

ISSN 0254-3087
CN 11-2179/TH
CODEN YYXUDY

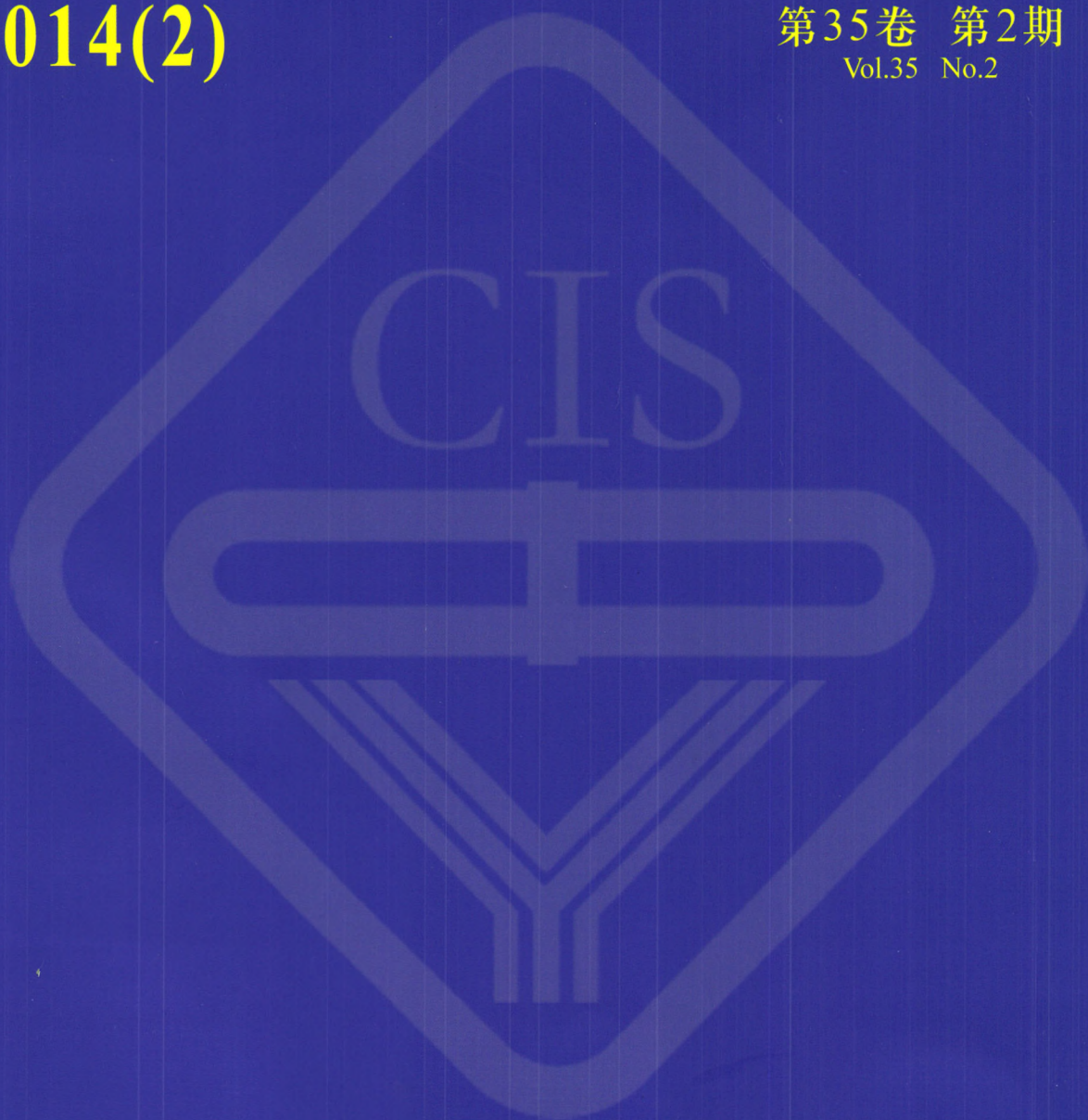
仪器仪表学报

YIQI YIBIAO XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF SCIENTIFIC INSTRUMENT

2014(2)

