

中文核心期刊(遴选)数据库入选期刊
中国期刊全文数据库用刊
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
中国科技期刊引证报告(扩刊版)收录期刊
中国期刊网入网期刊

控制与信息技术

KONGZHI YU XINXI JISHU

原《大功率变流技术》

(双月刊, 1978年创刊)
2018年第3期(总第453期)
2018年6月5日出版

《控制与信息技术》编委会

名誉主任: 孙永才

主任: 张新宁

副主任: 冯江华

顾问: (以姓名笔画为序)

丁荣军 包为民 冯晓云 宁滨 刘友梅

齐延辉 孙优贤 李魁武 桂卫华 曹一家

委员: (以姓名笔画为序)

Gianosvaldo Fadin 王耀南 龙永红 付俊

成博 年晓红 汤国建 祁振强 许进

许超 杜鑫 李小平 李少远 李江红

李晓光 李健 杨颖 吴冬华 吴爱国

吴淮南 宋平岗 初大平 张友民 张国山

陈凯 陈高华 尚敬 周孟初 周桂法

郑泽东 赵红卫 胡书举 姜悦礼 姜斌

贺威 贺德强 贾利民 徐昕 高炳钊

郭其一 黄刘生 龚明 常振臣 葛兴来

路向阳 潘佳

主管: 中国中车集团公司

主办: 中车株洲电力机车研究所有限公司

协办: (按拼音顺序排列)

清华大学电机工程与应用电子技术系

浙江大学工业控制技术国家重点实验室

株洲变流技术国家工程研究中心有限公司

编辑出版: 株洲中车时代出版有限公司

《控制与信息技术》编辑部

主编: 冯江华

副主编: 苏宏业

执行编辑: 柯思勤

出版编辑: 董明桂

地址: 湖南省株洲市石峰区时代路169号

中车株洲电力机车研究所有限公司

邮编: 412001

电话: (0731) 28498892, 28498232

传真: (0731) 28498141

E-mail: CIT@csrzc.com; ct&et@csrzc.com

http://ctet.crrcic.cc; http://bljs.chinajournal.net.cn

广告部联系电话: (0731) 28498232, 28498221

(010) 62976453

印刷: 株洲科发印务实业有限公司

中国标准: ISSN 2096-5427

连续出版物号 CN 43-1546/TM

国内总发行: 中国邮政集团公司湖南省报刊发行局

国内订阅: 全国各地邮局(邮发代号 42-337)

国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京 399 信箱)

国外发行代号: BM7996

定价: 每册 15.00 元, 全年 90.00 元

广告发布登记证号: 湘株广登登 008

目次

控制理论与应用

电动汽车电机驱动控制器功能安全架构研究

……………伍理勋, 陈建明, 陈磊, 郑汉锋(1)

基于电-液混合控制波浪补偿装置的起吊系统仿真研究

……………严允, 朱迎谷, 罗凌波(6)

电力与传动控制

基于软开关的光伏单组串 MPPT 集散电源及其控制

……………陈艺峰, 张洪浩, 朱洪凉, 胡家喜, 蹇芳(11)

基于双拖动电机的风力机动态特性模拟技术

……………马蕊, 孟岩峰, 胡书举, 吴小鹏, 张劫(17)

采用全局交叉耦合法计算永磁电机 dq 轴电感及特性

……………王禹, 冯江华, 李伟业, 冯守智, 史俊旭, 陈致初(22)

一种基于可变虚拟中矢量的三电平 SVPWM 调制策略

……………林珍君, 刘永江, 李华, 刘海涛, 李聪烜, 薛新(27)

基于电压源型 LCL 谐振网络的 WPT 系统软开关技术

……………陈江, 刘华东, 乐文韬, 罗剑波, 范伟(33)

轨道交通异步牵引电机转矩控制影响因素分析……………杨梁崇(38)

信息技术与系统

应用于并网逆变器的多通道并行数字滤波器……………尹陆军, 张俊(44)

检测系统 PT100 铂热电阻的数字仿真设计……………李小文, 严卫林(48)

通信技术

车车通信 CBTC 系统对象控制器设计……………姜宏阔, 任颖(52)

高速磁浮运行控制系统与城轨信号系统 CBTC 的对比分析

……………吴卫平, 胡剑, 高原(56)

基于自动任务模型的机车车载数据转储系统

……………邓志峰, 王雨, 余志浩(60)

LKJ-15 列车运行监控数据研究……………方光华(65)

故障诊断

基于递推最小二乘法的地铁车辆减振器在线诊断技术

……………王雨, 吕宇, 赵沐华(68)

