

中华人民共和国教育部主管

# 中国信息技术教育

CHINA INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION



## 信息技术区域教研的 江干模式



ISSN 1674-2117



www.chinaitedu.cn

2016年 第13—14期

总第240—241期 2016/7月·合刊

## 教育信息化 “十三五”规划

### 指导思想

“十三五”期间，坚持“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以“构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设‘人人皆学、处处能学、时时可学’的学习型社会，培养大批创新人才”为发展方向，按照“服务全局、融合创新、深化应用、完善机制”的原则，稳步推进教育信息化各项工作，更好地服务立德树人，更好地支撑教育改革发展，更好地推动教育思想和理念的转变，更好地服务师生信息素养的提升，更好地促进学生的全面发展，推动形成基于信息技术的新型教育教学模式与教育服务供给方式，提升教育治理体系和治理能力现代化水平，形成与教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系，充分发挥信息技术对教育的革命性影响作用。

### 工作 原则

坚持  
服务  
全局

坚持  
融合  
创新

坚持  
深化  
应用

坚持  
完善  
机制

信息技术对教育的  
革命性影响  
日趋明显

# 发展目标

到2020年，基本建成“人人皆学、处处能学、时时可学”、与国家教育现代化发展目标相适应的教育信息化体系；基本实现教育信息化对学生全面发展的促进作用、对深化教育领域综合改革的支撑作用和对教育创新发展、均衡发展、优质发展的提升作用；基本形成具有国际先进水平、信息技术与教育融合创新发展的中国特色教育信息化发展路子。



任务保完成



应用上台阶



治理上水平



安全有保障

# 主要任务

完成“三通工程”建设，全面提升教育信息化基础支撑能力。

1

实现公共服务平台协同发展，大幅提升信息化服务教育教学与管理的能力。

2

不断扩大优质教育资源覆盖面，优先提升教育信息化促进教育公平、提高教育质量的能力。

3

加快探索数字教育资源服务供给模式，有效提升数字教育资源服务水平与能力。

4

创新“网络学习空间人人通”建设与应用模式，从服务课堂学习拓展为支撑网络化的泛在学习。

5

深化信息技术与教育教学的融合发展，从服务教育教学拓展为服务育人全过程。

6

深入推进管理信息化，从服务教育管理拓展为全面提升教育治理能力。

7

紧密结合国家战略需求，从服务教育自身拓展为服务国家经济社会发展。

8

# 保障措施



## 加强领导

健全规范教育信息化管理体制和服务支撑机制。



## 分类指导

统筹推进教育信息化工作



## 开展督导

形成制度化的评估机制。



## 完善保障

形成多元化投入支持机制。



## 明确责任

确保网络安全与信息化协调发展。

HIGHLY RECOMMENDED

# 特约撰稿人

## STAFF WRITERS



王珏

本刊“优质微课的媒体设计法”栏目主持人

20年来一直在从事教育信息化建设与应用研究工作，是国内最早一批对“微课”“翻转课堂”“慕课”进行研究的研究者。在长期的微课研究与实践中，逐步形成了以微“视觉化表达”“情境营造”为核心原则的微课理论，并以此指导自己的课程设计、教学设计、媒体表达设计，大大提升了教学水平，培训课程受到一线教师的热烈追捧和赞誉。



王珏微信公众号  
二维码



盘俊春

本刊“实用教学软件兵器谱”栏目主持人

广西中学高级教师，中国教育技术协会中小学专业委员会会员，全国中小学信息技术创新与实践活动(NOC)决赛评委，曾主持全国“十一五”教育技术课题并已结题，著有《多媒体课件与课程整合典型案例——高中数学》(人民邮电出版社)，《几何画板5.x课件制作实用教程》(清华大学出版社)等著作，在省级以上报刊公开发表文章80余篇。



