

现代教育技术

2021年第11期

月刊 第32卷

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

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>

2021
11

万方数据

目次

理论观点

- 5/ 智慧课堂赋能学生智慧发展的动力机制与运行逻辑
王 星 李怀龙
- 12/ 智慧课堂的高阶思维评价研究
肖龙海 陆叶丰
- 20/ 国内教育治理研究：主题嬗变与前沿趋势
张 瑶 杨现民 周德青

教学研究

- 28/ 分层教学的教学效果评价维度研究
——基于 2000~2020 年中、外文文献的系统性文献分析
杨冰清 刘美凤
- 37/ 深度学习视角下学习者模糊认知地图的构建与应用
张玉柳 赵 波
- 46/ 培养创造性思维的阶梯式加深混合教学研究
——以“信息化教学资源设计与制作”课程为例
朱永海 朱 莎 王亚军

教育技术工作

- 55/ 基于云数据环境的智慧校园建设与实践
常 晟 王佳雨 张 洋 赵博涵
- 63/ 教育数据中台系统模型及其应用研究
马晓玲 朱丽娟 吴永和 卢海燕

网络与开放教育

- 72/ 超越“实质等效”的在线教学质量审视与优化路径
曾 巍 冯永华 赵慧臣 岳亚平
- 80/ 混合教学模式下学生学习投入的特点及影响因素研究
刘 玲 汪 琼

技术应用与开发

- 87/ 智能导学系统中的知识追踪建模综述
卢 宇 王德亮 章 志 陈鹏鹤 余胜泉
- 96/ 智能反思写作反馈系统的设计与应用
张登博 刘 明

104/ 基于编程评测系统的学生高频错误识别

——以初中 Python 编程课为例

钱逸舟

创新实践教学

111/ 在线环境中大学生的跨文化交际能力分析

——后疫情时代下基于一项中美虚拟协作项目的思考

冷 静 方文波 李玲玉

119/ 基于游戏的体验式学习对计算思维的影响*

龚 鑫 乔爱玲

教育技术资讯

1/ 第七届“全国教育实证研究论坛”顺利召开

71/ 关于召开中国教育技术协会 30 周年纪念会暨教育信息化大会的
预通知

中文社会科学引文索引（CSSCI）来源期刊

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。

中国教育技术协会秘书处

地址：北京复兴门内大街 160 号（100031）

电话：010-66419038；66490963

传真：010-66490962

网站：<http://www.etr.com.cn>

电邮：caet2005@126.com

2021 年 11 月出版 定价：15 元

Modern Educational Technology

(Monthly)

Volume 31, No.11 (Serial No.247), 2021 November

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 The Dynamic Mechanism and Operation Logic of Smart Classroom to Empower Students to Develop Their Wisdom

WANG Xing LI Huai-long

12 Research on Assessment of Higher-order Thinking in Smart Classroom

XIAO Long-hai LU Ye-feng

20 Domestic Education Governance: Theme Evolution and Frontier Trends

ZHANG Yao YANG Xian-min ZHOU De-qing

28 Research on the Evaluation Dimensions of Teaching Effects in Ability Grouping

——Based on the Systematic Literature Analysis on Chinese and Foreign Literature from 2000 to 2020

YANG Bing-qing LIU Mei-feng

37 The Construction and Application of Learners' Fuzzy Cognitive Map from the Perspective of Deep Learning

ZHANG Yu-liu ZHAO Bo

46 Research on the Step Deepening Blended Learning for the Cultivation of Creative Thinking

——Taking the Course of “Informatization Teaching Resource Design and Production” as an Example

ZHU Yong-hai ZHU Sha WANG Ya-jun

- 55 The Construction and Practice of Smart Campus based on Cloud Data Environment
CHANG Sheng WANG Jia-yu ZHANG Yang ZHAO Bo-han
- 63 Research on the System Model and Application of Educational Data Middle Platform
MA Xiao-ling Zhu Li-juan WU Yong-he Lu Hai-yan
- 72 The Review and Optimization Path of Online Teaching Quality of Transcending “Substantial Equivalence”
ZENG Wei FENG Yong-hua ZHAO Hui-chen YUE Ya-ping
- 80 Research on the Characteristics and Influencing Factors of Students’ Learning Engagement in Blended Teaching Model
LIU Ling WANG Qiong
- 87 A Review on Knowledge Tracing Modeling in Intelligent Tutoring Systems
LU Yu WANG De-liang ZHANG Zhi CHEN Peng-he YU Sheng-quan
- 96 Design and Application of Intelligent Reflective Writing Feedback System
ZHANG Deng-bo LIU Ming
- 104 The Recognition of Students’ High-Frequency Errors Based on a Programming Assessment System
——Taking the Python Programming Course in Junior High School as an Example
QIAN Yi-zhou
- 111 Analysis of Intercultural Communication Competence of College Students in Online Environments
——Reflections on a Virtual Collaboration Project in the Post-epidemic Period
LENG Jing FANG Wen-bo LI Ling-yu
- 119 The Impact of Game-Based Experiential Learning on Computational Thinking
GONG Xin QIAO Ai-ling