

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



十年专注打造“一区县一平台”

专访厦门悦讯信息科技股份有限公司董事长

邱小荣

2022年 第22期

总第397期 2022/11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11月(下) 第22期 总第397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 壁炉和暖气

——用技术为学生建构起有“温度”的精神生活 \魏宁

·对话·

4 中小学人工智能教育面面观

\马涛 魏宁

·专栏·

9 教育数字化关键少数的思考

\魏忠

10 教育漫谈:未来学校应有的样子

\张勤坚

11 一个故事里的学科趣味

\郭影强

·信息技术教学·

12 软硬兼施,开源创新

——开源硬件项目设计模块的教学策略 \李维明

15 基于项目式学习的“思创、做创、优创”教学实践

——“开源硬件项目设计”模块的教学

\吕宝荣 刘丽颖

18 基于地方文化资源的开源硬件项目式教学实践与思考

——以“大爱滨江”主题为例 \陈丁雷

21 基于逻辑思维能力的初中算法教学模式探索与实践

——以《冒泡排序算法》教学为例 \陈莹

24 高中信息技术“教-学-评”一致性的探索与实践

——以数据与数据结构为例 \劳立颖

27 探究三维设计教学,提升创新实践能力

——例谈“三维作品设计与创意”教学 \钱晓琪 陈思

30 学校物联网平台对信息技术实验课的支持

——以《搭建智能充电桩》教学设计为例 \陈莉

33 基于信息科技课程标准的“四新”教学应用策略

——以七年级“互联网应用与创新”模块内容为例

\梁祥 方其桂

- 36 注重情境创设 培养计算思维
——以《探秘智能小车中的分支结构》教学为例
邓彩虹
- 39 将“错”就“错”，以“错”促思
——面向计算思维的初中Python教学策略探索
刘梦恒
- 42 从“模仿”走向“探究”：让计算思维融入编程教学
吴敏娜
- 45 例谈小学信息科技思维发展型教学设计策略
李洁
- 48 指向学生设计思维培养的编程单元整体教学策略
——以小学五年级“规划健康生活”单元为例
沈小敏 陈捷曼
- 51 小学信息科技教学中计算思维的培养
——以图形化编程《猜数字》一课为例
马富泰
- 54 指向计算思维培养的小学机器人“SAD+BPOS”教学模式
吴双双
- 57 基于“思维可视化”的信息科技教学研究
——以《地址及引用》一课为例
黎海
- 60 核心素养视域下信息技术大单元教学设计研究
冯士海
- 63 面向课后服务的区域图形化编程校本课程体系设计
赵凯
- 66 例谈小学编程教育的深度教学策略
杨嘉辉
- 69 小学信息科技课堂中的真实性学习情境探究
刘小军
- 信息化融合应用·**
- 72 体验式教学理念下全景技术融入语文教学的路径分析
——以《故宫博物院》为例
钟正等
- 76 基于RPG模式的历史教育游戏资源设计研究
——以《盛唐气象·不夜长安》一课为例
杨智超等
- 79 智慧教室环境下的同步差异化教学实践探究
陈洪娟 杨眉
- 82 基于信息技术的初中数学深度教学策略
朱赞杰
- 84 指向学科实践的小学语文信息技术教学应用
王玉琪
- 理论与探索·**
- 86 基于教育OMO模式的智慧学境设计
罗松
- 89 “校馆媒”协同模式：针对青少年红色文化传播的
协同教育实践新向度
郭思芸 李卓威
- 信息化创新纵览·**
- 93 十年专注打造“一区县一平台”
——专访厦门悦讯信息科技股份有限公司董事长
邱小荣
- 教师专业发展·**
- 95 新课标背景下小学信息科技教师专业发展的现实
问题与因应策略
朱磊等
- 高教专区·**
- 99 混合学习视域下高职精准教学策略设计研究
伍丹等
- 103 新常态背景下高校在线教育的游戏化机制构建
顾汉杰 陈华锋
- 106 信息技术赋能高校英语教学：瓶颈与突破
田铁军
- 110 “3+4”中本贯通培养课程“化工认识实习”混合式
学习探究
高志新