

新
型
工
业
化

主管单位：中华人民共和国工业和信息化部
主办单位：国家工业信息安全发展研究中心

国际标准刊号:ISSN 2095-6649

国内统一刊号:CN 11-5947/TB

国际发行代号:M9020

邮发代号:82-254

新型工业化

The Journal of New Industrialization

总第97期 2019年1月

知网复合影响因子 1.074

万方扩展影响因子 1.155

* 改进的永磁同步电机双矢量模型预测转矩控制

* 基于改进型集合经验模态分解的谐波检测方法

* 卧式珠磨机研磨装置的数值仿真分析

* 无线RF能量收集异构网络中基于Q-Learning的自适应功率控制

ISSN 2095-6649



万方数据

二〇一九年一月
总第九十七期

新型工业化

The Journal of New Industrialization

2019 年第 9 卷第 1 期 月刊

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：国家工业信息安全发展研究中心

出版：《新型工业化》杂志社

编辑：《新型工业化》编辑部

《新型工业化》杂志社编委会：

主 任：李新社

副主任：金 石 杨连斌

编 委：安连生 关家麟 刘 婕 赖茂生

《新型工业化》杂志社：

社长兼总编：刘雅轩

执行社长：易 丹

执行总编：胡建强

社长办电话：010-88686011

总编办电话：010-68632953

发行部电话：010-53632707

广告部电话：010-53632706

杂志社传真：010-68632953

地 址：北京石景山区鲁谷路35号10层

邮 编：100040

《新型工业化》杂志编委会：

主 任：尤 政

副主任：王 翔 张建富

编 委：王 浩 吴玉龙 朱海君

《新型工业化》编辑部：

主任兼主编：易 丹

副主任：胡建强

编 辑：梅 玲 高 岚 王振宇

电 话：010-53632708

官 网：www.chinaxxgyh.com

邮 箱：chinaxxgyh@163.com

chinaxxgyh88@163.com

期刊基本参数：CN11-5947/TB*2010*M*A4*128*ZH*P* ¥50*5000*28*2019-1 广告许可证号：京石工商广字第 0010 号（1-1）

CONTENTS

- 1 Improved Double Vectors Model Predictive Torque Control for PMSM
SHEN Pan, GU Xin, LI Xin-min, et al
- 8 Harmonic Detection Method Based on Improved Ensemble Empirical Mode Decomposition
ZHU Xiao-qing, WANG Fei-gang, LI Sheng-qing
- 13 Study on Physical Relation between Power and Flow Velocity and its Application of Instant Water Production System
YAO Fei, YAO Zheng-wu
- 21 Research on Day-Real Time Optimization Scheduling Strategy of Active Distribution Network
XIA Bo, YANG Chao
- 27 Coordination Research of Excitation Limitation and Generator-transformer Unit Protection in Power Plant
DING Jun-kai
- 31 Suggestions on Operational Maintenance and Type Selection of Control and Protection Cables Based on Characteristic Analysis of AC Filter Cable Insulation Faults in a Converter Station
ZENG Wen-long, CAO Jun, LI Qian-kun
- 40 Karst Leakage Treatment Technology of Foundation Pit of Ship Lock of Chongqing Yinpan Hydropower Station
LIU Ting
- 44 Numerical Simulation Analysis of Grinding Chamber of Horizontal Bead Mill
LIU Zhao, ZHAO Sheng-run, ZHU Yu-tian
- 52 Review on Technology of Sheet Flexible Production Line
WANG Yong, WANG Qi, ZHU Shi-fan, et al
- 58 Study on Friction Stir Welding Technology and Defect Analysis of Pillow Beam
MENG Teng-yi, LAI Ou
- 62 Research and Analysis of A New Type Domestic Split Friction Stir Welding Mixing Head
HOU Ming-lin, MENG Teng-yi