盘俊春微信公众号  
二维码

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

2016年7月(上下合刊) 第13-14期 总第240-241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 边楚女 刘宗凡 刘党生  
(以姓氏笔画为序) 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 吴常宝  
**设计部** 王振华 覃子悦  
**商务合作部** 孙 雷  
**文字审校** 汪松林  
**本期责任编辑** 秦 妍

**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)  
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** 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 从布鲁纳谈信息技术课程发展 ○ 刘向永

## · 专 题 ·

- 6 信息技术区域教研的江干模式 ○ 刘向永

- 7 区域研训:为信息技术教师专业发展铺路 ○ 王卫东

- 10 区片联动,协作研训,促进发展 ○ 叶建胜 王国飞

- 12 在区域研训中成长 ○ 戚伟国

- 13 牵手行动助力年轻教师成长 ○ 徐群伟 黄昭

- 14 在3D工作室成就梦想 ○ 王珍真 张煌杰

- 15 学习、实践、分享、成长

- APP工作室:一不小心爱上你 ○ 戴培清 蒋骏

- 16 我与APP工作室共成长 ○ 洪优萍

- 17 Scratch工作室:来了你就不想走 ○ 楼佳群 陈菁菁

- 18 让区域教研成为信息技术教师成长的坚强后盾 ○ 魏雄鹰

- 20 构建实践共同体,激发发展动力 ○ 刘向永

## · 对 话 ·

- 21 从美国STEM教育的发展看中国STEM教育 ○ 丁林 杜玉霞

## · 专 栏 ·

- 30 分答与知识共享 ○ 焦建利

- 32 微课程教学法:我毕生的教育情感 ○ 金陵

33 致敬图灵奖: 风云五十载(三) ○ 魏宁

34 伪科学与伪技术 ○ 邱元阳

35 统整项目课程再解读 ○ 唐晓勇

36 老师和学生谁最应该穿旱冰鞋

——示教 ○ 魏忠

37 考试, 也是一种学习 ○ 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☆

38 做一个二进制解码器 ○ 陈凯

☆蓝调解码☆

40 《包装书籍美化主题》课堂设计教后剖析 ○ 段崇梅

42 《包装书籍美化主题》教学设计 ○ 赵永红

☆优质课展台☆

45 《填充颜色》教学案例 ○ 许佳洁

48 以生为本, 认知内化

——兼评《填充颜色》教学案例 ○ 毛炜 顾筱玲

49 利用微课程实施高中信息技术“动学融合”教学

○ 夏万龙 李岩

53 探究实践, 激发动机

——一节送教下乡课引发的思考 ○ 周丽丽

## · 课程整合 ·

☆整合视导☆

55 初中地理《撒哈拉以南非洲》智慧教育案例研究 ○ 吉喆等

☆深度学习实验☆

59 基于参赛国际项目的独特过程体悟

○ 刘党生 JUSTICE LAU

☆教学APP的学科运用☆

64 从深度学习角度初探学生个性化学习情境下教学APP选择策略 ○ 孟延豹

☆微课程教学法研究☆

67 翻转课堂: “主体”与“主导”的华丽转身  
——我的一堂初中英语翻转课堂示范课 ○ 章洁宇

70 不落俗套, 创新英语翻转课堂  
——读《翻转课堂: “主体”与“主导”的华丽转身》有感

○ 金陵

☆网络教研团队☆

71 在协作中发展 在思索中共生  
