

第五届全国高等学校物理实验教学研讨会

论文集（上册）目录

第一部分：物理实验教学研究

物理实验室的开放式教学与管理	王素红(1)
CAI 创新高职院校物理实验教学模式的研究	韩瑞功(4)
以新课程理念为指导, 改革物理实验教学	
——“改进输液管提示装置”的教学实验设计	秋夏成(8)
医学院校物理设计性实验教学改革的实践	刘文军, 田辉勇(11)
“大学物理实验”开放式教学探索与实践	唐远林, 朱肖平, 沈志强, 张甫治(14)
军队院校基础实验室人才队伍建设的探讨	唐远林, 张甫治, 朱肖平, 沈志强(19)
新形势下应注重师范生物理实验教学能力的培养	孟桂菊, 杨昌权, 王小兰, 郑桂容(23)
物理实验教学体系构建的研究与实践	骆万发, 沈桂平, 吴志明(26)
深层挖掘演示实验教学新功效	赵长青(31)
工科物理实验在素质培养中的角色	赵长青, 刘晓红(34)
理科非物理专业大学普通物理实验教学改革的探究	戴 瑞, 赵立竹, 姚成顺, 梁明涛(38)
大学物理实验课程中的一些误区及改革	俞 熹, 王 煜(42)
用现代化教学手段辅助物理实验——以视频代讲课	韩 笑(46)
有利于创新型人才培养的基础物理实验教学内容及方法的改革初探	
张 淼, 徐 平, 李朝荣(48)	
大学生自主创新教育应适应社会需求性与尊重学生选择性	
温春东, 魏怀鹏, 段雪松, 孔祥明, 丁军锋, 甄芳芳(52)	
实验模拟方法是培养创造能力的基本方法	
——实验教学在培应用型人才中作用的研究与实践	温淑珍, 赵书云(59)
开好设计性实验的几点看法	沈晓芳, 王 刚(65)
开发实验教学潜能, 提高素质教育效果	胡玮通, 刘长捷(67)
规范实验教学环节 提高实验教学质量	李志鹏(70)
基于物理实验的 SSL 网络教学模式的研究	何仁生, 叶润楠(73)
恰当运用启发教育, 培养学生综合实验素养	杨 虹, 沈 端, 王彩霞(78)
浅谈独立院校大学物理实验教学改革的实践	林 纯(81)
物理实验网络化教学模式初探	宋江霞, 柳玉召, 薛江红(84)
在基础物理实验中融入现代化实验手段的尝试	蒋达娅, 肖井华(86)
DIS 技术与物理实验教学整合的原则和途径	余兰山, 黎 鑫(89)
高等院校物理实验分层次教学模式及相关研究	刘在国, 孔祥和, 田健祥(91)
物理演示实验教学改革的思路与实践	毛祥庆, 毛 强(94)
从基础物理实验教学加强大学生创新能力的培养	周自刚, 毛祥庆, 万 伟(97)
进行实验教学改革 提高学生创新能力	赵 敏, 倪苏敏(100)
大学物理实验考核方式评价	原安娟, 丁晓红(103)
大学物理实验教学实践改革探讨	张 丽, 刘长捷, 张 健(106)
课题研究性物理实验教学研究与实践	解光勇, 施 卫(109)
开设文科类专业物理实验通识课的尝试	文科物理实验教学小组(114)

进阶实验教学及个案	王 叶, 张义邴, 孙迺疆 (116)
大学物理实验课应注重学生观察能力的培养	张俊峰, 汪仕元 (120)
在近代物理实验中变验证性实验为研究性实验	王福合, 刘 维 (123)
应用物理专业普通物理实验改革尝试	王秀杰 (126)
开展研究型实验教学, 提高综合实践能力	刘金环, 阮维国, 武丁二, 林 旭 (130)
普通物理实验作为基础课的任务	赵立竹, 杨述武 (135)
加强服务意识, 提升实验教学质量	余剑敏, 谢卫军, 魏健宁 (139)
造就优秀实验教师团队的实践探索	张映辉 (142)
物理学专业普通物理实验课程分类教学体系的构建	
.....	陈晓莉, 谭兴文, 邓 涛, 李加兴, 陈 洪 (146)
以成绩考核为手段强化物理实验教学的过程管理	曹 文, 聂 明, 孙 宇 (150)
大学物理实验信息资源建设研究与实践	孙越胜, 李子祥, 王 瑜, 白秀军 (154)
物理实验多元化教学模式研究	孙越胜, 黄 涛, 冯素平, 白秀军 (157)
创新研究型物理实验教学平台的建设与实践	
.....	张增明, 孙腊珍, 霍剑青, 浦其荣, 张 权, 张宪锋 (160)
开放式物理实验的实践和进一步探索	浦其荣, 孙腊珍, 张增明, 张 权, 张宪锋 (165)
物理演示实验与创新能力的培养	赵春红, 牛孔贞, 李训谱 (167)
在物理实验课中增开颜色光学实验之初探	陈 彪 (170)
在多媒体课件时代如何展开大学物理演示实验	沈黄晋, 徐斌富, 刘永跃 (174)
近代物理实验新课程体系构建的改革和实践	沈桂平, 骆万发 (177)
物理实验教学与大学生科技创新活动的研究	杨 燕, 张 伟 (183)
对物理实验课程培养创新能力问题的思考	贾贵儒, 何志巍, 朱世秋 (187)
浅析实验教学技术人员积极性的发挥	张飞雁 (190)
浅谈大学物理实验绪论课上要完成的三项任务	杨燕婷, 吴福根 (194)
创新教育在工科物理实验教学中的实践	王 敏, 吴福根, 周誉昌 (197)
科研成果向教学实验的转化及互为促进	姚淑德, 张亚伟, 赵 杰, 华 辉, 郭秋菊 (200)
加强科研训练 培养创新人才	
——近代物理实验精品课程改革与建设	韩 炜, 付成伟, 杜晓波, 贺天民 (203)
高师物理研究型实验教学模式研究	王建中, 余兰山, 周宗运 (208)
物理实验教学示范中心建设的实践与思考	李美亚, 周殿清, 朱 俊 (211)
以教学评价为契机, 加强实验室建设, 推进实验教学改革	柳玉召, 宋江霞 (217)
基础物理实验课程的改革与实践	张春玲, 钱 钧, 王 瑾 (220)
浅谈开放实验的管理	季诚响, 陈正宏 (223)
综合设计性实验对学生创新能力的培养	胡德志 (226)
系列演示实验和研究性实验对理工科学生创新能力和工程素质培养的探讨	
.....	阎海青, 庞 海, 高宗慧, 王树国, 王永祥, 刘金来, 袁 兵, 顾洪恩 (231)
基于网络技术的仪器设备动态管理平台的构建	邱正明, 张增明, 孙腊珍 (234)
物理实验教学中实施育人教育的实践与探索	张武森 (238)
以“问题”为主线的多元化教学方法和模式的研究	
.....	熊永红, 任忠明, 张 炯, 皮厚礼, 唐朝群, 李莉君, 张 洪 (241)
近代物理实验教学改革研究与实践	杜晓波, 王魁香, 孙 昕, 张志杰, 贺天民, 韩 炜 (245)
本科生从事科研工作的体会	黄 煦, 孙 玄 (248)
教学改革路之一——本科生参加科研工作	冯庆荣 (251)
构建多样现代化物理实验教学平台的探索	殷 燕, 张映辉 (255)
大学物理实验教学管理系统功能与教学运用	方 恺, 陈铭南, 朱春艳 (257)

