

中华人民共和国教育部主管

# 中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION



## 信息技术课程发展 价值、趋势与实施



ISSN 1674-2117



www.chinaitedu.cn

2017年 第13-14期

总第265-266期 2017/7月·合刊

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7月(上下合刊) 第13-14期 总第265-266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** 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** 任晓姮  
**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  
**商务合作部** 孙 雷  
**文字审校** 董奎兴 汪松林  
**本期责任编辑** 吉豪婵

**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(订约)

**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** 30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

# CONTENTS

## · 卷 首 ·

- 1 从《王者荣耀》看“数字原住民” ○ 刘向永

## · 对 话 ·

- 6 信息技术课程发展:价值、趋势与实施 ○ 刘向永 王爱胜

## · 专 栏 ·

- 13 学习空间的功能演进 ○ 焦建利

- 15 也说AlphaGo的哲学意义 ○ 金陵

- 16 用技术撬动教育:从高考开始 ○ 魏宁

- 17 代码民工 ○ 邱元阳

- 18 统整项目课程的数据分析 ○ 唐晓勇

- 19 教育即负熵,学校何耗散? ○ 魏忠

- 20 六月随想:老师眼里的儿童 ○ 张勤坚

## · 信息技术课 ·

☆啊,我想到了——信息技术课程内容设计集锦☆

- 21 人工“智能”图像识别 ○ 陈凯

☆蓝调解码☆

- 23 信息技术课堂创新的基础要素 ○ 栾云波 王爱胜

- 25 信息技术课堂中培养学生创新能力的因素 ○ 朱广萍

## ☆名师课堂☆

### 28 一叶乃知秋色

——局部探究模式在信息技术教学中的应用策略研究

○ 王蕾

## ☆优质课展台☆

### 31 《用声音控制小猫动作》教学案例

○ 丁侠

### 33 “声”动制宜, 计算思维的践行方式

——评《用声音控制小猫动作》一课

○ 王蕾

### 35 小项目 大智慧

——小学信息技术主题式项目学习初体验

○ 杜雪丽

### 38 高中信息技术实验教学的三种组织策略

○ 廖丽鸳

### 41 以生为本, 以学定教——信息技术课堂教学方法探索

○ 马井娟

### 43 基于课程思想, 挖掘技术生长点

——以《文本信息加工》为例

○ 胡熙妍

### 45 中学生信息安全意识教育资源建设研究

○ 董李鹏

### 49 基于对象管理思想的思维导图单元设计

○ 刘玲云 朱彩兰

### 53 基于网络的城乡信息技术Scratch互动学习

——以《Scratch广播命令》为例

○ 戴奕雯

## · 课程整合 ·

### ☆整合视导☆

### 56 电子书包环境下小学数学智慧教育案例研究

——以《数学好玩——密铺》一课为例

○ 陈青青等

### ☆深度学习实验☆

### 60 Wolfram Alpha开启自适应知识学习新时空

○ 王保卫 刘党生

### ☆教学APP的学科运用☆

### 64 好的教育游戏APP是什么样的(下)

○ 李连华 孟延豹

### ☆微课程教学法研究☆

### 68 借力翻转课堂, 让小学生的素养向核心处“漫溯”

——《图形的放大与缩小》教学与反思

○ 孙莉

### 73 翻转课堂: 第一步与第二步

——《借力翻转课堂, 让小学生的素养向核心处“漫溯”》

分析

○ 金陵

### ☆网络教研团队☆

### 74 以“思”导学, 让语言鲜活起来

——团队合作下的信息化教学设计

○ 孙亚萍等



# CONTENTS

77 小学科学探究课应用模拟教学软件的教学效果研究

○ 刘立云 黄淑珍

81 基于云存储平台的初中物理实验翻转课堂的构建研究

○ 郭可馨等

84 建构主义视域下的STEAM教育探析

○ 时慧

## · 技术与应用 ·

### ☆高手论技☆

87 移动通信的技术演进

○ 邱元阳

### ☆信息技术实验☆

94 Mixly开源项目设计16: 触控台灯

○ 吴俊杰

### ☆生活·技术·探索☆

97 设计个性化的手机支架

○ 谢作如 周源远

### ☆微课制作工具☆

100 一学就会的微课制作工具——Focusky ○ 辛伟萍 王珏

### ☆实用教学软件兵器谱☆

103 一款实用的备授课PPT辅助软件: 101教育PPT ○ 盘俊春

105 Prezi在高中历史课件制作中的应用实践 ○ 苏德龙

## · 数字社区 ·

### ☆每月新见☆

108 脑机接口离我们有多近

○ 杨晓哲

### ☆教育云梯☆

110 只要有那么一颗心不动, 教育的平衡就会存在

——不动点与教育

○ 魏忠

### ☆Hold住新课程☆

113 好心的失密

○ 彭敦运

115 VR在教学领域应用中的机遇与威胁分析

○ 孟祥宇

119 基于微信平台的大学生移动学习共同体的构建研究

○ 高晓晶

122 国内创客教育研究综述

○ 黄彬

127 我国“未来课堂”研究现状评述: 热点与趋势 ○ 王亮亮等

133 国内程序设计类微课研究文献综述

○ 张怀善 陈星

137 学校教育形态的变革: 基于技术发展的思考

○ 寇燕

139 全媒体时代电视新闻播音主持人发展新路径

○ 王丽梅

## · 域外采风 ·

141 2017年地平线报告基础教育版前瞻

○ 范莉钧等

145 探索式学习环境中的学习者类型自动识别

○ 李丹丹等

· 中国儿童青少年计算机表演赛 ·

- 148 浅谈新课程下信息技术课程的教学改革 ○ 包萨日娜
- 149 利用计算机表演赛促信息技术教学 ○ 张艳玉
- 168 高职院校基于信息平台的教学质量监控与评价体系研究 ○ 李晓晖
- 172 基于课堂交互反馈系统的教学探索与实践 ○ 邵晶晶等

· 虚拟机器人教学 ·

- 151 拓展计算思维 培养创新能力  
——基于计算思维的“汽车总动员”项目教学实践与研究 ○ 廖作东
- 朱建峰
- 154 机器人教学中计算思维的培养  
——以汽车总动员项目为例 ○ 熊国全
- 156 行走在信息技术拓展性课程道路上的虚拟机器人 ○ 郭增耀
- 159 IRobotQ3D虚拟机器人课堂教学的实践与探索 ○ 马瑞丽
- 161 浅谈虚拟机器人的校本课程开发 ○ 张迪
- 176 运用思维导图培养高中学生信息技术学科核心素养 ○ 廖作东
- 179 小学信息技术学科名师工作室特色活动探索 ○ 朱瑞晶
- 181 中学微课程应用现状调查与优化策略思考 ○ 黄勇
- 183 浅谈中职数字媒体技术应用专业教学的探索与改革 ○ 李宇翔 宗丽

· 高教专区 ·

- 164 翻转课堂应用于数字视频设计与制作课程初探 ○ 贾巍