66	Development and Analysis of Magnesium Alloy Components of New Energy Vehicles	LI Shu-ying, ZHENG De-run
70	Structural Analysis and Improvement of Interior Installation Passing Platform of Malaysian HMU Project	QU Cheng-ju, TANG Guo-wen, YAO Yong-hu
74	Design and Application of MPQ Series Superfine Rolling Mill	XU Run-hui
80	Application of Deep Learning Neural Network in Wellhead Discharge Prediction and Working Condition Diagnosis of ESP	YUAN Xiang-bing
87	Research on Dynamic Scheduling Strategy of Intelligent RGV	SUN Tong-yan, WANG Qian-jin, WANG Chen
91	PM2.5 Air Quality Measurement Design Based On STM32 MCU	NIE Li-juan, HANG Li, FANG Zhi-wei, et al
96	Research on Role of "Internet +" in the Inspection Innovation of Service Mode	LI Tong-zhe
100	Progress in the Solvent-free Nano Liquid-like Fluid	LU Ming-hua
106	Optimization of Coil Winding Parameters of Accelerometer Based on Uniform Design	PENG Fu-ying, YANG Xing-min, PENG Zhen-xin
112	Q-Learning Based Adaptive Power Control for Wireless HetNets with RF Energy Harvesting	GUO Wei, YU Xiao-han, ZHANG Rui-chen, et al
120	Real-time Three-dimensional Reconstruction of Human Body Based on Kinect and its Application	NONG Xu-an, WU Jia-yi, CAI Xiao-wen
124	3D Model Optimization and Roaming Analysis of Virtual Landscape with Big Data Amount	LUO Xin, ZHAO Dan-di, LI Sheng-ao

目次

CONTENTS



★ 本刊重要声明 ★

本刊欢迎相关人士投稿，来稿一律要求在线投稿（<http://www.xxhg.cbpt.cnki.net>）或以电子稿形式发送到本刊专用邮箱：chinaxxgyh@163.com；来稿要写清通信地址、邮箱、联系方式等。

本刊一律不退稿，三个月内没有接到用稿通知者请另投他刊。

本刊反对抄袭与一稿多投，知情者请举报。

统一刊号 $\frac{\text{ISSN } 2095-6649}{\text{CN } 11-5947/\text{TB}}$

国际发行代号 M9020

邮发代号 82-254

期刊定价 50.00 元

目次

电气工业

- 1 改进的永磁同步电机双矢量模型预测转矩控制 沈攀, 谷鑫, 李新旻, 等
8 基于改进型集合经验模态分解的谐波检测方法 朱晓青, 王飞刚, 李圣清
13 即热产水系统功率与流速物理关系及应用研究 姚菲, 姚正武

电力工业

- 21 主动配电网日前-实时优化调度策略研究 夏博, 杨超
27 发电厂励磁限制与发变组保护配合探究 丁俊凯
31 基于某换流站交流滤波器电缆绝缘不良故障特征分析的控保电缆运维选型建议
..... 曾文龙, 曹军, 李乾坤
40 重庆银盘水电站船闸基坑岩溶渗漏处理技术 刘亭

机械工业

- 44 卧式珠磨机研磨装置的数值仿真分析 刘钊, 赵圣润, 朱玉田
52 钣金柔性生产线技术综述 王勇, 王奇, 朱世凡, 等
58 枕梁搅拌摩擦焊工艺研究与缺陷分析 孟腾逸, 赖鸥
62 一种新型国产分体式搅拌摩擦焊搅拌头工艺研究与分析 侯明林, 孟腾逸
66 新能源汽车镁合金零部件的开发分析 李淑英, 郑德润
70 马来西亚 HMU 项目内装通过台结构分析与改进 瞿成举, 唐国文, 姚永虎
74 论 MPQ 系列超细滚球磨机的设计及应用 许润辉

智能工业

- 80 深度学习神经网络在电潜泵井口排量预测与工况诊断中的应用 袁向兵
87 智能 RGV 的动态调度策略研究 孙同岩, 王前进, 王晨
91 一种基于 STM32 的 PM2.5 监测系统设计与实现 聂莉娟, 杭莉, 方志伟, 等
96 “互联网+”在检测检验行业服务模式创新中作用研究 李桐喆

化学工业

- 100 无溶剂纳米类流体的研究进展 卢明华

航空航天工业

- 106 基于均匀设计的加速度计线圈绕制参数优化 彭福英, 杨杏敏, 彭振新

计算机与信息工业

- 112 无线 RF 能量收集异构网络中基于 Q-Learning 的自适应功率控制
..... 郭伟, 于小涵, 张锐晨, 等
120 基于 Kinect 的人体实时三维重建及其应用 农旭安, 吴嘉仪, 蔡晓文
124 对大数据量虚拟景观的三维模型优化与漫游的分析 罗鑫, 赵丹笛, 李盛傲

信息资讯

- 86 《新型工业化》杂志征稿启事
123 《新一代信息技术》杂志征稿启事 (免费发表)