第35卷 第2期
Vol.35 No.2



中国仪器仪表学会主办

仪器仪表学报

YIQI YIBIAO XUEBAO

第 35 卷 第 2 期 2014 年 2 月

目 次

学 术 论 文

分布式协同网络用电负荷分层加权概率预测方法	孙欣尧 王 雪 吴江伟 刘佑达(241)
基于脉冲星和火星观测的深空探测器自主导航	刘 劲 房建成 宁晓琳 吴 谨 康志伟(247)
基于压缩感知的水下稀疏传感网信息获取技术	刘功亮 康文静(253)
基于 RSSI 的多维标度室内定位算法	石 欣 印爱民 陈 曦(261)
基于柔度矩阵法的整体式 XY 光学微调机构研究	张德福 赵 磊(269)
单相单级光伏系统的二次功率扰动抑制策略	于晶荣 陈 莎 张 旺 王一军 程美红(276)
无线电干涉测距的性能分析	张 悦 齐望东 刘 鹏 威 力(284)
复杂光照下自适应区域增强人脸特征定位	林奎成 王 雪 谈宇奇(292)
针对表情变化的三维人脸识别系统研究	朱冰莲 王大为 李明均 朱海波 朱方方(299)
基于稀疏保持判别嵌入的人脸识别	王国强 李龙星 郭晓波(305)
基于沟回结构特征的三维人耳识别方法	王 凯 穆志纯(313)
一体化结构四组合光幕阵列测量研究	田 会 倪晋平(320)
交流漏磁检测法趋肤深度的机理与实验研究	吴德会 游德海 柳振凉 张忠远(327)
基于 HHT 包络谱的油中水分含量检测研究	陈 彬 刘 阁(337)
基于 QGA-SVM 的铠装热电偶传感器辨识建模研究	吴 朋 林 涛(343)
三明治双桥微结构催化燃烧式气体传感器的设计与实现	谷俊涛 张永德 姜金刚 李抒桐(350)
基于正交实验的大气静压精密测量静压管设计	刘笃喜 覃秋霞 王新刚 毛海龙(360)
一种粉末相对介电常数测试方法与装置的研究	邹大军 李锡文 张嘉琪 詹小斌 封禄义(368)
基于投影群和协方差流形双重建模的目标跟踪	谢英红 吴成东(374)
基于 CUDA 的高分辨率数字视频图像配准快速实现	闫钧华 杭谊青 许俊峰 储林臻(380)
基于区域显著度与水下光学先验的目标检测	王慧斌 张 倩 王 鑫 陈 哲(387)
基于脑电图识别结合操纵特征的驾驶疲劳检测	王 斐 王少楠 王惜慧 彭 莹 杨乙丁(398)
高光谱影像的多核 SVM 分类	谭 熊 余旭初 秦进春 魏祥坡(405)
光纤陀螺的随机误差性能评价方法研究	吕 品 刘建业 赖际舟 秦国庆(412)
校准和检测中微小样本测量不确定度评定方法研究	宋明顺 方兴华 黄 佳 张俊亮(419)
微流体油液检测芯片分辨率-频率特性研究	张兴明 张洪朋 陈海泉 张银东 孙玉清(427)
考虑模型不确定性的发动机系统状态监测研究	王华伟 高 军 吴海桥(434)
基于 Fisher 特征投影差异度的间歇过程故障预报	王 姝 常玉清 赵 珍 王福利(441)
基于双树复小波变换的轴承复合故障诊断研究	胥永刚 孟志鹏 赵国亮(447)
梯度折射率光纤探针聚焦性能的曲线拟合评价	王 驰 夏学勤 毕书博 吴智强 于瀛洁(453)
智能球型摄像机预置位精度研究	陈飞凌 徐 庆 姚 狄 景文林 朱 斌(460)
金霉素发酵罐补糖速率优化调节方法研究	杨建文 陈祥光 金怀平 吴 磊(468)
近单晶硅密度液体压缩系数精密测量方法	王金涛 刘子勇 佟 林 罗志勇 李占宏(475)

