

# 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

### PROPIX

### PL-UX320C/UW320C/UX360C/UW360C

### 超短焦教育激光投影机 引领教育激光新时代



北京东方中原数码科技有限公司 服务热线：400-898-5393 [www.donview.cn](http://www.donview.cn)

## Dianhua Jiaoyu Yanjiu

第37卷/vol37

## 2016.11



# 电化教育研究

月刊

2016年第11期  
总第283期

## 理论探讨

### 5 学习科学融合视域下教学设计理论创新的路径与方法

杨南昌 刘晓艳

### 12 守成与回望:凝练中国的教育技术学研究

朱书强 刘明祥

### 18 多媒体在教育中的应用:一个矛盾的复合体

郑玉玮 崔磊

## 网络教育

### 25 基于学习分析的在线学习测评建模与应用

——课程综合评价参考模型研究 孙洪涛 郑勤华 陈耀华 陈丽

### 32 网络学习环境下问题学习行为分析模型的研究与应用

毛刚 刘清堂 李鹤 范福兰

### 38 基于教育大数据的量化自我MOOC自适应学习系统研究

方海光 罗金萍 陈俊达 杜婧敏

### 43 在线开放课程背景下高低绩效学习者的

社会化交互行为及参与模式研究

段金菊 汪晓凤

### 51 给养视域下网络学习环境的生态结构新解

李彤彤 武法提

## 学习环境与资源

### 60 基于分布式认知理论的移动学习游戏设计原则研究

陈锦昌 刘菲 陈亮 陈煌 王超然

### 67 在线课程开发:从资源“共享学习”到智慧“共生跃迁”

赵丽

## 课程与教学

### 75 基于概念图的协作评价活动设计与应用研究

陈明选 龙琴琴 马志强

## 85 游戏化有用吗

——教育领域实证研究的比较分析

孙 凯 左美云 孔 栋

## 93 基于FIAS与PPE理论的课堂教学评价研究

武小鹏 张 怡 彭乃霞

## 学科建设与教师发展

## 100 中小学教师应用电子书包教学的准备情况调查

闫寒冰 李曼曼 黄小瑞

## 108 论“互联网+”时代教师信息素养内涵演进及其提升策略

桑国元 董 艳

## 113 “Teacherpreneurs”分析及其对我国

教师信息化领导力研究与实践的启示

李运福 王 斐

## 历史与国际比较

## 120 国外“翻转课堂”教学模式的理论与实践探析

严文法 包 雷 李彦花

## 电 教 信 息

## 1 《电化教育研究》投稿须知

## 17 中国教育学会中小学信息技术教育专业委员会第九届学术年会

暨基础教育信息化高峰论坛将在北京师范大学隆重召开

封二 欢迎订阅2017年《现代远程教育研究》

封三 欢迎订阅2017年《现代教育技术》

封底 欢迎订阅2017年《电化教育研究》

封面 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 李 华

刊 号 ISSN1003-1553  
CN62-1022/G4

编辑出版 电化教育研究杂志社

排 版 电化教育研究杂志社  
微机工作室

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 7971863

传 真 0931-7970887

E-mail dhjyyj@163.com

网 址 <http://aver.nwnu.edu.cn/>

定 价 15.00元

出版日期 2016年11月1日

本刊所发表文章版权归本刊所有。本刊与中国人文社会科学期刊评价报告(AMI)、中国知网、CSSCI等国内多家数据库签署了合作协议。作者向本刊投稿,即视为同意本刊与多家数据库签署的协议。

# e-Education Research (Monthly)

No.11, 2016

## Main Contents

### Theoretical Exploration

- The Routes and Methods for the Innovation of Instructional Design Theories  
from the Integrative Perspective of Learning Sciences YANG Nan-chang LIU Xiao-yan 5
- Conservation and Retrospection: Refining Educational Technology Research in China  
ZHU Shu-qiang LIU Ming-xiang 12
- The Application of Multimedia in Education: A Contradictory Complex  
ZHENG Yu-wei CUI Lei 18

