



SSN1003-1553

CN62-1022/G4

Q K 1 8 1 0 5 2 3

电化教育研究[®]

e-EDUCATION RESEARCH

中文核心期刊（教育类） CSSCI 来源期刊 RCCSE 中国权威学术期刊 AMI 来源期刊

日立超短焦投影机

HCP-A837/A835/A828/A834W/A937/A936W
3400lm/3000lm/2700lm/3000lm/3800lm/3700lm

HITACHI
Inspire the Next
日立



- 电动聚焦镜头，调节更轻松
- 尘盾防尘系统，双层含抗静电褶皱无纺布和HAF(高通风量)过滤网
- 多种智能节能设计
- 独有内置时间表管理功能
- 日立独有显示技术：HDCR图像处理引擎、图像分明处理器、“焕影”投影技术

北京东方中原数码科技有限公司

服务热线：400-898-5393 www.donview.cn

Dianhua Jiaoyu Yanjiu

第39卷/vol39
2018.3

理 论 探 讨

- 5 协同教育研究引领教育发展进入新时代 李运林
- 12 共同体视域下的区域基础教育均衡发展模式研究 王继新 吴秀圆 翟亚娟
- 18 创造力发展:设计型学习的功能预见 曹东云 邱 婷
- 23 均衡认知负荷的教学设计及知识呈现 李 晶 郁舒兰 金 冬
- 29 高校教育信息化治理绩效评价研究 田生湖 姚建峰 赵学敏 崔同宜

教 育 大 数 据

- 35 测评大数据支持下的学习反馈设计研究 陈明选 王诗佳
- 43 有意义的大数据与教学优化改革 孙 众 蔡 征 杨现民 骆力明
- 49 大数据时代中小学数据资产的建设与管理 潘青青 田雪松 杨现民

网 络 教 育

- 56 在线教育自组织系统的科学原理与趋势分析 殷宝媛 陈 丽
- 62 教师在线实践社区中的知识转移影响因素研究 张敏霞 王 陆

学 习 环 境 与 资 源

- 68 数字教育资源的供给模式、分类框架及发展对策 柯清超 王朋利 张洁琪
- 75 基于沉浸式虚拟现实系统的学习评价指标体系设计 何聚厚 梁瑞娜 肖 鑫 梁玉帅 韩广欣

82 多屏多点触控教学系统支撑下教学创新与变革

张昭理 李 阳 刘 海

90 信息抽取技术在移动学习资源建设中的应用研究 徐朝军 宁馨瑞

课 程 与 教 学

96 不同在线协同评价方式对学生概念知识表征的影响研究

王 靖 董玉琦 马志强

103 数据驱动下的学习支持设计与实践

李士平 赵 蔚 刘红霞

109 信息技术如何影响数学学习

——基于对42位数学教师发展指导者的访谈

毛耀忠 张 锐 陈 行 王罗那

115 智慧教室环境中的课堂互动教学现状分析

——基于小学数学课堂教学个案的研究

李 利 梁文洁 薛 锋

122 数字板书对学生学科领域知识学习的影响研究

孙 丹 黄立新

电 化 教 学 信 息

1 第九届全球华人探究学习创新应用大会(GCCIL2018)邀请函

封二 2018,教育改革的十个关键词

封三 第九届全球华人探究学习创新应用大会(GCCIL2018)征稿通知

封底 欢迎订阅2018年《中国电化教育》

封面 电化教育产业

主管单位 中国电化教育研究会

西北师范大学

主办单位 西北师范大学

中国电化教育研究会

主编·社长 郭绍青

常务副主编 郭 炯

责任编辑 李 华

刊 号 ISSN1003-1553
CN62-1022/G4

编辑出版 电化教育研究杂志社

印 刷 兰州新华印刷厂

发行范围 国内外公开发行

国内发行 甘肃省报刊发行局

邮发代号:54-82

国外发行 中国国际图书贸易集团
有限公司

国外代号:M3268

广告许可证 6201054000003

本刊地址 兰州市安宁东路967号
(西北师范大学内)

邮政编码 730070

电 话 0931-7971823 7970586

E-mail dhjyyj@163.com

网 址 <http://aver.nwnu.edu.cn/>

微 信 公 号 e-EducationResearch

定 价 15.00元

出 版 期 日期 2018年3月1日

我刊所发表文章版权归我刊所有。我刊与中国人文社会科学期刊评价报告(AMI)、中国知网、CSSCI等国内多家数据库签署了合作协议。作者向我刊投稿,即视为同意我刊与多家数据库签署的协议。

e-Education Research (Monthly)