CHINESE JOURNAL OF SCIENTIFIC INSTRUMENT

VOLUME 35 NUMBER 2 February 2014

CONTENTS

Feature weighting based hierarchical probabilistic load forecasting in distributed collaborative network	Sun Xinyao, Wang Xue, Wu Jiangwei, Liu Youda(241)
Autonomous navigation for deep space explorer based on pulsar and Mars observation	Liu Jin, Fang Jiancheng, Ning Xiaolin, Wu Jin, Kang Zhiwei(247)
Information acquisition technology for sparse underwater sensor networks based on compressed sensing	Liu Gongliang, Kang Wenjing(253)
RSSI and multidimensional scaling based indoor localization algorithm	Shi Xin, Yin Aimin, Chen Xi(261)
Research of monolithic XY micro-adjustment mechanism based on compliance matrix	Zhang Defu, Zhao Lei(269)
Secondary power disturbance rejection strategy for single-phase single-stage PV system	Yu Jingrong, Chen Sha, Zhang Wang, Wang Yijun, Cheng Meihong(276)
Performance analysis of radio interferometric ranging	Zhang Yue, Qi Wangdong, Liu Peng, Wei Li(284)
Adaptive region enhancement based facial feature localization under complex illumination	Lin Kuicheng, Wang Xue, Tan Yuqi(292)
Study on 3D face recognition system against expression change	Zhu Binglian, Wang Dawei, Li Mingjun, Zhu Haibo, Zhu Fangfang(299)
Sparsity preserving discriminant embedding for face recognition	Wang Guoqiang, Li Longxing, Guo Xiaobo(305)
3D human ear recognition method based on auricle structural feature	Wang Kai, Mu Zhichun(313)
Research on the measurement of the integrated structure four-combined-screen array	Tian Hui, Ni Jinping(320)
Mechanism and experimental research on skin depth in AC magnetic flux leakage testing	Wu Dehui, You Dehai, Liu Zhenliang, Zhang Zhongyuan(327)
Study on the detection of the water content in oil based on the envelope spectrum of HHT	Chen Bin, Liu Ge(337)
Research on identification modeling of sheathed thermocouple sensor based on hybrid QGA-SVM	Wu Peng, Lin Tao(343)
Design and realization of catalytic combustion-type gas sensor with sandwich dual bridge microstructure	Gu Juntao, Zhang Yongde, Jiang Jingang, Li Shutong(350)
Design of static pressure tube for precision air static pressure measurement based on orthogonal test design method	Liu Duxi, Qin Qiuxia, Wang Xingang, Mao Hailong(360)
Study on a testing method and device for powder relative dielectric constant	Zou Dajun, Li Xiwen, Zhang Jiaqi, Zhan Xiaobin, Feng Luyi(368)
Object tracking with dual modeling based on projection group and covariance manifold	Xie Yinghong, Wu Chengdong(374)
Quick realization of CUDA-based registration of high-resolution digital video images	Yan Junhua, Hang Yiqing, Xu Junfeng, Chu Linzhen(380)
Object detection based on regional saliency and underwater optical prior knowledge	Wang Huibin, Zhang Qian, Wang Xin, Chen Zhe(387)
Driving fatigue detection based on EEG recognition and vehicle handling characteristics	Wang Fei, Wang Shaonan, Wang Xihui, Peng Ying, Yang Yiding(398)
Multiple kernel SVM classification for hyperspectral images	Tan Xiong, Yu Xuchu, Qin Jinchun, Wei Xiangpo(405)
Research on the performance evaluation methods of fiber optical gyro stochastic errors	Lv Pin, Liu Jianye, Lai Jizhou, Qin Guoqing(412)
Research on the measurement uncertainty evaluation method of infinitesimal sample in calibration and testing	Song Mingshun, Fang Xinghua, Huang Jia, Zhang Junliang(419)
Study on the resolution-frequency characteristic of microfluidic oil detection chip	Zhang Xingming, Zhang Hongpeng, Chen Haiquan, Zhang Yindong, Sun Yuqing(427)
Study on engine system condition monitoring considering model uncertainty	Wang Huawei, Gao Jun, Wu Haiqiao(434)
Fault prediction for batch process based on Fisher feature projection difference	Wang Shu, Chang Yuqing, Zhao Zhen, Wang Fuli(441)
Study on compound fault diagnosis of rolling bearing based on dual-tree complex wavelet transform	Xu Yonggang, Meng Zhipeng, Zhao Guoliang(447)
Curve fitting for evaluating the focusing performance of the gradient-index fiber probe	Wang Chi, Xia Xueqin, Bi Shubo, Wu Zhiqiang, Yu Yingjie(453)
Research on presetting position precision of intelligent dome camera	Chen Feiling, Xu Qing, Yao Di, Jing Wenlin, Zhu Bin(460)
Study on the industrial chlortetracycline fermentor glucose feed rate adjustment method based on soft sensor	Yang Jianwen, Chen Xiangguang, Jin Huaiping, Wu Lei(468)
Precision measurement method of compression coefficient for density standard liquid close to single crystal silicon	Wang Jintao, Liu Ziyong, Tong Lin, Luo Zhiyong, Li Zhanhong(475)

