

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

跨越·融合·创生：
技术赋能跨学科学习的行动路径

2022年 第21期

总第396期 2022/11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

2022年11月(上) 第21期 总第396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)

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 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 数字赋能教育新征程 \王爱胜

·专题·

4 跨越·融合·创生:技术赋能跨学科学习的行动路径
黄伟祥 樊绮

5 融创思维与技术:“1+N”跨学科学习新样态 \黄伟祥

10 “+”模式:多技术融合下跨学科学习的组织与实施
何惠仪

13 三线四步:技术支持的跨学科学习教学模式 \张慧

16 素养导向:智能化过程性评价的能力支点 \梁樱珠

20 技术赋能:跨学科可视化教与学 \阮德怀

·专栏·

23 《2022年在线学习者之声》 \焦建利

24 “双减”:信息技术的“减”与“增” \魏宁

25 网络游戏:天使还是魔鬼? \邱元阳

·信息技术教学·

26 直观与逻辑——从实体的芯片到虚拟的物理元件 \陈凯

29 信息科技中算法该用什么编程验证 \陈鸥辉

32 基于大单元设计信息科技课程“身边的算法”的探索
——以“探秘古数之趣”为例 \刘渝霞 邓秀华

37 基于计算思维框架的编程教学模式探索与实践
——以《for循环打印字符图形》为例 \张玉洁

40 基于计算思维培养的图形化编程教学方法

——以《询问交互》一课为例 \任春霞

43 基于生活游戏, 培养计算思维

——以《用Python实现“石头剪刀布”游戏》为例
\曾伟锋

46 基于设计思维的初中信息技术课程教学模式设计与应用
研究 \邹通 赵磊

51 高中信息技术问题探究式教学模式的构建与实践

\王园一

54 例谈初中信息科技学科教学融入德育的设计策略

\邴嘉欣

57 例谈初中信息技术教学中思维导图的教学应用 \张茹

60 例谈小学信息技术教学中“积极关系”的构建 \谭秀霞

·信息化融合应用·

63 基于社会主义特色未来学校视角下小学英语“阅读圈”

教学法案例研究 \戴珊阳 钟永江

66 A-STEM引领下小学科学跨学科实践案例的设计与实施

——以《植物园里有科学之保卫果实》为例 \万川

69 融合人工智能的STEAM教育实践研究

——以“智能飞行救生圈”项目为例 \宗艳

72 赓续红色血脉, 弘扬革命精神

——立德树人融入信息技术单元课程的探索
\方明 贾晨薇

74 心上的金口 \彭敦运

·技术与应用·

76 测评系统揭秘——从发展到智能应用 \倪俊杰等

79 设计可交互的AI背景墙 \谢作如

82 数字化的人: 人体关键点检测及教学应用之手势识别

\于方军等

·理论与探索·

85 基于智慧课堂的混合学习教学设计研究

\成亚玲 谭爱平

89 面向幼儿计算思维培养的教学模式构建

——以实体编程为例 \郑丹等

94 人工智能时代隐性课程育人功能的实现

\刘鹏 庞文杰

98 “人工智能+教育”发展困境及应对策略研究

\王志鹏

·教师专业发展·

101 “名师课堂”助推乡村教师专业发展现状与策略研究

——基于广东省的调查 \欧阳慧玲等

·高教专区·

106 高校智慧教学平台建设路径探析

——以四川大学“大川学堂”为例 \余洪 田建林

109 基于行业的“Hadoop应用开发”综合性实验案例

设计 \赵向兵 张景安