

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

11

2022

总第335期

www.jsjy.com



QK2246385

面向虚拟孪生的跨学科教学设计与科教融合实践

元宇宙赋能在线教学模式新形态探究

新一代信息技术赋能的大学计算机课程体系与内容改革

基于计算思维的大学计算机课程思政案例构建与实践

新时代数据库系统原理教材建设实践

ISSN 1672-5913



中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

万方数据

计算机教育

Jisuanji Jiaoyu

2022年11月10日 第11期 总第335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

专题策划

- 1 面向虚拟孪生的跨学科教学设计与科教融合实践 王珊,沈旭昆
7 元宇宙赋能在线教学模式新形态探究 黄心渊,袁之路
11 元宇宙赋能下计算机课程教学改革探索 王冬,曹三省
15 元宇宙背景下的C语言程序设计教学方式探索 温圳,王中伟,潘嘉斌,张炜,任重,陈为

基础教学前沿

- 20 新一代信息技术赋能的大学计算机课程体系与内容改革 桂小林,何钦铭,王移芝,唐德凯

人才培养

- 25 新工科背景下网络互联技能知识体系构建与人才培养探索 桂学勤
29 深度学习课程教学中的创新思维和能力培养 李伟,崔晓晖,朱卫平,江雨航

课程思政

- 33 基于计算思维的大学计算机课程思政案例构建与实践 苟平章,张文莹,曹文泉,韩玉月
38 数据结构课程思政教学路径与实践 徐新爱,王丽娜,朱恩芳
43 人工智能专业的课程思政建设 冯欣,张杰,石美凤,龙建武,兰利彬
47 应用密码学课程思政教学探索 张仕斌,万武南,蒋海龙,张金全,杨帆,刘勤,黄源源,林晨
52 融入课程思政的大学计算机混合式教学 王霞,姜宏岸,施璿
56 高职人工智能专业课程思政的教学设计与实践 李婵,周苏,何慧慧
60 课程思政理念下深度学习模式探索 杜红乐,张燕
65 操作系统课程思政系统化建设与实践 张丽丽,陈莉君,梁琛,杨荣,舒新峰

核心课程建设

- 69 问题引导下的计算机网络原理课程任务驱动教学设计与优化 黄宝琦,卢慧
73 计算机组成原理与设计实践教学改革 岳斌,尤宝山,张志军,孙玮,汪美霞,张振宝

教改纵横

- 78 新工科背景下机器学习课程教学创新实践探索 曾园园
82 强化“两性一度”的程序设计类课程教学模式改革 邓泽林,李峰,陈曦,罗奕,刘翌南
87 基于OBE理念多平台融合的数字化学习模式的创新构建 杨楷芳,施姿羽
92 云计算技术与应用课程线上线下混合式教学改革与实践 金永霞
97 基于工程认证的数据结构课程教学改革 陈一飞,王瑜,孙玉星
103 高职计算机网络技术专业模块化教学改革 徐晶晶

计算机教育

2022年度协办单位

教育与教学研究

- 108 学科融合语境下的研究性学习模式探索 高裴裴, 张伟刚, 赵宏
- 114 研究生计算机视觉课程的“三导向”CDIO混合式教学 白琳, 潘晓英, 王燕
- 119 面向深度学习的程序设计提高实验教学设计与实践 郭艳燕, 姜兰芳, 卢云宏, 张楠
- 123 SITD策略在程序设计课程教学中的应用 沈军
- 128 信息系统分析与设计混合式教学中合作学习方案设计与实践 陈钊, 李维, 王海燕
- 133 “课赛融合”模式在机器学习课程教学中的应用 姜林, 刘星宝, 杨俊丰, 黄华
- 137 基于自学交流教学模式的数据库系统课堂教学探索 康长青, 胡春阳, 吴中博, 黄小童
- 142 基于教育大数据的混合式精准教学模式构建与应用 吴修国, 李亚琪, 汪思鹏
- 146 还原生物学思维的生物学类Python教学探索 郝立巍, 阳维, 曹蕾
- 151 新工科背景下算法设计类课程的建设与实践 王树梅
- 156 基于“案例库资源超市”的开放式物联网综合实习教学模式 李永, 孙冰, 孟宏宏
- 160 以交叉成果为导向的翻转课堂教学模式探索——以Web应用开发为例 李全, 许新华, 刘兴红
- 165 事务清单演进下的计算机网络课程教学 王兴芳, 向学哲, 沈映珊, 曹阳, 王桂娟
- 170 基于OBE理念的对分课堂在Python程序开发课程教学中的应用 贾子琪, 郭东恩, 赵玮玮, 曲凯扬, 唐满
- 175 软考融入计算机专业实践教学探索与实践 夏波
- 180 聚焦计算思维培养的问题驱动教学模式探索 施莹娟, 金晓康, 任明远, 于莉, 沈才有, 金慧
- 186 全流程跟踪式课程目标达成评价与保障机制建设与实施 邵欣欣
- 191 Python程序设计语言混合式教学探究 隋莉莉, 丁蕾
- 196 应用型本科高校软件工程课程教学探索 胡晓鹏, 李保田, 张斌

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 卞坚
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

教材建设

- 200 新时代数据库系统原理教材建设实践 党德鹏, 高虎, 杨竞帆, 王宁, 陈曦

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



扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩
万方数据

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

COMPUTER EDUCATION



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

ISSN 1672-5913

CN 11-5006/TP

邮发代号: 80-171

www.jsjy.com

计算机教育



全年 **12** 期 **45** 元/期 **540** 元/年

专业性

立足高校, 专门针对计算机教育, 以高品位、深层次、多视角交流计算机教学经验, 研讨IT人才培养, 推介计算机教育领域创新成果, 具有独特而显著的专业影响力。

权威性

依托清华大学学术资源, 集聚国内外计算机界优秀学者, 由享有崇高威望的业界专家所组成的杂志编委会对每期稿件进行严格审阅, 充分保证了杂志的严谨性和权威性。

实用性

开放、前瞻的办刊思路, 贴近现代IT教育前沿, 迎合社会发展趋势, 打造教与学、学与用互动平台, 促进校企结合, 指导学生就业, 构架IT教育与产业联系的桥梁。



扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩

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