

COMPUTER EDUCATION

CN 11-5006/TP



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

2

2020

总第302期

# 计算机教育

www.jsjy.com



计算机技术工程硕士研究生教育认证标准研究

虚拟仿真实验教学体系中的几点问题思考

面向研究型大学的移动计算导论教学方法

Hadoop大数据开发课程实践教学研究

中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

ISSN 1672-5913



# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2020年2月10日 第2期 总第302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

丁桂芝 冯博琴 傅育熙 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 廖明宏 刘乃琦 卢苇 罗钟铤

马殿富 孟祥旭 孟昭鹏 潘毅 孙茂松

孙伟 唐群 吐尔根·依布拉克 王金龙

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 郭田珍 史志伟

责任编辑 宋文婷

编务 陈昕

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606室

邮编:100084

编辑部电话:(010)62770175-3402/3404/3405

广告营销:(010)62770175-3418

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。

## 目次

### 2019年中国高校计算机教育大会

- 1 信息系统安全教学中的对抗式实验教学设计与实施 陈辰,张睿,韩伟力
- 5 面向新工科的计算机科学与技术卓越工程师培养体系探索与实践 武小平,刘树波,周军,胡玉玲
- 8 基于成果导向理念的计算机新工科人才培养 王毅,黄建忠,张沪寅
- 12 基于计算思维的Python语言实验设计与实施 陈杰华
- 16 基于深度学习策略的算法设计分析类课程线上线下混合教学设计 董文永,邵艳玲,刘树波,郭松
- 21 自顶向下的计算机软件系统能力培养模式探索 张睿,郭东伟
- 26 大数据分析与应用课程体系构建 王岩,杨森,黄岚,王康平,邹淑雪
- 30 计算机技术工程硕士研究生教育认证标准研究 董开坤,刘宏伟,朱永明,王宽全,何中市,方汉南
- 34 工程教育专业认证背景下的学生评教数据分析初探 傅思思,王茜,葛亮
- 37 基于SPOC的混合式学习评价指标体系的构建 胡庆春,蔡建华
- 41 基于云课堂的混合式数据结构课程建设 叶琪,胡国玲
- 45 案例教学法在计算机专业数学课中的应用 赵尔敦,张茂元
- 49 “互联网+”下信息技术学科教学论课程的翻转课堂实践研究 杨楷芳,滕笑,张麦侠,马苗
- 54 基于OBE理念的Java程序设计课程教学改革探索 王慧,李雷孝,邢红梅
- 58 基于SPOC混合教学模式的“一流课堂”构建 王春梅,王曙燕
- 63 基于区块链技术的计算机类课程知识体系构建 李晋江,张天霖,范辉
- 68 程序设计课程游戏化教学模式设计 于延,李英梅,于龙
- 72 虚拟仿真实验教学体系中的几点问题思考 强彦,赵涓涓,吴俊霞,董云云,武仪佳
- 76 新工科+工程教育认证背景下的大学计算机教学案例设计 贾颖,方向,刘欣荣
- 80 基于专业认证的Java课程建设 赵小芳,吴甜甜
- 83 新工科背景下全国计算机等级考试现状分析 闫秋玲,吴勇,肖乐
- 88 新工科背景下软件工程专业实践能力培养体系探索与实践 张贤坤,苏静,王怡
- 91 本硕联动的软件工程实践教学基地建设方法研究 徐传运,张杨,李刚,张金荣,王勇,张小川
- 96 基于Python的大学计算机基础课程实践教学改革 周钢,郭福亮,崔良中,李永杰,郭晖
- 101 基于Online Judge的程序设计基础教学改革与实践 王金鹏,曹旗磊,王涵
- 105 工程教育专业认证背景下的计算机类课程教学目标与评价重构探索 孙涵,高航,黄元元,陈兵,袁伟伟
- 109 并行与分布式计算课程建设的现状与思考 刘喜平



# 计算机教育

## 2020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 |
| 北京交通大学计算机学院            | 副院长   | 于双元 |
| 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  |
| 华南理工大学软件学院             | 院长    | 王振宇 |
| 武汉科技大学计算机科学与技术学院       | 副院长   | 符海东 |
| 湖北工业大学计算机学院            | 院长    | 王春枝 |
| 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   | 谢青松 |
| 三亚学院信息与智能工程学院          | 院长    | 刘开南 |

## 特别支持单位

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 清华大学出版社计算机与信息分社   | 卢先和           |
| Intel Cooperation | Elizabeth Eby |
| 机械工业出版社计算机分社      | 胡毓坚           |
| 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            |
| 高等教育出版社计算机分社      | 张龙            |
| 珠海世纪鼎利科技股份有限公司    | 包雨            |

## 人才培养

113 基于“校一小企业”联盟的IT类创新型人才培养模式 刘丹

## 教育与教学研究

- 118 面向研究型大学的移动计算导论教学方法  
阮利, 盛浩, 肖利民, 牛建伟, 王悦
- 123 MOOC 课程建设局限性和解决之道 徐志平
- 127 基于认证标准的计算机专业毕业要求与教学模式设计  
张晓明, 刘建东, 张世博
- 133 基于达成度评价的软件类课程考核评价方式研究与实践 郭东恩, 刘黎明
- 137 创新实践驱动的计算机系统安全课程立体化教学体系构建  
李红娇, 李晋国, 刘辉, 张凯
- 141 以考促学导向的课程全过程考核模式探索 郑小东, 赵中堂
- 145 多重驱动力的信管专业特色课程体系研究与实践 黎英, 李文敬
- 150 基于“闭环”质量监控的硕士论文量化评价模型  
韩楠, 乔少杰, 李艾鲜, 陈权亮, 黄萍
- 156 面向对象与C++语言程序设计课程达成度评价分析与持续改进方法研究  
孙强, 罗美淑, 王立梅, 张岩, 杨柳, 陈丽敏
- 161 基于岗位核心能力培养的物联网专业课程体系构建 江帆

## 实验与实训

- 166 Hadoop 大数据开发课程实践教学研究 梁晶, 胡新荣
- 170 基于“MOOC+ 实验辅助平台”的面向对象程序设计教学实践  
罗荣良, 吴明晖



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

\*\*\*\*\*



# 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,促进校企合作,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

社址:北京市海淀区双清路学研大厦B座606室

邮编:100084

编辑部电话:(010) 62770175-3402 / 3404 / 3405