

新课程

X I N K E C H E N G

学术指导单位：
中国教育学会教育史分会



扫描全能王 创建

新课程

总第 528 期 2020 年第 24 期

指导单位

中国教育学会教育史分会

编委(按姓氏笔画排序)

马云鹏 马晓红 王建新 王嘉毅 石 鸥
石中英 司晓宏 刘志军 刘海峰 孙杰远
朱永新 杜成宪 肖 朗 吴康宁 余文森
张民选 张斌贤 陈时见 范国睿 郝二军
柳海民 贺国庆 徐 勇 徐小洲 黄甫全
戚万学 程斯辉 傅维利 靳玉乐 楼世洲

专家委员会(按姓氏笔画排列)

万尔遐 方智范 甘少杰 刘良华 余文森
吴永军 张亚平 李卫东 李新乡 杨小微
周 彬 明知白 郝红英 程 翔 雷湘竹
熊川武 阙 维 薄建国

主 管:山西出版传媒集团

主 办:山西三晋报刊传媒集团

主编兼社长:王建新

常务副社长:张国仁

副社长:张 玉

副主编:郝二军

执行主编:王亚青

编辑部主任:尹 军

编辑部副主任:李艳云 孙彦君

终审:张 琰

编辑(按姓氏笔画排列)

马花萍 卞良胜 王洁宇 王清雅 王亚娟

目 录 Contents

探索篇

课题荟萃

“走班”模式下高中历史教学策略思考	周小薇 /1
高中语文学困生转化的策略与方法的研究	沈 方 /2
方言吟诵在高中古诗文课堂教学中的运用策略	吴晓华 /3
学科核心素养下的高中英语阅读教学研究	程丽娟 /4
浅析高中英语阅读选材及预设方案	杨 静 /6
增强教学的趣味性,让课堂充满生命活力	
——谈高中思想政治课活动型课程的实施	程 琦 张立华 /8
高中思想政治课堂在核心素养背景下的转型发展	吐高教 /10
互联网下高中政治作业的布置及批改	吴志稳 /11
高中地理教学中培养学生地理实践力的策略研究	丁燕鸿 /12
创建学习共同体的实践研究	
——从同步教学走向合作学习	张雅丽 /13
基于核心素养的高中生运算能力培养策略	陆玉玲 /14
探究如何提升高中学生数学阅读能力	崔 娟 /15
基于常态课堂的生涯辅导	
——以《金属钠的性质与应用》教学为例	刘凤辉 /16
建构主义教学模式在高中生物学教学中的应用	邱俊杰 /18
测定电池的电动势和内阻实验的误差分析	卢敏翔 蓝斌光 /20



测定电池的电动势和内阻实验的误差分析

卢敏翔¹, 蓝斌光²

¹ 江苏省如皋中学, 江苏 如皋; ² 湖北省黄冈中学, 湖北 黄冈)

实际电表并非理想电表, 所以图 1 方案的四组误差来源, 源于电压表的分流。图 2 方案的测量误差来源于电流表的分压。下面我们分别用计算法、等效电源法、图形法和数形结合法来系统分析因电表测量误差带来的影响。



生比较容易接受, 有助于培养学生严谨的演算推理能力, 但算过程比较复杂, 学生遇到复杂的二元一次方程组时容易难情绪。

方法二: 等效电源法

运用等效电源法来分析该实验的误差是一种十分快捷的方法, 但是学生首先需要掌握等效电压源定理, 又称戴维宁定



运用等效电压源定理,图1方案测量的电动势即为电压表和

做出真实值 $U-I$ 图像(如图5中的真实线),根据图线可得 $E_{测} <$

电源之间的等效电动势 $E_{测} = E_{效} = \frac{R_V}{R_V + R_{内}} E$, 测量的感

的真实

同题中用电压表测量的电动势比较复杂,需要用到较为繁琐的数学运

来测量值 $U_{测}$ 、 $I_{测}$ 之间的真实关系,图1方案电表测量值

算,但是运用等效电压源定理却释

