



计算机教育



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

11

2015
总第239期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

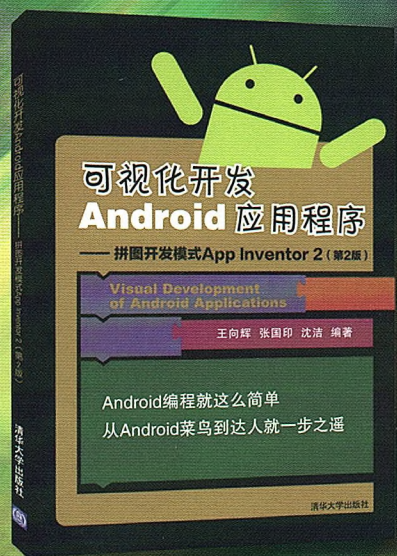
新常态下的计算机教育新探索

清华大学计算机专业本科人才培养的实践探索

构建计算机学科国际化培养体系 促进高水平创新人才成长

将政治优势和学术优势转化为国防生培养的质量优势

研究型大学计算机程序设计系列课程体系建设



ISSN 1672-5913



9 771672 591158

Computing Education

Computing Education

Computing Education

Computing Education

万方数据

计算机教育

Jisuanji Jiaoyu

2015年6月10日 第11期 总第239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

白杰 郭田珍 杨涛

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/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 新常态下的计算机教育新探索 孙茂松,武永卫

2 清华大学计算机专业本科人才培养的实践探索

鲍丽薇,丁力,马昱春,武永卫

7 构建计算机学科国际化培养体系 促进高水平创新人才成长

冯建华,周立柱,武永卫,戴音

12 将政治优势和学术优势转化为国防生培养的质量优势

——高校高水平国防信息化人才培养模式初探

孙茂松,刘奕群,刘知远,贾珈,蔡英明

17 研究型大学计算机程序设计系列课程体系建设

徐明星,王瑀屏,邬晓钧,黄震春,姚海龙

研究生培养

21 ISW培训及VLSI设计与验证教学实践体会 刘胜,陈海燕,马驰远

25 以实践能力为核心的专业学位教育 刘辉,牛振东

28 全日制专业学位研究生交叉培养模式研究 陈丽芳,刘渊

信息安全(保密)专业建设

31 基于“虚拟仿真”的信息安全实验教学体系改革

王瑞锦,周世杰,秦志光,吉家成

36 基于“3T”的信息安全人才培养

康晓凤,鲍蓉

39 高职信息安全专业的课程体系构建

梁本来,冷令,余姜德

44 民航特色的信息安全专业课程体系研究与实践

熊育婷,顾兆军,王红

学科建设与教学改革

50 计算机专业高年级本科生工程素质培养方法研究

欧阳元新,李超,刘睿,熊璋

54 基于开源软件的数据库原理课程实验教学改革探索

王鑫,刘宝林,张钢,戴维迪

58 高校计算机专业本科生参与科研活动的培养方案探索

童晶

61 Karel在面向对象程序设计课程教学中的应用

赵钦佩,李江峰,史扬

计算机教育

2015年度协办单位

- 67 学分制跨专业跨学科课程选修现状与对策 吴 瑰, 陶 俊
- 71 MOOC与应用型大学课程建设的有机结合 刘会超
- 75 以Android应用为案例的软件工程教学 刘 春
- 78 离散数学的多轮渐进式教学方法实践与思考 李林峰, 张晓明, 沙 芸
- 82 面向信息产业集群的.NET开发课程群建设 闫 薇, 杨 晨, 王雅轩
- 85 独立学院培养模式分析与多渠道培养实践 尹鸿峰, 张晓芳
- 89 大数据时代的构造性思维培养 刘 斌
- 93 面向工科的信息管理与信息系统专业人才培养体系的创新研究
王秀友, 王诗兵, 孙 刚, 刘华明, 范建中
- 97 开源黄金时代的实践教学研究
——以农业院校信息与计算科学专业为例
刘鹏飞, 何克晶, 张伟峰, 李国坤, 文 斌
- 100 翻转课堂教学评价体系研究 李成严, 高 峻, 唐远新, 陈德运
- 104 大数据时代本科数据库课程体系改革设想 岳 昆, 陈红梅, 王丽珍
- 108 网络协议双语教学评价指标体系研究 沈利香
- 112 基于职业教育的项目式教材开发 帅志清

环球IT

- 116 澳大利亚TAFE模式对推进我国企业职业培训的启示
谭方勇, 杨海波, 王 鹏, 孙映昊

- 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 副院长 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 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 葭
- 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
- 北京华章图文信息技术有限公司 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



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



计算机综合应用能力考核·全球标准认证

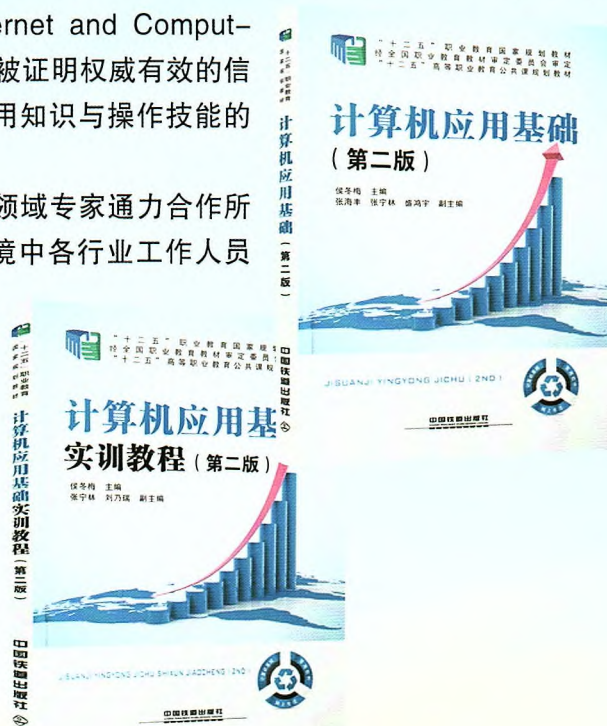
Internet and Computing Core Certification (IC³)

“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

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。



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