

# 电化教育研究<sup>®</sup>

## 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



### SONNOC 短焦激光投影机

最护眼的演示设备

SNP-CX3500ST/SNP-CW3500ST



- 激光新光源寿命长达20000小时以上
- 0.49投射比，经济实用的典范
- 全密闭设计，高效防尘

## 专家观察

- 5 大规模社会化协同的教育服务变革 余胜泉 汪丹 王琦  
13 后疫情时代,教育应如何转型? 王竹立

## 理论探讨

- 21 人工智能时代的教师:本体、认识与价值  
逯行 沈阳 曾海军 黄荣怀  
28 论人工智能时代学习方式及其学习资源特征 余亮 魏华燕 弓潇然  
35 人机共生:人工智能时代及其教育的发展趋势 张学军 董晓辉

## 网络教育

- 42 “互联网+”时代三位一体的教育供给侧改革  
冯晓英 王瑞雪 曹洁婷 黄洛颖  
49 融入课程质量的在线学习成果认证区块链模型及实现机理研究  
梁青青 张刚要

## 学习环境与资源

- 55 智能学习系统中学习习惯建模的方法研究 殷宝媛 武法提  
62 人工智能支持下教育知识图谱模型构建研究  
钟卓 唐烨伟 钟绍春 赵一婷

## 课程与教学

- 71 面向即时数据采集与分析的学习投入纵向研究  
——基于经验取样法与交叉滞后分析的综合应用  
马志强 岳芸竹

78 混合学习环境下交互式课堂生态系统设计及实证研究

黄志芳 周瑞婕 万力勇

86 教师对高中信息技术新课标的认知调查报告

——不同课程模块的差异分析

司秋菊 钟柏昌

教 育 信 息 化

93 基于教学行为数据分析的“互联网+在地化课堂”优化对策研究

王继新 田俊 王萱 韦怡彤

102 政府购买服务视域下教育信息化服务现状与发展建议

刘名卓 李昊森 童琳 王汨才

学 科 建 设 与 教 师 发 展

109 小学教师信息化领导行为影响因素与形成路径研究

李运福

116 中小学教师信息素养指数研究

——基于东部X省教师信息素养调查分析

陈敏 周驰 王欢 吴砥

122 学校首席信息官(CIO)制度框架及建设路径研究

张养力 吴琼

电 教 信 息

1 第二届“南国农信息化教育奖”个人成就奖、杰出贡献奖评选结果公告

封二 第二届“南国农信息化教育奖”个人成就奖获奖者李克东教授成就简介

封三 第二届“南国农信息化教育奖”杰出贡献奖获奖者

程建钢研究员成就简介

封面 封底 电化教育产业

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 樊晓红

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

广告许可证 6201054000003

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 2020年4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.4, 2020

## Main Contents

### Experts Observation

- Reform of Large-scale Socialized Collaborative Educational Services YU Shengquan WANG Dan WANG Qi 5  
How Should Education be Transformed in the Post-epidemic Era? WANG Zhuli 13

### Theoretical Exploration

- Teachers in the Era of Artificial Intelligence: Ontology, Epistemology and Axiology  
LU Hang SHEN Yang ZENG Haijun HUANG Ronghuai 21  
On Learning Styles and Characteristics of Learning Resources in the Era of Artificial Intelligence  
YU Liang WEI Huayan GONG Xiaoran 28  
Man-machine Symbiosis: Era of Artificial Intelligence and Its Development Trend of Education  
ZHANG Xuejun DONG Xiaohui 35

### e-Learning

- Trinity of Educational Supply-side Reform in the Era of "Internet +"  
FENG Xiaoying WANG Ruixue CAO Jieting HUANG Luoying 42  
Research on Blockchain Model and Realization Mechanism of  
Online Learning Achievement Certification Integrated with Course Quality  
LIANG Qingqing ZHANG Gangyao 49

### Learning Environments and Resources

- Research on Method of Modeling Learning Habits in Intelligent Learning System YIN Baoyuan WU Fati 55  
Research on Constructing Model of Educational Knowledge Map Supported by Artificial Intelligence  
ZHONG Zhuo TANG Yewei ZHONG Shaochun ZHAO Yiting 62

### Curriculum, Teaching and Learning

- Longitudinal Study of Learning Engagement for Real-time Data Acquisition and Analysis:  
A Comprehensive Application of Empirical Sampling Method and Cross-lag Analysis  
MA Zhiqiang YUE Yunzhu 71  
Design and Empirical Research on Interactive Classroom Ecosystem in Blended Learning Environment  
HUANG Zhifang ZHOU Ruijie WAN Liyong 78  
A Survey Report on Teachers' Understanding of New Information Technology Curriculum Standard for  
High School Difference Analysis of Different Course Modules SI Qiuju ZHONG Baichang 86

### Education Informatization

- Research on Optimization Countermeasures of "Internet +Place-based-Classroom " Based on  
Data Analysis of Teaching Behavior WANG Jixin TIAN Jun WANG Xuan WEI Yitong 93  
Current Status and Development Suggestions of Education Informatization Service from  
Perspective of Government Purchasing Service LIU Mingzhuo LI Haosen TONG Lin WANG Micai 102

### Discipline Construction and Teacher's Professional Development

- Research on Influencing Factors and Forming Path of Informatization Leadership Behavior of  
Primary School Teachers LI Yunfu 109  
Research on Information Literacy Index of K-12 Teachers:  
Based on Survey and Analysis of Teachers' Information Literacy in Eastern X Province  
CHEN Min ZHOU Chi WANG Huan WU Di 116  
Research On System Framework and Construction Path of School Chief Information Officer (CIO)  
ZHANG Yangli WU Qiong 122