

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

C o m p u t e r E d u c a t i o n

9

2014  
总第213期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

以翻转思维对接MOOC教育新范式

基于MOOC的军校研究生创新能力培养

MOOC背景下的高校教师角色转型

基于MOOC的非正式学习研究



ISSN 1672-5913



Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

万方数据

# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2014年5月10日 第9期 总第213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 (按姓氏拼音排序)

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 韩臻 何炎祥 洪玫 黄国兴

黄心渊 蒋宗礼 赖剑煌 李晓明 廖明宏

刘乃琦 罗钟铤 卢苇 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 王京龙 温涛 吴文虎

徐晓飞 杨士强 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 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:北京地大天成印务有限公司

出版日期:2014年5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

### 专题策划

- 1 以翻转思维对接MOOC教育新范式 孙茂松
- 2 从技术和研究角度看MOOC 孙茂松
- 5 基于MOOC的军校研究生创新能力培养 孙浩,邹焕新,雷琳,计科峰
- 10 MOOC背景下的高校教师角色转型 叶俊民,王敬华,李蓉,周伟,陈曙,杨艳
- 13 MOOC对教学带来的思考和启示 石冬凌
- 17 面向MOOC的新型教学模式探索 蒋翀,费洪晓
- 21 基于MOOC的非正式学习研究 范文翔,马燕,冯春花,陶金
- 26 基于MOOC的云学习环境研究 祁博
- 30 MOOC支撑下的以计算思维为导向的大学计算机课程教学模式研究 丁琳,王颖,马淑萍
- 34 基于MOOC的网络教学模式研究 李木子

### 卓越计划

- 37 面向卓越计划的软件工程专业课程实践教学模式探索 陆鑫,胡旺,张宁
- 41 面向“卓越计划”的软件工程专业认识实习课程改革 王梅,夏小玲,柴大平
- 44 论卓越软件工程师工程实践能力和创新能力培养 韩玉民,车战斌,郭基凤,李廷利
- 48 卓越工程师计划下的嵌入式软件人才培养 刘钰,张燕,沈奇,李广水
- 52 卓越软件工程师的体验教学法 姬波,卢红星
- 56 卓越工程师计划下的微机原理课程教学设计 许雪林,张国安,陈敏,陈乐

### 一线调查

- 60 地方高校网络工程专业办学现状调研 寇光杰,王伊蕾,李阿丽,曲海平,杨洪勇

### 学科建设与教学改革

- 66 基于教育心理学的编译原理课程教学方法 周汝雁,韩彦岭,张明华,于庆梅,徐利军



## 2014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 孙 伟   |
| 北京工业大学软件学院       | 副校长 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 罗钟铉   |
| 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 苇   |
| 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   |
| 武汉科技大学计算机科学与技术学院 | 副院长 符海东   |

## 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           |

- 69 项目驱动型算法设计与分析课程教学方法 林 劼, 戴 波
- 72 高校软件外包人才培养存在问题与对策研究 张宏国, 刘胜辉, 张淑丽, 郭 红
- 76 软件工程思想在计算机专业毕业设计中的应用 冶 红, 蒋 波
- 80 基于CDIO的成教操作系统课程教学设计 袁宇丽, 李 尧
- 84 人才市场需求导向的电子商务专业课程体系改革 邓 娟, 李 庆
- 90 工程哲学在软件工程教学中的应用 伍永豪, 尹朝庆
- 94 独立学院的计算机学科产学研合作培养 李 聪
- 98 软件测试教学中的计算思维能力培养 张冬玲, 黄 伟, 王辰尹
- 101 网络架构系统的开发与部署课程教学研究与思考 田英爱, 王铁峰, 史家俊, 马力妮
- 105 以竞促教、竞教结合的嵌入式课程实践教学 董雷刚, 崔晓微, 张 丹
- 109 大学计算机基础课程教学做一体化设计 刘若慧, 刘保仓
- 113 经管类多专业实践课开设与专业实习改革 李心广, 晏再庚, 袁 静

## 清华基础教育谈

- 116 计算机基础实践教学的启发与思考 刘 畅, 湛卫军, 郑 莉

## 环球IT

- 120 香港数字媒体职业教育的研究及启示  
——以香港专业教育学院多媒体及互联网科技系为例 李志勇, 陈 立
- 124 国外名校公开课对软件工程课程教学的启示 郭洪禹, 张 云



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

\*\*\*\*\*





# 计算机教育

C o m p u t e r   E d u c a t i o n

ISSN 1672-5913

CN11-5006/TP

邮发代号: 80-171

主页: <http://www.jsjy.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jsjyzz  
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