

中华人民共和国工业和信息化部主管
工信部电子科学技术情报研究所主办

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

The Journal of New Industrialization

新型工业化

知网 复合影响因子 0.593

万方 扩展影响因子 1.155

第9期 2016年9月

Vol. 6 Sept. 2016

ISSN 2095-6649

09>



9 772095 664160

万方数据



目次

设计与研究

- 1 电力企业碳排放研究现状及展望····· 毛森茂, 陈艺璇, 瞿凯平, 等
- 11 基于灰狼多目标算法的电网碳-能复合流优化调度····· 毛森茂, 瞿凯平, 陈艺璇, 等
- 18 发展分布式光伏发电面临的问题····· 郑丽平, 匡洪海, 丁晓薇, 等
- 23 基于 C MEX S 函数的充电变流器控制系统仿真研究····· 宋宏彪, 郭淑英, 郭维, 等
- 28 基于 Kinect 传感器的教学手势识别····· 王宪兵, 袁盼盼
- 35 标准离散时间切换奇异摄动系统的 H_{∞} 控制····· 陈旋, 陈金香
- 42 基于 Python 的 DTN 仿真平台····· 姚建盛, 刘艳玲, 李淑梅
- 46 直流配电系统公共信息模型的研究与拓展····· 张侃, 郝思鹏, 宋辞
- 53 高精度滚珠丝杠最佳接触角的分析与验证····· 陈婉, 王科社, 宋杰, 等
- 58 基于单周期控制的三相四线制 VIENNA 整流器····· 王长河, 南余荣, 田风华, 等
- 66 200Gbps 超高速 PDM-16QAM 光通信系统····· 赵环, 刘毓
- 72 基于 LabVIEW 磨粒流抛光机床的控制系统设计····· 苏东楠
- 77 基于特种计算机的高加速应力可靠性评估方法····· 王雷, 刘志永
- 82 国产龙芯处理器在安全互联设备中的应用····· 马先明
- 87 一种板载 X86 测试系统研究····· 修惠文

信息动态

- 27 《新型工业化》杂志征稿启事
- 71 《新型工业化》参考文献著录格式



新型工业化

The Journal of New Industrialization

2016年第6卷第9期 月刊

主管：中华人民共和国工业和信息化部
Supervised by Ministry of Industry and Information of PRC
主办：工业和信息化部电子科学技术情报研究所
Sponsored by the Electronics Information Research Institute of the Ministry of Industry and Information
编辑出版：《新型工业化》杂志社
Published by The Journal of New Industrialization Press

总编：李新社 Editor-in-Chief: LI Xin-she
副总编：刘雅轩
Associate Chief Editor: LIU Ya-xuan
编辑部主任：易丹 Editorial Director: YI Dan
编辑部副主任：徐伟 袁伟媛 梁丽荣
Associate Editorial Director: XU Wei
YUAN Wei-yuan
LIANG Li-rong

编辑部电话：010-53632708
发行部：010-53632707
广告部：010-53632706
投稿邮箱：chinaxxgyh@163.com
chinaxxgyh88@163.com
地址：北京石景山区鲁谷路35号
邮编：100040

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
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