### e-Learning

- The Construction and Application of An Online Learning Evaluation System  
Based on Learning Analytics Technology:  
A Study of Course Systematic Evaluation Reference Indicator  
SUN Hong-tao ZHENG Qin-hua CHEN Yao-hua CHEN Li 25
- Research and Application of Problem Learning Behavior Analysis Model in Online Learning Environment  
MAO Gang LIU Qing-tang LI He FAN Fu-lan 32
- Research on Quantified Self MOOC Adaptive Learning System Based on Educational Big Data  
FANG Hai-guang LUO Jin-ping CHEN Jun-da DU Jing-min 38
- Research on the Social Interaction Behavior and Participation Pattern of High- and Low-Performance  
Learners in the Context of Online Open Course Environment DUAN Jin-ju WANG Xiao-feng 43
- A New Analysis of the Ecological Structure of Online Learning Environment  
Based on the Concept of Affordance LI Tong-tong WU Fa-ti 51

### Learning Environments and Resources

- Research on the Design Principle of Mobile Learning Game Based on Distributed Cognition Theory  
CHEN Jin-chang LIU Fei CHEN Liang CHEN Huang WANG Chao-ran 60
- Development of Online Courses: from Learning Resources Sharing to Wisdom Creating  
ZHAO Li 67

### Curriculum, Teaching and Learning

- Research on the Design and Application of the Collaborative Assessment of Concept Map  
CHEN Ming-xuan LONG Qin-qin MA Zhi-qiang 75
- Is Gamification Effective  
—A Comparison of Related Empirical Studies in Education SUN Kai ZUO Mei-yun KONG Dong 85
- Research on Classroom Teaching Evaluation Based on FIAS and PPE Theories  
WU Xiao-peng ZHANG Yi PENG Nai-xia 93

### Discipline Construction and Teacher's Professional Development

- A Survey of K-12 Teachers' Preparation for Using E-schoolbag  
YAN Han-bing LI Man-man HUANG Xiao-rui 100
- The Development and the Promotion Strategies of Teachers' Information Literacy in the Internet+ Era  
SANG Guo-yuan DONG Yan 108
- The Analysis of "Teacherpreneurs" and Its Inspiration on the Research and  
Practices of Teachers' Information Technology Leadership in China LI Yun-fu WANG Fei 113

### Historical Review and International Comparison

- Analysis of the Theories and Practices of "Flipped Classroom" Instructional Model in Foreign Countries  
YAN Wen-fa BAO Lei LI Yan-hua 120



# 欢迎订阅 2017 年

# 电化教育研究

- ✿ 中文核心期刊
- ✿ CSSCI来源期刊
- ✿ RCCSE中国权威学术期刊

《电化教育研究》是中文核心期刊，CSSCI来源期刊，RCCSE权威学术期刊；素有“中国电化教育理论研究基地”之称誉。主要研究现代教育前沿问题，服务全国教育教学改革；关注国内外信息化教育理论的创新与发展。

《电化教育研究》开设的栏目主要包括理论探讨、网络教育、学习环境与资源、课程与教学、学科建设与教师发展、中小学电教、历史与国际比较等。

聚焦学术前沿、追求学术品位、体现学科特色、支持学术争鸣和学术创新。



## 欢迎订阅 欢迎交流

《电化教育研究》为月刊（每月1日出版），全彩印刷，国际标准大16开本128页，单价15元/期，全年180元。欢迎广大读者及时到当地邮局订阅。邮发代号：54-82。

- ◆ 开户名称：兰州电化教育研究杂志社出版传媒有限责任公司
- ◆ 银行账号：101112000146267
- ◆ 银行代号：313821005036
- ◆ 开户银行：兰州银行桃林支行
- ◆ 开户银行地点：甘肃省兰州市
- ◆ 联系电话：0931-7971823，0931-7970586
- ◆ 杂志平台：<http://aver.nwnu.edu.cn>
- ◆ 微信公众号：e-EducationResearch（电化教育研究）



ISSN 1003-1553



9 771003 155011

广告经营许可证号：6201054000003

发行 国内邮发代号：54-82  
代 国外邮发代号：M3268

出版 每月1日出版  
发行 国内外公开发售

国内 15.00元/期  
定价 180.00元/年