

# 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

H 鸿合科技

鸿合 HiteVision

题目：若圆内任意弦AB。  
弦CD交于点P。  
证明：PA·PB=PC·PD  
 $\because \angle A=\angle D, \angle C=\angle B$   
 $\therefore \triangle PAC \sim \triangle PDB$   
 $\therefore PA \cdot PD=PC \cdot PB$

## 与圆有关的概念——弦和直径



连接圆上任意两点的线段（如图①的AB、CD、EF）叫做弦。  
经过圆心的弦（如图②的MN、ST、HK）叫做直径。

$$\text{圆面积 } S = \pi r^2$$

$$\text{圆环面积 } S = \pi (R^2 - r^2)$$

$$\text{球面积 } S = 4\pi r^2$$

$$\pi = 3.14159 26535 89793$$

$$\pi = (-1)^{\sqrt{-1}} \log(-1)$$



全贴合工艺



防蓝光护眼



超广视角



电容精准触控



音视频单元

## 鸿合智能交互黑板

HiteVision Interactive Intelligent Blackboard

# 全面贴合 大有可为

[www.honghe-tech.com](http://www.honghe-tech.com)

地址：北京市海淀区上地三街九号金隅嘉华大厦C座11层 邮编：100085

电话：010-62963388 传真：010-62968116



# 目 录

# 中国电化教育

## 人工智能

- 1 人工智能背景下职业教育变革及模式建构 董文娟 黄尧

- 8 人工智能支持智慧学习的方向与途径 钟绍春

- 14 未来课堂智能教学系统设计研究 刘勉 张际平  
——以手势识别为技术支持

## 理论与争鸣

- 22 聚焦思维素养的儿童编程教育：概念、理路与目标 孙立会

- 31 智能技术变革教育的发展趋势 严晓梅 高博俊等  
——第四届中美智慧教育大会综述

- 38 教学过程数据驱动下的教学解释探究 何文涛 黄立新等

- 46 “互联网+”时代个性化学习实践路径：  
从“因材施教”走向“可因材施教” 刘和海 戴濛濛

- 54 设计思维培养：基础教育思维教学困境的出路 杨绪辉



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。

● 我刊所发表文章版权归我刊所有。我刊已与中国知网、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我刊上述声明。

● 如遇期刊印刷质量问题，请致电我刊发行部进行调换。

期刊基本参数：

CN11-3792/G4 \* 1980 \* m \* A4 \* 128 \* zh  
\* P \* ¥ 15.00 \* 76,000 \* 18 \* 2019-7

# 目录

# 中国电化教育

## 远程教育与网络教育

60 互联网+安全教育：减灾防灾教育社区模式的 李 阳 曾祥翊等

探索与实践

67 美国在线高等学历教育的演进与展望 李 虔 赵倩倩

74 教师引导行为与学习者先前知识水平对视频 杨九民 章 仪等

学习的交互影响

82 学业情绪对在线协作问题解决的影响研究 刘君玲 刘 斌等

## 教育信息化

91 教育信息化2.0时代师范生信息素养测评模型的 李 毅 邱兰欢等

构建与应用

——以西部地区为例

99 构建公平而有质量的STEM教育生态 李 刚 吕立杰

——《制定成功路线：美国的STEM教育战略》解读及启示

学术性  
指导性  
实用性  
综合性  
权威性

广告索引

封面	鸿合
封二	松下投影
前插一	NEC
前插二	希沃
前插三	希沃
前插四	索尼
前插五	金视
封三	台电
封底	鸿合

# 目 录

# 中国电化教育

## 教育特别关注

- 107 家庭教育中家长主体参与和子女学业成绩之间的  
关系探究 李 玲 袁圣兰  
——基于链式中介效应分析

- 115 教育技术学科“厚基础+精技能”人才  
培养体系的研究与实践 胡凡刚 吴焕庆等

## 地方聚焦

- 122 基于平台+资源服务体系的网络扶智研究  
——以吉林省为例 刘忠民

- 127 迈向2.0时代的天津市基础教育信息化  
调查研究 张宝君 邢西深等

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 Vocational Education Reform and Model Construction  
under the Background of Artificial Intelligence-----Dong Wenjuan & Huang Yao
- 8 The Orientation and Route of Artificial Intelligence  
Supporting Intelligent Learning-----Zhong Shaochun
- 14 Design and Research of Future Classroom Intelligent Teaching System:  
Gesture Recognition as the Technical Support-----Liu Mian & Zhang Jiping
- 22 Children Programming Education Focusing on Thinking Literacy:  
Concept, Practical Path and Target-----Sun Lihui
- 31 Development Trend of Intelligent Technology Change Education: A Summary of  
the Fourth US China Smart Education Conference-----Yan Xiaomei, et al
- 38 Research on Instruction Interpretation  
Based on Instruction Process Data Drive-----He Wentao, et al
- 46 The Practical Transition of Individualized Learning in the Era of "Internet +":  
From "Teaching in Accordance with Aptitude" to "Ability to Teaching  
in Accordance with Aptitude"-----Liu Hehai & Dai Mengmeng
- 54 Design Thinking Training:  
A Way out of the Dilemma of Thinking Teaching-----Yang Xuhui
- 60 Research and Practice of Online Community  
on Disaster and Risk Reduction Education-----Li Yang, et al
- 67 The Evolution and Prospection  
of American Online Higher Education-----Li Qian & Zhao Qianqian
- 74 The Interaction of an Instructor's Guided Behaviors and Learners' Prior Knowledge  
in Predicting Learning from Video-----Yang Jiumin, et al
- 82 The Influences of Academic Emotions on Collaborative Problem  
Solving of Online Learners-----Liu Junling, et al
- 91 Construction and Application of Normal Students Information Literacy Assessment Model  
under the Era of Education Informatization 2.0-----Li Yi, et al
- 99 Build a Fair and Quality STEM Education Ecosystem-----Li Gang & Lv Lijie
- 107 A Study on the Relationship Between Parental Participation and Children's Academic  
Achievement in Family Education-----Li Ling & Yuan Shenglan
- 115 Research and Practice on the Talent Cultivation System  
of "Thick Foundation + Fine Skills" in Educational Technology-----Hu Fangang, et al