



主管单位：工业和信息化部
主办单位：工业和信息化部电子科学技术情报研究所

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96期 2018年12月

知网复合影响因子 1.074

万方扩展影响因子 1.155

* 半自动棉纱换壳机设计

* 无人驾驶汽车中的车道线检测研究

* 基于计算机视觉的人脸识别算法的研究

* 基于3-RPS并联机构的视觉设备安装平台建模与仿真



目次

电力工业

- 1 基于 EL 无源控制的 VSC-HVDC 的风电场侧联网建模与仿真 黄世敢
5 改进粒子群算法的电力系统多目标无功优化 吴育芝, 邹晓松, 袁旭峰, 等
10 SVG 装置在神朔铁路万吨列车扩能改造工程中的应用 周少飞
16 无刷直流电机在不同驱动方式下的性能比较研究 王芳媛, 陈玲
20 110 kV 内桥接线变电站进线单相断线调度解决措施 贺明辉
24 电力设备运维检修中存在的问题及改进 肖时平
28 针对变电检修技术及优化检修管理流程分析 刘乾勇
31 智能变电站继电保护智能移动运维系统设计 骆枫婷

机械工业

- 35 基于 3-RPS 并联机构的视觉设备安装平台建模与仿真 王祥, 王杰, 高磊
42 半自动棉纱换壳机设计 吴晓, 李超凡, 袁志刚
46 铸造生产过程质量控制系统应用 唐钟雪, 苏志东, 胡进林, 等
53 大坝砂石料加工系统设备安装技术 任军

控制工业

- 57 无人驾驶汽车中的车道线检测研究 胡秀敏, 何志琴
61 基于计算机视觉的人脸识别算法的研究 肖彬, 李泽滔, 杨昱翔
67 基于机器人的运动控制系统设计 肖蕾, 程武山
71 环境友好型共享单车立体存放系统 肖磊, 黄薰好, 崔悦琪, 等
78 组态软件 WinCC 在自动化生产线上的应用 于淑静

化学工业

- 83 塑料板电极和钢管电极电渗试验性能对比研究 高成跃, 龚明星, 王档良
89 利用旋转磁场等离子处理技术去除污泥重金属的探索 边志明, 张永

建筑工业

- 95 基于 Midas 的预应力桥梁加固模拟分析 谢栋明, 吴清
100 线性工程有轨出渣技术的研究与应用 谢娜娜
104 “一带一路”沿线主要国家蒸发式冷气机质量标准的比较研究 郑家慧, 林伟斌