No.3, 2018

Main Contents

Theoretical Exploration

Collaborative Educational Research Leading the Development of Education into a New Era	LI Yunlin	5
Research on Balanced Development Model of Regional Basic Education from the Perspective of Community	WANG Jixin WU Xiuyuan ZHAI Yajuan	12
Creativity Development:Affordances of Design-based Learning	CAO Dongyun QIU Ting	18
Research on Instructional Design and Knowledge Representation of Equilibrium of Cognitive Load	LI Jing YU Shulan JIN Dong	23
Research on Performance Evaluation of Educational Informationization Governance in Colleges and Universities	TIAN Shenghu YAO Jianfeng ZHAO Xuemin CUI Tongyi	29

Big Data in Education

Research on Design of Learning Feedback Supported by Big Data on Exercise	CHEN Mingxuan WANG Shijia	35
Meaningful Big Data and Teaching Reform and Optimization	SUN Zhong QU Zheng YANG Xianmin LUO Liming	43
Construction and Management of Data Assets in Primary and Middle Schools in Age of Big Data	PAN Qingqing TIAN Xuesong YANG Xianmin	49

e-Learning

Analysis of Scientific Principles and Trends of Self-organizing System in Online Education	YIN Baoyuan CHEN Li	56
Research on Influence Factors of Knowledge Transfer in Teacher's Online Communities of Practice	ZHANG Minxia WANG Lu	62

Learning Environments and Resources

Supply Mode,Classification Framework and Developmental Strategies of Digital Educational Resources	KE Qingchao WANG Pengli ZHANG Jieqi	68
Design of Learning Evaluation Index System Based on Immersive Virtual Reality System	HE Juhou LIANG Ruina XIAO Xin LIANG Yushuai HAN Guangxin	75
Educational Innovation and Reform Supported by Multi-screen and Multi-point Touchable Teaching System	ZHANG Zhaoli LI Yang LIU Hai	82
Research on Information Extraction in Resources Construction of Mobile Learning	XU Chaojun NING Xinru	90

Curriculum, Teaching and Learning

Research on Influence of Different Online Collaborative Assessment on Students' Conceptual Knowledge Representation	WANG Jing DONG Yuqi MA Zhiqiang	96
Data-driven Learning Support Design and Practice	LI Shiping ZHAO Wei LIU Hongxia	103
How Information Technology Affects Mathematics Learning: Based on Interviews with 42 Mathematics Teacher Mentors	MAO Yaozhong ZHANG Rui CHEN Hang WANG Luona	109
Analysis of Classroom Interaction in Smart Classroom: A Case Study of Math Lesson at Primary School	LI Li LIANG Wenjie XUE Feng	115
Research on Influence of Digital Blackboard Writing on Students' Learning of Domain Knowledge	SUN Dan HUANG Lixin	122

中国电化教育

中国教育类核心期刊

CSSCI检索源期刊

www.webcet.cn

RCCSE中国权威学术期刊

欢迎订阅2018年《中国电化教育》杂志



邮发代号：2-107

定价15元 全年180元

中国电化教育 中央电化教育馆主办的现代教育技术类专业期刊，集国内外教育技术理论、教育信息化实践、信息技术与课程整合、学习资源建设与应用、远程教育与网络教育、信息技术教育研究、教育技术设备与产品等多方面研究成果、信息于一体，是广大教师和教育技术工作者了解中国和世界教育信息化进程的重要窗口，具有学术性、权威性、政策性、指导性、应用性和服务性。

中国电化教育 内容丰富，设有“国际学者对话”“理论与争鸣”“教育信息化”“远程教育”“教学实践与研究”“学习资源”“技术与应用”“信息技术课堂”等多个栏目，全面关注国内外教育技术和教育信息化最新进展。

广告部、发行部电话：(010)66490923 (010)66490922

联系人：李晔\邓军 邮箱：leeye0211@163.com

2018年度广告招商诚邀加入

ISSN 1003-1553



03>

广告经营许可证号：620105400003

发行 国内邮发代号：54-82

代号 国外邮发代号：M3268

出版 每月1日出版

发行 国内外公开发行

国内 定价 15.00元/期

180.00元/年