编辑：李明建 张博华 张家光 王振宇
高岚 李飞 孙雪

CONTENTS

- 1 Situation and Prospect of Carbon Emissions Research in Electric Power Enterprise
MAO Sen-mao, CHEN Yi-xuan, QU Kai-ping, et al
- 11 Grey Wolf Multi-objective Optimizer for Optimal Carbon-energy Combined-flow
MAO Sen-mao, QU Kai-ping, CHEN Yi-xuan, et al
- 18 The Problems of Developing Distributed Photovoltaic Generation
ZHENG Li-ping, KUANG Hong-hai, DING Xiao-wei, et al
- 23 Simulation of the Charging Converter Control System based on C MEX S Function
SONG Hong-biao, GUO Shu-ying, GUO Wei, et al
- 28 Teaching Gesture Recognition Based on Kinect Sensor
WANG Xian-bing, YUAN Pan-pan
- 35 H_∞ Control for Switched Standard Discrete-time Singularly Perturbed Systems
CHEN Xuan, CHEN Jin-xiang
- 42 Simulation of DTN Platform Based on Python
YAO Jian-sheng, LIU Yan-ling, Li Shu-mei
- 46 Dc Power Distribution System Research and Development of Public Information Model
ZHANG Kan, HAO Si-peng, SONG Ci
- 53 Analysis and Verification of the Best Contact Angle in Ball Screw
CHEN Wan, WANG Ke-she, SONG Jie, et al
- 58 Research on Single-cycle Control of Three-phase Four-wire VIENNA Rectifier
WANG Chang-he, NAN Yu-rong, TIAN Feng-hua, et al
- 66 Ultra High-Speed Optical Communication Systems Using 200Gbps PDM-16QAM
ZHAO Huan, LIU Yu
- 72 Design of Abrasive Flow Polishing Machine Control System Based on LabVIEW
SU Dong-nan
- 77 High Stress Accelerated Reliability Assessment Method Based on the Special Computer
WANG Lei, LIU Zhi-yong
- 82 Homebred Loongson Processor Application in Security Equipment
MA Xian-ming
- 87 Research of an Onboard X86 Test System 87
XIU Hui-wen



工业和信息化部电子科学技术情报研究所

ELECTRONIC TECHNOLOGY INFORMATION RESEARCH INSTITUTE, MIIT.

工业和信息化部电子科学技术情报研究所（以下简称电子一所）成立于1959年，是新中国第一批成立的中央级专业科技情报研究机构之一，也是国防科技工业技术基础六大领域（核、航天、航空、船舶、兵器、电子）情报研究所的重要组成部分。50多年来，伴随着中国电子信息产业、国防科技工业的发展，以及中国工业化和信息化的融合进程，电子一所始终不渝地立足科技情报研究，不断推进两化深度融合、军民融合，不断优化管理和创新业务，现已成为我国工业和信息化、国防军事电子领域知名的情报研究咨询与决策支撑机构。

电子一所现有在职员工800多人，办公面积5万多平方米，总资产6.7亿元，净资产4.7亿元。经过50多年的发展，电子一所已形成了政府支撑与管理服务、情报研究与决策咨询、知识产权研究与实务咨询、信息传播与媒体服务、信息资源与技术开发服务等五大业务板块，服务对象遍及工业和信息化部、国防科工局、总装备部、科技部、发改委、新闻出版总署等政府和军队领导机关，以及相关科研院所、企业和高等院校等。仅“十一五”期间，承担政府和军方部门的科研课题任务就达2000多项，其中10余项荣获国家级、部级等奖励，多项研究成果得到各级领导的重视和肯定。

作为工业和信息化部多项行业管理职能的挂靠单位，电子一所还重点承担了部科技情报、科技成果、声像资源、科技期刊、年鉴编辑、电子工业档案、知识产权、工程建设等行业管理职能，并开展了大量创新性工作。

工业和信息化部成立以来，电子一所紧密围绕部的职能和中心工作，在强化原有业务领域的同时，积极探索大部门制和两化融合新形势下的支撑体系和工作模式，各项工作取得显著成效。在两化融合、物联网、信息安全、工业经济、基础软件等关键科研业务领域取得一定突破，推出了相关领域的科研指标体系，建成了一批权威的行业服务平台。电子一所还是国家军工一级保密资格单位，也是部内唯一同时荣获“中央国家机关精神文明建设标兵”和“首都精神文明建设标兵”的双标兵单位。

进入“十二五”时期，电子一所将以服务于中国新型工业化和国防现代化为使命，加快推进新型情报和知识产权服务体系的建设和发展，力争发展成为服务于新型工业化和国防现代化建设的、战略情报研究和知识产权支撑服务能力突出的国家公益性新型情报研究机构，成为支撑战略决策的智库、服务产业创新的平台。

