



高水平教学研究 论文摘编

(2021年第1期)

山东师范大学图书馆
山东师范大学教务处



2021年第1期 物理学科教学研究论文摘编

【编者按】为更好地服务学校教学，引导教师了解教学研究最新动态，借鉴高水平研究成果，促进教师教学研究能力的提升，改革教学方法，提高教育教学质量，图书馆联合教务处推出高水平教学研究论文系列摘编，本期特推出“物理学科教学研究”专题，以期为学校物理学科教学研究与实践提供参考与启示。

MOOC本土化的可行性和关注点——基于MOOC平台的大学物理课程混合式教学实践

门路 王祖源 何博

【摘要】在MOOC浪潮冲击中国之际，国内一些知名高校开始进行MOOC本土化尝试。同济大学物理学院普通物理课程老师借助国内MOOC（智慧树）平台，开展了线上、线下混合的课程教学模式研究与实践。结合混合式教学模式试点班在实践过程中所做的工作，分别阐述了混合教学模式试点班教学方式、学习方式、评价方式的具体实现流程。并将基于混合式教学模式试点班实践过程中的相关数据与没有进行MOOC教学模式的普通班的学习情况进行比较，阐述混合式教学模式较传统教学模式的优势之处；思考和总结混合式教学模式实践中存在的问题，以及对怎样有利于学生在MOOC平台中持久有效学习给出相应建议，为今后开展从SPOC到MOOC工作提供依据。

【关键词】MOOC；混合式教学；PBL；数据挖掘

【作者简介】王祖源，同济大学物理科学与工程学院教授，教育部高等学校大学物理课程教学指导委员会秘书长。

【原文出处】《中国大学教学》（北京），2015（01）：53-59.

【中国知网被引次数】90次

【中国知网下载次数】3490次

[阅读原文](#)

微课在大学物理实验教学中的应用

宋金璠 郭新峰 王生钊 罗鹏辉

【摘要】微课是以单一知识点为教学内容，通过简短的视频或音频等多媒体形式记载并结合一定的学习任务而形成的一种教学资源。介绍了微课的概念和特

点,探索了如何将微课与大学物理实验课程教学相结合,以达到提高教学效果和培养学生创新能力为目的。

【关键词】微课;教学资源;大学物理实验

【作者简介】宋金璠(1965-),女,河南南阳人,南阳理工学院电子与电气工程学院教授,硕士,从事教师教育研究和大学物理教学。

【原文出处】《物理实验》(长春),2015,35(02):12-17.

【中国知网被引次数】81次

【中国知网下载次数】1734次

[阅读原文](#)

大学物理实验教学的现状与教学改革的探究

肖立娟

【摘要】大学物理实验教学过程中存在着不足,基于对目前大学物理实验教学的现状分析,提出对大学物理实验教学改革的几点设想。为了提高大学物理实验教学质量以及增强学生对实验的兴趣,教学模式、实验考核机制和必要的实验竞赛都需要相应的改革。

【作者简介】肖立娟(1985.11-),女,汉族,湖南邵阳人,硕士,讲师,主要从事半导体薄膜材料研究工作。

【原文出处】《科技视界》(上海),2018(30):140-140+143.

【中国知网被引次数】63次

【中国知网下载次数】864次

[阅读原文](#)

创新人才培养下的大学物理实验教学改革研究

张凤琴 林晓珑 王道

【摘要】提高大学生写作能力,探讨有效的教学策略,成为师范院校中文专业教学环节一个十分重要的问题。文章强调当代文学课程论文训练,认为通过有计划地采取一系列的措施,如经典阅读、问题意识培养、写作训练、讲评修改等步骤多重互动过程,可以提高学生审美认知和理论意识,是提高学生论文写作能力切实可行的途径。从教师和学生两个主体出发,通过提高教师自身素养、改善实验教学条件和分层次的教学新体系、开放的大学物理演示实验和大学物理实验预习系

统、课内外实践教学平台等全方位的大学物理实验教学改革，培养优秀的创新型人才。

【关键词】创新人才培养；大学物理实验；教学改革

【作者简介】张凤琴（1972-），女，吉林公主岭人，吉林大学物理学院副教授，博士，主要从事大学物理及大学物理实验教学和研究工作。

【原文出处】《大学物理》（北京），2017，36（03）：36-39.

【中国知网被引次数】47次

【中国知网下载次数】744次

[阅读原文](#)

基于 SPOC 的大学物理课程实践效果研究——以同济大学的物理课程为例

徐小凤 王祖源 张睿

【摘要】继 MOOC 风潮之后，SPOC 应运而生。若称 MOOC 是对传统教育模式的冲击，那么 SPOC 就是对课堂内外学习价值的深度重构，两者所产生的教育影响均不容小觑。文章以 SPOC 教学模式在同济大学“普通物理”课程中的教学实践为例，对其进行了实践效果的分析，并结合该教学实践从教师、学生和环境三个方面分析了影响教学效果的关键因素，旨在为进一步改善教学环节提供参考。

【关键词】MOOC；SPOC；教学实践；实践效果

【作者简介】徐小凤，在读硕士，研究方向为混合式教学，邮箱为 834172718@qq.com。

【原文出处】《现代教育技术》（北京），2016，26（03）：87-93.

