

中国电化教育

中文核心期刊（教育类）

CSSCI检索源期刊

RCCSE中国权威学术期刊

万朋同步课堂

 万朋教育
WanPeng.com

助力薄改项目 精准扶贫扶智

目前已在西藏、陕西、广西、河南、河北、山东、浙江等地实施并获实效

教室建设：
无需装修，即插即用

教学互动：
语音无啸叫，互动效果好

1个主教室+N个分教室同步授课 ◀

支持上万个教学班同时在线 ◀

语音答题器实时参与答题 ◀

开展各级互动教研活动 ◀

课堂效果：
强大技术，网络传输无延时

应用兼容：
方案灵活，兼容各品牌硬件



扫码关注万朋教育公众号

 400-863-2003
tbkt.wanpeng.com

目 录

中国电化教育

专题报道

1 “七度”教学观：大学金课的关键特征 李 芒 李子运等

9 融合创新，有效提升“金课”建设质量 谢幼如 黄瑜玲等

教育变革与教育创新

17 从教育生态视角审思技术使能的教育创新 顾小清 易玉何

24 信息技术推动教育形态变革的逻辑、形式、
内容与路径 吴南中 夏海鹰等

34 变与不变：“互联网+”时代学校效率管理的体系构建
与实现路径 赵 亮

41 信息技术引领教学改革及其辨正
——兼议“屏幕改变命运” 赵冬冬 朱益明



社长/主编：许 林
副社长/副主编：李 馨
编辑部主任：宋灵青
电话：(010)66490924
广告发行部主任：杨秀森
电话：(010)66490923
(010)66490922
传真：(010)66490964
校对：靳 嵩
设计制作：焦 阳

- 欢迎广大读者赐稿，来稿3个月内如果作者想另投他处，请提前告知本刊。
- 来稿一律不退，请作者自留底稿。
- 本刊所发表文章版权归本刊所有。本刊已与中国知网、万方等国内多家数据库签署了合作协议，授权其以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。
- 如遇期刊印刷质量问题，请致电本刊发行部进行调换。

期刊基本参数：
CN11-3792/G4 * 1980 * m * A4 * 128 * zh
* P * ￥15.00 * 76,000 * 16 * 2019-11

目 录

中国电化教育

人工智能

49 世界高校智能教育的发展脉络及启示 祝士明 刘帅瑶

60 论人工智能的教育尺度
——来自德雷福斯的现象学反思 孙田琳子 沈书生

66 基于多重智能算法的个性化学习路径推荐模型 申云凤

远程教育与网络教育

73 SPoCs论坛中学习者的交互模式研究
——基于回复网络和引用网络的比较 刘三妍 韩雪等

80 个性化在线教育公共服务推进过程中的关键
问题思考 陈玲 刘静等
——对北京市中学教师开放型在线辅导计划的实践反思

91 中学生在线学习伴随式干预：环境、策略、方法与案例 李锋 王吉庆

学术性
指导性
实用性
综合性
权威性

广告索引

封面	万朋
封二	松下投影
前插一	NEC
前插二	索尼
前插三	金视
前插四	中庆
封三	台电
封底	鸿合

目 录

中国电化教育

STEM与创客

99 核心素养视域下STEAM教育的课堂教学变革

袁 磊

104 基于设计的STEM+C教学对小学生计算思维的影响研究
李 幸 张 屹等

教学实践与教师专业发展

113 人本服务理念下区域中小学教师信息化
教学能力精准培训策略研究

唐烨伟 范佳荣等

120 面向深度学习的混合式学习模式设计及实证研究

黄志芳 周瑞婕等

主 管：中华人民共和国教育部

主 办：中央电化教育馆

编 辑 出 版：中国电化教育杂志社

印 刷：北京朝阳印刷厂有限责任公司

刊 号：
ISSN 1006-9860
CN11-3792/G4

总 发 行 处：北京报刊发行局

订 阅 处：全国各地邮局

定 价：15元

邮 发 代 号：2-107

国 外 发 行：中国国际图书贸易总公司

中国国际书店(北京2820信箱)

国 外 代 号：Bm400

广告许可证：京西工商广字0011号

本 刊 地 址：北京复兴门内大街160号

电教大楼013信箱

电 话：(010)66490925

传 真：(010)66490964

邮 政 编 码：100031

在 线 投 稿：<http://www.webcet.cn>

国 际 网 站：<http://www.webcet.cn>

Main Contents

1	"Seven Degrees" Teaching View: Key Characteristics of Golden Lesson in Universities	Li Mang, et al
9	Fusion and Innovation, Effectively Improve the Quality of "Golden Course"	Xie Youru, et al
17	Examining Technology-enabled Educational Innovation: from the Perspective of Educational Ecosystem	Gu Xiaoqing & Yi Yuhe
24	The Logic, Forms, Connotations and Paths of IT Promoted Educational Reforms	Wu Nanzhong, et al
34	To Change or Not to Change: the Construction and Realization Approaches of Efficiency Management System of School in "Internet +" Era	Zhao Liang
41	On Information Technology Leading Teaching Reform and Its Correction	Zhao Dongdong & Zhu Yiming
49	The Development Process and Enlightenment of Intelligent Education in Colleges and Universities around the World	Zhu Shiming & Liu Shuaiyao
60	On the Educational Scale of Artificial Intelligence	Sun Tianlinzi & Shen Shusheng
66	Personalized Learning Path Recommendation Model Based on Multiple Intelligent Algorithms	Shen Yunfeng
73	Learners' Interaction Patterns in SPOCs Forums: Nominal Versus Technological Networks	Liu Sanya, et al
80	Reflections on Key Issues in the Promotion of Personalized Online Education Public Service	Chen Ling, et al
91	Online Companion Learning Intervention: Environment, Strategy, Method and Implementation	Li Feng & Wang Jiqing
99	Classroom Teaching Reform of STEAM Education from the Perspective of Core Literacy	Yuan Lei
104	The Impact of a Design-based Integrated STEM+C Teaching on Students' Computational Thinking	Li Xing, et al
113	Research on Precision Training Strategies of Information-based Teaching Ability of Regional Primary and Secondary School Teachers under the Concept of Humanistic Service	Tang Yewei, et al
120	Empirical Research on Blended Learning Mode Design for Deep Learning	Huang Zhifang, et al