航空航天工业

- 108 嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略问题 孙丽萍, 杨景超, 刘士龙, 等

汽车工业

- 113 中国自主品牌汽车企业的国际化成长战略研究 李玉仁, 张琳

信息与资讯

- 123 AI 走进工业物联网, 逐步打造制造智能化
126 机器视觉定位技术助力工业机器人智能化

新型工业化

The Journal of New Industrialization

2018年第8卷第12期 月刊

主管：工业和信息化部

主办：工业和信息化部电子科学技术情报研究所

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1106室

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.chinaxgyh.com

邮 箱：chinaxgyh@163.com

chinaxgyh88@163.com

CONTENTS

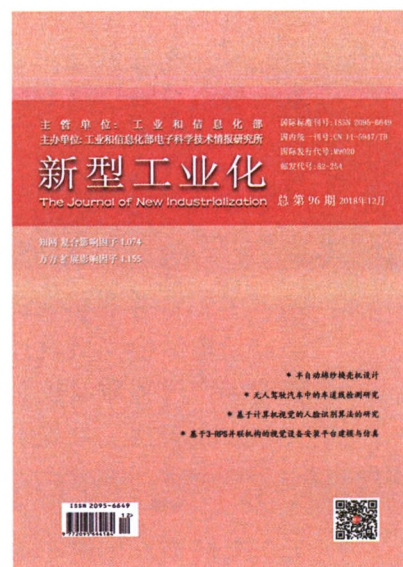
- 1 Modeling and Simulation of Wind Farm Side Network
Based on the EL Passive Control of VSC-HVDC
HUANG Shi-gan
- 5 Convergence Ractor And Inertial Weight Linear Sub-
traction Particle Swarm Optimization(CIPSO) Make
Multi-objective Reactive Power Optimization
WU Yu-zhi, ZHOU Xiao-shong, YUAN Xu-feng, et al
- 10 Application of SVG Device in Capacity Expansion and
Renovation Project of Shenshuo Railway 10,000-ton Train
ZHOU Shao-fei
- 16 Comparative Study on Performance of Brushless DC
Motor under Different Driving Modes
WANG Fang-yuan, CHEN Ling
- 20 Dispatching Solutions for Input Single-Phase Disconnec-
tion of 110 kV Inner Bridge Connected Substation
HE Ming-hui
- 24 Problems and Improvements in Operation and Mainte-
nance of Electric Power Equipment
XIAO Shi-ping
- 28 Analysis on Substation Maintenance Technology and
Maintenance Management Process Optimization
LIU Qian-yong
- 31 Design of Intelligent Mobile Transportation System for
Relay Protection of Intelligent Substation
LUO Feng-ting
- 35 Modeling and Simulation of Vision Equipment Installa-
tion Platform Based on 3-RPS Parallel Mechanism
WANG Xiang, WANG Jie, GAO Lei
- 42 Design of Semi-automatic Cotton Yarn Shell Changer
WU Xiao, LI Chao-fan, YUAN Zhi-gang
- 46 The Application of Quality Control System in Foundry
Manufacturing Process
TANG Zhong-xue, SU Zhi-dong, HU Jin-lin, et al

期刊基本参数：CN11-5947/TB*2010*M*A4*128*ZH*P* ¥ 50*5000*28*2018-12 广告许可证号：京石工商广字第 0010 号 (1-1)

- 53 **Equipment Installation Technology of Dam Aggregate Processing System**
REN Jun
- 57 **Research on Lane Line Detection in Driverless Cars**
HU Xiu-min, HE Zhi-qin
- 61 **Design of Security System Based on Computer Vision**
XIAO Bin, LI Ze-tao, YANG Yu-xiang
- 67 **Design of Motion Control System Based on Robot**
XIAO Lei, CHENG Wu-shan
- 71 **Environment-friendly Shared Bicycle Stereo Storage System**
XIAO Lei, HUANG Xun-hao, CUI Yue-qi,
- 78 **Application of Configuration Software WinCC in Automation Production Line**
YU Shu-jing
- 83 **Study on Performance of Plastic Plate Electrode and Steel Tube Electrode in Electro-osmosis Experimental**
GAO Cheng-yue, GONG Ming-xing, WANG Dang-liang
- 89 **Research on Removing Heavy Metals From Sludge by Rotat-ing Magnetic Field Plasma Treatment**
BIAN Zhi-ming, ZHANG Yong
- 95 **Simulation Analysis of Prestressed Bridge Reinforcement Based on Midas**
XIE Dong-ming, WU Qing
- 100 **Research and Application of Linear Engineering Tracked Deslagging Technology**
XIE Na-na
- 104 **Comparative Study on Quality Standard of Evaporative Air Conditioner of Main Countries along "Belt and Road"**
ZHENG Jia-hui, LIN Wei-bin
- 108 **The Design and Control Strategy of Chang'e III Soft Land**
SUN Li-ping, YANG Jing-chao, LIU Shi-long, et al
- 113 **A Research on the Relationship between Service Recovery and Customer Behavior Intention**
LI YUREN, ZHANG LIN

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 ISSN 2095-6649
 CN 11-5947/TB

国际发行代号 M9020

邮发代号 82-254

期刊定价 50.00 元

中国总发行 北京市报刊发行局
海外发行总代理 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京市海淀区车公庄西路 35 号, 邮编 100044)
印刷: 北京市庆全新光印刷有限公司

国际标准刊号: ISSN2095-6649
国内统一刊号: CN11-5947/TB
国际发行代号: M9020
定价: 人民币 50 元
出版日期: 每月 20 日