

本刊为《中国科技论文统计与分析》、《中国科学引文数据库》、
《中国科学与工程期刊文摘》(英文版)、美国《化学文摘》(CA)、
英国《科学文摘》(SA)及俄罗斯《文摘杂志》(PZ)收录源期刊

《高技术通讯》编委会及工作人员
Members of Editorial Board and Executive Office

编 委 会: 侯云德 强伯勤
汪成为 高 文
周炳琨 苏纪兰
匡定波 郭华东
钟义信 邬贺铨
吴 澄 贾培发
李伯虎 王大中
赵仁恺 阮可强
郭景坤 蒋民华
石力开 袁业立
周百成 陈 竽
郑南宁 孙家广
黄伯云 李静海
相建海 梁战平

Editorial Board: Hou Yunde Qiang Boqin
Wang Chengwei Gao Wen
Zhou Bingkun Su Jilan
Kuang Dingbo Guo Huadong
Zhong Yixin Wu Hequan
Wu Cheng Jia Peifa
Li Bohu Wang Dazhong
Zhao Renkai Ruan Keqiang
Guo Jingkun Jiang Minhua
Shi Likai Yuan Yeli
Zhou Baicheng Chen Zhu
Zheng Nanning Sun Jiaguang
Huang Boyun Li Jinghai
Xiang Jianhai Liang Zhanping

Executive Office

主 编: 赵志耘
副 主 编: 张 旭 仲海亮
编 辑: 蒋 驰 郭跃华 张 德
务 务: 李 熙

Chief Editor: Zhao Zhiyun
Deputy Chief Editor: Zhang Xu Zhong Hailiang
Editors: Jiang Chi Guo Yuehua Zhang De
Secretary: Li Xi

高技术通讯(月刊)
第 23 卷第 5 期 2013 年 5 月

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS(Monthly)
Vol.23 No.5 May 2013

主管: 中华人民共和国科学技术部

主办: 中国科学技术信息研究所

编辑:《高技术通讯》编辑部

出版:《高技术通讯》杂志社

印刷: 北京华正印刷厂

发行: 北京报刊发行局

编辑部地址: 北京市三里河路 54 号 (100045)

电话: 010-68514060, 68598272

传真: 010-68514060

Supervised by: Ministry of Science and Technology
of the People's Republic of China

Sponsored by: Institute of Scientific and Technical
Information of China

Edited by: Editorial Department of the Journal

Published by: Executive Office of the Journal

Printed by: Tengfei Printing House

Distributed by: Beijing Press Distribution Office

E-mail: hitech@istic.ac.cn

<http://www.hitech863.com>

ISSN 1002-0470

国内统一刊号: CN11 - 2770/N

邮发代号: 82-516

定价: 30.00 元

高技术通讯

第二十三卷 第五期

二〇一三年五月

中国科学技术信息研究所



高技术通讯

Chinese High Technology Letters

第 23 卷 第 5 期 总第 269 期



5
2013

中国科学技术信息研究所 主办

高 技 术 通 讯

Gaojishu Tongxun

月刊(1991 年创刊)

2013 年 5 月 第 23 卷第 5 期

ISSN1002-0470 CN11-2770/N

本刊为《中国科技论文统计与分析》、《中国科学引文数据库》、《中国科学与工程期刊文摘》(英文版)、美国《化学文摘》(CA)、英国《科学文摘》(SA)及俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)收录源期刊

目 录

基于图像合成的导弹姿态角估计算法研究	杨文考 郭 品(443)
GATS-LSVM:新的网络入侵检测方法	李文法 孙连英 刘 畅等(450)
极低信噪比条件下 M 元扩频 UWB 通信体制研究	熊海良 马不明 杜正锋等(456)
用 MODIS 数据反演近地表空气温度的 RM-NN 算法	毛克彪 马 莹 夏 浪等(462)
基于 ENVISAT ASAR 影像的浙江沿海风能资源评估	常俊芳 黄韦良 楼秀林等(467)
考虑关节限位的冗余度机器人重复性路径规划研究	贾庆轩 吴楚锋 陈 钢等(476)
Halbach 型永磁吸附机构的有限元分析及优化	陈 勇 王昌明 包建东(484)
倾斜式双滚子包络环面蜗杆副承载能力研究	柳在鑫 王进戈 张均富等(491)
气动肌肉的三元素模型辨识研究	邢科新 徐建明 何德峰等(497)
心房颤动导管消融训练仿真系统研究	陈学文 晁建刚 张 炎等(504)
非轴向力下粘贴式 FBG 传感器应变传递机制研究	李银玉 邱 野 王全保等(513)
球床反应堆燃料元件成组串列管路气力提升方法研究	沈 鹏 刘洪冰 都 东等(519)
基于 EMD-PCA-LSSVM 方法的滚动轴承安全域估计和状态辨识	张 媛 秦 勇 邢宗义等(525)
力反馈模式半球谐振陀螺仪的正交控制	赵洪波 任顺清(533)
重型数控机床静压转台承载力分析	赵永胜 史 霄 董湘敏等(540)
移动机械臂平台位置优化及运动规划	杜 滨 赵 京(546)

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

May 2013 Vol. 23 No. 5

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

Research on an algorithm for missile attitude angle

estimation based on image synthesis Yang Wenkao, Guo Jing(443)

GATS-L SVM: a new network intrusion detection method

..... Li Wenfa, Sun Lianying, Liu Chang, et al. (450)

Research on M-ary spread spectrum UWB communication

mechanism in extremely low SNR environment Xiong Hailiang, Ma Piming, Du Zhengfeng, et al. (456)

An RM-NN algorithm for retrieval of near-surface air

temperature retrieval from MODIS data Mao Kebiao, Ma Ying, Xia Lang, et al. (462)

Wind energy resource assessment based on ENVISAT ASAR

images for the Zhejiang coastal waters Chang Junfang, Huang Weigen, Lou Xiulin, et al. (467)

Research on repeatable path plan of redundant

robots considering the joint limit Jia Qingxuan, Wu Chufeng, Chen Gang, et al. (476)

Finite element analysis and optimization for Halbach array-based

permanent magnetic adhesion devices Chen Yong, Wang Changming, Bao Jiandong(484)

Research on the load carrying capacity of inclined

double-roller enveloping hourglass worm gears Liu Zaixin, Wang Jingye, Zhang Junfu, et al. (491)

Research on identifying the three-element model

for pneumatic muscle Xing Kexin, Xu Jianming, He Defeng, et al. (497)

A virtual training simulation system of catheter ablation

for atrial fibrillation Chen Xuewen, Chao Jiangang, Zhang Yan, et al. (504)

Strain transfer mechanism analysis of a surface-bonded

FBG sensor under non-axial force Li Yinyu, Qiu Ye, Wang Quanbao, et al. (513)

Research on a method for grouped tandem pneumatic lifting a pebble-bed

reactor's fuel element transportation in pipelines Shen Peng, Liu Hongbing, Du Dong, et al. (519)

Safety region estimation and state identification of rolling

bearings based on LMD-PCA-LSSVM method Zhang Yuan, Qin Yong, Xing Zongyi, et al. (525)

Quadrature-control of hemispherical resonator gyros

under force-rebalance mode Zhao Hongbo, Ren Shunqing(533)

Load capacity analysis for the hydrostatic rotary table of

heavy duty CNC machine tools Zhao Yongsheng, Shi Xiao, Dong Xiangmin, et al. (540)

Optimization of platform placement and motion planning

for mobile manipulators Du Bin, Zhao Jing(546)