《仪器仪表学报》第七届编辑委员会

7th Editorial Committee of Chinese Journal of Scientific Instrument

- 主 编 (Editor-in-Chief) 张钟华 ZHANG Zhong-hua
- 执行副主编 (Executive Deputy Editor-in-Chief) 张 莹 ZHANG Ying
- 副 主 编 (Deputy Editor-in-Chief)
- 王威琪 WANG Wei-qi 徐运忠 XU Yun-zhong 王 雪 WANG Xue
- 委 员 (Editorial Committee Members)
- Arkady Voloshin (USA) Christoph Busch (Germany) Enbang Li (Australia) H. K. Kwan (Canada)
- Huosheng Hu (U.K.) Jan Verspecht (Belgium) Jong-Chul Lee (Korea) Kwei-Jay Lin (USA)
- Katsunori Shida (Japan) Kenzo Watanabe (Japan) Masayoshi Esashi (Japan) Nakanishi Masakazu (Japan)
- Peter Ott (Germany) Quanmin Zhu (U.K.) Rami J Abboud (U.K.) Rolf Johansson (Sweden)
- Shili Liu (USA) Shinji Ohyama (Japan) Shizhuo Yin (USA) Takayuki Furuzuki (Japan)
- Wen H. Ko (USA) Weijie Wang (U.K.) W. Q. Yang (U.K.) Yongping Xu (Singapore)
- Yong Yan (U.K.) Yoshio Nikawa (Japan)
- 乐法成 (Hong Kong of China) 苗君易 (Taiwan of China) 徐扬生 (Hong Kong of China)
- 于海斌 马莒生 马健华 王天然 王永初 王厚军 古天祥 石为人 史美纪 孙延祚 向婉成 刘君华
- 刘桂雄 李行善 李昌立 李 智 吕武轩 吴 捷 宋宗炎 陈亚珠 陈允昌 陈明仪 陈光福 陈佳圭
- 陆祖康 陆祖宏 张汉权 张立德 张开逊 张宏勋 张绪礼 周 渭 范世福 郑 刚 姚天顺 费敏锐
- 俞梦孙 袁保宗 钱尚武 徐小力 彭喜元 蒋士强 曹 丽 崔建平

译 审 (Senior Translator) 汪铁华

责 任 编 辑 (Editor in Charge) 常红丽

€ 美国工程索引 (Ei) 核心期刊 中文核心期刊

€ 中国精品科技期刊 中国科协优秀科技期刊

€ 百种中国杰出学术期刊 中国科技论文统计源期刊

仪器仪表学报

第35卷 第2期 2014年2月

YIQI YIBIAO XUEBAO (月刊 1980年2月创刊)

CHINESE JOURNAL OF SCIENTIFIC INSTRUMENT

(Monthly, Started in 1980.2)

Vol.35 No.2 February, 2014

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国仪器仪表学会

编辑出版: 《仪器仪表学报》杂志社

社 长: 吴幼华

常务副社长: 郭亚文

地 址: 北京市东城区北河沿大街79号

邮政编码: 100009

电 话: 010-84050563

传 真: 010-84851365

E-mail: yqyb@vip.163.com

http://www.etmchina.com

国内总发行: 北京报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

印 刷: 北京科信印刷有限公司

订 阅 处: 全国各地邮局

Competent Authority: China Association for Science and Technology

Sponsor: China Instrument and Control Society

Editing & Publishing: Editorial Office of Chinese Journal of Scientific Instrument

Director: WU You-hua

Vice Managing Director: GUO Ya-wen

Address: NO.79 Beiheyuan Street, Dongcheng District, Beijing, China.

Post Code: 100009

Tel: +86-10-84050563

Fax: +86-10-84851365

E-mail: yqyb@vip.163.com

http://www.etmchina.com

Domestic Distribution: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Bureau

Abroad Distribution: China International Book Trading Corporation

Printing: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Subscription: Post Offices in China

中国仪器仪表学会
http://www.cis.org.cn

MICONEX 多国仪器仪表展览会
http://www.miconex.com.cn

ISSN 0254-3087



9 770254 308146

02>

国内统一刊号: CN11-2179/TH 邮发代号: 国内2-369 国外0240BM 国内定价: 50.00元

万方数据