



# 计算机教育

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



2016  
总第256期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

## Recent Development of Computer Science Education in USA

## Undergraduate Education and Research in Sustainable Wireless Communication : An Experience of NSF REU Program

## 建构主义教学理论在软件项目管理中的应用

## 微学习模式探析



ISSN 1672-5913



9 771672 591165

04>

Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

计算机教育

2016年第4期

总第256期

# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2016年4月10日 第4期 总第256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 罗钟铉

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 彭远红

编辑 孙怡铭 宋文婷 郭田珍 杨涛

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/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:北京地大天成印务有限公司

定价:30.00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 ( Special Section )

- 1 Recent Development of Computer Science Education in USA Yi Pan
- 3 Undergraduate Education and Research in Sustainable Wireless Communication : An Experience of NSF REU Program Shuhui Yang, Emily Hixon
- 16 Discrete Mathematics Education for Information Technology Students Xubo Wang, Yingfeng Wang
- 21 Cultivating Intelligence in Game Programming Course Ziping Liu, Bidyut Gupta
- 30 Implementing Internet of Things into Undergraduate Classes : Case Study of a Capstone Research Project Jing (Selena) He, Amir Atabekov, Yi Pan
- 39 Teaching of Data Communication : Fundamental and Timely Ziping Liu, Dana Schwieger
- 52 Uncertainty Avoidance – A New Teaching/Learning Method for an Introductory Programming Course Zhen Jiang

### 实践教学论坛

- 59 地方财经类高校计算机实践教学模式构建 聂秀山, 林培光, 马林元
- 63 国内 MOOC 用户接受影响因素研究 陈欣, 周晶, 罗力
- 68 基于数据结构教辅系统的实验课程改革 张瑞霞, 周娅, 唐麟
- 71 在线评判在数据结构实践教学中的应用 王玲芬, 李锡祚, 刘勇奎, 宋海玉, 孟佳娜, 李威

### 一线调查

- 74 地方高师院校师范生信息素养影响因素研究 齐迎春, 李靖

### 人才培养

- 78 面向军队文化的大学计算机基础教学跨领域应用能力培养模式 乔建忠
- 84 Web2.0 环境下大学生个人知识管理能力结构分析 梁瑞仪
- 88 OBE 理念下计算机硬件课程群建设研究与实践 雷艳静, 钱丽萍, 秦娥, 陈琦
- 91 C++ 程序设计课程群互联网教学改革探究 陈晋音, 俞山青, 郑雅羽, 毛国红
- 95 地方院校“产学研用”一体化应用创新型 IT 人才培养的探究与实践 彭昱忠, 元昌安, 潘颖, 覃晓, 李文敬

## 2016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 |
| 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 |
| 国防科学技术大学计算机学院          | 副院长   | 张春元 |
| 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 |
| 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  |
| 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    | 黄海燕 |
| 北京工业大学计算机学院            | 副院长   | 王丹  |
| 上海交通大学软件学院             | 常务副院长 | 胡飞  |
| 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    | 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  |

## 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 |
| 北京永信至诚科技股份有限公司    | 蔡晶晶           |
| 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           |
| 合肥智圣系统集成有限公司      | 王浩            |

## 教改纵横

- 100** 以能力培养为导向的数据库实践课程改革 王新, 董华松
- 103** 计算机网络实验课程的探索与改革 肖明, 石泽顺

## 教育与教学研究

- 107** 建构主义教学理论在软件项目管理中的应用 左航, 何丹, 舒莉
- 110** 让MOOC落地的“大学计算机基础一”翻转课堂教学 苟燕, 赵希武
- 114** 基于利益相关者理论的高校网络教学资源建设和共享机制研究 韩普
- 117** 基于翻转课堂理念的计算机组成原理教学研究  
林克正, 刘彦君, 金恩海, 唐远新, 陈德运
- 121** C语言课程设计的指导方案研究 张墨逸, 邹晓, 陈海燕
- 124** 文科计算机教学的计算思维能力培养“落地”问题  
宋秀芹, 赵志敏, 曹金凤
- 127** 基于工程对象法的微机原理课程教学实践 苑广军, 孙继元, 白晶
- 129** 基于虚拟仿真软件的项目驱动教学方法研究 张白, 周春艳, 潘俊涛
- 133** 国外开放教育模式资源比较与启发 罗兰花, 张红军, 蒋丽娟
- 136** 不同学期的离散数学课程教法  
郑艳梅, 李建江, 芦碧波, 王永茂, 康瑞
- 139** 基于中高职衔接的职业资格证书体系的研究和实施  
胡耀民, 余明辉, 陈惠红
- 143** 操作系统翻转课堂与传统模式比较研究  
于红, 冯艳红, 林远山, 王芳, 黄璐
- 147** 基于知识点划分的大学计算机混合式教学研究 王燕, 王新
- 152** 翻转教学模式在程序设计语言中的实践 马丽丽, 陈金广, 薛纪文
- 156** 计算机专业编程语言类课程教学的思考 江南, 何炎祥
- 160** 微学习模式探析 亓雪冬, 李霞, 葛元康



扫一扫  
或搜索jsjyzz  
微信也精彩

\*\*\*\*\*

### 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

\*\*\*\*\*