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

在发展中成就自我

-信息技术优秀教师专业成长路径

STEM

2022年 第17期

总第392期 2022/9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

2022年9月(上) 第17期 总第392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

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 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
 財
 芳

 外合作部
 小
 電

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

室外代号 M3330 **定价** 20元 **出版日期** 每月1日、15日





《中国信息技术教育》 第 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 自塑, 让专业发展渐至佳境 \王爱胜

·专题·

4 在发展中成就自我——信息技术优秀教师专业成长路径

\刘向永

7 做好应然之事, 你就是多米诺骨牌的第一张牌 \边楚女

9 始于学习,发于研究,成于实践

——我的专业成长历程 \陈兴冶

11 我的信息技术教学观: 有温度、重创造 \胡晓军

13 STEM课程集群研究助力专业成长 \周迎春

15 诗意表达: 遇见最好的自己

一一个中师生蜕变的故事 \ 黄伟祥

17 立足教科研追寻可持续成长之路 \梁祥

19 信息技术名师特征及成长路径思考 \刘向永 张茜

・专栏・

22 用VR/AR帮助学生高效学习语言 \焦建利

23 面向未来的技能 \魏宁

24 技术的涅槃 \邱元阳

・信息技术教学・

25 从心知到芯知——浅谈测量与计算 \陈凯

29 多感官学习让编程教育充满活力 \ 刘军 程展

31 基于问题解决发展计算思维的小学人工智能课程实践

——以"探索有趣的人脸识别"项目为例 \许明伟

34	指向学科育人价值的高中信息技术学习设计思考		・理论与探索・	
	——以"探究社交网络平台"项目为例	\林昉	73 改变型混合教学模式下学习评价体系构建	研究
37	项目学习中信息技术核心素养的培养、形成与评价			\刘洁群等
		\周玳珈	77 信息素养的评价标准及提升策略	\蒲菊华等
41	聚焦教学做合一,提升学生核心素养		81 中小学工程思维培养的理论基础、教学与	评价方式
	——以初中Python编程教学为例	\刘海玲		\宋玉洁等
44	构建"主题体验式"课堂,提升学科核心素养		85 儿童计算思维教育价值与培养路径探索	
	——以《算法》一课的教学为例	\朱云	\李	宏扬 王吉
47	面向计算思维培养的Python程序项目设计策略		89 儿童数字风险与机会研究现状	
	——以"石头、剪刀、布"游戏的设计与实现为例		——基于联合国儿童基金会的一项调查	
		\刘付燕	\苏秋	珍 钱松岭
50	例谈初中人工智能课程教学策略	\包桂霞		
			・教师专业发展・	

・信息化融合应用・

- 52 社会主义特色未来学校视角下小学数学《除法》教学案例研究 \谢业周等
- 55 STEM+C视域下的跨学科编程教学设计 \张余萍
- 58 屏上学抗"疫" \王付霞等

・技术与应用・

60 测评系统揭秘——从Python程序设计测评说起

\虞颖健 倪俊杰

- 67 打造个性化的"智能稻草人" \谢作如 邱奕盛
- 70 R语言在实验数据可视化与统计检验中的应用

\曾祥潘等

- 92 基于TPASK的创客教师培养模型构建研究\金洲等
- 97 后疫情时代高校教师智慧教学能力提升: 困境与路径

\刘艳丽

- ・高教专区・
- 100 基于超融合架构的智慧校园基础平台建设与思考

\陈君涛 徐加祥

- 104 "互联网+"背景下高校教师信息化教学能力发展 策略研究 \迟瑶瑶
- 108 教育新基建背景下分校级开放教育数字化转型的问题及对策 \付睿云