

2003年创刊

主管 中华人民共和国教育部

主办 清华大学

杂志顾问委员会

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

杂志编辑委员会

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 丁桂芝 冯博琴 傅育熙

高林 管会生 何炎祥 黄国兴 韩臻

冀复生 蒋宗礼 李晓明 李仲麟 廖明宏

刘乃琦 刘瑞挺 卢湘鸿 马殿富 孟祥旭

孙茂松 孙伟 唐群 王志英 温涛

吴文虎 徐晓飞 杨士强 于永顺 袁开榜

周兴社 庄越挺

社长 宗俊峰(兼)

总编 卢先和(兼)

主编 奚春雁

编辑部 张玥 郭小明 姚彦如

彭远红 白杰

广告营销 白杰

责任编辑 张玥

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A座6层

邮编:100084 传真:(010)62797153

编辑部电话:(010)62795962 62795956

广告营销:(010)62797153

投稿邮箱:jsjy@vip.163.com

网址: http://www.jsjy.com

刊号:ISSN 1672-5913 CN11-5006/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:清华大学印刷厂

出版日期:2010年5月10日

定价:12.00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所有,凡引用时必须注明稿件源于《计算机教育》杂志。

目次

总序

1 培养软件服务外包业适应性人才

吴兵,朱怡安



人才培养

2 嵌入式方向工业化培养模式研究与实践

姜琳颖,李丹程,朱志良



6 复合型嵌入式软件人才培养模式探索与实践

黄明,刘震,梁旭,林莉,葛继平

10 CHECK-IT:中国—荷兰信息技术应用能力开发实习项目

YADAV Sohan singh,陈铭心

13 国际化软件人才培养的探索和实践

谭涛,汪亚明,李雪梅

17 软件工程研究生多元化目标培养模式

刘琼

21 项目驱动的软件人才培养方案

张毅,陈蜀宇

24 对应框架:欧洲与中国资格的一一对应

Ciarán O'LEARY

28 基于校企合作的软件工程课程体系创新模式

杨捷,彭晨漪,欧允涛

32 哈工大软件学院“MSE+X”软件工程硕士跨国联合培养项目

徐晓飞,李海峰,王玲,郭卫华

36 CDIO教育模式下工程型软件人才培养的探讨

周侗,李学庆,李立新,王君

41 信息化支持的工程型人才培养与管理模式的研究与实施

王君,李学庆,周侗

教育与教学研究

47 校企合作过程中质量保证和评估机制研究

刘莉平,陈志刚



51 培养软件工程职业人员:学科的融合 ESENDAL Tugrul, ROGERSON Simon

54 机器人和图形化编程在软件工程教育中的创新应用

TURNER Scott, HILL Gary

57 基于集成化建模的个性化和自动化的学习资源选择平台

孙雪冬,常会友,张锋

63 简论电子商务教学与实践

吴岩,何华

68 软件工程研究生工程化教育模式探讨

徐杨,李东,王振宇

71 通信工程本科嵌入式系统教育探索

魏崇毓,刘臣

74 命名和征服

MCLOUGHLIN Henry, TOOLAN Fergus

78 离散数学课程建设

TOOLAN Fergus, MCLOUGHLIN Henry

