

COMPUTER EDUCATION



《计算领域高质量科技期刊分级目录》T2类期刊  
CCF 推荐中文科技期刊  
中国最具国际影响力学术期刊  
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

# 计算机教育

CN 11—5006/TP

05

2022

总第329期

www.jsjy.com



**基于评价大数据的“数据库系统”实践教学过程控制**

**基于情感体验和行为锻炼的计算机专业选修课程思政实践**

**基于技能大赛的高职院校专业课程建设**

**基于主动教学的程序设计通识课程教学设计**

ISSN 1672-5913



中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2022年5月10日 第5期 总第329期

2003年创刊

主管 中华人民共和国教育部

主办 清华大学

### 顾问委员会

主任 周远清

副主任 张尧学

委员 陈冲 孙家广 谭浩强 杨芙清

### 编辑委员会

主任 李未

副主任 周立柱 王志英

委员 (按姓名拼音排序)

陈道蓄 陈明 陈钟 戴建耘

丁刚毅 冯博琴 傅育熙 甘勇

高林 古天龙 管会生 过敏意

韩臻 何炎祥 洪玫 黄国兴

黄心渊 蒋宗礼 赖剑煌 李颀

李晓明 李轩涯 廖明宏 刘乃琦

卢苇 罗钟铉 马殿富 孟祥旭

潘毅 孙建国 孙茂松 孙伟

唐群 吐尔根·依布拉音 王金龙

魏晓辉 温涛 吴文虎 徐晓飞

杨士强 臧斌宇 郑莉 周激流

周兴社 庄越挺 邹北骥

主编 奚春雁

编辑部主任 宋文婷

编辑 孙怡铭 史志伟 赵原

责任编辑 赵原

编务 陈昕

发行 段然

编辑出版发行:《计算机教育》杂志社有限公司

社址:北京市海淀区双清路学研大厦B座908室

邮编:100084

编辑部电话:(010) 83470487 83470489 83470503

广告营销:(010) 83470506

杂志社邮箱:jsjy@vip.163.com

网址/投稿平台: <http://www.jsjy.com>

刊号:ISSN 1672-5913 CN 11-5006/TP

邮发代号:80-171

印制:北京地大彩印有限公司

定价:45.00元

《计算机教育》杂志社有限公司版权声明

本刊所登作品,一律文责自负。

本刊鼓励原创作品,杜绝刊登盗用、拼凑等类文章,凡检举以上现象者,本刊赠阅全年杂志一套。本刊及网站所载内容版权归本杂志社所有,凡引用时必须注明稿件源于《计算机教育》杂志。

## 目次

### 人才培养

- 1 离散数学课程组合计数教学中计算思维的培养 周晓聪,乔海燕,李绿周  
6 基于解释结构模型的程序设计能力培养探索 李薇,黑新宏,王磊,鲁晓锋,王一川

### 实践论坛

- 11 以竞赛为导向的计算机组成原理实验分级教学模式探索 赵雅楠,张俊霞,卢建良,樊彦恩  
15 基于评价大数据的“数据库系统”实践教学过程控制 于龙飞,程敏,彭朝晖  
21 计算机网络基础课程混合式金课建设 韩慧妍,况立群,郁晓庆,安道新,樊彩霞  
26 “网络+编程”复合能力训练的课程实践探索 林为伟,张栋,朱丹红  
31 地方高校计算机专业的四驱培养模式探索 刘冰,刘陆洋,王贵参,党源源,张丽杰

### 课程案例

- 36 能力为先理念下的课程教学研究与实践——以程序设计基础课程为例 种惠芳,王亚利,马延周  
42 线上线下相结合的任务驱动式半翻转课堂教学模式——以程序设计基础课程为例 谢廷红,张建臣,王丽丽,曹金凤,戎丽霞

### 课程思政

- 46 基于情感体验和行为锻炼的计算机专业选修课程思政实践 詹静,高伟,李永震,陈鹏,赵勇  
51 课程思政框架下软件需求工程教学模式探索与实践 武怡琼,房爱青,张鹏,武君胜  
55 基于课程思政的计算机类课程混合教学模式探索与实践 马巍巍,施培蓓  
59 数据科学与大数据技术导论课程思政建设 梅红岩,周军,佟玉军  
64 软件工程课程思政中工匠精神的培养及实践 裴丽君  
68 服务器配置与安全管理课程思政教学探索 江波

### 职业教育

- 72 基于技能大赛的高职院校专业课程建设 孙翠改,施冬梅,盛雪丰  
76 高职Web前端开发证书与软件技术专业课证融通研究 侯志强

### 浙江省计算机应用与教育学会教育委员会第二十五届年会

- 80 基于主动教学的程序设计通识课程教学设计 刘文捷,徐卫,秦娥  
84 离散数学教学案例设计及教学方法探讨 廖锋峰,韩姗姗,李曲  
89 计算机组成原理课程教学设计与案例实践 韩姗姗,沈瑛,范玉雷,何玲娜,崔滢  
94 新兴专业下宽口径课程的教师走班制教学探索 高梦州,仇建,许艳萍,吕秋云,王秋华,王震,焦鹏飞  
99 多平台辅助的留学生程序设计基础课程的在线教学探索 张灵均,仇建,张桦,吴以凡,许艳萍,张新  
103 数字化改革下的计算机通识课程教改探索 付祥

