

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊
中国人文社会科学期刊AMI综合评价(A刊)扩展期刊
RCCSE中国核心学术期刊
复印报刊资料重要转载来源期刊

ISSN 1001-8700
CN23-1066/G4

现代远距离教育

刊名题字：启功

2022/5

现代
远
距
离
教
育

二〇二二年五月(总第222期)

现代远程教育



目 录

深度学习

- 3 迈向人机协同的协作学习
——CSCL 领域智能学习分析仪表盘研究热点与前沿趋势探究
马志强 吕子芸 张赛宇
- 12 弹幕交互为大学生在线学习带来了什么?
——基于扎根理论的质性分析
张文兰 陈力行 孙梦洋
- 20 大数据环境下在线学习绩效的监测预警模型构建与应用
——基于非线性门限回归模型
孙 皓 宋平平
- 30 数字徽章促进在线协作交互深度的设计研究
卜彩丽 陈文静 宋佳音 张 思 侯素芳 刘梦雅

教育信息化

- 42 人工智能技术如何赋能特殊学生教育
——基于美国中小学的实践经验
王正青 于天傲
- 50 跨越危机:基于 AGIL 模型的人工智能教育发展研究
李世瑾 顾小清
- 59 “互联网+”时代的教师混合式教学胜任力框架构建及
指标体系研究
——基于回溯定性建模法
郭婉璐 冯晓英 孙洪涛 李 颖 孙翠松 宋佳欣

STEM 教育

- 70 美国 STEM 教师选择性认证制度:框架、路径与启示
周 榕 刘成凤
- 79 立足本土化需求的中小学 STEAM 教育评价体系构建与应用
黄 宁 雷 敏 张淑鑫 王卓玉

终身教育

- 88 隐忧与消解:公民教育何以实现可持续发展目标?
——基于《成人学习和教育全球报告(五)》的思考

孙纪磊 何爱霞

现代远程教育

Xiandai Yuanjuli Jiaoyu

双月刊

2022 年第 5 期

(总第 203 期)

9 月 15 日出版

主管主办:黑龙江开放大学

主 编:贯昌福

编辑部主任:叶宝林

责任编辑:陈 瑶

英文编辑:李 未

编辑出版:现代远程教育编辑部

地 址:哈尔滨市南岗区和兴路 92 号

邮政编码:150080

本刊电话:(0451)86301414

投稿邮箱:hljopen@126.com

yuanbjb@163.com

微信公众号:xdyljy

国际标准连续出版物号:ISSN 1001-8700

国内统一连续出版物号:CN23-1066/G4

订 阅:全国各地邮局

国内发行:哈尔滨市邮政局

邮发代号:14-96

海外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号:BM 5480

印 刷:黑龙江省教育厅印刷厂

定 价:10.00 元

我所发表文章版权归我所所有。我所已与中国知网、万方、维普、NCPSD 等国内多家数据库及新媒体合作,本刊全文可网络传播。所有署名作者向我刊投稿,即视为同意我刊上述声明。

期刊基本参数:CN23-1066/G4*1979*b*16*96*zh*P*¥1000*1000*10*2022-9

Modern Distance Education

Bimonthly

No.5, 2022 (SN203)

MAIN CONTENTS

- 3 Collaborative Learning towards Human-machine Cooperation: Research on Hotspots and Frontier Trends of Intelligent Learning Analytics Dashboard in CSCL Field**
MA Zhiqiang, LYU Ziyun, ZHANG Saiyu
- 12 The Core Value of Barrage Interaction in College Students' Online Learning: Emotional Support and Cognitive Help**
——Qualitative Analysis based on Grounded Theory
ZHANG Wenlan, CHEN Lixing, SUN Mengyang
- 20 Construction and Application of Online Learning Performance Monitoring and Early Warning Model in Big Data Environment**
——Based on Nonlinear Threshold Regression Model
SUN Hao, SONG Pingping
- 30 A Design Study of Digital Badges to Facilitate the Depth of Online Collaborative Interaction**
BU Caili, CHEN Wenjing, ZHANG Si, HOU Sufang, LIU Mengya
- 42 How can Artificial Intelligence Technology Empower the Education of Special Students**
——Based on the Practical Experience of American Primary and Secondary Schools
WANG Zhengqing, YU Tianao
- 50 Across the Crisis: Research on the Development of Artificial Intelligence Education Based on the AGIL Model**
LI Shijin, GU Xiaoqing
- 59 Research on the framework construction and index system of teachers' blended teaching competency in the era of "Internet +"**
——Based on retrodictive qualitative modelling
GUO Wanrong, FENG Xiaoying, SUN Hongtao, LI Ying, SUN Cuisong, SONG Jiaxin
- 70 Alternative Certification System of American STEM Teachers: Framework, Path and Enlightenments**
ZHOU Rong, LIU Chengfeng
- 79 Construction and Application of STEAM Education Evaluation System for Primary and Secondary Schools based on Localization Requirements**
HUANG Ning, LEI Min, ZHANG Shuxin, WANG Zhuoyu
- 88 Hidden Worries and Elimination: How Can Citizenship Education Achieve the Sustainable Development Goals?**
——Reflections on the 5th Global Report on Adult Learning and Education
SUN Jilei, HE Aixia