

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”

CN 11-5006/TP

计算机教育

Computer Education

22

2013
总第202期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

具有系统思维的计算机专业创新型人才培养

高校计算机专业课程体系中的企业概念

软件工程课程全英文教学模式研究

基于混合云的虚拟学习环境初探



ISSN 1672-5913



9 771672 591134

Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

万方数据

计算机教育

Jisuanji Jiaoyu

2013年11月25日 第22期 总第202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 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:2013年11月25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

人才培养

- 1 具有系统思维的计算机专业创新型人才培养
黄颖,王进,尚凤军,易芝
- 4 面向外包人才培养的双语教学改革与实践——以Linux系统与编程课程为例
李晓红,姚春龙,任树华,唐晓君
- 8 基于CDIO的计算机实践能力柔性培养探讨
李绍平,柯文德,符秋丽
- 12 从反面案例谈学生解决问题能力的培养——以程序设计基础Access课程为例
王敏,吴中博
- 16 基于校企合作的嵌入式复合型人才培养
张栋,余春艳
- 19 教育技术专业本科生信息技术能力培养模式研究
韦伟,马俊,万士全,文继奎,黄玉
- 23 国际化人才标准及高等教育国际化发展要求分析
李娟,朱志良,于瑞云
- 28 复合应用型计算机人才培养模式探讨
胡荣,黄樱

教改纵横

- 31 高校计算机专业课程体系中的企业概念
张晓如,张再跃
- 36 以能力为导向的计算机程序设计课程教学改革
毛新军,毛晓光,周会平,徐锡山
- 40 C++程序设计课程教学改革探索
王少荣
- 45 面向职业能力培养的计算机通选课教学改革与实践
吴春明,邹显春,郑昆,杜云

教育与教学研究

- 49 以应用为目标的单片机原理教学
向继文
- 55 软件工程课程全英文教学模式研究
张爽,朱志良,于瑞云

北京航空航天大学软件学院	院长	孙伟
天津市大学软件学院	院长	蒋秀明
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
大连理工大学软件学院	院长	罗钟铤
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
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
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
黄淮学院信息工程学院	院长	耿红琴

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

- 58 西南地区软件工程人才实践教学研究 余平, 杨有, 韦迎春
- 62 基于混合云的虚拟学习环境初探 李雯睿, 张鹏程
- 67 LBL 与 PBL 双轨教学模式在 Access 数据库课程中的应用
巩艳华, 孙中红
- 71 基于 TOPCARES CDIO 的探究式项目教学——以数据库课程
三级项目为例 李翔坤, 邓丽
- 75 基础课教学中结构化综合评价模型的构建与研究
郎大鹏, 董宇欣, 吕天阳, 黄少滨
- 79 现代软件工程教学研究 鞠小林, 陈翔, 邵浩然
- 83 计算机图形学双语教学的实践与研究 蒋先刚, 朱旭生, 丘赞立
- 88 “做中学”理念在软件体系结构课程教学中的应用实践 刘靖, 周建涛
- 93 网络环境下教学模式的构建及创新 张贵明
- 98 离散数学的过程性评价探索 方颖珏, 尹乐

实验实训与实践教学

- 102 地方高校本科计算机专业的实践教学改革 王伟东, 金义富, 张强
- 107 独立学院计算机类专业的企业级仿真实训 周凤丽
- 111 基于 CDIO 的 Java 程序设计课程教学改革探索 胡局新
- 115 “iA⁴T”计算机学科人才进阶模式及自适应专业素养的实践体系构建
禹继国, 夏小娜, 曹宝香

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



微软Office专业应用能力国际认证简介

Microsoft® Office Specialist (MOS)

一项针对企业的14,000名Office Specialist和1,200名Office Specialist经理人所进行的研究表示：

- 85%的经理人表示：拥有了MOS证书的员工更具备生产力
- 89%的经理人表示：这些员工对于Microsoft Office软件更精通
- 86%的经理人表示：这些员工比那些未持有MOS证书的职员更可靠
- 71%的经理人以通过MOS认证作为企业聘用、晋升、培训员工的标准

Microsoft Office Specialist目的

- 通过任务驱动型实用培训方式来学得Microsoft Office软件的各种基本功能和使用技巧
- 确认使用者对于Microsoft Office软件的使用技术的专业程度及应用能力



书号：978-7-113-16127-9
978-7-113-16988-6



计算机综合应用能力考核·全球标准认证

Internet and Computing Core Certification (IC³)

“计算机综合应用能力考核·全球标准认证 (Internet and Computing Core Certification, 简称IC³)”是一套在国际上被证明权威有效的信息化教育和认证体系。它建立了全球认可的计算机应用知识与操作技能的权威评价标准。

该标准由来自20多个国家的产业界、教育界和IT领域专家通力合作所建立，涵盖了由271项单项能力组成的现代信息化环境中各行业工作人员所必须具备的计算机核心应用能力。这套标准不仅被国际众多知名院校所接受，同时还获得了政府、企业界、主要行业和学术机构的广泛认可和支持。

计算机综合应用能力考核·全球标准认证 (IC³-GS4) 中文版即将发布

IC³-GS4 (Internet and Computing Core Certification-Global Standard 4) 是 IC³ 国际认证的新一代标准，基于 Windows 7 操作系统和 Office 2010 应用软件环境，并吸纳了云计算、社交网站和移动互联网等信息化领域中的最新动向。



(“计算机综合应用能力考核·全球标准认证”配套教材)

该书被列为“‘十二五’职业教育国家规划教材”立项。



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中国铁道出版社教材研究开发中心
官方网址：<http://www.51eds.com>
通讯地址：北京市西城区右安门西街8号