

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

教育部在线教育研究中心学术刊物

中国教育技术协会会刊

CSSCI 检索源期刊

中国科学评价研究中心 (RCCSE 核心期刊)

中国人文社会科学期刊AMI综合评价 (A刊) 核心期刊

现代教育技术

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGY

广告许可证：京海工商广字第0081号
刊号：ISSN1009-8097/CN11-4525/N
邮发代号：2-736
国外发行代号：M1689
投稿平台：<http://xjjs.cbpt.cnki.net>

1
2023

现代教育技术

主管：中华人民共和国教育部

主办：清华大学

编辑出版：现代教育技术杂志社

国际标准刊号：ISSN1009-8097

国内统一刊号：CN11-4525/N

广告许可证：京海工商广字第 0081 号

中文社会科学引文索引（CSSCI）检索源期刊

中国教育技术协会会刊

总第 261 期/2023 年第 1 期 第 33 卷（月刊）

1991 年创刊

本社地址：北京市海淀区清华大学建筑馆北
110-112 室

邮政编码：100084

官方网站：<http://xjjs.cbpt.cnki.net>

电子邮件：xdjyjs@tsinghua.edu.cn

法定代表人：钟晓流（主编）

副主编：宋述强

电话：(010) 62785595

编辑部主任：焦丽珍

副主任：杨智芳

编辑：陈聪聪 马雨璇

实习编辑：李新

英文校对：易美荣

电话：(010) 62782405

封面设计：马雨璇

对外联络部主任：李海霞

电话：(010) 62785590

事业发展部（广告发行）主任：杨涛

电话：(0755) 26036337

国内发行：北京报刊发行局

（代号：2-736）

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

（代号：M1689）

印刷：北京市龙港印刷有限公司

本刊顾问

周远清（清华大学）

顾明远（北京师范大学）

李克东（华南师范大学）

吴庚生（清华大学）

王绍忠（清华大学）

戟 锋（浙江大学）

《现代教育技术》编委会

主任：袁 驷

副主任：钟晓流 聂风华 汪 琼 陈文智 沈宏兴

编 委：

丁泉龙 于歆杰 王 刚 王志强 任友群 刘 广

刘邦奇 刘晓勤 刘雍潜 李双寿 李海霞 杨志坚

杨现民 吴庚生 汪 琼 沈宏兴 余胜泉 宋述强

张少刚 张惠敏 陈小丽 陈文智 陈学林 季至宇

金兼斌 周恕义 单从凯 赵庆刚 胡 钰 柯清超

钟晓流 姜昌金 袁 驷 聂风华 夏巍峰 高润生

黄荣怀 崔亚强 康飞宇 董 榕 蒋家傅 焦建利

特邀审稿专家

包 勇 于文浩 马志强 王辞晓 石映辉 朱 珂

朱 敬 刘 广 刘哲雨 闫志明 江 波 孙立会

李 青 李 绯 李向明 李海平 杨玉芹 杨现民

吴永和 张 秋 张志新 陆 宏 陈奕桦 郑旭东

郑春萍 孟昭宽 赵慧臣 赵磊磊 钟元生 贾义敏

钱 震 徐光涛 徐振国 高铁刚 唐焯伟 梁林梅

程 薇 道 焰 蔡建东 翟雪松 颜士刚 魏顺平

目次

年度策划

- “教育数字化转型”专栏：教育数字化转型系统工程笔谈
- 5/ 教育数字化转型：热点中的“冷思考”
桑新民
- 8/ 教育数字化转型的系统思考与攻坚战
谢阳斌
- 11/ 数字化转型的技术基础与实施方略及教育启示
余中
- 15/ 数字化转型中的IT治理与管理流程再造
刘永贵

理论观点

- 17/ 教育数字化转型下技术革新教学推进路径的审视与展望
卢强
- 29/ 数字化转型背景下教育元宇宙数字技术进阶模型研究
华子荀 黄慕雄 吴鹏泽 黄嘉歆
- 40/ 智能技术时代的高校在线教学质量评价体系
郭哲 纪璇

教学研究

- 49/ 监控调节学习支架影响深度学习的作用机制
刘哲雨 刘佳乐 于评 刘畅
- 58/ 智慧学习环境下大学生深度学习的影响因素
徐振国 赵春雨 王悦 谢万里 高英朋
- 66/ 具身认知视域下双线混融教学促进深度学习的行动研究
陶宇炜

教育评价

- 74/ 多场景人机协同在线教学评价框架研究
——基于层次分析法和熵权法的分析
王琚晓 徐珺岩 郭利明 郑勤华
- 83/ 知识图谱如何赋能课堂教学评价？
——以小学阶段优质数学课“平行与垂直”为例
宋宇 肖菁 汤娜 刘冰曼 贾琛琛
- 91/ 数智融合驱动高校教师评价改革研究
蔡韩燕 杨成

