复习课教学设计
——以“动态电路分析”为例
杨 菁 杨 明 董永辉
35 基于核心素养的问题引导式课堂教学探索
——以“宇宙航行”教学设计为例 李 斌

目录



- 38 新中考下物理概念规律教学的设计与反思
——以“内能”新授课为例 庾中伟
- 42 核心素养下的大单元教学设计
——以“力的合成与分解”为例 井文昕
- 44 核心素养导向下思维进阶的物理模型教学设计
——以“超重和失重”为例 王迪 周丽萍
- 47 基于任务驱动教学法的教学设计
——以“相互作用”为例 杜典晟
- 49 基于 STEAM 的“共振现象及其应用”项目式教学设计
查雨欣 帅晓红
- ◎ 师路心语
- 52 指向深度学习的中考一轮复习
——以“欧姆定律”为例 张凯
- 54 物理教学情境创设策略研究
——以“大气压强”为例 苏蒙
- 56 由“楞次定律”描述中“阻碍”一词引发的教学思考 章超凡
- 59 有效提高习题教学效率的策略探析 许兴国
- 60 “位置变化快慢的描述——速度”教学分析
纠含含 彭枫 于新飞
- 63 “问题驱动,活动引领”在教学中的应用 李明娟

课程资源

◎ 习题研究

- 65 聚焦核心素养 培养思维能力
——以“动量定理在线圈模型中的应用”为例 李元法

考试评价

◎ 试题研究

- 68 基于物理观念视角的命题不当例析 杨国平

敬告读者

本刊没有委托任何单位或个人进行征稿及收费事项,本刊财务部为唯一收款单位,任何以本刊名义征稿及收款者均为非法行为,请广大读者切勿上当受骗。

投稿须知

本刊上旬、中旬、下旬的刊名、刊号、开本均一致,并在中国知网、万方数据、维普资讯全文展示。作者投稿时请务必在稿件后注明电话、地址、邮编、电子信箱等联系方式,以便通联。投寄本刊的稿件,请在两个月内勿投他刊。

投稿方式

1. 在线投稿网址

www.shouyangedu.com

请先注册个人账户,然后点击“在线投稿”,选择相应的栏目进行投稿。

2. 电子邮箱

phycfe21@163.com(上旬)

phycfe207@163.com(中旬)

XWL551@163.com(下旬)

版权声明

本刊已许可中国知网、万方数据、维普资讯以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。凡投我刊稿件,一经刊用,即视为作者同意授予我刊该作品的修改权和专有使用权(包括复制权和信息网络传播权等)。任何单位和个人如需转载,请与我刊联系并注明出处。

☆投寄本刊的稿件,作者文责自负,一经发现抄袭和侵犯他人版权等行为,将依据有关规定严肃处理,并在本刊点名批评。



陕西师范大学
出版社微信



中学物理教学参考
微信公众号



陕西师范大学出版总社

广告

1972-2022
创刊50周年



中教参系列期刊

中学政治教学参考

邮发代号 **52-20** **52-278**
第1周 第2周
52-243 **52-336**
第3周 第4周

中学物理教学参考

邮发代号 **52-31** **52-337**
上旬·高初中 中旬·学研
52-333
下旬·综合

中学语文教学参考

邮发代号 **52-21** **52-279**
第1周·高中 第2周·初中
52-323 **52-340**
第3周·教研 第4周·理论

中学历史教学参考

邮发代号 **52-28** **52-67**
上旬·综合 中旬·学研
52-332
下旬·实践

中学地理教学参考

邮发代号 **52-29** **52-68**
上旬·高初中 中旬·理论
52-322
下旬·实践

中学数学教学参考

邮发代号 **52-30** **52-273**
上旬·高中 中旬·初中
52-320
下旬·学研

中学化学教学参考

邮发代号 **52-32** **52-69**
上旬·高初中 中旬·教研
52-321
下旬·学研

中学生物教学

邮发代号 **52-124** **52-338**
上旬·高初中 中旬·理论
52-334
下旬·学研

联系方式：

西安市长安南路199号陕西师范大学
34号信箱
E-mail: qkxyb@snupg.com
营销垂询电话: 029-85307958
广告咨询电话: 029-85303913

陕师大中教参
期刊服务号



欢迎订阅

订购方式：

全国各地邮局（所）/ 中国邮政微信二维码
各学科公众号
天猫：陕西师范大学出版社旗舰店
京东：陕西师范大学出版社专营店
陕师大中教参期刊服务号订阅商城

每册定价 **15元**

出版：陕西师范大学物理学与
信息技术学院
陕西师范大学出版总社

国际标准连续出版物号：ISSN 1002-218X
国内统一连续出版物号：CN 61-1033/G4
编辑：中学物理教学参考编辑部

国内邮发代号：52-333
海外发行代号：M4266
定 价：15.00元