

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

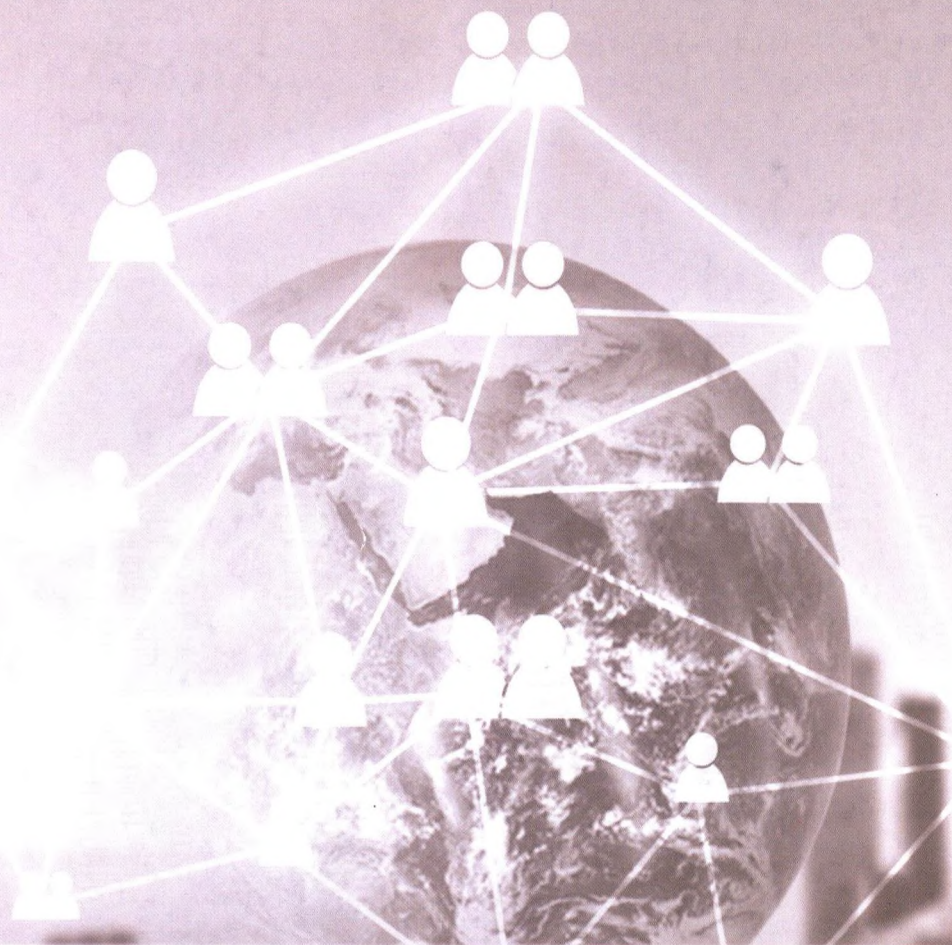
CQK2020228

# 5

# 2020

总第305期

www.jsjy.com



### “数”字新解读

### 从“偶然”的疫情大爆发到“必然”的线上线下教学结合

### 面向新工科实践教育的案例型综合实践平台探索

### 计算机类课程思政实践探索——以计算机网络课程为例

中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

ISSN 1672-5913



9 771672 591202

05 >

万方数据

# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2020年5月10日 第5期 总第305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 罗钟铉