## 2022年度协办单位

清华大学计算机科学与技术系	书记 孙茂松
启迪数字学院	执行院长 洪振挺
北京航空航天大学软件学院	院长 吕卫锋
北京航空航天大学计算机学院	副院长 高小鹏
国防科技大学计算机学院	副院长 毛晓光
天津市大学软件学院	院长 蒋秀明
北京林业大学信息学院	院长 陈志泊
哈尔滨工业大学计算学部	主任 刘挺
复旦大学软件学院	副院长 赵一鸣
北京信息科技大学信息管理学院	院长 张仰森
南海东软信息技术职业学院	院长 杨利
西安邮电大学计算机学院	院长 王忠民
吉林大学计算机科学与技术学院	副院长 黄岚
吉林大学软件学院	院长 周柚
北京邮电大学软件学院	执行院长 邝坚
北京交通大学软件学院	院长 卢苇
苏州大学计算机科学与技术学院	院长 杨季文
上海交通大学软件学院	常务副院长 胡飞
武汉科技大学计算机科学与技术学院	副院长 符海东
哈尔滨理工大学计算机科学与技术学院	院长 陈德运
深圳大学计算机与软件学院	院长 黄惠
山东工商学院计算机科学与技术学院	副院长 李大社
湖北工业大学计算机学院	院长 叶志伟

- 107** 面向一流本科教育的信息安全专业课程思政路径探索  
陈志贤, 邵俊, 韩嵩
- 112** BOPPPS模式下的数据采集与预处理课程思政培养机制探索  
陈英
- 116** 信息安全类专业课程思政教学探索  
吕韩飞, 徐晶
- 120** 数据库系统原理课程思政元素的融合与实践  
陆慧娟, 叶敏超, 付春艳, 高波涌, 尤存轩
- 123** “四元育人、四阶递进”的高职信息安全产业学院人才培养模式探索  
姜淑敏, 汪国华
- 127** Web安全与渗透课程思政教学探索  
沈晓萍, 田立武

## 教改纵横

- 131** 能力融通式计算机/人工智能专业MATLAB课程教学改革  
张永飞, 欧阳元新
- 136** 计算与人工智能概论课程教学改革与实践  
罗娟, 王纯, 刘璇, 李小英
- 141** 基于OBE理念的计算机类研究生课程教学改革  
万烂军, 肖满生, 文志强, 张潇云
- 145** 后疫情时代程序设计基础实验教学改革探索  
温雅敏, 陈建超, 邓宇乔
- 150** 以“双一流”和“新工科”为导向的数据库系统课程教学改革研究  
庞继芳, 张夏蕾, 王元龙, 李茹, 魏巍
- 155** 基于工程应用能力培养的离散数学教学改革  
张叶斌, 张旭龙, 高云
- 161** 算法设计与分析课程教学改革探索  
徐琳琳
- 166** DSP原理与应用课程实践教学模式改革与创新  
史洪玮, 王力申, 时群, 沈微微

## 教育与教学研究

- 169** 面向赋能教育的大学计算机个性化教学研究  
艾明晶, 孙青, 万寒, 曹庆华
- 176** 军校研究生学科专业课程抛锚式教学策略设计与实践  
刘文杰, 刘树光, 李姗姗
- 181** 能力导向的软件工程实践教学课程体系探索  
岳希, 魏维, 唐聃, 何磊, 高燕
- 185** 基于强化学习的算法分析与设计课程重难点教学方法探索  
余亮, 张腾飞
- 189** 以培养计算思维能力为导向的算法设计与分析教学方法探索  
刘国伟, 任美睿, 靳雨欣, 郭龙江
- 196** 网络与系统安全课程中的“慕课+对分课堂”教学模式探索  
张恒汝, 王杨, 刘忠慧, 龚捷
- 201** 网络管理技术课程的多层次线上线下混合式教学实践  
姜宏岸, 赵启升, 仲兆满, 施珺
- 206** 面向专业学位培养的数据安全一体化案例设计与实践  
唐成华, 韦永壮, 姚昱



扫一扫  
或搜索jsjyzz  
微信也精彩

\*\*\*\*\*

本刊为

中国知网数据库(CNKI)全文收录期刊  
中国期刊全文数据库(GJFD)全文收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊  
中国重要会议论文全文数据库(CPCD)收录期刊  
万方数据—数字化期刊群全文收录期刊

\*\*\*\*\*

## 特别支持单位

清华大学出版社计算机与信息分社	卢先和
百度在线网络技术(北京)有限公司	李轩涯