

COMPUTER EDUCATION



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

2

2018

总第278期

www.jsjy.com



QK1807572



计算思维再反思

留学研究生程序设计课程教学的探索与实践

新工科建设形势下的计算机类专业人才培养方案

基于“一题多解”的数据结构实践教学模式

ISSN 1672-5913



9 771672 591189

中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

万方数据

顾问委员会

主 任 周远清

副主任 张尧学

委 员 陈 冲 陈正清 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 罗钟铭

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 孙怡铭 宋文婷 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 传真:(010) 62770175-3405

编辑部电话:(010) 62770175-3402—3406

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

2017军队院校大学计算机课程教学研讨会

人才培养

1 物联网全栈人才——一种计算机类专业系统能力培养目标

张 策, 初佃辉, 吕为工, 柏 军, 李剑雄

6 以工程创新能力培养为核心的软件工程本科人才培养体系

郭卫斌, 虞慧群, 李建华, 罗勇军

10 新工科建设形势下的计算机类专业人才培养方案

王 婷, 刘任任

14 数据科学与工程特色的计算机科学与技术人才培养模式构建

谭红叶, 李 茹, 吕国英

18 基于贝叶斯网络的人才培养模式绩效评价 柳炳祥, 田 原, 彭永康, 邱 娟

21 计算机软硬件协同贯穿式人才培养的创新与实践

孙 涵, 陈 兵, 冯爱民, 陈 丹, 马维华, 朱小军

24 产教融合模式在物联网专业创新型人才培养中的实施

金尚柱, 彭 军, 易 军, 陈国荣, 郭辉平

28 基于胜任力视角的计算机专业创新型人才培养模式研究

罗 凌, 杨 有, 魏 延

31 计算机实践教学之创客人才培养模式实践 王德昌, 伍 祥, 吴锦华, 霍清华

教改纵横

35 以培养创新思维为核心的 JavaScript 课程教学实践

陈杰华, 张 珏, 叶 勇, 戴丽娟

38 基于 MOOC/SPOC 的地方高校软件工程课程改革与实践

李 强

43 基于翻转课堂的计算机网络课程教学重构

王昊翔

47 基于 CDIO 理念的计算机专业实验教学改革

廖湘琳, 余晓晗, 张所娟, 慕秀利, 解文彬

51 基于 CDIO 理念的面向对象分析与设计课程教学改革探索 毕忠勤, 周 平

54 基于计算思维的软件分析与建模课程教学改革探索

张国有, 白尚旺, 郭银章, 党伟超, 武 妍

59 来华留学生全英文单片机课程的建设与改革

罗 振, 潘琢金, 毛艳娥, 吴 昊, 曹一鹏, 王传云

教育与教学研究

63 面向企业应用的 Java 教学框架探索

王 岩, 刘振东, 王康平, 白 天, 黄 岚

67 形成性评价在课程教学中的应用和实践——以计算机网络课程教学为例

袁 华, 陈泽濠

70 “互联网+”背景下互动协作教学模式与环境研究

杨瑞龙, 朱庆生, 李 佳, 古 平, 孙天昊

74 基于 Scrum 方法的软件测试教学模式探索与实践

吴潇雪, 郑 炜, 慕德俊, 郭艳静

78 大学计算机基础课程的实验体系研究

郭福亮, 周 钢, 李永杰

82 专业评估对促进地方高校计算机科学与技术专业建设的作用

王育坚, 孙 悦, 曾 桐, 高 倩

87 一种迭代式的“‘综合演练’网络开设”课程设计

吴君青, 许 博, 黄 华, 曾 琼

- 91 项目驱动和翻转课堂相融合的教学模式在 Java 程序设计教学中的应用
程 珍, 池凯凯, 李燕君, 徐利锋
- 95 数据结构 MOOC 课程的设计与建设
唐艳琴, 陈卫卫, 鲍爱华, 李志刚, 吴永芬, 李 清
- 100 基于思科网院 CCNA 课程体系的教师实践能力培养
张光华, 王俊社, 程 欣, 练沛强
- 103 综合集成法在高校教学质量评价中的应用
周 剑, 孙力娟, 韩 崇, 郭 剑, 肖 甫
- 107 一种面向计算机专业学生能力评估的可视化机制研究
叶 枫, 陈 勇, 张雪洁, 李 凌, 邹由超
- 111 基于 CDIO 的物联网工程专业课程体系一体化设计 易 军, 周 伟, 张元涛
- 115 基于能力导向的多维互动教学平台研究和建设 石 雷, 毕 翔, 徐 娟
- 119 基于“一题多解”的数据结构实践教学模式
鲍爱华, 陈卫卫, 王 真, 唐艳琴, 李志刚
- 124 基于网络教学平台的高职程序类课程混合教学模式 李晓英, 何首武, 陈 佳
- 129 基于 CDIO 模式的 Python 程序设计课程教学实践
魏冬梅, 王 影, 钟世芬, 陈红红
- 132 留学研究生程序设计课程教学的探索与实践 石连栓
- 135 加强计算机本科专业程序正确性知识教育与能力培养
刘 波, 刘志明, 袁宗燕, 秦 晓
- 140 计算思维再反思 张广兵
- 144 MoMi 融合下的数据结构实验模式设计 王海荣, 刘 森, 徐东燕
- 147 深度学习视域下的翻转课堂教学设计与实践
张所娟, 廖湘琳, 余晓晗, 蔡秀利, 解文彬
- 152 成果导向的软件工程专业迭代式集中实践教学模式探索与实践
黄 茹, 舒新峰
- 156 基于改进 AHP 的教学质量评估方法 王 燕, 于美菊, 贾 如

实验与实训

- 161 面向系统能力培养的计算机硬件课程实验教学改革
赖晓铮, 毕 盛, 李焱圣, 黄永桑
- 166 面向能力培养的计算机类实验课程体系探究与实践
袁景凌, 饶文碧, 熊盛武, 廖明习
- 170 “互联网+”环境下高校开放实验教学创新模式的探索与实践 杨美芳, 杨 波



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

清华大学计算机科学与技术系	书 记 孙茂松
北京航空航天大学软件学院	院 长 吕卫锋
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
国防科技大学计算机学院	副院长 刘晓元
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
大连理工大学软件学院	院 长 罗钟铤
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 于二元
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
黄淮学院信息工程学院	院 长 耿红琴
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
北京信息科技大学计算机学院	院 长 李 宁
山东工商学院计算机科学与技术学院	副院长 谢青松
中南大学信息科学与工程学院	院 长 邹北骥

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

COMPUTER EDUCATION



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

ISSN 1672-5913

CN 11-5006/TP

邮发代号: 80-171

www.jsjy.com

2018

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

社址: 北京市海淀区双清路学研大厦B座606室

邮编: 100084 传真: (010)62770175-3405

编辑部电话: (010)62770175-3402-3406