

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

2014
总第209期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

以计算思维能力培养为核心的大学计算机课程改革

计算机硬件综合“实验云”

前瞻技术：大数据分析

嵌入式实验系统设计原则的一些探讨



ISSN 1672-5913



Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

万方数据

计算机教育

Jisuanji Jiaoyu

2014年3月10日 第5期 总第209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

责任编辑 郭田珍

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:北京地大天成印务有限公司

出版日期:2014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》杂志

目次

计算思维

- 1 面向计算思维培养的大学计算机基础教学
詹涛, 邓磊, 廖志刚
- 5 以计算思维能力培养为核心的大学计算机课程改革
艾明晶, 李莹
- 10 引入计算思维的医学类计算机基础系列课程教学
杨长兴
- 14 大学计算机基础教学新模式研究
许宏丽, 王移芝

学生工作

- 19 学生软件团队中的激励机制研究
姜春茂, 曲明成, 季伟东
- 22 从大学班主任的角度谈计算机专业教育
谭生龙, 桂超

一线调查

- 26 基于问卷调查法的计算机仿真技术课程综合性实验效果分析评价
李伟, 张颖, 许强

计算机硬件教学

- 30 80X86系列微机中断机制的计算思维教学
罗兵, 邹逢兴
- 36 计算机硬件综合“实验云”
陆洪毅, 唐玉华, 肖依
- 39 计算机专业硬件课程教学改革探索
陈辉, 李敬兆, 詹林
- 43 计算机硬件基础课程实验改革与实践
肖娟, 龚德良, 陆武魁, 张雯雯
- 46 创新型人才培养的硬件课程教学
李元章, 谭毓安, 张雪兰, 张全新

学科建设与教学改革

- 51 项目案例演变教学法在C++面向对象程序设计课程中的应用
李绘卓, 李郁峰, 唐峻
- 55 数字媒体技术专业课程与实践教学模式探究
陈秀宏
- 59 从面向过程到面向对象思维方式的教学引导
朱立平, 林志英

2014年度协办单位

北京航空航天大学软件学院	院长 孙伟
北京工业大学软件学院	副院长 侯义斌
天津市大学软件学院	院长 蒋秀明
复旦大学软件学院	副院长 赵一鸣
国防科学技术大学计算机学院	副院长 卢凯
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 罗钟铨
北京邮电大学软件学院	执行院长 邝坚
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 卢菁
苏州大学计算机科学与技术学院	院长 杨季文
湖南省高教学会计算机教育专委会	理事长 邹北骥
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
北京工业大学计算机学院	副院长 刘建丽
上海交通大学软件学院	常务副院长 胡飞
浙江大学软件学院	院长 陈纯
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 闵华清

- 64 低碳型教育中云计算辅助教学协作学习
张蕾, 何长林, 李海军
- 69 基于职业竞争力导向的课程改革
孙艳玲
- 72 电子商务专业人才培养中的项目化教学
张波, 王艳军
- 77 工科专业英语“分布式融合”教学模式
田志波, 廖晓文
- 80 移动互联网在高校教育中的应用
郑兆华, 彭金莲, 邱锡光, 程杰仁
- 84 系统分析与设计课程的双向驱动案例教学法
朱磊, 徐传运, 张杨
- 87 与时俱进的软件工程教学
吴志辉, 文志诚
- 90 应用型大学数据库学科实践教学体系探索
沙洁, 徐子闻, 朱琳玲
- 94 基于Proteus的单片机虚拟实验设计
陈丹, 陈建, 王云武, 俞雪永
- 99 应用型卓越软件工程师人才的校企合作培养
王明华, 周国辉
- 105 面向嵌入式软件开发的C语言程序设计课程改革探索
杨波, 沈承舒
- 108 “A&D” + “T&P”融合的软件素养研究
夏小娜, 禹继国, 曹宝香
- 114 应用课题实践与项目开发训练特色课程中的软件工程实验教学
王祥斌, 唐翠芳

清华基础教育谈

- 118 嵌入式实验系统设计原则的一些探讨
郑宁汉, 陶品, 宋思超

前瞻技术

- 122 大数据分析
陈明



扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩
万方数据

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

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
Intel Cooperation	Elizabeth Eby
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



计算机教育

Computer Education

ISSN 1672-5913

CN11-5006/TP

邮发代号: 80-171

主页: <http://www.jsjyy.com>



立足 IT 行业, 直接面向中、高端计算机教育事业, 为我国计算机教育事业和信息技术产业服务, 为培养各层次优秀的 IT 专业人才和应用人才服务。是国内计算机界著名教育类期刊。



扫一扫
或搜索jsjyyzz
微信也精彩



该期刊在短短几年内进入了我国单个一级学科教育期刊的前列。

——中国科学院信息技术科学部主任、北京航空航天大学 李未院士



计算机教育杂志最大的成就是在全国计算机界明确树立了一个形象, 这个形象中包含着该杂志承载的内容是过去近十年来中国计算机教育发展的一个集中的写照。



——教育主管部门计算机科学与技术教指委专业分委员会主任、北京大学 李晓明教授



计算机教育杂志创刊以来进步突出, 已经成为计算机教育界公认的旗帜性刊物。

——中国计算机学会教育专委会主任、国防科技大学 王志英教授