



QK1719201

•ISSN 0254-4164

•CODEN JIXUDT

计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第40卷 Vol.40 第8期 No.8



2017.8

• 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

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 40 卷 第 8 期 2017 年 8 月

目 次

物联网与信息物理融合系统

- 物联网服务中间件:挑战与研究进展 陈海明 石海龙 李 勤 崔 莉 (1725)
- 面向可穿戴多模生物信息传感网络的栈式自编码器优化情绪识别
..... 戴逸翔 王 雪 戴 鹏 张蔚航 张鹏博 (1750)
- 一种基于 RSSI 的智能家居环境 Evil-Twin 攻击的检测方法
..... 房鼎益 祁生德 汤战勇 陈晓江 顾元祥 (1764)
- 面向软件定义架构的无线传感器网络 董 玮 陈共龙 曹晨红 罗路遥 高 艺 (1779)
- 基于数据融合的高速公路交通状况检测 崔艳玲 金蓓弘 张扶桑 (1798)
- TinyLoc:一种面向能耗受限的可穿戴设备的室内定位算法
..... 王晓亮 徐 恪 杨 铮 葛志诚 (1813)
- 基于多模态数据流的无线传感器网络异常检测方法
..... 费 欢 肖 甫 李光辉 孙力娟 王汝传 (1829)
- 能耗均衡的无线传感器网络无标度容错拓扑模型
..... 刘浩然 孙雅静 刘 彬 韩 丽 尹荣荣 (1843)
- 一种基于移动终端的新型计步方法 黄 政 韩立新 肖 艳 (1856)
- 移动群智感知多任务参与者优选方法研究 刘 琰 郭 斌 吴文乐 於志文 张大庆 (1872)
- 面向物联网重编程的存储优化方法研究 邱杰凡 钱丽萍 黄 亮 陈庆章 (1888)
- 基于自适应时延估计的室内近场测距算法 王 鹏 张晓彤 徐丽媛 何 杰 徐金梧 (1902)
- 一种基于多维标度和区域细化的无线室内定位方法 肖亚龙 张士庚 王建新 (1918)
- 基于区域化压缩感知的无线传感器网络数据收集方法 杨 浩 王喜玮 (1933)
- 矢量任务地图:群智感知任务渐进式分发方法 张君涛 赵智慧 周四望 (1946)

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.40 No.8 August 2017

CONTENTS

Internet of Things and Cyber-Physical System

- Service Middleware for Internet of Things: Challenges and Approaches ... CHEN Hai-Ming et al. (1725)
- Stacked Auto-Encoder Optimized Emotion Recognition in Multimodal Wearable Biosensor Network
..... DAI Yi-Xiang et al. (1750)
- An Evil-Twin AP Detection Method Based on RSSI in Smart Home FANG Ding-Yi et al. (1764)
- Towards a Software-Defined Architecture for Wireless Sensor Networks DONG Wei et al. (1779)
- Highway Traffic Condition Detection with Data Fusion CUI Yan-Ling et al. (1798)
- TinyLoc: Indoor Localization for Energy-Constrained Wearable Devices
..... WANG Xiao-Liang et al. (1813)
- An Anomaly Detection Method of Wireless Sensor Network Based on Multi-Modals Data Stream
..... FEI Huan et al. (1829)
- Energy Consumption Balanced Scale-free Fault-Tolerant Topology Model for Wireless Sensor Networks
..... LIU Hao-Ran et al. (1843)
- A New Step Detection Approach Based on Mobile Termination HUANG Zheng et al. (1856)
- Multitask-Oriented Participant Selection in Mobile Crowd Sensing LIU Yan et al. (1872)
- Research On Storage Optimization of Reprogramming Applied in Internet Of Things
..... QIU Jie-Fan et al. (1888)
- Indoor Near Field Ranging Algorithm Based on Adaptive Time Delay Estimation
..... WANG Peng et al. (1902)
- An Indoor Localization Algorithm Based on Multidimensional Scaling and Region Refinement
..... XIAO Ya-Long et al. (1918)
- Data Gathering Based on Regionalized Compressive Sensing in WSN YANG Hao et al. (1933)
- Vector Task Map: Progressive Task Allocation in Crowd-Sensing ZHANG Jun-Tao et al. (1946)

《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 LV 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40卷 第8期 总第416期 2017年8月

Chinese Journal of Computers

(Monthly, Started in 1978)

Vol. 40 No. 8 Series No. 416 August 2017

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 北京科信印刷有限公司
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 Kexin Printing Co., Ltd.
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

