

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

Computer Education

23

2013
总第203期

中华人民共和国教育部主管

清华大学主办

www.jsjy.com

创新学生培养模式，助力软件产业发展 ——天津市大学软件学院蒋秀明院长专访

多元化多业务物联网工程实验室的建设研究

软件工程核心课程内容重叠交叉的解决

河南省软件学院发展问题调研



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12月10日 第23期 总第203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 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:2013年12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。

万方数据

目次

专题策划

1 突破产学合作瓶颈,探索协同育人新模式

邱钦伦,奚春雁,孙怡铭,赵廓

2 坚持四个特色,力争四个突破

——天津市委常委、市委教育工委书记朱丽萍同志的重要指示

郎瑞,及彤

4 创新学生培养模式,助力软件产业发展

——天津市大学软件学院蒋秀明院长专访

7 教育与产业相融,学校与企业互动

——天津市大学软件学院产学合作协同培养模式介绍

刘石英,张建勇,张培君

20 提升实践能力、完善就业体系、对接产业需求、促进学生就业

——天津市大学软件学院毕业生就业工作经验推介

郎瑞,曹军

新视点

23 山高自有客行路,水深自有渡船人

——程序设计课程教学的思考与实践 苏小红,赵玲玲,王甜甜,傅忠传

一线调查

26 河南省软件学院发展问题调研

车战斌,刘安战,贾晓辉,韩玉民

思维碰撞

30 深度校企合作的软件人才培养

——天津市大学软件学院发展战略高端论坛(上)

研究生培养

38 研究生计算机图形学课程教学研究

曹卫群

42 教师领导力在计算机专业研究生创新能力培养中的应用

刘文萍,陈世红,郭小平

46 基于校企合作的“研究生实践讲堂嵌入式系统”课程

李莹,张炯,王蕴红

学科建设与教学改革

- 50 软件工程核心课程内容重叠交叉的解决
郭勇, 马培军, 范国祥, 田英鑫
- 55 以学生未来人才定位为方向的离散数学差异化教学
吴杰, 薛思清, 谷淑化
- 59 软件专业的层次化阶梯式实训方案
沈美, 于翔
- 62 多元化多业务物联网工程实验室的建设研究
崔贯勋, 王柯柯, 黄贤英, 熊建萍, 何亚辉
- 66 计算机基础教学在高等工程教育中的作用
李松涛, 刘永平, 陶斌
- 69 任务驱动式案例教学法应用实例
张晓红
- 73 基于递进式案例教学法的 Java 课程教学改革研究
赵宁
- 77 高职本科计算机专业人才培养模式构建
邓平
- 81 大学城高校资源共享与协作发展模式探索
吴国文, 蒋纯
- 85 基于 TOPCARES-CDIO 理念的 ERP 课程设计与实践
吴迪, 王晓煜, 宋萍
- 89 注重内涵发展和专业建设的教学改革
张立毅, 潘旭华
- 93 基于课程群的软件测试课程教学改革与实践
邵开丽, 刘经天
- 98 物联网工程专业卓越工程师人才培养目标和策略研究
夏松竹
- 102 ARCS 模式下高职计算机应用基础课程实践
张颖, 王轩
- 106 基于“卓越计划”的计算机专业“C+X”复合型人才培养方案研究
黄曙荣, 花锋, 安晶
- 112 “智慧医疗”国家级工程实践教育中心建设实践
王绍宇, 夏小玲, 乐嘉锦
- 117 基于通识教育理念的师范院校计算机基础课程群建设
张惠丽
- 120 基于“卓越计划”的数据库课程设计教学改革与研究
董晨, 张桦

- | | | |
|------------------|-------|-----|
| 北京航空航天大学软件学院 | 院长 | 孙伟 |
| 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 |
| 天津市大学软件学院 | 院长 | 蒋秀明 |
| 黄淮学院信息工程学院 | 院长 | 耿红琴 |

清华基础教育谈

- 124 硬件模拟实验系统设计
陈永强, 全成斌

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

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 |
| 思递波(上海)信息技术咨询有限公司 | 吴志红 |
| 联想集团教育与培训事业部 | 王鲁 |

计算机新导论

刘瑞挺教授的近作《计算机新导论》，改变了概论教材的传统模式，创造出以计算机应用为主线、以信息技术新发展为主要内容的新模式，体现了新视野、新概念，新应用，新融合，新探索。这些都是很可喜的成果，值得我们高兴。

——谭浩强

计算机的生命在于应用，普及计算机应用就是我的生命。普及工作不能停留在技术层面，还要深入到文化思考、唯物史观和创新能力的探索上。

——刘瑞挺



作者简介

刘瑞挺，南开大学教授，1984年任计算机与系统科学系首任系主任。同年，他与许镇宇教授、谭浩强教授一起创办了全国高校计算机基础教育研究会，并多年担任副会长兼秘书长。他与谭浩强教授、吴文虎教授一起，被誉为我国计算机基础教育的“三驾马车”。目前仍兼任教育部考试中心NCRE考试顾问、NIT考试委员会副主任，中国计算机学会普及工委顾问，全国高校计算机基础教育研究会荣誉副会长等。



本书特色

新视野，新生态；
新概念，新语境；
新企业，新产品；
新应用，新服务；
新融合，新生活；
新探索，新攀登。

ISBN 978-7-302-33165-0

咨询电话：13641129128 QQ：81592313

编辑推荐

你知道形形色色的智能卡的奥秘吗？你了解智能手机、平板电脑用手指触摸操作的原理吗？你知道在“云”里有属于你的虚拟机、虚拟存储器吗？它们如何向你提供服务而又为你保证隐私与安全呢？为什么计算机越来越方便使用？为什么小小的手机就可以帮助你进行导航，使你不会迷失方向，正确到达目的地？所有这些信息新技术的概念，都可以在这本《计算机新导论》中知道其来龙去脉，知道它的过去与未来。

万方数据

内容简介

进入21世纪的第2个10年，计算机的生态系统已经发生了重大的变迁。过去以PC、Windows、Office为中心的计算机基础课程已经不能适应大学生的需求。本书从全新的视野介绍了“新概念、新设备、新语境、新服务、新思维”，讨论了智能卡、智能手机、平板电脑、新PC及超极本、网络服务器、高性能计算与数据中心、虚拟化与云计算、物联网、大数据与社会计算、计算思维。本书从身边的计算直到当前热门话题均有涉猎，对于培养大学生的计算素养与计算思维能力很有价值。