83 计算机系统导论课程改革探索

张云鹏,黄云婷

86 软件体系结构教学大纲设计中精致教学理论的应用与教学实践

孙玉山,丁建睿

90 双专业复合型软件工程课程体系的研究与实践

梁旭,黄明,吴镛,董长宏

特别支持单位

清华大学出版社计算机与信息分社 卢先和
中国铁道出版社计算机图书中心 严晓舟

2010年度协办单位

清华大学计算机系	主任	孙茂松
北京航空航天大学软件学院	院长	孙伟
北京航空航天大学计算机学院	院长	马殿富
北京交通大学计算机学院	院长	韩臻
山东大学计算机学院	院长	孟祥旭
福州大学数学与计算机科学学院	院长	常安
同济大学计算机科学与技术系	主任	江建慧
北京工业大学计算机学院	副院长	蒋宗礼
中国石油大学计算机系	主任	王智广
同济大学软件学院	常务副院长	张维东
北京外交学院计算机中心	主任	宗薇
湖南大学软件学院	院长	林亚平
中国地质大学(北京)信息工程学院	副院长	王祖朝
北京青年政治学院计算机系	主任	侯冬梅
首都师范大学信息工程学院	院长	关永
聊城职业技术学院计算机系	主任	徐洪祥
北京联合大学信息学院计算机系	主任	王育坚
浙江万里学院计算机与信息学院	院长	奚李峰
番禺职业技术学院软件学院	院长	贺平
华中师范大学汉口分校	董事长	罗爱平
威海职业学院信息工程系	主任	曲桂东
中华女子学院计算机系	主任	宁玲
临沂师范学院信息学院	院长	毛红旗
北京理工大学软件学院	副院长	陈朔鹰
江西财经大学信息管理学院	院长	万常选
苏州大学计算机科学与技术学院	院长	杨季文
江西财经大学软件学院	院长	夏家莉
北京师范大学信息科学与技术学院	副院长	姚力
江苏科技大学南徐学院	院长	顾平
湖北工业大学计算机学院	院长	王春枝

- 94 同行导师体验报告 C. C. H. Rosen
- 97 机电一体化培训和教育中的电子移动学习课件开发 GLINIORZ Ralf,
KASSEL Stephan, SCHMUCKER David, SCHUMANN Christian-Andreas
- 102 螺旋式方法在软件工程学习中的应用 郑炜, 赵聪, 马兴乐, 杨建军
- 106 UBI-HIT 联合工程硕士课程知识与工程教育
HUYSENTRUYT Johnny, CHEN David
- 112 UBI-HIT 联合硕士课程的正规模型 CHEN David, VALLESPER Bruno,
TU Zhi-ying, BOURRIERES Jean-Paul
- 117 哈工大软件学院本科实习及毕业设计过程管理实践
范国祥, 王玲, 马培军

实验实训与实践教学



- 122 以虚拟机器人手臂开展之方法对障碍空间施予两段式逐步型之群集化
陈平和, 许维修, 冯鼎轩
- 128 软件工程实训课程教学探讨 孙伟, 周谦, 戴路
- 133 软件工程专业实训教学体系的应用研究
刘万军, 王永贵, 邱云飞, 曲海成
- 136 软件工程四位一体校企合作实践教学体系研究
廖志芳, 陈志刚, 郁松, 刘莉平
- 140 就业导向的IT实训方法研究 刘爽, 李锡祚, 陈鹏
- 144 计算机应用专业本科教学实践环节探讨 李玉玲
- 147 重视实践教学环节, 深化计算机网络课程教学改革
王春东, 张桦, 莫秀良
- 150 数据库系统课程设计实践教学改革研究 王法玉, 肖迎元, 张颖

环球IT



- 153 美国小型研究型大学的计算机学科发展启示 江贺
- 156 十年共同实践创新 树立产学研结合典范——2010 英特尔杯
大学生嵌入式设计大赛开幕 游骅, 颜历, 沈海, 穆丽虹

