

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: QK1712344
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3期 2017年3月

Vol. 7 Mar. 2017

ISSN 2095-6649



万方数据





目次

设计与研究

- 1 正交调制光标记交换系统的传输特性研究····· 李钊潭, 陈相玮, 许也, 等
- 6 光伏发电系统低电压穿越现场测试方法研究····· 王腾, 向大为
- 12 搬运机器人视觉引导定位技术的研究····· 罗炳军, 黄本法, 郭联金, 等
- 20 开关型可变气门驱动系统试验研究····· 刘金榕, 易文颖, 金波
- 25 基于 ZigBee 和 GPRS 的智能家居设计以及传感数据基于时间序列的聚类分析
····· 蔡金川, 张超, 樊丽
- 33 基于软开关的双馈风电变流器直流母线电压补偿方法····· 王朋, 曾磊, 黄灿, 等
- 44 致密包灰全麻卷烟纸制备技术及应用····· 余耀, 詹建波, 王浩, 等
- 49 含电动汽车和储能系统的微网能量优化管理····· 李路遥
- 58 逆向造型与 3D 打印 ····· 许韶洲
- 62 变频电控箱热设计研究····· 胡喜斌, 伍普照, 李超
- 70 装备备用供电转换电路设计····· 王建政, 彭文辉
- 74 机器人技术在煤矿自动化中的应用研究····· 鲁方杰
- 78 大容量并网光伏电站技术应用分析····· 王春明
- 83 集合图像识别及 3D 技术的轨道车辆底部装备自动检测系统 王菁, 郭小玉, 咸伯诚, 等
- 88 IP 话机终端故障快速定位及批量升级辅助工具研究与实现 ····· 王春燕, 付越, 陈伟

新论述

- 93 我国新能源汽车 NEV 积分市场前景性分析 ····· 沈斌, 潘闻文, 付铁军, 等
- 101 新工业革命发展及其对中国工业转型的启示····· 杨友文, 刘继广, 黄文娇, 等
- 107 江西省家具行业 C2M 模式发展可行性分析——基于对南康家具行业的调研 ····· 郭璇琪

信息动态

- 100 《新型工业化》杂志征稿启事
- 116 《软件》杂志征稿启示

新型工业化

The Journal of New Industrialization

2017 年第 7 卷第 3 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：刘雅轩 Editor-in-Chief: LIU Ya-xuan

副总编：易丹 Deputy Editor-in-Chief: YI Dan

编辑部主任：陈阳 Editorial Director: CHEN Yang

编辑部副主任：徐伟

Associate Editorial Director: XU Wei

编辑部电话：010-53632708

发行部：010-53632707

广告部：010-53632706

投稿信箱：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 Research on Transmission Performance of a Novel Optical Label Switching System based on Orthogonal Modulation
LI Yi-tan, CHEN Xiang-wei, XU Ye, et al
- 6 On-site Low Voltage Ride-through Testing Method for PV Generation System
WANG Teng, XIANG Da-wei
- 12 Research on Visual Guide Positioning Technology of Handling Robot
LUO Bing-jun, HUANG Ben-fa, GUO Lian-jin, et al
- 20 Experimental Study on the On/Off Type Variable Valve Actuation System
LIU Jin-rong, YI Wen-ying, JIN Bo
- 25 Design of Intelligent Home Based on ZigBee and GPRS and Sensor with Data's Cluster Analysis Based on Time Series
CAI Jin-chuan, ZHANG Chao, FAN Li
- 33 Method for Compensating DC Bus Voltage of Double Fed Wind Power Converter based on Soft Switch
WANG Peng, ZENG Lei, HUANG Can, et al
- 44 Manufacturing Technology and Application of Hemp Cigarette Paper with Dense Ash Integration
YU Yao, ZHAN Jian-bo, WANG Hao
- 49 Optimal Microgrid Energy Management with Electric Vehicles and Energy Storage System
LI Lu-yao
- 58 Reverse Modeling and 3D Printing
XU Shao-zhou
- 62 Research on the Thermal Design of the Variable Frequency Electric Control Cabinet
HU Xi-bin, WU Pu-zhao, LI Chao
- 70 Equipment Backup Power Supply Conversion Circuit Design
WANG Jian-zheng, PENG Wen-hui
- 74 Simulation and Analysis on Three-phase Square Wave Inverter Circuit Based on MATLAB
ZHU Jian-feng, CHEN Li-dong, LIU Lei
- 78 Application Analysis of Large Capacity Grid Connected Photovoltaic Power Station Technology
WANG Chun-ming
- 83 Automatic Detection System for the Bottom Equipments of Rail Vehicles Based on Image Recognition and 3D Technology
WANG Jing, GUO Xiao-yu, XIAN Bo-cheng, et al
- 88 Fast positioning IP telephone terminal fault and batch upgrading and implementation tools research assistant
WANG Chun-yan, FU Yue, CHEN Wei
- 93 Prospective Analysis of NEV Accumulate-Point Market of New Energy Vehicles in China
SHEN Bin, PAN Wen-wen, FU Tie-jun, et al
- 101 Development of New Industrial Revolution and Its Inspiration for Chinese Industry Transformation
YANG You-wen, LIU Ji-guang, HUANG Wen-jiao, et al
- 107 Feasibility Analysis of the Development in Jiang Xi Furniture Industry—Based on the Investigation of NangKang Furniture Industry
WU Ling-qi

期刊基本参数：CN11-5947/TB*2010*M*A4*116*ZH*P*¥50*10000*18*2017-03 广告许可证号：京石工商广字第 0010 号 (1-1)

新型工业化 · 2017 年第 3 期



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。

