CN 11-5006/TP

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.jsjjy.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
05>
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 苇
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：jsjjy@vip.163.com
网址：http://www.jsjjy.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》**万方数据**

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 暾，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，杨宇姝

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应用实践 张瑞霞，唐成华，唐 麟

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

* * * * *

万方数据

计算机教育

2013年度协办单位

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	罗钟铉
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	于双元
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