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
龙源网期刊网上网期刊

[期刊基本参数]CN11-5006/TP*2003*s*16*160*zh*P*¥12.00*3000*40*2010-09

CONTENTS

1	Cultivating Adaptive Talents for Software Service Outsourcing Industry	WU Bing, ZHU Yi-an
2	Research and Practice of the Training Model of Industrialization in Embedded	JIANG Lin-ying, LI Dan-cheng, ZHU Zhi-liang
6	Exploration and Practice of Complex Embedded Software Training Model	HUANG Ming, LIU Zhen, LIANG Xu, LIN li, GE Ji-ping
10	CHECK-IT: Internship Oriented Cooperation in Software Engineering Education	YADAV Sohan singh, CHEN Ming-xin
13	Exploration and Practice of International Software Talents Cultivation.....	TAN Tao, WANG Ya-ming, LI Xue-mei
17	A Multi-objective Education Model for Software Engineering Graduate	LIU Qiong
21	Cultivating Program of Software Talents Based on Project-driven	ZHANG Yi, CHEN Shu-yu
24	Matching Frameworks: Qualifications Mapping in Europe and China	Ciarán O’LEARY
28	Innovation Model of the Industrialized Software Education Curriculum System Based on School-enterprise Cooperation	YANG Jie, PENG Chen-yi, OU Yun-tao
32	The “MSE+X” Programme in Software Engineering at HIT-NPSS	XU Xiao-fei, LI Hai-feng, WANG Ling, GUO Wei-hua
36	Discussion on Talents Cultivation of Engineering-type Software with CDIO Education Pattern	ZHOU Ti, LI Xue-qing, LI Li-xin, WANG Jun
41	Research and Implementation on Cultivation and Management Pattern of Engineering Talent Supported by Informatization	WANG Jun, LI Xue-qing, ZHOU Ti
47	Study on the Quality Assurance and Evaluation Mechanism in College-enterprise Cooperation	LIU Li-ping, CHEN Zhi-gang
51	Developing the Software Engineering Professional: a Fusion of Disciplines	ESENDAL Tugrul, ROGERSON Simon
54	Innovative Use of Robots and Graphical Programming in Software Education.....	TURNER Scott, HILL Gary
57	An E-learning Platform Based on Integrated Modeling for Personalized and Intelligent Selection of E-learning Resource.....	SUN Xue-dong, CHANG Hui-you, ZHANG Feng
63	A Simple Discussion on E-commerce Teaching and Practice	WU Yan, HE Hua
68	A Postgraduates Engineering Education Pattern on Software Engineering.....	XU Yang, LI Dong, WANG Zhen-yu
71	Exploration on Embedded System Education in Communication Engineering Undergraduate	WEI Chong-yu, LIU Chen
74	Name and Conquer	MCLOUGHLIN Henry, TOOLAN Fergus
78	Discrete Mathematics for Program Construction.....	TOOLAN Fergus, MCLOUGHLIN Henry

- 83 Curriculum Reform Research of Introduction to Computer Systems ZHANG Yun-peng, HUANG Yun-ting
- 86 Application of Elaboration Theory of Instruction in Designing Syllabus for Software Architecture and Teaching PracticeSUN Yu-shan, DING Jian-rui
- 90 Research and Practice of Dual Professional & Compound Software Engineering CurriculumLIANG Xu, HUANG Ming, WU Di, DONG Chang-hong
- 94 Peer Mentoring: An Experience Report C.C.H. Rosen
- 97 Electronic and Mobile Learning Courseware Development for Mechatronic Training and Education GLINIORZ Ralf, KASSEL Stephan, SCHMUCKER David, SCHUMANN Christian-Andreas
- 102 Application of Spiral Learning Method in Software Engineering Study ZHENG Wei, ZHAO Cong, MA Xing-le, YANG Jian-jun
- 106 Joint UB1-HIT Master Programme Engineering Knowledge and Engineering Education HUYSENTRUYT Johnny, CHEN David
- 112 Towards a Formal Model of UB1-HIT Joint Master CurriculumCHEN David, Bruno Vallespir, TU Zhi-ying, Jean-Paul Bourrières
- 117 Practice of Process Management of Bachelor Students' Internship and Final Project in HIT-NPSSFAN Guo-xiang, WANG Ling, MA Pei-jun
- 122 Two-phase Stepwise Clustering by a Virtual Robot Deploying in an Obstacle Region CHEN Ping-ho, HSU Wei-hsiu, FONG Ding-shinan
- 128 Exploration on Teaching Experience of Software Engineering Practical Training Curriculum SUN Wei, ZHOU Qian, DAI Lu
- 133 Application and Research of Software Engineering Practical Teaching SystemLIU Wan-jun, WANG Yong-gui, QIU Yun-fei, QU Hai-cheng
- 136 Research on Software Engineering One Frame with Four Aspects in Practical Teaching System LIAO Zhi-fang, CHEN Zhi-gang, YU Song, LIU Li-ping
- 140 Research on Employment-oriented IT Experience Training Program LIU Shuang, LI Xi-zuo, CHEN Peng
- 144 Research on Undergraduate Teaching Practice for Computer Application Professional LI Yu-ling
- 147 Emphasis on Practice Teaching to Deepen Teaching Reform of Computer NetworkWANG Chun-dong, ZHANG Hua, MO Xiu-liang
- 150 Research of Practice Teaching Reform on Database System Curriculum Design WANG Fa-yu, XIAO Ying-yuan, ZHANG Ying
- 153 Inspiration of Computer Science Discipline Development in American Mini Research University JIANG He
- 156 10 Years' Co-traveling on Innovation Practice to Set up a Paradigm Ecosystem of Industry, Students and Academia ——2010 Intel Cup Undergraduate Embedded System Design Invitational Contest YOU Hua, YAN Li, SHEN Hai, MU Li-hong