

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

03**2022**总第**327**期www.jsjy.com**提升大学生创新实践能力的新途径****基于“两性一度”的Swift语言综合实验设计****融合国产商用密码算法的密码学课程教学模式探索****基于攻防结合和热点应用的密码学课程设计**

ISSN 1672-5913



万方数据

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3月10日 第3期 总第327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 颖

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 孙怡铭

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 提升大学生创新实践能力的新途径

邹北骥, 奎晓燕, 彭小宁, 郭克华, 刘 俊

6 民办本科计算机类专业毕业设计选题现状与对策

张 磊

核心课程建设

11 信息管理类专业数据结构课程教学改革探索

熊回香, 叶佳鑫

15 数据结构与算法课程教学与实践改革

赵玉兰, 周建涛, 魏宏喜, 吴 伟, 王 燕, 安春燕

实践论坛

19 新工科背景下应用型本科高校移动应用开发课程群建设探索

倪红军, 周巧扣, 叶 苗

24 软硬结合的计算机专业基础课程群实验教学模式创新与内容体系优化

苏 庆, 列志毅, 刘冬宁, 何楚明, 黄剑锋

29 新工科背景下大学计算机人工智能实验案例设计

陈 龙, 张 伟, 赵英良, 黄 鑫, 张 喆, 仇国巍

34 微创新实践理论在新工科教育中的应用

王 毅, 黄建忠, 张沪寅, 李华玮, 彭红梅

39 新工科背景下计算机网络实验教学改革探索

符 发, 杨厚群, 黎才茂, 陈 静

43 工程思维引导的Python语言程序设计教学模式探索

路龙宾, 王小银, 金小敏, 许学斌

第十二届全国密码学与信息安全教学研讨会

49 密码学课程中分离数学思维与密码思维教学方法探讨

周潭平, 潘 峰, 张 薇, 刘文超

53 基于攻防结合和热点应用的密码学课程设计

苏 婷, 蒋 琳, 房 敏, 汪花梅, 魏宇虹

57 信息安全保密课程内容设计与建设实践

姚武军

61 密码学与网络安全精品课程建设与实践

李功丽, 赵晓焱, 张 恩

65 “思政渗透、学科融合、创新培养”的密码类课程教学改革与实践

宋婷婷, 张可佳, 李佩雅, 冯丙文

68 CTF模式在密码分析实践教学中的探索与实践

葛爱军, 曾 光, 王永娟

73 融合国产商用密码算法的密码学课程教学模式探索

王志伟

76 密码学在线MOOC课程建设探索

王绪安, 杨晓元, 韩益亮, 吴旭光, 张金丹

81 密码学课程思政设计

张 薇, 周潭平, 刘文超

85 任务驱动法在信息安全数学基础教学中的应用

贾春福, 李瑞琪, 高敏芬

89 军队院校信息安全专业实验教学体系的改革与创新

丁玉洁, 狄富强, 杨海滨

94 初等数论教学及其在密码学中的应用探讨

程庆丰, 汪 定, 张卫明

98 基于OBE与BOPPPS融合的密码学实践能力培养改革

吴旭光, 韩益亮, 朱率率, 王绪安

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
河南理工大学计算机学院	院 长	贾宗璞
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
北京理工大学计算机学院	院 长	黄河燕
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

特别支持单位

清华大学出版社计算机与信息分社	卢先和
北京一零二四精英教育科技有限公司	戴 华
北京火币天下网络技术有限公司	李 林
百度在线网络技术（北京）有限公司	李轩涯

课程思政

- 102** 离散数学课程思政教学设计与实践 贾经冬, 李卫国
- 106** 程序设计基础课程的思政元素与教学实践
陈 娟, 邓春燕, 张晓旭, 吕 帅, 贾海洋, 张长海
- 112** 军校计算机基础课程全方位思政建设探索 刘玉秀
- 116** 基于OBE的计算机网络组网实验案例教学
胡夏芸, 严筱永, 张海涛, 黄 艳
- 121** 大思政背景下高校专业课程思政系统化建设的探索与实践
马军霞, 张志锋, 黄天弘
- 126** STT教学模式下的算法设计与分析课程思政探索与实践
张伟娜, 毕忠勤, 周 平

教改纵横

- 130** 创新创业与专业实践有机融合的实践教学改革 王爱春, 杜晓明
- 134** 专业认证背景下大数据分析课程教学改革与实践
李志杰, 刘基旺, 廖旭红, 白 天
- 139** 面向新工科的数字图像处理课程线上线下一体化教学改革
凌志刚, 温 和, 李华丽
- 143** 协同育人模式下的嵌入式系统课程改革与实践 邓清勇, 龙赛琴, 周 龙

教育与教学研究

- 148** 以学生为中心的Java高级程序设计混合式教学模式研究与实践
李雷孝, 翟 娜, 王 慧, 云 静
- 153** 基于代码推荐的编程教育在线辅导方法实践探索
杨思恩, 沈国华, 李 鑫, 黄志球, 周 宇
- 157** 新工科背景下数字媒体技术专业课程思政教学探索与实践 贾 铮, 陈劲新
- 162** 以创造性思维培养为导向的C语言课程教学实践探索 李 培
- 166** 物联网课程教学中的混合式教学应用与探索 江 帆

实验与实训

- 171** 基于“两性一度”的Swift语言综合实验设计 张 亮
- 175** 基于校企深度合作模式的软件工程专业实践教学体系探索与实践
周 维, 许海霞, 王小宇



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