基于神经网络的机车牵引系统故障诊断研究……………张全明, 邓亚波(74)

* “无人系统智能自主控制” 专刊征稿启事(51) * 广告目录(78)

声明

为顺应网络环境下期刊出版的新要求, 促进期刊网络出版进程, 凡被本刊录用的论文, 在《中华人民共和国著作权法》的框架内, 其复制权、发行权、信息网络传播权、翻译权、汇编权等权利在全球范围内一并转让给《控制与信息技术》编辑部及其授权的第三方使用, 本刊一次性支付作者著作权使用报酬(即稿费, 包括印刷版、光盘版和网络版等各种版本的稿酬)。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我刊上述声明。

《控制与信息技术》编辑部



No 3, 2018
(Sum. No 453)

**CONTROL AND INFORMATION
TECHNOLOGY**

Bimonthly, Started in 1978
Published on: Jun. 5, 2018

Competent Authority

CRRC Group

Sponsored by

CRRC Zhuzhou Institute Co., Ltd.

Editor by

Editorial Department of Magazine
Control and Information Technology,
Zhuzhou CRRC Times Publishing
Co., Ltd.

Editor-in-chief

FENG Jianghua

Printed by

Zhuzhou Kefa Printing Industry Co.,
Ltd., Zhuzhou, Hunan, China

ISSN 2096-5427
CSSN: CN 43-1546/TM

Foreign Service Distribution Code

BM7996

Address

CRRC Zhuzhou Institute Co., Ltd.,
Zhuzhou, Hunan 412001, China

Tel:(86-731)28498892, 28498232

Fax:(86-731)28498141

E-mail:CIT@csrzc.com;

ct&et@csrzc.com

http://ctet.crrcic.cc

http://bljs.chinajournal.net.cn

Main Contents

Control Theory & Application

Research on the System Architecture of EV Motor Control Unit Based on Functional Safety.....WU Lixun, CHEN Jianming, CHEN Lei, ZHENG Hanfeng(1)
Simulation Research of the Lifting System Based on Electro-hydraulic Hybrid Controlled Heave Compensation Device
.....YAN Yun, ZHU Yinggu, LUO Lingbo (6)

Power System & Drive Control

Single String MPPT Converter for Central Distributed PV System Based on Soft-switching Technology and Its Control.....CHEN Yifeng,
ZHANG Honghao, ZHU Qiliang, HU Jiayi, JIAN Fang (11)
Dynamic Behavior Simulation Technology of the Wind Turbine Dragging with Double Motors.....MA Rui, MENG Yanfeng, HU Shuju,
WU Xiaopeng, ZHANG Jie (17)
Calculation of D -axis and Q -axis Inductances and Characteristics of PM Motor by Global Cross-coupling Method WANG Yu, FENG Jianghua,
LI Weiye, FENG Shouzhi, SHI Junxu, CHEN Zhichu (22)
A Three-level Space Vector PWM Strategy Based on Variable Virtual Middle Vector
..... LIN Zhenjun, LIU Yongjiang, LI Hua, LIU Haitao, LI Congda,
XUE Xin (27)
Soft-switching Technology for WPT System Based on Voltage Source LCL Resonant Network
.....CHEN Jiang, LIU Huadong, LE Wentao, LUO Jianbo, FAN Wei (33)
Analysis of Influence Factors on Torque Control for Asynchronous Machine in Rail Transit Traction System YANG Liangchong (38)

Information Technology & System

Multi-channel Parallel Digital Filter for Grid-connected Inverter
.....YIN Lujun, ZHANG Jun (44)
Simulation Design of PT100 Platinum Thermistor Test System
.....LI Xiaowen, YAN Weilin (48)

Communication Technology

Design of the Object Controller for Vehicle-to-vehicle CBTC System
.....JIANG Hongkuo, REN Yin(52)
Comparative Analysis of the Operation Control System for High-speed Maglev and the CBTC Signal System for Metro ... WU Weiping, HU Jian, GAO Yuan (56)
Locomotive On-board Data Dump System Based on Automatic Task Model
.....DENG Zhifeng, WANG Yu, YU Zhihao (60)
Research on the Data Technology of LKJ-15 System.....FANG Guanghua (65)

Fault Diagnosis

On-line Diagnosis Technology for the Shock Absorbers on Subway Vehicle Based on RLS.....WANG Yu, LYU Yu, ZHAO Muhua (68)
Locomotive Traction Malfunction Diagnosing System with Neural Network
.....ZHANG Quanming, DENG Yabo(74)