

主管单位 辽宁省教育厅
主办单位 东北大学
出版单位 软件工程杂志社

编辑委员会

主任 刘积仁
副主任 高 文 吴建平 王 义

编委 (按姓氏拼音排序)

陈 兵 陈 传 波 陈 明
陈 钟 邓 安 生 丁 刚 毅
丁 伟 韩 光 洁 洪 玫
雷 蕴 奇 李 克 秋 李 仁 发
李 彤 卢 苇 罗 钟 铨
马 严 苗 启 广 欧阳继红
石 冰 孙 伟 王 兴 伟
温 涛 吴 黎 兵 曾 明
赵 宏 郑 江 滨 周 激 流

社长 董本清
总编 温 涛
编辑部主任 王颖鑫

责任编辑 万莉立 刘华夏 蔡丽娇
王 龙 徐 芳 卫泉昱
美术编辑 马李昕 刘 伟

编辑部电话 024-28280018
0411-84767887
编辑部邮箱 rjgcszz@vip.sina.com
semagazine@neusoft.edu.cn

市场部主任 孙延建
市场编辑 李仕文 李 磊 王长虹
郭安东 王琛路

市场部电话 0411-84835530

社址 辽宁省沈阳市浑南区新秀街2号
邮编 110179
印刷 大连金华光彩色印刷有限公司

国际标准连续出版物号 ISSN 2096-1472

国内统一连续出版物号 CN 21-1603/TP

邮发代号 8-198

订阅零售 全国各地邮局

广告经营许可证号 辽工商广字2101001500062

国内总发行 辽宁省报刊发行局

国外发行代号 M5026

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

出版日期 2019年7月

国内定价 人民币10元

封面设计素材感谢 John Carey(www.fiftyfootshadows.net)、
林嘉怡、高 清、陈立博

方法与技术

- 面向软件测试的物联网节点模拟单元开发 李晓明, Thierno Gueye (1)
稀疏度自适应分段正交匹配追踪算法改进 李雪晴, 丁佳静, 武雪姣 (6)
长三角地区雷达同步观测组网拼图技术研究及实现 林 红, 华韵子, 秦 虹 (9)
一种低成本多用途的802.11 MAC测试平台 张凌飞, 王 军, 杨永存, 刘 晨 (12)
基于STC89C52多功能体育用计时器的仿真与设计 谭艳春, 朱又敏 (16)
基于历史流量的单向FAST TCP公平性改进算法研究 陈常晖, 曾凌静 (19)
大数据环境下异常节点数据定位方法设计研究 兰小海 (22)

信息系统与数据处理

- 面向精准服务的京津冀制造业智库服务系统的设计与实现
..... 柏 阳, 胡宇明, 刘卫兵 (25)
基于Web的农产品溯源系统设计 夏秀绿, 王晓乔 (28)
基于HTML5的线上试衣间APP设计与实现 张雨薇, 韦 妙 (31)
基于Android的视频APP设计与实现 李秀娟, 王 锐, 毛思涵, 张其松, 刘沐晨 (34)
校园兼职信息管理系统分析与设计 张 冬, 田 艳 (37)
不动产登记信息系统关键技术研究 曾 海, 滕 刚 (40)

教育教学

- 大数据时代数据库系统课程建设研究与实践 戴壮红 (44)
新工科背景下的C语言人才培养研究 肖 斌, 汪 敏, 王 兵 (47)
基于CDIO+OBE面向对象软件工程混合式教学课程设计
..... 常镜洳, 贾 跃, 石冬凌, 任 政 (51)
大数据技术与应用专业实践教学体系构建与研究 孙 波 (54)
面向计算创造性思维能力培养的《C语言程序设计》课程教学改革
..... 王会婷, 何 兰 (57)
融入AR技术的混合学习模式在高职课程应用研究 刘 坤 (60)

Method & Technology

- Development of IoT Node Simulation Units for Software Testing
..... *LI Xiaoming, Thierno Gueye* (1)
- Improved Algorithm for Sparsity Adaptive Stagewise Orthogonal Matching Pursuit
..... *LI Xueqing, DING Jiajing, WU Xuejiao* (6)
- Research and Implementation of Radar Synchronous Observation and Mosaic Technology
in the Yangtze River Delta Region *LIN Hong, HUA Yunzi, QIN Hong* (9)
- A Low-Cost and Multi-Purpose 802.11 MAC Testbed
..... *ZHANG Lingfei, WANG Jun, YANG Yongcun, LIU Chen* (12)
- Simulation and Design of the STC89C52-Based Multi-functional Sports Timer System
..... *TAN Yanchun, ZHU Youmin* (16)
- Research on the Improved Unilateral Acceleration FAST TCP Fairness Algorithm Based
on Historic Flow Information *CHEN Changhui, ZENG Lingjing* (19)
- Design and Research of the Abnormal Node Data Locating Method in Big Data Environment
..... *LAN Xiaohai* (22)

Information System & Data Processing

- Design and Implementation of the Beijing-Tianjin-Hebei Manufacturing Industry Think Tank
Service System Oriented to Precise Service *BAI Yang, HU Yuming, LIU Weibing* (25)
- Design of the Traceability System for Agricultural Products Based on Web
..... *XIA Xiuly, WANG Xiaoqiao* (28)
- Design and Implementation of the Online Fitting Room APP Based on HTML5
..... *ZHANG Yuwei, WEI Miao* (31)
- Design and Implementation of the Video APP Based on Android
..... *LI Xiujuan, WANG Rui, MAO Sihan, ZHANG Qisong, LIU Muchen* (34)
- Analysis and Design of Campus Part-Time Work Information Management System
..... *ZHANG Dong, TIAN Yan* (37)
- Research on the Key Technologies of the Real Estate Registration Information System
..... *ZENG Hai, TENG Gang* (40)

Education Teaching

- Research and Practice on the Construction of the Database System Course in Big Data Era
..... *DAI Muhong* (44)
- Research on C Language Talent Cultivation under the Background of Emerging Engineering
..... *XIAO Bin, WANG Min, WANG Bin* (47)
- Blended Teaching Guided Course Design for Object-Oriented Software Engineering Based
on CDIO+OBE *CHANG Jingru, JIA Yue, SHI Dongling, REN Zheng* (51)
- Construction and Research on the Practice Teaching System for the Specialty of Big Data
Technology and Application *SUN Bo* (54)
- Teaching Reform of the *C Language Programming* Course Oriented to the Cultivation of
Computational Creative Thinking Ability *WANG Huiting, HE Lan* (57)
- Research on the Application of the Blended Learning Mode Integrating AR Technology in
Higher Vocational Courses *LIU Kun* (60)

Editorial Board

Editor in Chief

LIU Jiren

Vice Editor in Chief

GAO Wen WU Jianping WANG Yi

Members of the Board

(Sort in alphabetical order)

CHEN Bing	CHEN Chuanbo
CHEN Ming	CHEN Zhong
DENG Ansheng	DING Gangyi
DING Wei	HAN Guangjie
HONG Mei	LEI Yunqi
LI Keqiu	LI Renfa
LI Tong	LU Wei
LUO Zhongxuan	MA Yan
MIAO Qiguang	OUYANG Jihong
SHI Bing	SUN Wei
WANG Xingwei	WEN Tao
WU Libing	ZENG Ming
ZHAO Hong	ZHENG Jiangbin
ZHOU Jiliu	