【中国知网被引次数】56次

【中国知网下载次数】1468次

[阅读原文](#)

大学物理翻转课堂教学效果的准实验研究

刑磊 董占海

【摘要】上海交通大学于 2013-2014 年开展了“翻转课堂教学试点研究”。本报告为其中一个子课题的研究成果。本研究采用准实验研究设计和问卷调查法相结合的方法，探讨了“翻转课堂策略的教学效果”、“学生对翻转课堂策略的适应性和倾向性”等问题。本研究对大学物理课的两个平行班分别施以翻转课堂教学

和传统讲授教学，进而对比两个班物理测试的分数。研究发现，采用翻转课堂教学的班级分数提高的幅度显著高于采用传统教学的班级，效应量为 0.68。问卷调查显示，58%的学生表示“喜欢翻转课堂互动形式的教学”。

【关键词】翻转课堂；准实验；大学物理

【作者简介】刑磊，男，上海交通大学教学发展中心助理研究员，研究方向为高校教师教学发展、教育技术；董占海，男，上海交通大学物理与天文系教授，教学研究方向为物理教学。

【原文出处】《复旦教育论坛》（上海），2015，13（01）：24-29.

【中国知网被引次数】63 次

【中国知网下载次数】1951 次

[阅读原文](#)

大学物理教学研究现状与展望——基于 10 年核心期刊论文分析

韩思思 罗莹

【摘要】本文基于核心期刊论文，采用静态分析法，分析了近 10 年大学物理教学研究现状。研究显示大学物理教学研究可以概括为两个方面：一是大学物理课堂教学，主要研究高校大班物理课的教学方法，以慕课、翻转课堂最具代表性；二是物理实验教学，包括有实验课程教学体系的建设和研究性实验教学的开展。其中，特别值得注意的是，现代信息技术对大学物理教学的影响越来越大，在物理课堂教学和物理实验教学中都有很多应用。最后，基于近 10 年的大学物理教学研究发展，提出了对其未来的展望。

【关键词】大学物理；教学研究；物理实验

【作者简介】韩思思（1990-），女，湖北武汉人，北京师范大学物理学系课程与教学论，2017 级博士研究生；罗莹，E-mail:luoying@bnu.edu.cn。

【原文出处】《大学物理》（北京），2018，37（06）：50-56.

【中国知网被引次数】19 次

【中国知网下载次数】699 次

[阅读原文](#)

大学物理教学信息化探讨与实践

卢树华 田方 王丽辉

【摘要】大学物理是理工科各专业的必修基础课，对学生自然科学知识体系的构建、专业课程的学习和科学素质的培养具有重要的作用。本文结合教学实际，对大学物理教学模式和内容的信息化研究作了探讨和实践。利用“互联网+课程”的思想，通过网络教学平台、微信和雨课堂等智慧教学工具，优化传统的教学方法，突出多源性、立体化和信息化教学手段，构建传统和现代融合的教学模式；加强教学内容与公安技术学科领域的融合，突出针对性和应用性，作好专业基础平台。期望在大学物理教学信息化方面作一些有意义的尝试。

【关键词】大学物理；信息化；教学模式和内容；教学研究

【作者简介】卢树华（1978-），男，山东德州人，中国人民大学信息技术与网络安全学院副教授，博士，主要从事物理教学和安防技术研究工作。

【原文出处】《大学物理》（北京），2019，38（01）：47-52.

【中国知网被引次数】17次

【中国知网下载次数】222次

[阅读原文](#)

附：引用次数或下载次数较高的其他部分相关文献

- [1]宋金璠,郭新峰,石明吉,陈兰莉.翻转课堂在大学物理实验教学中的应用[J].实验技术与管理,2015,32(03):33-36+39.
- [2]张增明,王中平,张宪锋,代如成,张权,孙腊珍.国家级物理虚拟仿真实验教学中心的建设实践[J].实验技术与管理,2015,32(12):146-149.
- [3]曹显莹,曲阳.基于慕课模式的大学物理实验教学改革创新[J].物理实验,2016,36(05):25-28.
- [4]李松,刘秀琴.“互联网+”大学物理实验教学体系构建[J].实验技术与管理,2017,34(01):172-174.
- [5]王亚伟,乐永康,钱飒飒,周雨青.大学物理、大学物理实验两课课程现状调查报告及总结[J].物理与工程,2016,26(04):45-54+57.

[6]甘亮勤,杨上供,周承仙,穆瑞珍.“微课”翻转课堂在大学物理实验教学中的应用[J].实验室研究与探索,2018,37(02):193-195+202.

[7]尹亚玲,王博文,柴志方,崔璐,毕志毅.混合教学模式在大学物理实验课程教学中的应用[J].物理实验,2017,37(03):41-47.

[8]戴晔,白丽华,张萌颖,张义邴.“课程思政”在大学物理教学中的探索与实践[J].大学教育,2019(08):84-86.

说明:被引、下载次数统计时间截止到2020年11月4日。