

中华人民共和国教育部主管

中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION



QK2135346

高中新课程新教材教学中的 计算思维教育

2021年 第18期

总第367期 2021/9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

2021年9月(下) 第18期 总第367期 (2002年11月创刊)

编委会顾问	杨元惺
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 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 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 彭教运
	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\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	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。

CONTENTS

·卷首·

1 在进阶中培养计算思维 \刘向永

·对话·

4 高中新课程新教材教学中的计算思维教育
\王荣良 王爱胜

·专栏·

10 可持续教育信息化的平台化演化:前台、中台、后台
\魏忠

11 教育观察:漫谈“限游”和“双减” \张勤坚

12 VUCA漫思 \郭影强

·信息技术教学·

13 了解分析方法,发掘数据价值
——数据分析的教学 \李维明

15 “数据管理与分析”模块“数据分析”单元教学建议
\马育红 孔庆岩

19 信息科技教学中项目型作业设计的途径研究 \王蕾

23 《复制与粘贴图形——除夕习俗》教学设计 \陈晨

27 核心素养导向下的高中信息技术学科项目化学习探索
\全志敏

32 在深度学习中培养学生高阶思维
——以“‘蒲丰实验’算法实现”项目学习为例
\胡金锦

35 计算思维素养下程序设计项目式教学探索与实践
——以“解决火柴棒摆数字问题”为例 \仲轶宏

39 项目驱动的Python编程教学设计
——以“蒙特卡洛法求圆周率”为例 \钱逸舟 方璐

- 41 基于STEAM理念的初中信息技术项目课程设计\张丽娜
43 基于Logoup3D软件的初中信息技术课堂计算思维的培养
 \王威 邓硕
45 问题导学教学法在高中信息技术新课程中的应用
 ——以“图像编码”为例 \林江燕
47 从三重境界透视信息技术课堂教学真假热闹 \鞠敏
49 人工智能教育居家分层教学实践与探索 \郑续玲

·信息化融合应用·

- 51 小荷才露尖尖角, 词学创新别样红
 ——以《西江月·夜行黄沙道中》微课程教学法实验课
 为例 \吴婷
56 从“不会自主学习”到“都会自主学习”
 ——从《西江月·夜行黄沙道中》微课程教学法实验课说
 开去 \金陵
57 智慧课堂下的核心素养培育实践探究
 ——以小学数学《线段、直线和射线》为例 \秦鑫
58 FEG未来课堂环境下的小学数学课堂教学实践
 ——以《圆的面积》为例 \张玉洁
60 信息化教学实验区课例拾贝 \曾维义
61 依托微课的高中语文复习课教学设计的个案研究
 ——以《概括小说的人物形象》为例 \裴莹

·技术与应用·

- 65 一款轻松制作手绘视频的工具: VideoScribe \盘俊春
67 关于中小学机器人比赛中巡线校正程序的探究 \崔更新
70 基于Python数据分析的模块课选课分班软件的设计与实现
 ——以深圳科学高中高二模块课为例 \唐新彩 胡燕
74 基于Wi-Fi教室的信息化教学应用研究 \何亮

·理论与探索·

- 78 基于学生计算思维发展的在线伴随式评价研究
 \周纯
83 促进个性化学习的认知起点三阶测查的探究
 ——以“分式的定义与基本性质”为例 \白栋铭等
88 基于认知发展的个性化学习评价研究 \黄亚昇等
93 中小学美术课堂线上线下混合教学模式探索\王骄阳

·高教专区·

- 95 数据驱动的高职计算机专业精准教学改革研究
 \吴芬芬 张哲
98 大数据背景下混合式教学设计与实践研究
 ——以“银行信贷实务”课程为例 \张蕾
102 基于自建平台的数据库技术线上线下融合教学模
 式实践 \黄冠英 刘毅
105 大数据时代大学生慕课选择的现状与问题分析
 \向曙曦等
109 “互联网+教育”背景下大学生线上学习研究
 \陈倩铃等

欢迎
订阅

中国信息技术教育
www.chinaitedu.cn



《中国信息技术教育》
官方微信公众号



《中国信息技术教育》
订阅二维码



中华人民共和国教育部主管
国家新闻出版广电总局第一批认定的学术期刊

ISSN 1674-2117



定价：20 元

中国标准连续出版物号：ISSN 1674-2117 | 订阅热线：
CN 11-5678/TP | 010-87663458-8158

全国邮局订阅 邮发代号：82-676 总发行单位：北京市报刊发行局