

中华人民共和国教育部主管

# 中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION



come and join us

**BIG DATA**



**EDUCATION**



**PERSONALIZATION**



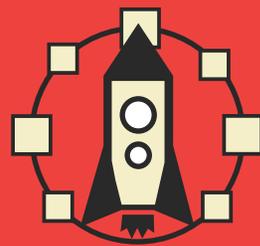
education

**CREATIVE**



**SCHOOL**

## FUTURE EDUCATION



**CLOUD**



**READING**

# 未来课堂

## 教学需要什么？

聚焦个性化教与学创新成果



**STUDY**



ISSN 1674-2117



www.chinaitedu.cn

万方数据



the best  
**EDUCATION**



**eBOOK**  
format



2017年 第5期

总第256期 2017/3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

2017年3月(上) 第05期 总第256期 (2002年11月创刊)

**编委会主任** 王珠珠  
**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 何克抗 余胜泉 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** 王 珏 王爱胜 刘宗凡 刘党生 李维明  
(以姓氏笔画为序) 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** 任晓炬  
**副主编** 胡凤茹  
**执行主编** 王黎明  
**编辑部主任** 樊 绮  
**编辑部** 秦 妍 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 覃子悦  
**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)  
youyou@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** 北京慧美印刷有限公司 电话:010-80715667  
**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

万方数据

# CONTENTS

## · 卷 首 ·

- 1 创新思维漫想 ○ 方少芹

## · 聚 焦 ·

- 4 未来课堂的教学需要什么?  
——聚焦个性化教与学创新成果 ○ 万璟
- 8 未来课堂,从个性化教与学开始  
——以“FEG未来教育个性化教与学系统V3.0”为例  
○ 李维福等

## · 专 题 ·

- 12 人文情怀涵养下的创新思维培养 ○ 刘彦芳
- 13 人文情怀涵养下创新思维培养的策略 ○ 方少芹
- 16 科学精神引领下的创新思维培养  
——以程序设计为教学载体 ○ 魏烁佳
- 19 臻美情怀点亮创新思维 ○ 方少芹 林湧辉
- 21 张扬学生个性,让创新思维之花常开 ○ 黄曼丽
- 24 总结篇:剖析创新教育 ○ 王竹立 魏宁

## · 专 栏 ·

- 26 电台花园与音频图书馆:两款很棒的语言应用 ○ 焦建利
- 28 翻转课堂:什么时候用技术  
——《微课程教学法:我毕生的教育情感》之七 ○ 金陵
- 29 教育的AlphaGo在哪里? ○ 魏宁
- 30 狭隘的读书 ○ 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 “活”过来的经典计算机——马尔科夫重写系统 ○ 陈凯
- ☆蓝调解码☆
- 32 研教结合:两种角度、一种角色对待课堂教学 ○ 宋宝太
- 34 学段衔接:加强小初教学一体化发展 ○ 候继仓 冯涛

### ☆优质课展台☆

- 37 《制作个人简历——插入表格》教学案例 ○ 刘晓玉  
40 STEM教育理念下高中信息技术教学的设计与实践  
——以《动手组建小型局域网》为例 ○ 李晓艳  
43 用情境式抛锚优化信息技术课堂 ○ 陈华  
45 你若盛开,清风自来  
——浅谈信息素养在信息技术教学中的渗透 ○ 李雯  
47 运用迁移学习规律,提高学生解决问题的能力 ○ 陈军令

### · 课程整合 ·

#### ☆整合视导☆

- 49 交互式电子白板环境下的小学语文教学  
——以《走进丽江》一课为例 ○ 李银玲等

#### ☆深度学习实验☆

- 53 以平视世界的格局观看“有未来的教育”的深耕细作(上)  
——从教育理念自信到学习成长自信的可持续发展设计  
○ 田保华 刘党生

#### ☆教学APP的学科运用☆

- 57 泛在学习环境下STEAM课程的设计与实施  
——以123D Design促进学生3D打印教育入门为例  
○ 夏小刚 孟延豹

### · 技术与应用 ·

#### ☆高手论技☆

- 60 阿尔法狗与人工智能 ○ 刘宗凡

#### ☆信息技术实验☆

- 65 Mixly开源项目设计12:用旋钮控制舵机 ○ 吴俊杰

#### ☆生活·技术·探索☆

- 68 让呼吸灯的效果更加真实 ○ 谢作如 李琦  
70 基于三维可视化技术的云冈石窟文化传播策略研究与实现  
○ 齐春妮等

- 73 谈树莓派在学生创新教育中的应用 ○ 汪琴 李明

### · 数字社区 ·

#### ☆每月新见☆

- 76 重新定义实体空间 ○ 杨晓哲

#### ☆教育云梯☆

- 79 内化与外化 ○ 魏忠

#### ☆Hold住新课程☆

- 80 专题首席 ○ 彭敦运  
82 我国教育信息化发展与财政投入问题的思考 ○ 廖斯昂  
87 网络学习共同体有效应用的策略研究 ○ 付丽萍 刘贤  
90 巧模仿,善思考,勤反思,乐讲述  
——中小学创客教学的思考 ○ 朱强

### · 高教专区 ·

- 92 思维导图在“Web应用开发”课程教学中的应用  
○ 周巧婷 殷桂香  
96 雨课堂在大学物理实验教学中的应用 ○ 吕俏 张智  
99 MOOC综合评价方法及标准研究 ○ 敖永红等

### · 经验交流 ·

- 103 高中信息技术课堂教学任务的精巧设计 ○ 肖攀冰  
105 “仁爱的秦西巴”Flash短片动画制作 ○ 付雅 付红梅  
107 浅谈“互联网+教育”背景下教学的变革 ○ 苗莲娜 赵国宏  
109 让核心素养在学习3D打印的过程中落地 ○ 陆海江  
111 2017年栏目设置及稿件方向

#### 图解

2017年教育信息化工作要点(上)

2017未来教育个性化教与学研讨会在深圳召开