



• ISSN 0254-4164

• CODEN JIXUDT

计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第38卷 Vol.38

第3期 No.3



2015.3

• 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

• 科学出版社 出版

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.38 No.3 March 2015

CONTENTS

Internet

- A Survey for the Development of Information-Centric Networking WU Chao et al. (455)
- A New Cache Policy Based on Sojourn Time in Content-Centric Networking
..... WANG Guo-Qing et al. (472)
- A Clustering Routing Method Based on Semi-Markov Process and Path-finding Strategy in DTN
..... WANG En et al. (483)
- On the Deployability Evaluation Model of Internet Inter-Domain Source Address Validation
..... LIU Bing-Yang et al. (500)
- Modeling and Analysis for Steady-State Throughput of CMT Based on Bounded Receive Buffer
..... LIU Jie-Min et al. (515)
- A TIV Preserved Network Coordination Algorithm in Relaxed Metric Space
..... ZHANG Chun-Hong et al. (529)
- Unified Routing Model for Tunneling Transmission Network Based on Multi-Homing
..... CHEN Wen-Long et al. (541)
- Study on Energy Consumption Optimization Routing Strategy Based on Rate Adaptation
..... WANG Gao-Cai et al. (555)
- Queue Management Algorithm Using Differential Dropping Based on RED
..... ZHU Hai-Ting et al. (567)
- Fault-Tolerant Approach Based on Primary-Standby Relationship for LMA in PMIPv6
..... ZHANG Han-Wen et al. (578)

Internet of Things

- Study on Localizability Judgment in Underwater Sensor Networks Based on Skeleton Extraction and
Rigidity Theory XIA Na et al. (589)
- EasiDEF: A Horizontal Lightweight Data Exchange Protocol for Internet of Things
..... HOU Chen-Da et al. (602)
- A Reconstruction Algorithm of Wireless Sensor Signal Based on Compressed Sensing
..... CHEN Shan-Xiong et al. (614)
- Survey on Invulnerability of Wireless Sensor Networks LI Wen-Feng et al. (625)

Internet of Vehicles

- A Routing Mechanism over Bus-Based VANETs by Mining Trajectories
..... ZHANG Fu-Sang et al. (648)
- A Fast and Reliable Broadcast Routing Algorithm for Safety Related Information in VANET
..... LUO Tao et al. (663)
- An Asynchronous Multi-Channel MAC Protocol Based on TDMA in Vehicular Ad Hoc Network
..... TANG Lun et al. (673)
- Data Aggregation Scheduling on Wireless Mobile Sensor Networks FENG Cheng et al. (685)

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 38 卷 第 3 期 2015 年 3 月

目 次

互 联 网

- 信息中心网络发展研究综述 吴 超 张尧学 周悦芝 傅晓明 (455)
- 一种基于逗留时间的新型内容中心网络缓存策略
..... 王国卿 黄 韬 刘 江 陈建亚 刘韵洁 (472)
- 基于动态半马尔可夫路径搜索模型的 DTN 分簇路由方法 王 恩 杨永健 李 莅 (483)
- 互联网域间源地址验证的可部署性评价模型 刘冰洋 毕 军 (500)
- 受限接收缓存下 CMT 稳态吞吐量建模与分析 刘杰民 徐长明 于长永 王兴伟 黄 敏 (515)
- 支持反三角嵌入的松弛度量空间网络坐标算法 张春红 尹 航 程时端 (529)
- 多宿主连接环境下隧道传输网络的一体化路由模型 陈文龙 肖 融 徐明伟 徐 恪 (541)
- 一种速率自适应的能耗优化路由策略研究 王高才 冯 鹏 王 淦 彭 颖 黄书强 (555)
- 基于 RED 的差异型丢包队列管理算法 朱海婷 丁 伟 (567)
- 基于主-备关系的 PMIPv6 区域移动锚点容错方案 张瀚文 许智君 张玉军 李忠诚 (578)

物 联 网

- 基于骨架提取的水下传感器网络刚性定位判别研究
..... 夏 娜 王诗良 郑 榕 杜华争 徐朝农 (589)
- EasiDEF: 一种水平化轻量级物联网数据交换协议 侯陈达 李 栋 邱杰凡 崔 莉 (602)
- 一种基于压缩感知的无线传感信号重构算法 陈善雄 何中市 熊海灵 廖剑伟 (614)
- 无线传感器网络抗毁性 李文锋 符修文 (625)

