

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 核心期刊

Donview
东方中原

保护孩子的视力健康
东方中原智慧白板

Sonnoc
索诺克

为教育而生

激光全高清超短焦投影机
SNP-CU400UT

北京东方中原教育科技有限公司 服务热线: 400-898-5393 www.donview.cn

Dianhua Jiaoyu Yanjiu

第42卷/vol.42

2021. 9

理论探讨

5 数据新要素视域下的智能教育:模型、路径和挑战

刘三女牙 彭 晁 沈筱譔 孙建文 李 卿

12 实证研究如何向“真”

——以“教育实证研究优秀成果奖”获奖学术论文为例

钟柏昌 刘晓凡

20 信息技术与学科教学如何深度融合

——基于TPACK的教学推理

周佳伟 王祖浩

27 教育的人机协同化与未来教师核心素养

——基于智能结构三维模型的分析

吴茵荷 蔡连玉 周跃良

35 智能时代教育数据安全的伦理规约简论

苟学珍

教育信息化

41 面向大数据的BEI2.0“县·省”级综合测评指标模型建构与验证

陈金华 何 建 刘 俊 张养力 沈 轶

49 信息化教学应用实践共同体:内涵、特征、运行结构与改进建议

——以教育部2018和2019年度“教育信息化教学应用实践共同体”项目为例

梁林梅 沈 芸 耿倩倩

网络教育

56 社会比较对视频课程学习的影响

皮忠玲 刘晓莉 杨九民

62 在线学习体验“螺旋式”周期养成与应用分析

王 帆 张 迪 刘 慧 缪晶晶

69 在线学习投入的分析模型构建及应用研究

刘繁华 易锡添

学 习 环 境 与 资 源

76 虚拟现实学习环境下力反馈交互促进技能习得的实验研究

沈 阳 王兆雪 潘俊君 禹 鹏 钟 宁

课 程 与 教 学

84 协作知识建构中认知冲突消解支架设计与实证

王 靖 王 琦 邓雯心

91 核心素养指向下高阶思维发展的表现性评价设计

孙宏志 解月光 张 于

99 深度学习视域下学习者协同知识建构历程的社会认知

网络特征分析 周平红 周洪茜 张 屹 林 利

学 科 建 设 与 教 师 发 展

108 基于深度学习的教师课堂提问分析方法研究

马玉慧 夏雪莹 张文慧

115 教师同步课堂教学能力框架研究

杨丽勤 郭 炯 姚亚杰

历 史 与 国 际 比 较

122 欧盟STEM横向技能评估研究进展及其启示

袁 磊 张淑鑫 张 瑾

电 教 信 息

1 发展智慧学习,重塑教育未来

——2021全球智慧教育大会在京召开

封二 2021全国教育技术学专业院长(系主任)联席会

暨“新时代教育技术发展与学科建设”研讨会顺利举办

封三 公益广告

封面 封底 电化教育产业广告

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

国际标准连续出版物号

ISSN 1003-1553

国内统一连续出版物号

CN 62-1022/G4

编辑出版 电化教育研究编辑部

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

广告发布登记号 620105001

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/>

微信公众号 e-EducationResearch

定 价 15.00元

出版日期 2021年9月1日

我所发表文章版权归我所所有。本刊与中国知网、万方、龙源、维普、CSSCI、AMI等国内多家数据库签署了合作协议。作者向我刊投稿,即视为同意本刊与多家数据库签署的协议。

e-Education Research (Monthly)

No.9, 2021

Main Contents

Theoretical Exploration

Intelligent Education from the Perspective of New Data Element: Model, Paths, and Challenges	LIU Sanya PENG Xian SHEN Xiaoxuan SUN Jianwen LI Qing	5
How to Explore "Truth" Via Empirical Research: Taking Award-Winning Academic Papers of "Outstanding Achievement Award of Empirical Education Research" as Examples	ZHONG Baichang LIU Xiaofan	12
How to Integrate Information Technology and Subject Teaching: Pedagogical Reasoning Based on TPACK	ZHOU Jiawei WANG Zuhao	20
Human-computer Synergism in Education and Core Literacy of Future Teachers: An Analysis Based on Three-dimensional Model of Intelligent Structure	WU Yinhe CAI Lianyu ZHOU Yueliang	27
A Brief Discussion of Ethical Regulations of Educational Data Security in the Intelligent Age	GOU Xuezheng	35

Education Informatization

Construction and Verification of "County-Province" Level Comprehensive Evaluation Index Model of BEI 2.0 Oriented to Big Data	CHEN Jinhua HE Jian LIU Jun ZHANG Yangli SHEN Yi	41
Community of Practice for Teaching Application of Informatization: Connotation, Features, Operation Structure, and Suggestions for Improvement —Taking "Community of Practice for Instructional Application of Education Informatization" Projects of the Ministry of Education in 2018 and 2019 as An Example	LIANG Linmei SHEN Yun GENG Qianqian	49

e-Learning

Impacts of Social Comparison on Video Course Learning	PI Zhongling LIU Xiaoli YANG Jiumin	56
Analysis of Development and Application of "Spiral" Cycle of Online Learning Experience	WANG Fan ZHANG Di LIU Hui MIAO Jingjing	62
Research on Construction and Application of Analysis Model of Online Learning Engagement	LIU Fanhua YI Xitian	69

Learning Environments and Resources

An Experimental Study on Force Feedback Interaction for Skill Acquisition in Virtual Reality Learning Environment	SHEN Yang WANG Zhaoxue PAN Junjun YU Peng ZHONG Ning	76
---	--	----

Curriculum, Teaching and Learning

Design and Empirical Study on Resolution Scaffolding of Cognitive Conflicts in Collaborative Knowledge Construction	WANG Jing WANG Qi DENG Wenxin	84
Performance Assessment Design of Higher-order Thinking Development under the Guidance of Core Literacy	SUN Hongzhi XIE Yueguang ZHANG Yu	91
Analysis of Social Epistemic Network Signature of Learners' Collaborative Knowledge Construction Process from the Perspective of Deep Learning	ZHOU Pinghong ZHOU Hongqian ZHANG Yi LIN Li	99

Discipline Construction and Teacher's Professional Development

Research on Analysis Method of Teachers' Classroom Questioning Based on Deep Learning	MA Yuhui XIA Xueying ZHANG Wenhui	108
Research on Framework of Teachers' Synchronous Classroom Teaching Ability	YANG Liqin GUO Jiong YAO Yajie	115

Historical Review and International Comparison

Progress and Implications of Assessment of Transversal Skills in EU STEM	YUAN Lei ZHANG Shuxin ZHANG Jin	122
--	---------------------------------	-----