

ISSN1003-1553

CN62-1022/G4

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



Dianhua Jiaoyu Yanjiu

第44卷/vol.44

2023.

6

理论探讨

- 5 高意识生成式学习:AIGC技术赋能的学习范式创新
祝智庭 戴 岭 胡 姣
- 15 面向未成年人的人工智能核心素养构建
——面向未成年人的人工智能技术规范研究(二)
朱 莎 李 环 吴 砥 郭 庆 吴永和
- 22 从“两个范畴”到“态射—范畴”:皮亚杰知识建构理论体系
再梳理及其教育意义讨论 满其峰 胡金艳 张义兵 李 艺

教育数字化

- 29 教育数字化转型成熟度模型研究
——基于国内外文献的系统性分析
钟志贤 卢洪艳 张 义 易凯谕 石晓芬
- 38 多模态大模型的教育应用研究与展望
卢 宇 余京蕾 陈鹏鹤 余胜泉
- 45 西部农村小学生对信息化学习感知与理解的绘画分析研究
张文兰 白若微 向 双
- 54 数字化转型下虚拟教研室建设的逻辑框架与推进路径
陈 静 谢长法
- 60 数字化转型赋能教育高质量发展的历史机遇与关键启示 张海南
- 66 面向大数据的基础教育信息化2.0“县·省”级动态综合测评
模型建构与应用 陈金华 乔春霖 周雄俊 沈 莉 胡欣煜

学习环境资源

74 智能评测和辅导系统助力学生评价改革和减负增效

贾积有 张誉月 刘怀亚 李双双

81 教学代理真的能促进学生学习吗?

——基于对国内外31项实验与准实验的元分析

周晓燕 杨孟娜

90 面向学科核心素养发展的学生学科认知图谱构建研究

董晓晓 周东岱 顾恒年

课程与教学

97 课程异质性对学生在线学习成效的影响机制研究

廖春华 吴振伦 李 爽

104 存在感、动机和心流体验如何影响学习者的情绪和成绩

——基于虚拟现实和幻灯片的媒介比较研究

董 伟 郑盈盈 甘若琳 余能保 傅梦芊

112 人机智能协同的作业辅导:动因、框架及应用研究

夏雪莹 李玉斌 王旭光 姚巧红

学科建设与教师发展

120 中小学人工智能教师专业素养框架研究

丁世强 马 潇 魏拥军

电教信息

1 《电化教育研究》投稿须知

128 《电化教育研究》英文摘要写作要求

封二 2023全球智慧教育大会会议通知

封三 第十四届全球华人探究学习创新应用大会会议通知

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 张 绒

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 中国邮政集团有限公司
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 2023年6月1日

本刊所发表文章版权归本刊所有。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.6, 2023

Main Contents

Theoretical Exploration

- Higher Consciousness Generative Learning: Innovation of Learning Paradigm Enabled by AIGC Technology
ZHU Zhiting DAI Ling HU Jiao 5
- The Construction of Artificial Intelligence Core Literacy for Minors
—Research on Technical Specifications of Artificial Intelligence for Minors(2)
ZHU Sha LI Huan WU Di GUO Qing WU Yonghe 15
- From "Two Categories" Theory to "Morphism-Category" Theory: A Review of Piaget's Theoretical
System of Knowledge Construction and Discussion on Its Educational Implications
MAN Qifeng HU Jinyan ZHANG Yibing LI Yi 22

Educational Digitization

- Research on the Maturity Model of Digital Transformation in Education
—A Systematic Analysis Based on Domestic and Foreign Literature
ZHONG Zhixian LU Hongyan ZHANG Yi YI Kaiyu SHI Xiaofen 29
- Study and Prospect of the Applications of Large Multimodal Models in Education
LU Yu YU Jinglei CHEN Penghe YU Shengquan 38
- An Analysis of the Perception and Understanding of Information-based Learning of
Rural Western Primary School Students on Painting
ZHANG Wenlan BAI Ruowei XIANG Shuang 45
- Logical Framework and Promotion Path of Virtual Teaching and Research Section
Construction under Digital Transformation
CHEN Jing XIE Changfa 54
- Historical Opportunities and Key Implications of Digital Transformation Enabling High-quality
Development in Education
ZHANG Hainan 60
- Construction and Application of "County-Province" Dynamic Comprehensive Evaluation Model for
Basic Education Information 2.0 for Big Data
CHEN Jinhua QIAO Chunlin ZHOU Xiongjun SHEN Li HU Xinyu 66

Learning Environments and Resources

- Intelligent Assessment and Tutoring System Helps to Reform Student Assessment and
Alleviate Burdens for Efficiency
JIA Jiyou ZHANG Yuyue LIU Huaiya LI Shuangshuang 74
- Can Pedagogical Agent Really Promote Student Learning?
—A Meta-analysis Based on 31 Experimental and Quasi-experimental Studies
ZHOU Xiaoyan YANG Mengna 81
- A Study on the Construction of Students' Disciplinary Cognitive Graph for the Development of
Disciplinary Core Literacy
DONG Xiaoxiao ZHOU Dongdai GU Hengnian 90

Curriculum, Teaching and Learning

- Research on the Influencing Mechanism of Course Heterogeneity on Students' Online Learning Effectiveness
LIAO Chunhua WU Zhenlun LI Shuang 97
- How Presence, Motivation and Flow Experience Affect Learners' Emotions and Performance?
—A Comparative Study of Media Based on VR and PPT
DONG Wei ZHENG Yingying GAN Ruolin YU Nengbao FU Mengqian 104
- Human-Machine Intelligence Collaboration for Homework Tutoring: Motivation, Framework and Application
XIA Xueying LI Yubin WANG Xuguang YAO Qiaohong 112

Discipline Construction and Teacher's Professional Development

- Research on the Framework of Professional Quality of Artificial Intelligence Teachers in
Primary and Secondary Schools
DING Shiqiang MA Xiao WEI Yongjun 120

中国·甘肃·兰州

LANZHOU·GANSU·CHINA

邮政编码 (Postcode) : 730070



广告发布登记号: 620105001

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
发行国内外公开发刊

国内15.00元/期
定价180.00元/年

ISSN 1003-1553

