

本刊被中国计算机用户协会评为  
“中国信息产业行业用户影响力显著媒体”和“中国信息产业报道最及时媒体”

# 计算机教育

Computer Education

# 5

2013  
总第185期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjyy.com

## 前瞻技术：大数据问题

## 计算思维教学的内容设计

## 高等教育中工程领导力的培养

## 卓越工程师教育培养计划教学质量保障体系研究



ISSN 1672-5913



9 771672 591134

Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

万方数据

# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2013年3月10日 第5期 总第185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 焦金生

委员 (按姓氏拼音排序)

陈道蓄 陈明 陈钟 丁桂芝 戴建耘

冯博琴 傅育熙 高林 古天龙 管会生

韩臻 何炎祥 黄国兴 蒋宗礼 李晓明

李仲麟 廖明宏 刘乃琦 刘瑞挺 卢葶

马殿富 孟祥旭 潘毅 孙茂松 孙伟

唐群 吐尔根·依布拉音 王志英 温涛

吴文虎 徐晓飞 杨士强 袁开榜 臧斌宇

周兴社 庄越挺

社长 宗俊峰(兼)

主编 奚春雁

编辑部主任 彭远红

编辑 孙怡铭 赵廓 宋文婷

白杰 郭田珍

市场运营 白杰

本期责任编辑 彭远红

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: <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:北京天成印务有限责任公司

出版日期:2013年3月10日

定价:18.00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》

## 目次

### 专题策划

1 C语言程序设计在石油相关专业中的教学实践 连远锋,李国和,赵建辉

6 基于“卓越计划”的网络工程专业校内实训基地建设 钟鸣

9 面向卓越工程师教育的数据库技术教学方法

陈庆奎,那丽春,霍欢,彭顿陆,赵海燕,高丽萍

14 卓越工程师教育培养计划教学质量保障体系研究

陈智勇,钟艳如,董荣胜,文益民

19 地方院校“卓越计划”软件人才培养模式探索 史卫亚

### 计算思维

24 计算思维教学的内容设计 李瞰,王挺,宁洪,刘越

29 围绕计算思维培养的程序设计课程改革 孙丽君,杨志强,高枚

32 计算思维在“数据结构”课程教学中的运用 刘琴

35 大学计算机基础教学中计算思维的培养途径 朱勇,杨洪伟,宋晓强

39 引入计算思维的高职院校计算机基础课程教学探索 刘夏,陈明锐

44 大学计算机基础教学中的计算思维养成 吕俊

47 “离散数学”教学中计算思维能力的培养 路美秀,王玉山,巫小蓉

51 基于计算思维的程序设计课程教学模式研究 黄静,高延英,杨宇妹

55 基于计算思维的计算机图形学教学改革 周虹,傅向华,王志强

### 一线调查

59 湖南省普通高校大学生计算机应用能力分析研究 王鹰,刘中宇

### 学科建设与教学改革

64 “编译原理”教学实践探究 姚卫红,赵晶

68 密码学实验教学改革创新应用实践 张瑞霞,唐成华,唐麟

北京航空航天大学软件学院	院长	孙伟
复旦大学软件学院	院长	臧斌宇
国防科学技术大学计算机学院	副院长	王怀民
南海东软信息技术职业学院	院长	杨利
杭州师范大学杭州国际服务工程学院	执行院长	詹国华
西南交通大学信息学院	主任	杨燕
中国民航大学计算机科学与技术学院	院长	徐涛
西安邮电大学计算机学院	院长	王忠民
金陵科技学院信息技术学院	书记	田祥洪
上海海洋大学信息学院	院长	黄冬梅
大连理工大学软件学院	院长	罗钟铤
天津大学计算机科学与技术学院	副院长	冯志勇
北京邮电大学软件学院	执行院长	宋茂强
东莞职业技术学院	书记	朱益民
东北大学软件学院	院长	朱志良
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
安徽大学计算机科学与技术学院	系主任	张燕平
山东工商学院计算机学院	处长	冯烟利
湖南省高教学会计算机教育专委会	理事长	邹北骥
西北工业大学计算机学院	副院长	於志文
浙江万里学院计算机学院	院长	奚李峰
江西省高校计算机等级考试办	主任	聂承启
北京交通大学计算机学院	副院长	于二元
河南工业大学信息科学与工程学院	副院长	张浩军
中国矿业大学计算机科学与技术学院	院长	夏士雄
武汉科技大学计算机科学与技术学院	院长	张晓龙
武汉工程大学计算机科学与工程学院	院长	王海辉
北京工业大学计算机学院	副院长	刘建丽
湘潭大学信息工程学院	院长	刘任任
上海大学计算机工程与科学学院	副院长	吴悦
中国科学技术大学软件学院	院长	周学海
广州大学计算机科学与教育软件学院	院长	谢冬青
北京工业大学软件学院	副校长	侯义斌
浙江经济职业技术学院	院长	陈丽能
上海交通大学软件学院	常务副院长	胡飞
北京航空航天大学计算机学院	院长	吕卫锋
南京邮电大学软件学院	院长	孙力娟
郑州师范学院信息科学与技术学院	院长	胡明生
浙江大学软件学院	院长	陈纯
安徽理工大学计算机与工程学院	院长	李敬兆

## 特别支持单位

清华大学出版社计算机与信息分社	卢先和
中国铁道出版社教材研究开发中心	严晓舟
人民邮电出版社教育出版分社	张立科
机械工业出版社计算机分社	胡毓坚
北京华章图文信息有限公司	周中华
Intel Cooperation	Elizabeth Eby
思递波(上海)信息技术咨询有限公司	吴志红
联想集团教育与培训事业部	王鲁

72 对“大学计算机基础”课程教学改革的一点看法 黄友荣, 刘智明

76 程序设计课程创新教学方法研究 秦奕青, 赵刚

80 基于CDIO标准的信息管理与信息系统专业工程类课程群建设  
杨健, 王梅源

86 以工程应用为导向的JAVA教学方法探索 唐光义, 刘胜辉, 张淑丽

## 学子视线

90 大作业在程序设计语言学习中的作用 莫涛

93 An Evaluation of the Chromium OS: Next Generation Operating System  
Meng Wang, Rich Wolski

## 前瞻技术

103 大数据问题 陈明

## 环球IT

106 高等教育中工程领导力的培养 周静, 郭爱煌

\*\*\*\*\*

本刊已被下列媒体收录

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

\*\*\*\*\*