

中华人民共和国教育部主管

中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION

ZHONGGUO XINXI JISHU JIAOYU



培养有文化涵养的跨学科创新人才
——C-STEAM的理念、方法与愿景

2022年 第18期

总第393期 2022/9月·下

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

2022年9月(下) 第18期 总第393期 (2002年11月创刊)

编委会顾问 杨元愷
编委会主任 王珠珠
编委会执行主任 吴红晓
编委会副主任 李维福
专家指导委员会
(以姓氏笔画为序)
王 陆 王荣良 叶 平 刘雍潜 庄秀丽
刘美凤 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 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
(以姓氏笔画为序)
王 珏 王爱胜 王 蕾 刘向永 刘宗凡
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 曾维义 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 刘明哲 荣远红
编辑部主任 樊 绮
编辑部 刘彦芳 左 丹 汪松林
设计部 王振华
网络部 尉 芳
对外合作部 孙 雷 王 飞

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@chinaitedu.cn (投稿专用)

yougou@chinaitedu.cn (订阅)

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

20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、信息网络传播权及其转授权、翻译权、汇编权,以及上述权利的许可使用权。

CONTENTS

·卷首·

1 聚焦学科核心价值,担当学科时代责任 \刘向永

·对话·

4 培养有文化涵养的跨学科创新人才
——C-STEAM的理念、方法与愿景 \詹泽慧 曾筱洵

·专栏·

10 教育数字化观复:神性、工具性与心性 \魏忠

11 教育漫谈:童眼里的“蜗牛”世界 \张勤坚

12 9月新学期:认真上路,谨慎驾驶 \郭影强

·信息技术教学·

13 发布作品,实现价值
——三维作品发布的教学策略 \李维明

15 重视作品发布过程,落实教学目标
——“三维作品发布”单元教学建议 \张建彬 王振强

18 理解课标教材要求,实施项目教学
——“三维作品发布”的理解与教学 \赵伟刚等

21 立足课堂教学实践,培养创新能力
——例谈“三维作品发布”的教学 \丑海月 潘靓

23 基于评测系统的迭代性教学行为研究 \王蕾

27 聚焦计算思维,创新学科融合
——《画正多边形》教学案例 \陈铭鸿

30 基于Python语言对小学信息技术教学行为的分析
——以“学会打字”项目为例 \魏运根 吴永豪

35 基于开源硬件教学的小学生数据素养培养探究 \郭蓉

38 微项目学习在初中信息科技教学中的应用研究 \张海燕

41 基于有效失败的不同场景信息技术教学支架设计 \姜华

44 基于大单元的算法与程序设计二轮复习教学设计

——以数组为例 \张鹏 郝叶芳

49 基于ITtools平台的高中信息技术深度学习实践研究

——以“简易计算器的设计与制作”单元教学为例

\黄瑶芬

52 经历问题解决过程,培养学生计算思维

——以《小猫抓鱼》一课为例 \李丰叶 刘晓东

·信息化融合应用·

55 学新课标,探新模式

——以《春望》微课程教学法实验课为例 \刁筱蓉

59 从《学新课标,探新模式》看践行新课标之路 \金陵

60 AI+STEAM跨学科课程教学的设计框架与实施方法

——以《网页智能排名问题中的计算思维》一课为例

\武迪等

64 聚焦“抽象”和“建模”的高中人工智能教育实践

——以“监督学习中的预测和分类”教学为例

\陈智敏等

68 人工智能辅助英语情境式教学研究 \高亚男

71 智能分级阅读助力构建英语阅读教学新样态

\张玲 刘靖

·技术与应用·

74 爱学班班:一站式教学与班务平台 \梁炜杰 盘俊春

·理论与探索·

76 基于机器学习的因材施教应用探究 \李丹丹等

79 教育元宇宙:基于地域文化传播的教学探索

\曹韦璇

83 数据可视化赋能学情分析 \张聚 孙潇楠

87 中小学创客教育教学存在问题及对策研究

——以广西为例 \刘家怡 吴兰岸

91 四化四维三动:深度学习视域下幼儿园“无屏幕编程”

教学活动设计的研究 \白明丽 杨青青

·教师专业发展·

94 中小学教师在线教学方式特征分析 \李贞璐 朱彩兰

99 基于全视角学习理论的STEM教师发展策略

\赵燕鸿 袁玖根

·高教专区·

102 “以学生为中心”的混合式教学改革探究与实践

——以“计算机网络”课程为例 \张延红等

105 “汽车转向与危险警报灯电路”虚拟仿真实训系统

设计 \武照云 李丽

110 与时俱进,着力推进网络管理课程教学改革

\俞璐等