

计算机教育

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

3

2017
总第267期

中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

www.jsjy.com

紧跟科技前沿发展 通专融合培育人才

——重庆大学常务副校长杨丹教授专访

特别视角：关于我国建设世界一流计算机学科的看法与建议

实践教学中的开放性创新实验项目探索

物联网时代的卓越网络工程师人才培养实践教学改革



ISSN 1672-5913



9 771672 591172

MOOC Computing Thinking Big Data

Open Source Virtual Reality Artificial Intelligence

万方数据

计算机教育

Jisuanji Jiaoyu

2017年3月10日 第3期 总第267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·依布拉克 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 史志伟

责任编辑 宋文婷

编务 陈昕

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:北京地大彩印有限公司

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。

万方数据

目次

校长专访

- 1 紧跟科技前沿发展 通专融合培育人才
——重庆大学常务副校长杨丹教授专访

特别视角

- 8 关于我国建设世界一流计算机学科的看法与建议

言十

专题策划

- 12 聚焦领域,探索软件工程专业硕士培养 张莉,彭远红,宋文婷
13 基于“互联网+”的软件测试 MOOC 课程建设 郑炜,王文鹏,胡德生,刘文兴,杨喜兵
18 面向领域的软件工程专业硕士交叉培养模式探讨 杨进才,王敬华,沈显君
22 基于校企合作的软件工程专业系列案例教材建设 陈郢,苏统华,黄虎杰,范国祥,金烁,王忠杰
25 JiTT 及时教学法在软件工程领域的应用 陶冶,刘国柱

2016年全国高校计算机教育大会——能力培养篇

- 29 实践教学中的开放性创新实验项目探索 吕帅,王强强,郭德贵,金京姬
33 面向大数据时代的计算机系统能力培养改革与实践 陆枫
37 军队信息系统专业人才培养及 CDIO 教学实践研究 李小青,张凤琴,严晓梅,王蓉,刘东洋
43 依托学科竞赛的计算机专业学生能力培养研究 叶枫,吴胜艳,张雪洁,李凌
48 以培养学生能力为导向的计算机系统类课程体系的构建与研究 吴磊,方英兰
53 基于协同创新的软件实践能力培养体系探索与应用 王春梅,王曙燕,王小银,舒新峰

浙江省计算机应用与教育学会教育委员会第二十届年会

- 57 面向复杂学习的高校计算机实践类教材建设——以《JavaEE 技术实验教程》为例 韩姗姗,王春平
61 “教学—训练—竞赛一体化”程序设计能力培养体系的构建 韩建民,王丽侠,叶荣华
65 基于社会化媒体的高校教学模式研究——以电子商务专业为例 毛郁欣
68 翻转课堂在软件体系结构课程教学中的实践 丁智国
72 云教室的建设技术集成与应用 虞江锋,陈东毅,罗松,张吉先
78 AlphaGo 对我国人工智能教育的警示与启示 邹会来
81 基于学园城互动生态圈的现代学徒教育模式探讨 潘益婷,潘修强,金慧峰,钱冬云
84 渐进式“Web 前端设计”与成长型思维训练 张怡芳
88 项目式教学法在网络布线设计教学中的应用 梁启来
92 以科研促动教学的师生协同创新 苗春雨,陈丽娜,杜巧连,赵建民
95 基于开源平台的小型 MOOCs 教学资源整合共享机制与实现 方美玉

- 100 “创业软件工厂”培养模式的职场实训 崔坤鹏, 汪杭军
103 算法分析课程开放式课堂教学模式探索 楼吉林, 胡建华

一线调查

- 106 高职软件技术专业调研与数据分析 刘迎春, 李亚声

教改纵横

- 115 物联网时代的卓越网络工程师人才培养实践教学改革的肖德琴, 潘春华, 黄琼, 杜治国, 肖磊, 徐东风
119 基于PSP的程序设计语言类课程工程化教学改革张丽, 赵卫东, 冯超男, 郑永果

教育与教学研究

- 124 以学生为中心的讨论式互动教学探索 朱征宇, 曾令秋, 杨广超
129 项目驱动下围绕知识点模块的安卓教学 郑灵华, 周珂珂, 琚小明
133 全国计算机等级考试二级Access的要点研究与分析涂淑琴, 万华, 张春玲
136 游戏化学习理念下微课程教学模式的设计与实践 韩淑珍, 马燕, 聂佳琦
141 高职计算机应用技术专业的困境及改革创新途径 蓝新波, 许统德
144 应用型RFID课程及实验体系研究与探索 朱俊岭, 田庆
148 敏捷软件开发课程评价指标体系及应用 严悍, 赵学龙, 于立功

实验与实训

- 152 软件定义网络的实验教学方案设计黄家玮, 刘敬玲, 徐文茜, 李又明, 王建新
155 基于敏捷测试的软件测试实践教学 李绘卓, 唐峻, 范勇
160 基于探究式学习的实训课程改革与实践 张筱燕
163 “云平台+服务”的计算机实践教学模式探索田绪红, 刘财兴, 黄琼, 肖磊
167 基于cooja仿真器的无线传感器网络实验研究 郭显, 方君丽, 张恩展

资讯

- 173 2017年全国高校计算机教育大会征文通知
174 2017年第七届全国大学生计算机应用能力与信息素养大赛

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 罗钟铉
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
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



扫一扫
或搜索jsjyzz
微信也精彩
万方数据

本刊为

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



清华大学出版社

http://www.tup.com.cn
地址：北京市海淀区双清路
学研大厦A座5-7层
邮编：100084
客服：010-62776969
邮购：62786544
传真：010-62775445



开发万数据

大/数/据/时/代/的

THE DEVELOPMENT OF BIG DATA ERA

Scala
开发快速入门

从零开始学
Storm

