

COMPUTER EDUCATION



计算机教育

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



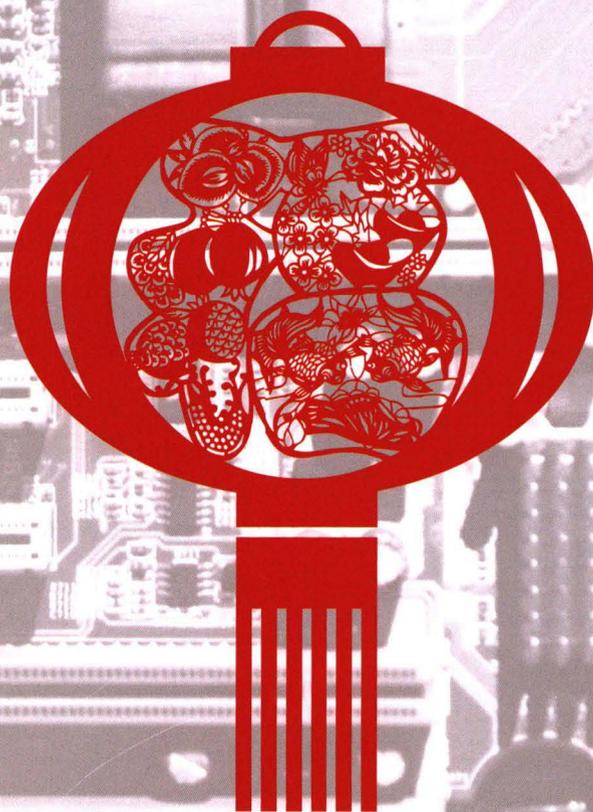
QK1866605

1

2019

总第289期

www.jsjy.com



主编寄语：教育类期刊的初心

师道之声：为什么会有“数据结构”？

**关于提高计算机专业核心专业课程教学效果的探讨
——以计算机组成原理课程为例**

基于计算思维与创新能力培养的计算理论课程教学改革探索

ISSN 1672-5913



01 >

9 771672 591196

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

2019年1月10日 第1期 总第289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 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 郭田珍

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。

万方数据

目次

主编寄语

1 教育类期刊的初心

奚春雁

师道之声

3 为什么会有“数据结构”?

李晓明

核心课程建设

5 关于提高计算机专业核心专业课程教学效果的探讨

——以计算机组成原理课程为例

刘向举

9 计算思维角度下的离散数学课程教学思考

蒋运承,詹捷宇,马文俊

13 计算机组成原理教学改革探索与实践

兰勇,张朝阳,王伟,张少博

16 计算机体系结构层叠式教学模式研究

张元鸣,雷艳静,高飞,肖刚

离散智能计算

21 基于计算思维与创新能力培养的计算理论课程教学改革探索

李占山,吕帅

25 新工科形势下离散数学课程教学改革探索

苏庆,林华智,黎展毅

29 基于新工科理念的离散数学课程建设

王涛,肖巍,徐中宇

33 KM教学法在离散数学中的应用

田毅,贾永旺

36 MOOC背景下离散数学课程的课内外结合立体化教学模式

王礼萍,徐雪

人才培养

39 面向系统能力培养的嵌入式系统课程教学模式改革与实践

刘威,常瑞,谢耀滨

44 工控系统信息安全人才培养探讨

陈志翔,欧斌娜,田谦益

48 农业信息化专业学位研究生培养创新研究

龙陈锋,谭泗桥,方远,张红燕

52 普通高校计算机专业研究生编程能力培养的思考和实践

柯永振,王瑞昆,杨帅

教改纵横

55 大学计算机基础课程的螺旋式教学设计

杨军,郭艳燕

59 大数据背景下计算机导论课程教学改革探讨

张瑾,方健

63 新工科背景下Web编程技术课程的实验教学改革研究

谢涛,薄钧戈,房琛琛

68 信息与计算科学专业数据结构课程的教学探索

王嘉

72 新工科背景下的计算机网络类课程实践教学模式探索

唐灯平,凌兴宏,魏慧

76 面向软硬件融合的Arduino机械控制小车课程实践研究

高洪皓,刘安康,邹启明,陈章进

80 数据结构课程混合式教学实践与评估

戴成秋

84 以开源项目为驱动的软件工程课程改革与研究

章宗长,王艺深

计算机教育

2019年度协办单位

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
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
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
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
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

88 UCISM: 一种基于跨学科理念的面向实践类课程的教学方法

罗丹彦, 温东新, 左德承

92 面向软件工程专业的 Python 课程建设

李博, 董付国, 冯烟利, 谢青松, 宋英杰, 徐猛

教育与教学研究

97 基于 SWOT 的互联网 + 计算机基础公共课混合学习策略研究 梁洁

101 计算机基础在线开放课程群及新形态教材建设 吴宁, 闫相国, 崔舒宁

104 工程教育认证下基于项目驱动的软件工程教学设计

邓娜, 林松, 熊才权, 康瑞华, 闾大海

108 应用型本科教学中的考核模式改革与实践 王德昌, 伍祥, 吴锦华, 霍清华

111 动态内存分配及内存泄漏相关概念的案例教学 韩静, 彭双和, 赵佳利

116 课程体系重构的数字电路教学改革研究 邱泽敏, 陈锦煌

121 “政校企”多方协同模式下的大数据专业共建与实践 李文, 黄丽韶, 黄文

126 程序设计课程理实一体化教学模式运行及思考 周翔, 张廷萍

130 基于增强现实技术的沉浸式教学方法设计研究 雷浩鹏, 辛玲

134 面向切面的司法信息安全专业实践体系研究 李玲俐

136 本科和研究生数字图像处理课程的差异化教学思考

于迎霞, 库尔班·吾布力, 古丽拉·阿东别克, 黄志华

141 基于 SPOC 的 C 语言翻转课堂教学改革与探索

贾金芳, 王晓英, 刘志强, 杜正君

145 慕课平台用户学习数据的管理与分析 李培

150 基于深度学习的 MOOC 混合式教学设计与实践 何丽, 汤莉, 刘军

154 物联网虚拟仿真技术在高职物联网实践教学中的应用 谭方勇, 刘昭斌

158 信息安全属性教学问题与对策探索 王娜, 任志宇, 王文娟, 单棣斌

162 地方高校计算机类工程实训智能化服务模式的研究与实践

彭成, 周晓红, 文鸿, 文志诚, 邓晓军

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

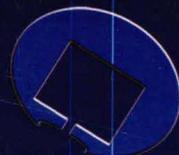
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)统计源期刊

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

主办单位：

全国高等院校计算机基础教育研究会
全国高等学校计算机教育研究会
工信行指委计算机类专业指导委员会
《计算机教育》杂志社



Computer
competition



微信公众号



全国大学生计算机
应用能力与信息素养大赛

第九届 全国大学生 计算机应用能力与信息素养大赛

计算机基础

OFFICE商务应用

专业英文

大数据应用技术

小程序创意设计

五大赛项火热报名中...

分本科组、高职组，请联系所在学校进行报名

承办单位：

中国铁道出版社
中央民族大学 首都经济贸易大学
北京金芥子国际教育咨询有限公司
北京传智播客教育科技有限公司

协办单位：

美国GLAD公司
网易云
国软教育研究院

电话：010-67027101

邮箱：51DS@51DS.ORG.CN

大赛网址：WWW.51DS.ORG.CN

大赛官微：DS_51DS