

# 计算机教育

Computer Education

# 17

2015  
总第245期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

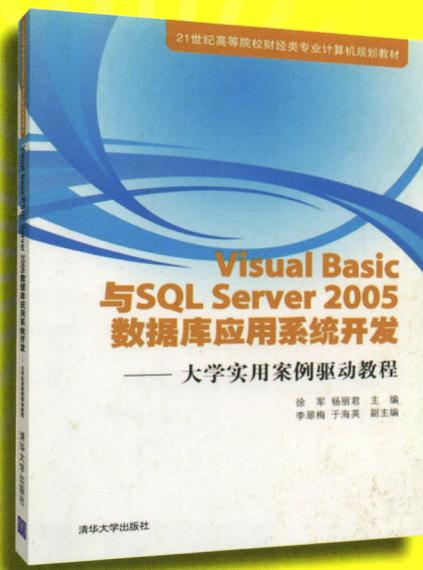
www.jsjy.com

## 虚拟实验方法全面助力计算机教育教学改革

## “互联网+”产业人才培养研究

## 计算机组成与其他课程之间的关联内容分析

## 软件工程教学中关于抽象思维和形象思维能力培养的思考



ISSN 1672-5913



Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

万方数据

# 计算机教育

## Jisuanji Jiaoyu

2015年9月10日 第17期 总第245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 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 卢苇 罗钟铤 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 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

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:20.00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。

万方数据

## 目次

### 专题策划

- 1 虚拟实验方法全面助力计算机教育教学改革 李凤霞
- 2 构建虚实融合的地方高校计算机实验平台 张春英, 赵艳君, 谷建涛
- 6 基于虚拟仿真平台的计算机网络课程实践教学 翟宏宇, 赵建平, 底晓强, 张宇新
- 10 以培养计算思维为导向的计算机基础课程分级分类教学 张东生, 李捷, 乔保军
- 13 计算机导论课程的教学改革探索 赵霞, 李凤霞, 蔡强, 李海生, 张珣

### 特别视角

- 17 “互联网+”产业人才培养研究 郭杨, 李秦

### 2015年全国高校计算机系统类课程教学研讨会

- 21 编译原理课程中的“四元式”教学 周伟, 秦沿海, 校景中
- 24 操作系统课程学生学习环节及作业分类布置研究 翟高寿
- 26 以学员为主体的“4S教学法”初探 常瑞, 谢耀滨, 尹青, 刘威
- 29 符合CS2013规范的计算机系统类课程设计 张亮, 路红, 唐志强
- 35 计算机组成与其他课程之间的关联内容分析 袁春风, 杨若瑜, 王帅, 唐杰

### 一线调查

- 39 地方院校计算机专业毕业生就业状况及影响因素研究 李超, 周娟, 谢坤武

### 信息安全(保密)专业建设

- 43 信息安全风险评估课程结构体系研究 潘平, 毛新月, 周惠玲
- 47 基于CTF的网络安全竞赛平台设计 高见, 刘晨, 苏鹏冲
- 51 框架体系知识构建在教学实践中的应用 张艳洁

### 学科建设与教学改革

- 56 计算机基础课程实验教学碎片化研究 侯爽, 戴红, 陈世红
- 59 面向能力发展的大学计算机基础课程改革 孙海民, 刘鹏飞
- 64 高职计算机网络技术专业建设 鲁思铭, 洪新建
- 68 构建能力递进的计算机应用专业课程体系  
成亚玲, 蒋书同, 谭爱平, 胡汉辉
- 73 高职IT专业“围点打圆”项目化创新教学 郇丽华, 严志嘉
- 76 信息化进程中的计算机基础教学改革 王新, 赵建辉
- 79 软件工程专业系统化实践教学模式探索与实践  
舒新峰, 王博, 王曙燕
- 84 参与式教学在高级信息系统课堂教学中的研究与实践 陈钊, 王亚婧
- 88 软件工程教学中关于抽象思维和形象思维能力培养的思考  
朴勇, 周勇, 陈鑫, 梁文新
- 91 以企业项目驱动的软件工程专业实践教学研究 邓泽林
- 94 C#程序设计课程实践教学改革 郎振红
- 98 以嵌入式应用为导向的操作系统实验教学改革  
滕艳平, 杜鹏, 金梅, 李丽丽
- 103 Proteus在单片机实验教学中的应用 刘光平, 陈红仙, 钟平
- 107 基于东莞智能手机产业的高职IT类专业体系构建  
潘志宏, 骆金维, 刘倍雄, 曾德生, 陈孟祥, 柳青

- 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
- 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 黄河燕
- 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
- 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
- 华南师范大学计算机学院 院长 汤庸
- 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
- 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



扫一扫  
或搜索jsjjyzz  
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.jsjzy.com>

2015

全年24期

20元/期

480元/年



计算机教育

## 2014 中国最具国际影响力学术期刊

《中国学术期刊(光盘版)》  
电子杂志社有限公司

清华大学图书馆

中国学术文献国际评价研究中心

2014年12月

## 2014中国最具国际影响力学术期刊



扫一扫  
或搜索jsjzyz  
微信也精彩

**专业性** ——立足高校,专门针对计算机教育,以高品位、深层次、多视角交流计算机教育经验,研讨IT人才培养,推介计算机教育领域创新成果,具有独特而显著的专业影响力。

**权威性** ——依托清华大学学术资源,集聚国内外计算机界优秀学者,由享有崇高威望的计算机界专家所组成的杂志编委会对每期稿件进行严格审阅,充分保证了杂志的严谨性和权威性。

**实用性** ——开放、前瞻的办刊思路,贴近现代IT教育前沿,迎合社会发展趋势,打造教学、学与用互动平台,促进校企结合,指导学生就业,构架IT教育与产业联系的桥梁。