

软件工程

RUANJIANGONGCHENG

1998年3月创刊

主管单位 辽宁省教育厅

主办单位 东北大学

计算机软件国家工程研究中心

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 罗钟铉
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 卫果曼

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 孙扩

市场编辑 张旭怡

市场部电话 0411-84832390

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 2018年12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

月刊

总第234期 第21卷 第12期

2018年12月5日出版

目录

方法与技术

基于穿线法的计算器数字识别 卓磊, 周律, 杨丽红 (1)

PCI Express转接技术在模块化笔记本中的应用研究 闫俊伢, 康亚 (4)

一种基于图像处理的鱼类自动分类方法 陈从平, 吴杞, 吴喆, 吕添 (7)

面向SQL Server 2012的数据库约束的设计与应用 陈潇 (12)

面向企业级数据中心的分布式ETL研究与设计 翁业林, 周泓, 侯兵 (15)

基于GPU的叠前逆时偏移混合粒度数据分割与存储优化 韩菲, 李炜 (19)

信息系统与数据处理

基于Tornado的课程管理系统的设计与实现 刘涛, 孙茜, 易善凯 (22)

基于Android的大学生掌上理财管理系统的分析与设计

..... 李秀红, 徐介新, 吕兰兰, 杨辰, 王勃 (25)

基于智能手机的移动互动学习与成果展示平台设计与实现 刘晓林, 牛德雄 (29)

基于MVC的响应式招生管理平台设计与实现 汤明伟, 尤魏波 (34)

教育教学

面向工程化教育的软件工程课程建设探讨 白学明 (38)

OBE理念下信管专业学生实践创新能力培养的途径与方法研究

..... 冯桂莲, 祝延波, 王静, 王咏宁, 惠宝锋, 李自清 (41)

网络虚拟实验教学系统的设计与实现 殷磊, 谢文阁, 许志来, 黄阿坤 (44)

应用型高校OBE导向的课堂教学模式改革探索 郑东霞, 黄璟皓 (47)

基于校网络教学平台的混合式教学设计与应用 梁凤兰 (50)

“互联网+”背景下《Java程序设计》课程混合式教学改革研究 蔡创 (54)

“互联网+”背景下软件人才培养模式探索与实践 曾凌静, 郑志娴 (57)

基于物联网的智能超市实训室建设方案初探 顾兆旭, 焦战, 崔鹏 (60)

CN21-1603/TP*1998*m*A4*64*zh*p*¥10.00*5000*18*2018-12*n

Method & Technology

- Calculator Number Identification Based on OpenCV ... *ZHUO Lei,ZHOU Lv,YANG Lihong* (1)
- Application Research of PCI Express Transfer Technology in Modular Notebooks
.....*YAN Junya,KANG Ya* (4)
- An Automatic Identification Method for Freshwater Fishes Based on Image Processing
.....*CHEN Congping,WU Qi,WU Zhe,LV Tian* (7)
- The Design and Application of Database Constraints Based on SQL Server 2012 ...*CHEN Xiao* (12)
- Research and Design of Distributed ETL for Enterprise Data Center
.....*WENG Yelin,ZHOU Hong,HOU Bing* (15)
- The Hybrid Granularity Data Segmentation and Storage Optimization of Prestack Reverse-Time Migration Based on GPU.....*HAN Fei,LI Wei* (19)

Information System & Data Processing

- Design and Implementation of the Curriculum Management System Based on Tornado
.....*LIU Tao,SUN Xi,YI Shankai* (22)
- The Analysis and Design of College Student Handheld Financial Management System Based on Android*LI Xiuhong,XU Jiexin,LV Lanlan,YANG Chen,WANG Qing* (25)
- Design and Implementation of Interactive Learning and Achievement Exhibition Platform Base on Smart Phones.....*LIU Xiaolin,NIU Dexiong* (29)
- Design and Implementation of a Responsive Enrollment Management Platform Based on MVC*TANG Mingwei,YOU Weibo* (34)

Education Teaching

- Research on Software Engineering Course Construction for Engineering Education
.....*BAI Xueming* (38)
- Research on the Approaches and Methods of Cultivating Practical Innovation Ability of Students Majoring in Information Management under OBE Concepts
.....*FENG Guilian,ZHU Yanbo,WANG Jing,WANG Yongning,HUI Baofeng,LI Ziqing* (41)
- Design and Implementation of the Network Virtual Experimental Teaching System
.....*YIN Lei,XIE Wenge,XU Zhilai,HUANG Akung* (44)
- Reform on the OBE-Based Classroom Teaching Mode in Application-Oriented Universities
.....*ZHENG Dongxia,HUANG Jinghao* (47)
- Design and Application of Mixed Teaching Based on the School Network Teaching Platform
.....*LIANG Fenglan* (50)
- Research on the Mixed Teaching Reform of *Java Programming* under the Background of Internet+*CAI Chuang* (54)
- Research and Practice of Software Talent Cultivation Model under the Internet+ Environment
.....*ZENG Lingjing,ZHENG Zhixian* (57)
- Preliminary Study on the Construction Scheme of Smart Supermarket Training Room Based on IOT*GU Zhaoxu,JIAO Zhan,CUI Peng* (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	