

中华人民共和国教育部主管

# 中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION

中国信息技术教育

总第318期



如何通过  
教学设计

在课堂中  
落实信息技术学科  
核心素养

2019年 第18期

总第318期 2019/9月·下

万方数据

二〇一九年九月·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

2019年9月(下) 第18期 总第318期 (2002年11月创刊)

**编委会主任** 王珠珠  
**编委会副主任** 李维福 梁锡卿 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 苗逢春 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 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  
**编辑部主任** 樊绮  
**编辑部** 刘彦芳 董奎兴 汪松林  
**设计部** 王振华 邸文雪  
**网络部** 尉芳  
**商务合作部** 孙雷  
**本期责任编辑** 董奎兴

**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** 北京报刊发行局  
**邮发代号** 82-676  
**国外发行** 中国国际图书贸易总公司  
**国外代号** M3330  
**定价** 15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。

万方数据

# CONTENTS

## ·卷首·

1 寻求平衡:再次追问信息技术课程价值 \刘向永

## ·对话·

4 如何通过教学设计在课堂中落实信息技术学科核心素养 \谢琪 吴建锋

## ·专栏·

8 “超度智能教育”的背面,都偷偷印满了大写的成长遗憾 \魏忠

9 教学思考:浅谈如何好好上课 \张勤坚

10 聊一聊开学三问 \郭影强

## ·信息技术课·

### ☆普通高中信息技术新课标教学实施☆

11 数据为基础,应用为先导  
——“单元2:数据处理与应用”的教学 \李维明

14 高中信息技术“数据处理与应用”教学建议 \李剑欣

17 探究计算机中数据表示——认识数据编码项目教学  
\田凌

19 自然科学中的计算思维  
——以黑洞成像问题为例的计算思维教学 \武迪等

24 《数据的可视化表达》教学案例 \刘学忠 令莉

### ☆名师课堂☆

27 基于IDEO设计思维五阶段的信息技术教学方式  
\王蕾

### ☆优质课展台☆

31 《H5快速制作网页》教学设计 \陈慧 曹恒来

36 例谈中学信息技术课堂小结优化策略 \赵乐斌

- 39 初中虚拟机器人拓展性课程实施策略 \贡学青
- 41 基于校园实景的网络虚拟机器人课程开发实践  
\朱建峰
- 44 微课巧助学, 翻转促创新  
——例谈基于信息技术学科平台的数字化学习与  
创新 \钟海峰
- 48 核心素养视野下信息社会责任培养的三层目标  
\郑克度等
- 52 “人工智能”进课堂, 中小学教师该如何教?  
\张宏 朱彩兰
- 56 例谈初中Scratch教学中支架式教学策略 \毛琳
- 58 享解决问题之乐趣, 促计算思维之发展 \吴帆
- 60 小学信息技术课程应用微学习进行教学的研究  
\韦宁彬
- 63 在信息技术课堂教学中进行创新教育 \洪源
- 课程整合·**
- ☆微课程教学法研究☆
- 65 基于英语核心素养的小学英语翻转课堂初探  
——以微课程教学法视域下的英语苏教版四下  
Seasons教学为例 \刘玉婷
- 72 从Tip (Tips) 说开去  
——说说青年教师刘玉婷的翻转课堂特色 \金陵
- 73 基于编程思维的小学STEAM课程的设计与实施  
——以“智能苗圃的制作”课程为例 \胡蓉
- 77 基于STEM教育的未来课程建设探究 \梁雪梅等
- 81 “明道”与“优术”  
——从信息技术与课堂的融合看两者关系 \顾惠君
- 85 例谈微课在初中物理教学中的应用 \吴庆伟
- 技术与应用·**
- ☆实用教学软件兵器谱☆
- 87 一款能定制专属资源的高效搜索引擎: Mr.Otter  
\盘俊春
- 数字社区·**
- ☆翻转故事☆
- 89 翻转课堂遇到同课异构 \许雪飞
- 91 信息技术教育40年回顾与思考(十二)  
——值得怀念的交往与合作(下) \郭善渡
- 93 浅谈中职电商新媒体实训系统开发建设 \徐正伟
- 域外采风·**
- 95 欧美适应性学习系统应用案例及发展趋势  
\武迎春等
- 高教专区·**
- 98 基于SPOC的混合学习模式的研究与实践  
——以“大学信息技术基础”课程为例 \曾祥光
- 102 多媒体技术在想定类课程教学中的应用 \刘彬等
- 105 基于设计思维的SPOC教学设计模式研究 \彭倩
- 109 “互联网+”时代基于翻转课堂的混合学习研究  
\高娟