——团队合作下的信息化教学设计 ○ 叶平等

☆NOC活动获奖课例展示☆

74 《重力势能》教学设计 ○ 孙春柳

# CONTENTS

- 77 高中数字化阅读课有效实施策略初探 ○ 张宝峰
- ☆Hold住新课程☆
- 106 “小”数据 ○ 彭敦运
- ☆翻转故事☆
- 108 邻家小妹一般朴实的微视频 ○ 孙忠莲
- 110 特色发展 学科推广 深度融合  
——关于中小学推进创客教育的思考 ○ 朱强
- 114 O2O模式3.0时代下学校教学的探索 ○ 姜涛
- 117 浅谈游戏化慕课 ○ 张力力 李维明
- 120 信息技术条件下学生学业水平个性化动态评价与提升研究  
方案  
——以青岛二十八中为例 ○ 吴爽等
- 123 智慧课堂环境下的学习策略探析 ○ 刘邦奇
- 域外采风 ·
- 127 “TPACK-自主学习”模型理论框架及实证  
——如何快速培训教师的教学信念、自我效能和TPACK  
能力 ○ 刘蕊蕊等
- 131 虚拟现实的教育价值 ○ 张渝江
- 中国儿童青少年计算机表演赛 ·
- 134 创客背景下中学研学活动的探讨 ○ 郑剑春
- 136 浅谈中国儿童青少年计算机表演赛的辅导与对策  
——以网络基础赛为例 ○ 孟亚林
- 技术与应用 ·
- ☆高手论技☆
- 80 聚焦移动安全 ○ 金琦等
- ☆信息技术实验☆
- 86 Mixly系统设计5: 新旧电池检测器 ○ 吴俊杰
- ☆生活·技术·探索☆
- 89 利用Arduino探究种子萌发的最宜土壤湿度 ○ 张敬云 谢作如
- ☆优质微课的媒体设计法☆
- 92 微课制作中知识的视觉化表达方法(上) ○ 王珏
- ☆影视动漫制作☆
- 94 谈基于Flash的中小学动画教学 ○ 王栋 吕卫凤
- ☆实用教学软件兵器谱☆
- 97 印象笔记:值得教师尝试的云端记事本 ○ 盘俊春
- ☆办公“神器”——Office☆
- 99 基于Bing的智能查找 ○ 张娜娜 聂静
- 数字社区 ·
- ☆每月新见☆
- 101 更快的超级高铁, 更全的光场相机 ○ 杨晓哲
- ☆教育云梯☆
- 103 无知本身是一种天赋 ○ 魏忠

· 高教专区 ·

- 138 基于物联网的管理信息系统实践教学设计 ○ 杨建明
- 142 国外高校学习分析应用案例探析 ○ 张彤彤
- 146 基层电大课程辅导教师素质模型构建研究  
——以北京东城电大为例 ○ 胡惠鹏
- 150 浅谈工科大学生教育技术素养的提高 ○ 许楚楚 李社教

· 经验交流 ·

☆CBE学会学术年会优秀论文☆

- 153 “互联网+”时代下,如何提升信息技术教学水平  
○ 周金花
- 155 实施“教学双主体”理念,构建生态化信息技术课堂  
——以《艺术字体扮漂亮》一课为例 ○ 孙英娟
- 157 基于翻转课堂模式的中学物理教学设计 ○ 王强
- 160 微课程导学下的小学数学教学变革 ○ 冯红梅
- 162 翻转课堂实践与反思 ○ 张秀莹
- 165 交互式微课程的开发与设计 ○ 梅传俊
- 168 如何在教学中更广泛地应用电子白板 ○ 关艳华
- 169 如何设计一节有效辅助课堂的微课  
——以《六面怪脸》为例 ○ 王妍妍
- 171 浅谈平面构建和页面构建的课程设计 ○ 刘海涛

- 173 大数据环境中教师信息化专业成长的策略与途径

○ 郭会芹

☆实践与探索☆

- 175 巧妙运用信息技术 有效促进教学创新 ○ 陶文婷
- 176 善用“微课”,活用“微课”,巧用“微课” ○ 王文梅
- 178 浅谈如何在中学数学教学中运用信息技术 ○ 吴凌珍
- 180 信息技术与高中英语课程的整合优势 ○ 左雅妮

☆思考与微见☆

- 182 信息技术教学的实践与思考 ○ 黄瑶婷
- 184 浅谈中小学信息技术课程的价值 ○ 包思慧

图解政策

封二 图解《教育信息化“十三五”规划》