马殿富 孟祥旭 孟昭鹏 潘毅 孙茂松

孙伟 唐群 吐尔根·依布拉音 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。

万方数据

## 目次

### 漫话大数据

1 “数”字新解读

管会生

### 专题策划

7 从“偶然”的疫情大爆发到“必然”的线上线下教学结合

周苏,奚春雁,宋文婷

8 高职院校在线教学质量保障的“五化”建设

戴海东,吴铜虎

12 高校课程教学活动应急预案的思考与设计

乔凤凤,周苏

16 战“疫”期间基于高职线上教学的分析与思考

李婵

19 拟剧理论视域下构建疫情时期在线课堂“前台”区域的教学研究

王密密

22 疫情下线上教学面临的挑战与对策

叶崇凉

### 实践论坛

25 面向新工科实践教育的案例型综合实践平台探索

刘萍萍,黄岚,赵宏伟,周求湛

29 基于PBL和OBE理念的物联网工程专业实践平台建设

黄建忠,王毅,张沪寅,刘树波,彭红梅,李华玮

33 高等学校计算机专业课程教学改革实践——以汇编语言与接口技术课程为例

李元章,谭毓安,张全新

38 面向创新能力培养的电子类实践课程改革

戴海鸿,沈建华,王奇,林建中,王缙

43 基于Visual Studio Code的C语言程序设计实践教学探索

陈常念,孔维广,曹剑文,柳威

48 金融信息工程虚拟仿真实验平台的建设与资源共享

刘宇焱

53 结构化面试方法在研究生复试中的应用

夏松竹,孙建国

### 浙江省计算机应用与教育学会教育委员会第二十三届年会

57 高职Java程序设计课程体系建设思考

林逢升,邹会来

60 数据库原理及应用技术课程教学的组织与开展

陆慧娟,高波涌,关伟,付春艳,叶敏超

64 新工科背景下计算机类实验教学示范中心的建设思路与方法探讨

杨爱民,岑仲迪,王任芳

68 网络空间安全专业本科生科研训练探讨

颜松远

72 互联网+教育背景下的C语言程序设计教学改革探究

邹运兰,柴本成

75 地方高校新工科背景下应用型人才培养研究与实践探索

王仁芳,杨晓燕,岑仲迪,董晨

78 算法设计与分析课程思政研究与实践

李曲,王春平,程振波,陈晓倩

82 软件质量保证与测试课程的课程思政建设

丁智国

86 互联网+环境下的高校计算机专业课堂教改现状及建议

于莉

89 基于移动学习理念的智慧教学系统

陈盈,郭文平,徐盈盈,王峥

93 计算机类课程思政实践探索——以计算机网络课程为例

张延红,王海洲,朱春

# 计算机教育

## 2020年度协办单位

- 97 基于 OBE 的软件测试课程教学改革探索 王鑫便, 刘仰光, 程萍, 李艳  
102 培养学生创新创业精神和能力的“实用人机交互”教学改革 胡亚红  
105 基于职场环境的教学模式在网络布线课程中的应用 梁启来  
109 国际化课程算法设计与分析之贪心教学方案探索 匡振中, 张鑫  
113 基于知识图谱的计算机组成原理课程植入与导入式教学  
范玉雷, 雷艳静, 韩姗姗, 边继东  
118 计算机虚拟仿真实验教学资源建设  
徐卫, 陈琦, 叶阳, 顾国民, 金亦挺

- 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

## 教改纵横

- 123 基于企业开发平台的软件工程实践教学改革 贾经冬, 林广艳, 谭火彬  
127 面向系统能力培养的微机原理课程教学改革研究  
毕翔, 石雷, 卫星, 徐娟, 张本宏

- 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的院长 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

## 教育与教学研究

- 133 基于技术应用流程的机器学习全英文课程高效课堂设计  
朱丹丹, 李向一, 金洲, 连远锋, 袁三一  
137 软件设计与开发实践课程探索与实践 房敏, 叶允明, 苏婷  
141 面向系统能力培养的硬件类课程实践体系构建  
安鑫, 胡学钢, 陈付龙, 卢建良, 李建华, 陈田, 张昱  
147 以学生为中心的混合式教学模式研究与实践 陆鑫, 张凤荔, 汤羽  
152 “三螺旋”优化组合实践教学模式在高职课程教学中的应用 吴明珠, 陈瑛  
157 数据敏锐愿景下的数据科学课程框架 周蕾, 王留洋, 洪龙  
162 面向 MOOC 课程评论的态度学习挖掘分析研究 赵婧花, 彭小宁, 米春桥

- 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

## 实验与实践

- 166 项目驱动的启发式程序设计实训探索与实践  
曾骏, 文俊浩, 熊庆宇, 吴映波  
171 基于微信小程序和 Python 的人工智能原理实验方案设计  
李磊, 薛明鹤, 胡学钢, 李培培, 吴共庆

## 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



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  
\*\*\*\*\*

# 2020 年中国高校计算机教育大会会议通知

## ( 江苏南京 )

为加快计算机类专业教育改革,提高计算机学科教育质量和人才培养水平,促进广大计算机教育领域从业者在计算机教育方面的经验交流,将于2020年7月10—13日在江苏南京召开“2020年中国高校计算机教育大会”。会议由中国计算机学会(CCF教育专业委员会)、全国高等学校计算机教育研究会、教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会联合主办,南京航空航天大学、江苏省软件新技术与产业化协同创新中心承办。本次会议以“一流计算机专业与课程建设”为主题,会议热忱邀请从事计算机教育的高等院校、科研院所、高新企业、科技管理部门派代表参加。

大会组委会与《计算机教育》《软件导刊》等杂志合作,现面向全国各高校征集优秀教学研究论文。大会组委会将从投稿论文中评选出优秀论文中,并颁发证书。获得一等奖的优秀论文将由《计算机教育》正刊发表,其他录用论文将由《软件导刊》等杂志正刊发表,欢迎相关领域人员踊跃投稿。现将征文有关事项通知如下:

### 一、征文主要内容及范围(但不限于此)

1. 计算机类专业建设与发展规划;
2. 计算机类专业人才系统能力培养问题及对策;
3. 成果导向教学(OBE)的改革与探索;
4. 计算机类课程教学质量评价方法;
5. 计算机类课程建设与改革;
6. MOOC课程建设;
7. 应用型人才培养方案与改革;
8. 计算机虚拟仿真实验平台的建设与共享;
9. 计算机实践教学模式的创新与探索。

### 二、征文要求

1. 论文未曾在其他学术刊物、会议上公开发表;
2. 论文未侵犯其他人的知识产权。

### 三、重要日期

征稿截止日期:2020年5月20日

录用通知日期:2020年6月20日

大会召开日期:2020年7月10—13日

### 四、论文投稿方式

1. 论文投稿网站(已更新):<https://conf2.ccf.org.cn/CCEC2020>
2. 如果投稿有问题,请联系:南京航空航天大学计算机学院 李鑫老师

E-mail: [lics@nuaa.edu.cn](mailto:lics@nuaa.edu.cn)

### 五、赞助商

诚挚邀请知名IT企业或出版集团赞助本次大会,请联系林卉老师

Email: [linhui@nuaa.edu.cn](mailto:linhui@nuaa.edu.cn)

### 六、其他

1. 论文录用者将会收到正式邮件通知;
2. 有关本次会议具体的报到地点、议程等,将另行通知。

主办:中国计算机学会(CCF教育专业委员会)  
全国高等学校计算机教育研究会  
教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会

承办:南京航空航天大学  
江苏省软件新技术与产业化协同创新中心

协办:《计算机教育》杂志社  
《软件导刊》杂志社

2020年2月1日