

制造业自动化

ZHIZAOYE ZIDONGHUA

(半月刊 1979年创刊)

第37卷第4期下

2015年4月25日出版

主 管 中国机械工业联合会

主 办 北京机械工业自动化研究所

《制造业自动化》编委会成员:

名誉主任 李 健 石定环 蔡惟慈

朱森第 宋天虎

主任委员 张入通

副主任委员 刘 飞 田雨华

委员 石定寰 王金友 田雨华 邓家禔

刘 飞 孙凯生 朱森第 李金村

李 健 李 仁 李 林 李伯虎

李培根 乔美荣 宋天虎 岳秀江

吴 澄 吴锡英 吴启迪 肖田元

严隽琪 易 红 聂尔来 张 曙

张伯鹏 张入通 段正澄 徐晓飞

曾庆宏 蔡惟慈 黎晓东 刘国兴

编辑出版 《制造业自动化》杂志社

社 长 王金友

主 编 黎晓东

编辑部主任 毛戈平 010-62372961

编 辑 李 弥 姜 江 王 姗 范 维

电 话 010-82285779 010-82285780

信 箱 ma@riamb.ac.cn

发行邮箱 wangshan@riamb.ac.cn

传 真 010-82078262

网 址 http://magazine.cmanu-automation.cn

地 址 北京市德胜门外教场口1号

邮政编码 100120

印 刷 北京美速佳印刷技术有限公司

订 阅 处 全国各地邮局

邮发代号 2-324

国内总发行 北京报刊发行局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外发行代号 1431M

国际标准刊号 ISSN1009-0134

国内统一刊号 CN11-4389/TP

国内定价 15.00

广告经营许可证 京西工商广字第0193号

协办 机械工业自动化生产力促进中心

中国机械工程学会机械工业自动化分会

全国工业自动化系统与集成标准化技术委员会

声明

凡向《制造业自动化》编辑部投稿,均视为同意在本刊网站及合作媒体CNKI中国期刊全文数据库、万方数据库中。

目次

控制技术

基于切换控制策略的航空发动机安全边界保护研究

.....苏庆宇 贾晓龙 (1)

智能轮式机器人离散模糊自适应PID控制研究

.....张文君 盛维涛 袁宇鹏 李晓龙 (5)

基于TCS230的导线颜色检测及顺序调整控制系统设计

.....杨俊茹 郭 坤 宋传娟 刘钦冉 (9)

再复卷机退纸架电机控制方法研究

.....李 茜 赵 丹 孟彦京 (13)

堆垛机能耗的采集和分析

.....田 阔 匡永江 王 勇 徐 健 袁金鹏 (16)

数字信号处理

基于帧内调整的RFID防碰撞Q值算法的研究

.....胡智宏 李 凯 (19)

基于RFID技术的白酒物联网数据采集系统可靠性研究

.....张秋艳 黄海松 陈伟兴 徐丛国 (22)

基于Open CASCADE的复杂曲面零件快速分割

.....许 强 马建伟 贾振元 (26)

大数据处理技术在生产质量跟踪中的应用

.....王 军 王 晶 (28)

基于FPGA的堆排序算法实现与改进

.....张 鹏 龚晓峰 (33)

信息与管理

基于OPC XML的物流自动化系统集成研究

.....徐 斌 潘瑞林 暴 伟 (37)

动态车间调度问题调度规则算法仿真试验的样本容量确定方法

.....熊禾根 钱国洁 范华丽 蒋国璋 (41)

少数民族服饰特色资源库构建技术研究

.....彭生琼 郭 飞 詹炳宏 沈 蓓 (44)

基于层次分析法的锂离子电池产品质量风险管理评估

.....庞 瑶 张霄霄 张 楠 刘 祥 杨梦薇 (48)

基于三阶段改进蚁群算法的多工艺路线柔性作业车间调度

.....杨小龙 张 洁 (51)

制造业自动化

检测与监控

基于机器视觉的螺纹钢表面尺寸检测方法	来煜 孔建益 刘怀广 王兴东	(56)
手机U盘表面焊点缺陷自动检测系统研究	李昂 潘晴 万相奎	(59)
基于FPGA的IIC测试系统的研究与实现	梁泽雨 潘晴 钟小芸	(61)
原位校准高精度测力系统研发	李洪任 侯守全 孟瑞峰 崔昭霞 杨涛	(65)
轨道车辆静态限界三维视觉测量系统	李论 郭庆耀 王福雨	(69)

分析与探讨

多孔结构对微型摆式内燃机热负荷的影响及优化措施	林吉靓 尹甜甜	(73)
采用红外热像仪的自回转车刀切削温度的实验研究	王中任 李宽元 胡玉琴 陶媛	(77)
钻机人字架销轴有限元接触应力分析	华剑 周思柱 袁新梅	(79)
轿车翼子板疲劳断裂改进对策研究	张怡 陈吉清	(82)
扭矩轴类零件有限元分析方法探讨	李先鹏 陈光阔 韩兴昌 薛明 兰翼	(86)
高速HSK液压夹头及工具系统的不平衡响应	陶德飞 郑登升 陈建 王贵成	(88)
实心/空心高速滚珠丝杠的热态分析	韩军 李明亚 张玲聪 洪溥	(91)
基于椭圆齿顶刀具的渐开线齿轮齿根过渡曲线的研究	崔高尚 范元勋	(94)
容积式空气压缩机能效分析	纪蓉 闻建中 杨弋 鲍洋洋 曲本连	(96)
基于ANSYS的新型TRT阻尼叶片力学性能分析	史卫朝 张立新 彭勇	(99)
正交试验下平面度误差区域搜索评定	王灿 许本胜 黄美发	(102)
应用界面层法的复合材料分层研究	豆攀 李成 郑艳萍 铁瑛	(104)
新型转向系统功能仿真与研究	黄开启 落领 瞿桂鹏 毕文	(107)
本安型电磁铁动态特性仿真与试验研究	周宇 廉自生	(111)
罐式集装箱的强度分析	刘原勇 冯延森 陈云华	(115)

设计与应用

盘式伺服刀库自动换刀控制系统设计	杨伯金 张跃明 牟宏明 杨宇	(119)
基于GPRS的无线LED广告发布系统设计	刘恩华	(122)
基于开放式数控系统桌面数控铣床机械结构设计与分析	李学光 陈莉丹 隋礼辉 苗立琴 张树仁	(124)
涡扇发动机高压转子转速控制器设计	牟春阳 李世中	(128)
新型电气设备运输振动监控系统	翟子楠 南亚明 代克杰	(131)
机电一体化的螺旋桨变距系统研究	韩莉莉 王统 宁祎 李萌萌	(134)
纺织生产细纱工序信息化联网系统设计	梁洪方 乔茜华 王成群 王永华	(137)
拉力试验机控制系统设计与实现	刘岩石 张明 周纯杰	(141)
基于模糊PID的欠驱动水下机器人路径跟踪方法研究	孙晓燕	(145)
基于PLC的磁环搬运机械手设计	郑红梅 闫其龙 陈科 丁曙光 黄海元	(149)
基于HALCON的中压真空断路器视觉检测系统实现	张振超 卢建宁 王伟 郭彦斌 赵义辉	(152)
MES系统在高压开关行业的应用	张建超 单莹 刘先禹	(154)
广告索引		(127)