

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



以高质量作业  
推动高质量教育

专访云思智学总裁  
李茂财

2022年 第06期

总第381期 2022/3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3月(下) 第06期 总第381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 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** 任晓炬  
**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

京朝工商广字第8037号

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。

万方数据

# CONTENTS

## ·卷首·

1 元宇宙是个啥? \王竹立

## ·对话·

4 一次关于元宇宙的对话 \黎加厚等

## ·专栏·

9 技术智能时代,教师如何做人工 \魏忠

10 教育漫谈:面向未来的北京冬奥 \张勤坚

11 提问之难,行思所向 \郭影强

## ·信息技术教学·

12 简单的模块开发,不简单的教学实施  
——简单人工智能应用模块开发的教学策略

\李维明

14 简单人工智能应用模块开发的教学建议 \王飞 郭君红

17 剖析专家系统教学案例中的逻辑推理 \浦丕志

20 “人脸识别”三维解构的教学设计 \廖力紫 张馨月

22 指向核心素养发展的有效性教学系统研究

——以“生活中的系统”为例 \王蕾

26 《画正多边形》教学设计

——运用循环结构解决问题 \吴雅 曹恒来

30 可见,让计算思维真正落地

——计算思维可视化在程序设计教学中的实践

\徐钢强

33 基于STEAM理念的Arduino机器人项目的设计与实践

\陈菁菁

36 例说高中信息技术新课程中单元教学设计方法

\王瑜

40 基于大单元视角的信息技术课堂微项目设计

\金万莲

44 基于融合教育观念的初中信息技术课例研究

\李屹

47 例谈小学信息技术项目化学习设计

\钱妍

50 基于图形化编程的小学生高阶思维培养策略

\邹卫华

53 小学信息技术教学“四有”反馈系统的实践

\朱淑静

55 机器人教学中培养学生团队协作能力的策略

\徐晖

58 根植真实问题的高中数据素养教学策略

\徐伟东

60 逆向思维,培养计算思维的另一个视角

\李素卿

62 聚焦计算思维培养,构建深度学习课堂

——以小学可视化编程模块为例 \蒋皎

### ·信息化融合应用·

64 基于微课程教学法的高中物理复习课探索

——以高三一轮复习《闭合电路欧姆定律》为例

\徐新兵 张志岩

68 微课程教学法实验与把握新课标的关键

\金陵

69 智慧教育融入小学美术课堂教学的尝试

——以《画像砖》的教学为例 \刘瑛桦 刘莹

### ·技术与应用·

71 一款打造微课虚拟演播厅的软件: OBS

\缪亮

73 利用DzzOffice快速搭建信息技术作业平台

\苗宣衍

### ·理论与探索·

76 基于深度学习的高中学生课堂坐姿识别研究

\李柏翰等

80 STEAM教育支持下深度学习实现的机制与路径

\贺艳丽

84 构建教育大数据治理框架探析

\陈迎春

87 “三路三点三力”人工智能融合课程教学法探索

\覃祖军 郑兰梅

### ·信息化创新纵览·

90 以高质量作业推动高质量教育

——专访云思智学总裁李茂财

### ·教师专业发展·

92 我国教师信息化技术专业发展状况及启示

——基于TALIS 2018报告分析 \吴舒静 韩娇

### ·高教专区·

96 Python程序设计课程的思政元素挖掘研究

\李金海

99 基于SPOC的混合式教学在高师院校的应用与

优化研究 \贺宏伟 袁东斌

103 混合式教学在医学影像检查技术课程中的

应用研究 \王俊莹 杨德武

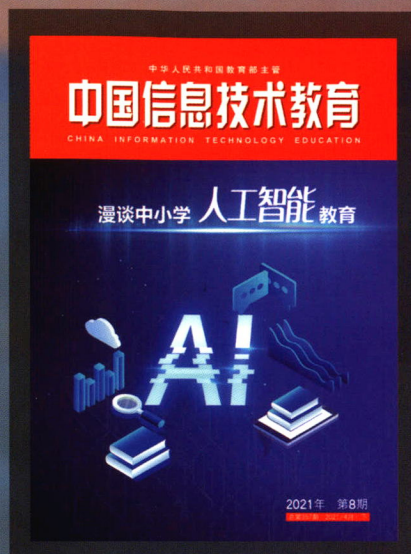
107 多平台混合式教学模式研究及实践

\徐进友等

110 地方本科院校智慧教室建设和应用的思考

\李自成

- 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



# 欢迎订阅

中国信息技术教育  
[www.chinaitedu.cn](http://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



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