车 联 网

- 基于轨迹挖掘的公交车自组织网络路由机制 张扶桑 金蓓弘 汪兆洋 胡佳锋 张利锋 (648)
- VANET 中安全信息的快速可靠广播路由算法 罗 涛 李俊涛 刘瑞娜 丁 磊 李剑峰 (663)
- 车载自组织网络中基于时分复用的异步多信道 MAC 协议 唐 伦 王晨梦 陈前斌 (673)
- 无线移动感知网络上的数据聚集传输规划 冯 诚 李治军 姜守旭 (685)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi
林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai	陈克非 CHEN Ke-Fei	程学旗 CHENG Xue-Qi	范玉顺 FAN Yu-Shun
方滨兴 FANG Bin-Xing	傅育熙 FU Yu-Xi	高 文 GAO Wen	韩燕波 HAN Yan-Bo
何新贵 HE Xin-Gui	胡事民 HU Shi-Min	华庆一 HUA Qing-Yi	怀进鹏 HUAI Jin-Peng
黄继武 HUANG Ji-Wu	蒋昌俊 JIANG Chang-Jun	蒋焱川 JIANG Yi-Chuan	焦李成 JIAO Li-Cheng
金 海 JIN Hai	李德毅 LI De-Yi	李 刚 LI Gang	李国杰 LI Guo-Jie
李建中 LI Jian-Zhong	李克秋 LI Ke-Qiu	李 未 LI Wei	李晓明 LI Xiao-Ming
李忠诚 LI Zhong-Cheng	林惠民 LIN Hui-Min	刘大有 LIU Da-You	刘云浩 LIU Yun-Hao
刘志勇 LIU Zhi-Yong	卢汉清 LU Han-Qing	卢锡城 LU Xi-Cheng	陆汝钤 LU Ru-Qian
吕 建 LU Jian	罗军舟 LUO Jun-Zhou	马建峰 MA Jian-Feng	梅 宏 MEI Hong
孟 丹 MENG Dan	孟祥旭 MENG Xiang-Xu	闵革勇 MIN Ge-Yong	钮心忻 NIU Xin-Xin
欧阳丹彤 OUYANG Dan-Tong	潘启敬 PAN Qi-Jing	潘云鹤 PAN Yun-He	潘志庚 PAN Zhi-Geng
彭群生 PENG Qun-Sheng	钱德沛 QIAN De-Pei	瞿裕忠 QU Yu-Zhong	沈向洋 SHEN Xiang-Yang
沈绪榜 SHEN Xu-Bang	史忠植 SHI Zhong-Zhi	舒继武 SHU Ji-Wu	苏金树 SU Jin-Shu
谭铁牛 TAN Tie-Niu	唐志敏 TANG Zhi-Min	田 捷 TIAN Jie	王国胤 WANG Guo-Yin
王怀民 WANG Huai-Min	王 戟 WANG Ji	王 珊 WANG Shan	王兴伟 WANG Xing-Wei
吴建平 WU Jian-Ping	肖建国 XIAO Jian-Guo	许 进 XU Jin	杨学军 YANG Xue-Jun
杨义先 YANG Yi-Xian	于 戈 YU Ge	于 剑 YU Jian	查红彬 ZHA Hong-Bin
张 钹 ZHANG Bo	张长水 ZHANG Chang-Shui	张大鹏 ZHANG Da-Peng	张 健 ZHANG Jian
张尧学 ZHANG Yao-Xue	赵沁平 ZHAO Qin-Ping	周立柱 ZHOU Li-Zhu	周兴社 ZHOU Xing-She
朱传琪 ZHU Chuan-Qi	祝跃飞 ZHU Yue-Fei		

计 算 机 学 报

(月刊, 1978年创刊)

第38卷 第3期 总第387期 2015年3月

Chinese Journal of Computers

(Monthly, Started in 1978)

Vol. 38 No. 3 Series No. 387 March 2015

主 管 中国科学院
主 办 中国计算机学会
中国科学院计算技术研究所
主 编 孙凝晖
编 辑 《计算机学报》编辑委员会
中国科学院计算技术研究所
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱
E-mail: cjc@ict.ac.cn
http://cjc.ict.ac.cn

编辑部主任 李 刚
出 版 科 学 出 版 社
印刷装订 北京中科印刷有限公司
总发行处 科 学 出 版 社
北京东黄城根北街16号
邮政编码 100717

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国 国际书店)
北京 399 信箱

数字出版 CNKI <http://www.cnki.net>

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by China Computer Federation,
Institute of Computing Technology, CAS
Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui
Edited by Editorial Board of Chinese
Journal of Computers
P. O. Box 2704, Beijing 100190, China

Director: LI Gang
Published by Science Press
Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company
Distributed by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, China
Foreign: Guoji Shudian
P. O. Box 399, Beijing 100044, China
Online Published by CNKI <http://www.cnki.net>

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

订 购 处: 全国各邮电局

定 价: 58.00 元

国内邮发代号: 2-833

国外发行代号: M 206

国内外公开发行

ISSN 0254-4164



9 770254 416155