

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

计算机教育

CN 11-5006/TP

09

2021

总第321期

www.jsjy.com

基于百度飞桨AI Studio的机器学习教学新模式实践与探索

新工科背景下校企合作创新人才培养模式研究

模式识别课程多层次知识表达设计与配套教材建设

典型高校计算机学科研究生培养模式分析与启示

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

2021年9月10日 第9期 总第321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

社长 宗俊峰(兼)

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

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

广告经营许可证号:京海工商广字第0368号

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。

万方数据

目次

课程思政

- 1 课程思政背景下的混合式教学模式实践
——以Linux基础课程为例 桂小林, 吴福英, 易玉根, 王文乐
- 6 融入课程思政的软件设计模式课程教学研究与实践
刘伟, 胡为, 李小智, 丁长松, 晏峻峰
- 11 以思政元素助力学生获得学习幸福感的探索与实践 吕品, 于文兵
- 15 基于计算机图形学教学实践的理工科课程思政建设研究
孔德慧, 李敬华, 王立春, 张勇, 孙艳丰
- 19 计算机网络课程思政教学的探索与实践 王雪梅, 胡素君, 李鹏
- 23 融合理论和实践的软件工程课程思政建设 朱郑州, 钟将
- 27 计算机基础课程思政探索与实践 沈军彩, 李智敏, 余江
- 32 应用型本科院校大数据技术课程思政建设 林刚, 陈群, 曾志平
- 37 面向多方向培养目标的网络空间安全专业课程思政建设研究
袁艺, 聂秀山
- 42 高职院校课程思政协同育人机制的专业课教学探索
盛雪丰, 孙翠改, 施冬梅

AI产教融合专栏

- 46 基于百度飞桨AI Studio的机器学习教学新模式实践与探索
陈玫玫, 玄玉波, 李兆奎, 李轩涯
- 51 项目驱动的线上线下启发式深度学习实践教学探索
高岩, 林颖, 吴德文, 计湘婷
- 54 基于百度AI平台的算法分析与设计课程混合式教学实践
冀荣华, 郑立华, 计湘婷

人才培养

- 58 面向创新创业教育的信管专业人才培养模式研究与实践
王锁柱, 李环, 李猛坤, 张建林
- 62 翻转课堂中的深度学习模式应用
严卫, 夏瑜, 钱振江, 龚声蓉, 周立凡, 肖乐
- 67 基于专业课程群建设的育人模式探索 曹步文, 阳王东, 肖赛男
- 71 新工科背景下校企合作创新人才培养模式研究 洪振挺
- 77 信息管理与信息系统专业创新创业实践教育探索
张建林, 王锁柱, 李猛坤, 王瑞梅
- 81 专业认证背景下软件工程专业本科教育重构思考
鞠小林, 蒋峥峥, 陈翔, 徐慧, 张艳梅

教改纵横

- 86 面向对象程序设计课程教学改革 熊风光, 张元, 况立群
- 91 提升数据素养的新文科计算机教学改革与实践 白玥, 朱敏, 陈志云
- 95 以“知识核心模块”翻转的在线教学新方法 赵小蕾, 衣杨, 许喜斌
- 100 三段式逆向教学设计的C语言课程教改创新实践 李培
- 104 PBL与精讲多练相结合的C/C++教学改革 李建华, 马贺, 于鲲, 孝大宇

2021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 |
| 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机科学与技术学院/软件学院 | | |
| | 院 长 | 王亚东 |
| 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 |
| 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 | 常务副院长 | 明 仲 |
| 郑州轻工业学院计算机与通信工程学院 | 院 长 | 甘 勇 |
| 国防科技大学计算机学院 | 副院长 | 刘晓元 |
| 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 |

教育与教学研究

- 108** 产教融合背景下的大数据技术与应用专业建设 周 欢, 江兆银
- 113** 基于OBE理念的C语言程序设计教学创新与实践
周淑一, 方炜炜, 徐英慧, 尤建清
- 119** 面向新工科的程序设计综合课程设计研究与实践
李国和, 吴卫江, 赵建辉, 张 岩, 邓 橙, 史海涛, 董丹丹
- 123** 半翻转课堂的混合教学法
——结合“嵌入式系统设计”教学的思考 郭 建, 蒲戈光, 缪炜恺
- 128** iOS应用开发课程设计与实践 张 亮
- 133** 群体化学习及其在计算机课程中的应用 卢 遥, 毛新军, 尹帮虎
- 138** 基于知识整合教学理论的在线直播课程研究 张 媛, 王瑞梅
- 143** 新工科背景下程序设计类课程混合式教学实践 王 宇
- 148** Python程序设计的多元化循环教学模式探索
郑文军, 王成军, 鲍莉莉, 丁云霞, 李建红, 赵 鑫
- 152** 基于计算思维面向能力培养的离散数学教学改革 贾经冬, 李卫国
- 156** 基于OBE模式的高职Android应用开发课程信息化教学
李冬睿, 李 蓉, 邱尚明, 徐小云
- 161** “一体化+三协同+四融合”教学模式构建与实践 石 慧, 任永功

实验与实训

- 167** “互联网+”背景下在线课程资源建设与管理
——Java EE程序设计课程为例 王春荣, 赵永青, 刘那仁格日乐
- 171** 基于ChainSQL的密码学课程实践方案设计
梁 海, 王 晶
- 176** 基于“主动思政”和“体悟践行”的软件工程实践课程教学模式研究
邓 娜, 林 姗
- 181** 仿真软件在微机原理与接口技术教学及实验中的应用和探讨
程 兰, 马春燕, 阎高伟
- 186** 数据结构一体化实践教学模式探索与实践 周张兰

教材建设

- 191** 模式识别课程多层次知识表达设计与配套教材建设
徐 勇, 文 杰, 蒋宗礼

环球IT

- 195** 典型高校计算机学科研究生培养模式分析与启示 蒲菊华, 南 方, 王鋈琦



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 |
| 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 |

扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩

万方数据