- 99/ 多模态数据驱动的大学生混合式学习评价
范福兰 黄艳琳 万力勇 梅林 熊戈

技术开发

- 108/ 面向自适应学习的个性化学习路径推荐
李建伟 武佳惠 姬艳丽
- 118/ 群体感知可视化工具支持的协同写作平台研究
苏友 龚如诗 宋佳芮 张景鸿 胡仁杰 曲正威

行业资讯

- 1/ 《现代教育技术》杂志 2023 年选题策划

中文社会科学引文索引 (CSSCI) 来源期刊

中国科学评价研究中心 (RCCSE) 核心期刊

中国人文社会科学期刊AMI综合评价 (A刊) 核心期刊

中国知网 (CNKI) 全文收录期刊

中文科技期刊数据库全文收录期刊

万方数据资源系统全文收录期刊

龙源期刊网 (Qikan) 全文收录期刊

如不同意文章被上列媒体收录, 请投稿时予以说明。

中国教育技术协会媒体平台

会刊: 现代教育技术

网站: www.caet.org.cn



中国教育技术协会
官方公众号



中国教育技术协会
官方视频号

2023 年 1 月出版 定价: 15 元

Modern Educational Technology

(Monthly)

Volume 33, No.1 (Serial No.261), 2023 January

Sponsored by Tsinghua University

Edited and Published by Editorial Board of Modern Educational Technology

Editor in Chief: ZHONG Xiao-liu

ISSN 1009-8097 **CN** 11-4525/N

Overseas Code Number and Distributor. M1689, China International Book Trading Corporation, P. O. Box 399, Beijing, China

Printed by Longgang Printing Co., Ltd., Beijing

Address: Room 110-112, The North of Architecture Building, Tsinghua University, Beijing, 100084, China

Telephone: 86 10 62782405

Fax: 86 10 62782405

Email: xdjyjs@tsinghua.edu.cn

Main Contents

5 Digital Transformation of Education: "Cold Thinking" in Hot Topics

SANG Xin-min

8 Systematic Thinking and Fight in the Digital Transformation of Education

XIE Yang-bin

11 Technical Foundation, Implementation Strategy and Educational Enlightenment of Digital Transformation

YU Zhong

15 IT Governance and Management Process Reengineering in Digital Transformation

LIU Yong-gui

17 Review and Prospect of the Promotion Path of Technology Innovating Teaching under the Education Digitization Transformation

LU Qiang

29 Research on the Advanced Model of Digital Technology of Edu-metaverse under the Background of Digital Education Transformation

HUA Zi-xun HUANG Mu-xiong WU Peng-ze HUANG Jia-xin

- 40 The Online Teaching Quality Evaluation System in Universities in the Intelligent Technology Era
 GUO Zhe JI Xuan
- 49 The Action Mechanism of Monitoring-regulated Learning Scaffolds to Influence Deep Learning
 LIU Zhe-yu LIU Jia-le YU Ping LIU Chang
- 58 The Influencing Factors of University Students' Deep Learning in the Smart Learning Environment
 XU Zhen-guo ZHAO Chun-yu WANG Yue XIE Wan-li GAO Ying-peng
- 66 Action Research on Double-line Blending Teaching to Promote Deep Learning under the Perspective of Embodied Cognition
 TAO Yu-wei
- 74 Research on the of Evaluation Framework of Multi-scene Human-machine Collaborative Online Teaching
 ——Based on the Analyses of Analytic Hierarchy Process and Entropy Weight Method
 WANG Ci-xiao XU Jun-yan GUO Li-ming ZHENG Qin-hua
- 83 How does Knowledge Map Enable Classroom Teaching Evaluation
 ——Taking the High-quality Mathematics Course “Parallel and Vertical” in Elementary School Stage as an Example
 SONG Yu XIAO Jing TANG Na LIU Bing-man JIA Chen-chen
- 91 Research on the Reform of University Teachers' Evaluation Driven by the Integration of Data and Intelligence
 CAI Han-yan YANG Cheng
- 99 The Blended Learning Evaluation for University Students Driven by Multi-modal Data
 FAN Fu-lan HUANG Yan-lin WAN Li-yong MEI Lin XIONG Ye
- 108 Personalized Learning Path Recommendation Oriented to Adaptive Learning
 LI Jian-wei WU Jia-hui JI Yan-li
- 118 Research on the Collaborative Writing Platform Supported by Group Awareness Visualization Tools
 SU You GONG Ru-shi SONG Jia-rui ZHANG Jing-hong HU Ren-jie QU Zheng-wei