

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

(2021)京新出刊增准字第(481)号

2021.增刊

总第375期

编程平台对信息素养提升的
实践意义

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年增刊 总第375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 周湘
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

印刷

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 58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

·理念引领·

- 4 对少儿编程与信息素养提升实践的一些思考
\\王振强 王胜灵
- 10 基于计算思维培养的算法与程序设计教学策略实践研究
\\钟建业

·编程教学实践·

- 14 基于图形化编程技术的数学思维课程探究
——以《倍数问题》为例
\\雷黎颖
- 18 计算思维:跨学科视野下小学编程教学实践
——以《绘制角色——病毒大战》为例
\\曹伟
- 21 设计驱动性问题,引领项目式学习
——以《百变换装秀》为例
\\骆昀
- 24 《源码编程——自制八音琴》教学设计
\\牛东亚
- 26 面向计算思维培养的小学图形化编程教学探究
\\王慧
- 29 面向计算思维培养的少儿编程项目学习与案例设计研究
\\刘伟兰
- 32 基于STEM理念6E学习模式的中学编程项目学习与案例设计
\\王雅芸
- 35 课后延时服务初中编程社团教学之我见
\\赵云辉
- 38 用Python语言开发“手势识别”机械手教学案例研究
\\高山

- 41 小学Arduino教学中培养学生计算思维的实践研究
——以《智能电动车停车场》为例 \严明岗 \何远翹
- 45 基于算法教学开展小学信息技术程序设计学习
\谭国聚 83 人工智能, 助力未来教育 \李芬
- 48 小学生图形化编程与C++衔接的教学实践路径探微
\朱海涛 85 “教” 积跬步 “学” 致千里
——编程教学解决实际问题的对策 \任重
- 51 基于STEAM教育理念的Mind+编程校本教材开发与
运用 \张超金 88 浅谈如何在编程学习中培养学生解决问题的思维方式
\仲璐珊
- 55 从初中物理到高中信息技术
——计算机工作原理教学的新探索 \冯文科 90 对利用少儿编程培养学生信息素养和促进学生全面
发展的思考 \刘秋菁
- 59 从技术培训到思维教育, 计算思维赋能教育
——基于计算思维的初中信息技术课程设计与实施 \董申 冷晓莉
- 63 从“图形”到“代码”的初中程序设计课程设计 \冉敏 96 基于“新型导生制”的小学编程教学 \马仲
- 66 小学阶段C++语言学习方式探究 \贾莉 99 基于计算思维培养的小学编程教学 \汲森

·编程教学探索·

- 69 融合数学, 发展计算思维 \黄剑锋 徐旭辉
- 72 立德树人理念融入小学可视化编程教学的思考 \张超金
- 75 探索程序教学形象化的低成本之路 \方明洪
- 77 当前初中编程教学中的问题与解决对策研究 \张翼