

中华人民共和国教育部主管

# 中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION

中国教育技术协会指定会刊 “全国信息技术创新与实践活动(NOC)”指定刊物



## 新课标来了， 我们该怎么做？

ISSN 1674-2117



www.chinaitedu.cn

万方数据

2018年 第5期

总第281期 2018/3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

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION

2018年3月(上) 第05期 总第281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  
**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 何克抗 余胜泉 吴 疆 张际平  
张志新 李 艺 李克东 李碧武 陈庆贵  
陈美玲 陈瑞端 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 曾维模 焦建利 董玉琦 蒋鸣和  
解月光 裴纯礼 潘克明 黎加厚 戴建耘

**特约撰稿人**  
(以姓氏笔画为序)  
王 珏 王爱胜 王 蕾 刘宗凡 刘党生  
李维明 杨晓哲 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 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  
**副主编** 胡凤茹  
**执行主编** 王黎明  
**编辑部主任** 樊 绮  
**编辑部** 万 璟 刘彦芳 吉豪婵 刘向永 魏 宁  
**采编部** 马江华  
**设计部** 王振华 任建华  
**商务合作部** 孙 雷  
**文字审校** 董奎兴 汪松林  
**本期责任编辑** 万 璟

**统一刊号** 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** tougao1/2/3/4/5@chinaitedu.cn(投稿)  
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



《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 春风化雨,静待花开 ○ 刘向永

## · 专 题 ·

- 4 新课标来了,我们该怎么做? ○ 刘向永  
5 普通高中信息技术课程标准(2017年版)概览  
7 为数字中国培养“计算思维+”新一代 ○ 任友群  
8 信息技术课程本质的把握与发展 ○ 李艺  
9 信息社会学课程与教学——信息技术课程育人功能的  
落脚点 ○ 董玉琦 钱松岭  
10 计算思维教学:凝练学科本质,把握内在结构  
○ 解月光  
11 强调信息素养和信息技术的科学本质 ○ 熊彰  
12 领会课标精神,贴近社会生活,夯实专业基础 ○ 樊磊  
13 关注发展,实践课程 ○ 李维明  
14 新课标,新挑战,新机遇 ○ 魏雄鹰  
15 新时代信息技术课程:培育“创新者”而非“消费者”  
○ 李锋  
16 数字化学习与创新为未来人才成长铺路 ○ 栾云波  
18 核心素养视角的信息技术学习活动设计 ○ 曹恒来  
20 掀起你的盖头来——课程标准下项目学习的解读及应  
对策略 ○ 周玳珈  
22 理解并设计“基于真实情境的项目活动” ○ 夏燕萍  
24 走向高中新课标的“五大”关键词 ○ 刘向永

## · 专 栏 ·

- 26 奥兰多现场聆听Ken Robinson演讲 ○ 焦建利  
28 MOOC开发的启示——写在《微课程教学法》课程开  
发过程中 ○ 金陵  
29 PISA2018带来的新启示 ○ 魏宁  
30 危机:大厦将倾? ○ 邱元阳

## · 信息技术课 ·

☆啊,我想到了——信息技术课程内容设计集锦☆

- 31 随机存取存储器的直观体验 ○ 陈凯

☆蓝调解码☆

- 34 探索Scratch创新教育课程的新模式  
○ 杨淑平 潘光荣

- 36 基于数学计算提升学生编程思维 ○ 于恺

☆优质课展台☆

- 38 基于核心素养的信息技术教学设计  
——《多姿多彩的艺术字》教学案例 ○ 卢义峰

- 41 例谈“任务驱动”教学实施的关键环节  
——以初中《图片获取与处理》为例 ○ 徐小娟

- 43 新课改背景下高中信息技术课堂教学环境的探究与实践  
○ 吴建家

- 46 高中教师信息技术应用能力调查研究  
——以成都市某中学为例 ○ 闫霞霞 王平

- 50 高中信息技术课程中学生批判性思维现状的调查与分析  
○ 杨钦等

· 课程整合 ·

☆整合视导☆

- 54 基于平板开展初中地理翻转课堂教学模式探索与实践  
——以《中国的地形——山脉》一课为例  
○ 陈丽玲等

☆深度学习实验☆

- 58 基于科幻作品的生存空间哲思 ○ 刘薇

- 60 月亮颜色随高度角变化的实测研究 ○ 王轩齐

☆教学APP的学科运用☆

- 62 利用网络协同APP做好课前资源组织工作  
——以印象笔记提升语文集体备课效能为例  
○ 戴刘平 孟延豹

· 技术与应用 ·

☆高手论技☆

- 65 身边的传感器 ○ 邱元阳等

☆信息技术实验☆

- 73 新装备实验:区域信息技术实验室标准的生成机制  
○ 吴俊杰

☆生活·技术·探索☆

- 76 用Arduino设计一个智能日晷 ○ 刘正云 谢作如

· 数字社区 ·

☆教育云梯☆

- 79 信息化教器无形  
——“信息文明化”与教育信息化 ○ 魏忠

☆Hold住新课程☆

- 82 继续朗读 ○ 彭敦运

- 84 中小学教师翻转课堂实践现状、问题及对策  
○ 张乐

- 87 基于严肃游戏的智慧学习环境构建研究  
○ 许娅芬 顾汉杰

· 高教专区 ·

- 91 社区“计算机应用基础”微课程的设计与开发  
○ 唐桂文

- 95 高职高专院校“大学计算机应用基础”创新教育的探讨  
○ 寸永泽

- 98 基于在线开放课程的混合式学习绩效影响因素统计学模型研究  
○ 史占波等

- 105 以信息化推动文科高校的实验室管理研究  
○ 张麒

· 经验交流 ·

- 109 小学生机器人拓展性课程的功能与目标初探  
○ 何骁聪

- 111 利用手机QQ帮助中小学生学习的方式浅析  
○ 吴逸茗