浅析大学物理实验教学中的局限性	朱俊, 李美亚(262)
大学物理实验仿真教学系统	赵敏, 陈铭南, 申幼犁, 汤纯(265)
高等学校物理综合实验教学改革创新思考	熊锐, 李美亚(268)
大学物理实验双任务教学模式的一种试点方案	侯建平, 王美蓉, 李恩普, 曹昌年(271)
医用物理实验教学状况的调查与分析	王春燕, 曲典, 张海霞, 李延玲, 吴瑞, 张智河, 许莉莉, 黄菊英, 鲁玮媛, 严华刚, 丁库克, 刘志翔, 郭学谦(274)
实验室资源开发模式的几点思考	罗华平, 郭玲(279)
物理实验教学平台建设可持续发展策略	李潮锐(282)
学分制下开放式创新性基础物理实验教学体系改革与实践	施卫, 马德明, 屈光辉, 纪卫莉(286)
创新性人才培养与多层次物理实验教学体系	屈光辉, 解光勇, 刘如军, 张琴, 马德明, 施卫(290)
在物理系探究性实验中设置计算机硬件项目	易向东(293)
物理学科电子技术开放性实验教学探索	洪澜, 车宇, 蔡志岗(296)
创新物理实验教学平台建设讨论	吕英波, 杨田林, 王爱芳, 乔威, 武中臣(299)
光学综合仪的教学实践	王荣, 康智慧, 姜云, 高锦岳(302)
大学物理实验教学改革的思考	史明非, 孙迎春(306)
太阳能创新实验室建设与实践	高惠滨, 潘红兵, 周进, 王炜(309)
大学物理实验课程中学生合作精神的培养	王思慧, 周进(312)
坚持创新教育教学理念建设物理实验教学示范中心实践探索	魏怀鹏, 张志东, 展永(315)

第二部分: 计算机在物理实验中的应用

用现代化教学手段辅助物理实验——光栅衍射的计算机模拟	韩笑(322)
线性回归法和 MATLAB 在复摆测重力加速度实验中的应用	陈思佳, 张文霞, 杨启凤, 雍志华, 何原(327)
基于 LabVIEW 的方波电信号傅里叶分析	杨明明(335)
Matlab 在利用霍尔效应测磁场实验数据处理中的应用	任丽花(340)
基于 LabVIEW 数据采集系统的混沌电路实验	许巍, 熊永红, 李定国, 李丽君, 张炯(347)
LabVIEW 在物理实验教学中的应用: 声速测量实验的计算机模拟	王晓峰(352)
测量金属电子逸出功网络实验系统	刘漪, 李宝河(356)
基于 LabVIEW 的衍射自动演示仪的设计	胡志丹, 张钰, 房熊俊(361)
基于 Labview 的虚实结合的物理实验	宋慎义(366)
基于虚拟仪器的温度传感器性能测试系统	王娅娜, 石嶙峋, 赵国忠, 刘维(369)
基于 FPGA 的自适应调节光栅光谱仪	戴笠, 谢中, 周艳明, 王祝盈, 翦知渐, 陈小林, 王岩国(373)
基于 C8051 微控制器的光电信号自动扫描与采集系统	陈阳, 陈中华, 张海涛, 程永进(380)
电子散斑实验数字化软件的设计	阎海青, 唐晨, 庞海, 阴文斌, 陈嵩(385)
声速测定实验的计算模拟	赵敏, 曹正东(390)
基于 PSD 位置敏感传感器的杨氏模量自动测量系统	赵敏, 陈铭南, 刘柏春(394)
字母屏的夫琅和费衍射分析及计算机模拟	蔡星汉, 缪腾飞, 周进(397)
基于 LabVIEW 的发光微生物测量实验	魏胜非, 李忠民, 陈彩云, 王素秋, 陈静(403)
基于 ST7 单片机的液体电导率传感器	朱澄, 徐方甫, 车晓镭(407)