

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：ISSN2095-6649

国内统一刊号：CN11-5947/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88期 2018年4月

- * 双馈船舶混合轴带系统变速恒频装置研究
- * 输配分离电力市场中配电公司购电模型研究
- * 高速大功率飞轮储能装置的特性与应用

ISSN 2095-6649



新型工业化

The Journal of New Industrialization

2018 年第 8 卷第 4 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

副主编：徐伟

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

CONTENTS

- 1 Research on Variable-speed Constant-frequency Equipment for the Doubly-fed Hybrid Ship Shaft Generator System
ZHAO Tong, XIANG Da-wei
- 11 Research on Power Purchase Models of Distribution Companies in Power Distribution Market
ZHU Jian-yang, LIU Xiao-bo, YUN Xu-feng
- 20 Characteristics and Application of a High-speed and High-power Flywheel Energy Storage Device
TANG Ying-wei, ZHANG Jian-ping, DENG Cong, et al
- 27 A Design of Safe Water Supply Control System for Pump House
YI Zi-chen, XIAO Teng, DENG Da
- 34 Study on Spherical High Speed Lapping Technology of Solid Abrasives
MA Xu-de, ZHANG Dong-mei, SHANG Chun-min
- 43 Structure Design and Optimization of Biped Humanoid Robot Walking System
LIU Pu, LÜ Dong-dong, LÜ Qiong-ying
- 48 Design of Modular Fixture Management System Based on C/S Mode
WANG Yong, TAN Qing-jiang, ZHU Xin, et al
- 56 Precision Casting Process of ZG1Cr17Ni3Alloy Small inner ring
DONG Xue-li, FU Hao, QIN Xin-xin, et al
- 64 Research on the Operation Module of Low-voltage Intelligent Circuit Breaker Based on IGBT
ZHANG Chen-xi, LI Ze-tao, ZHAO Zhong-bin
- 71 Study on the Tracking Method of Indoor Sports Human Detection by Fusion Pyroelectric Infrared Sensor Network and Binocular Vision
SHI Qiang, TANG Jun
- 80 Exploration of Micro-arc Technology of Rotating Magnetic Field of New Heavy Metal Wastewater Treatment Technology
BIAN Zhi-ming, WANG Xin-wu, ZHANG Bo-wen

目 次

电气工程

- 1 双馈船舶混合轴带系统变速恒频装置研究····· 赵统, 向大为
- 11 输配分离电力市场中供电公司购电模型研究
····· 祝健杨, 刘晓波, 袁旭峰
- 20 高速大功率飞轮储能装置的特性与应用 ····· 唐英伟, 张建平, 邓聪, 等
- 27 泵房水箱安全供水控制系统设计····· 易子琛, 肖腾, 邓达

机械工程

- 34 固着磨料球面高速研磨加工技术研究····· 马旭德, 张东梅, 尚春民
- 43 双足仿人机器人行走系统结构与优化
····· 刘璞, 吕栋栋, 吕琼莹
- 48 基于 C/S 模式的组合夹具管理系统设计
····· 王勇, 谭清江, 祝鑫, 等

材料科学与工程

- 56 ZG1Cr17Ni3 合金小内环的精铸工艺 ····· 董雪丽, 符昊, 秦欣欣

电子科学与技术

- 64 基于 IGBT 的低压智能断路器动作执行模块的研究 ····· 张晨曦, 李泽滔, 赵忠斌

控制科学与工程

- 71 融合热释电红外传感器与双目系统室内人体检测追踪方法的研究····· 石强, 唐军

环境科学与工程

- 80 新型重金属废水处理技术—旋转磁场微电弧技术的探索····· 边志明, 王信梧, 张博文