

中华人民共和国教育部主管

中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION

中国信息技术教育
总第21期



找到撬动深度学习的**杠杆解**
——思维可视化支持下的深度学习策略

2019年 第21期

总第321期 2019/11月·上

2019年11月上

主管 中华人民共和国教育部
主办 中央电化教育馆
北京中图联文化教育开发中心

中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION

2019年11月(上) 第21期 总第321期 (2002年11月创刊)

编委会主任 王珠珠

编委会副主任 李维福 梁锡卿 周湘

专家指导委员会 王陆 王荣良 叶平 刘雍潜 庄秀丽
(以姓氏笔画为序) 刘美凤 何克抗 余胜泉 吴疆 张际平

张志新 李艺 李克东 李维明 李碧武
陈庆贵 陈美玲 初娜娜 苗逢春 范义虎
金陵 祝智庭 钟绍春 柯清超 桑新民
黄荣怀 焦建利 董玉琦 蒋鸣和 解月光
裴纯礼 潘克明 黎加厚

特约撰稿人 王珏 王爱胜 王蕾 刘向永 刘宗凡
(以姓氏笔画为序) 刘党生 李维明 杨晓哲 杨磊 吴俊杰
邱元阳 张海 张渝江 张勤坚 陈凯
武健 金陵 金琦 孟延豹 钟永江
唐晓勇 倪俊杰 郭影强 盘俊春 彭敦运
焦建利 谢作如 魏宁 魏忠

名誉社长 宋成栋

社长兼主编 李维福

常务副社长 任晓姮

执行主编 王黎明

副社长 付刚

编辑部主任 樊绮

编辑部 刘彦芳 董奎兴 汪松林

设计部 王振华 邸文雪

网络部 尉芳

商务合作部 孙雷

本期责任编辑 董奎兴

中国标准连续出版物号 ISSN 1674-2117

CN11-5678/TP

编辑出版 中国信息技术教育杂志社

社址 北京市朝阳区东三环南路98号1幢4层501室

邮政编码 100021

联系电话 010-87663458-编辑部

传真 010-87663458-8003

电子邮箱 chinaitedu@moe.edu.cn

tougao1/2/3/4/5@chinaitedu.cn (投稿专用)

yougou@chinaitedu.cn (订阅)

网址 http://www.chinaitedu.cn

广告经营许可证 京朝工商广字第8037号

印刷 北京国马印刷厂 电话:010-60771405

国内发行 中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局

邮发代号 82-676

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号 M3330

定价 15元

出版日期 每月1日、15日



《中国信息技术教育》
订阅二维码



《中国信息技术教育》
官方微信号

投稿作品一经本刊采纳,即表示作者授权同意本刊编辑部在全球范围内使用该作品著作权中的纸质和数字化制品形式的复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权,以及上述权利的许可使用权。

万方数据

CONTENTS

·卷首·

1. 将“心智脂肪”练成“心智肌肉” \刘濯源

·专题·

4 找到撬动深度学习的杠杆解
——思维可视化支持下的深度学习策略
刘濯源 刘彦芳
5 思维可视化与深度学习的融合探究 \刘濯源 林书扬
9 思维可视化支持下的幼儿体验式深度学习 \肖文
12 小学数学深度学习路径探索 \左明旭
14 运用思维可视化策略提升初中化学教学效能
黄鑫 王海静

17 精准 精练 精进
——基于“思维可视化”的深度教研 \李爱莲

·专栏·

20 学校ICT应用:你所不知道的10件事 \焦建利
21 新体系:扬弃、创新、实践、超凡
——解读微课程教学法的关键词 \金陵
22 NAEP的ICT素养测评——内容与启示 \魏宁
23 AI的成长焦虑 \邱元阳

·信息技术课·

☆啊,我想到了——信息技术课程内容设计集锦☆
24 从手工研磨咖啡的决策来谈人工智能教学中的取舍
陈凯
☆蓝调解码☆
27 初中信息技术终结性评价试题的优化设计
候继仓 于云霞
30 高中信息技术基于项目学习的过程性评价方案设计
杨秀

☆优质课展台☆

- 34 《走近智能家居》教学设计 \王先玮
38 移动APP,“行走”的课堂
——以“我的出行我做主”教学设计为例 \施倩玉
41 例谈信息技术课堂教学中meme的传递 \姚武东
43 例谈新课标视角下高中信息技术教学活动开展
\何立松
45 小学信息技术教学中如何培养学生的核心素养
\袁丽芳
47 中小学“无人机”创客课程的意义与实施 \邹卫华
50 信息技术学科核心价值追寻之旅
——观摩第五届全国初中信息技术教师优质课大赛
有感 \董苏

·课程整合·

☆整合视导☆

- 52 基于学科工具的初中物理《平面镜成像》智慧教育
案例研究 \秦雯等

☆数字化学习设计案例☆

- 56 小学信息技术课文本阅读的必要性及阅读策略
\谭国聚 孟延豹
59 集视野于外,立基点于内:STEM课程校本化研究
——以淮阴师范学院第一附属小学STEM校本教材
为例 \孙丽
63 借微课东风,扬小科之帆
——以《昼夜交替现象》为例 \钟鹭
65 信息技术支持下的初中道德与法治课教学策略
\崔雪梅等

·技术与应用·

☆高手论技☆

- 67 ETC:高速公路上的快速通行证 \邱元阳

☆生活·技术·探索☆

- 71 在网页上用画画的方式学Python \林赛雅 谢作如

☆信息技术实验☆

- 74 用虚谷号和SIoT“观察”盐在水中的溶解
\狄勇 吴俊杰
77 AR技术在小学科学教学资源中的设计与开发
\杨俊丹 胡小强

·数字社区·

☆Hold住新课程☆

- 80 助学更助德 \董朝霞 彭敦运

☆教育云梯☆

- 82 聚焦“工具层”环节,建设大学生创新与实践体系
\魏忠

- 85 信息技术助力教育精准扶贫的创新实践探索
——以“AI老师智慧教育”项目为例 \张欣欣等

- 89 “双创”之下中职学校创新创业教育的实践探索
——以绍兴财经旅游学校为例 \谢颖登 吴新竹

- 92 3D打印技术应用于中小学课堂教学的困难及对策研究
\王玉帅 徐天瑜

- 95 区域教学视频资源建设的途径探究
——以重庆市江北区为例 \李淼浩 杨华

- 97 中小学翻转课堂研究现状述评 \穆叶 张高峡

- 100 当前我国STEM教育存在的问题探究 \谢琪 邵佳靓

- 104 在家庭中开展编程教育的可行性调查
\简婕 王明元

·高教专区·

- 107 “互联网+”背景下高职计算机类课程的智慧教学
模式构建及实践 \周金容等

- 111 学生需求视角下智慧校园建设分析
——以大理大学为例 \杨平莲