

制造业自动化

ZHIZAOYE ZIDONGHUA

(半月刊 1979年创刊)

第37卷第5期下

2015年5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 范维

电话 010-82285779 010-82285780

信箱 ma@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、万方数据库中使用。

目次

检测与监控

轧机伺服液压缸测试系统中活塞位移的应变转换方法研究

.....杨钦翔 陈新元 丁先山 (1)

包容区域迭代搜索的平面直线度精密评定

.....王 灿 许本胜 黄美发 陈磊磊 苏庆勇 (4)

SS4G型机车轮箍弛缓报警装置的设计与应用

.....余 娟 刘宏立 (8)

液晶屏与背光源装配精度的自动检测系统设计

.....张翠平 李剑波 (13)

基于LabVIEW和PLC的风电轴承试验机测控系统设计

.....贾 卫 王连吉 张宏伟 王续跃 艾 麟 (16)

电池多参数自动测试系统的研制

.....殷苏民 万 翔 张建明 (19)

计算机算法

Cyton Gamma 300机械臂运动学分析

.....苏 英 林 都 鲜 浩 刘金浩 (22)

一种求解PCB合并拼板的新算法

.....饶付伟 饶运清 李文学 (26)

基于ANSYS的颚式破碎机减重设计

.....肖琪聃 吴 珊 陈成方 孙金磊 (29)

蚁群算法中参数优化及其仿真研究

.....魏 星 李 燕 (33)

控制技术

基于实时Linux的网络化开放式运动控制器研究

.....郑天江 宋孙浩 杨亚威 张 驰 杨桂林 (36)

基于可编程控制器的物料自动下料控制系统的设计

.....乔东凯 (40)

乌东德水电站双向门机大车同步与定位控制技术

.....覃建青 王孝鲁 (42)

基于MPU9150的四轴飞行器姿态控制系统设计

.....朱 阳 王伟成 王民慧 (46)

加工与制造

含深圆弧槽轴类零件的数控车削研究

.....韩秋燕 郝 杰 余 娟 陈冬梅 曲学太 (49)

制造业自动化

PCBN车削灰口铸铁HT300表面粗糙度研究	石新华 周伟 窦毅杰	(52)
基于IE+IT中小包装制造企业生产现场优化研究	李明辉 石宇强 蔡炳万 郑露萍	(56)
网状电极在高温镍基合金电解加工中的应用研究	王正兰 徐成 傅香如 王津 韩福柱	(60)
飞机数字化装配生产线布局仿真技术研究	王巍 俞鸿均 安宏喜 谷天慧	(64)

机器人技术

变电站带电作业水冲洗机器人的研制	李健 鲁守银 董旭	(67)
基于姿态角递增算法的6轴机器人通用运动规划方法	程晗 王内 寿小波	(72)
面向编队控制的机器人随机障碍群环境建模方法	任立敏 谭益松 张海波	(75)
基于模拟量控制的工业机器人吸盘类夹具优化设计	余和青 奚源	(79)

人工智能

基于改进PSO优化BP神经网络的变压器故障诊断	丁腾飞 曹云侠	(82)
基于随机森林方法的变电站三维建模点云自动分割	方彦军 唐勉 罗嘉 庞志强	(86)
基于EEMD分解的ARMA-SVR钢铁企业焦炉煤气受入量的预测模型	王红君 高琨 赵辉 岳有军	(90)
面向多问题处理的决策支持方法研究	黄建磊 党延忠	(93)

设计与应用

基于PLC的LSPSF半固态制浆装置控制系统设计	范时候 刘旭波 吴正伟 操顺森	(97)
发动机活塞柔性制造生产线优化设计	石社轩 任燕 史亚贝	(100)
基于MATLAB砂轮形位公差检测系统的设计	魏泽鼎 贾永辉	(104)
基于PLC上药机械手的设计与研究	黄晓冉 董小雷	(107)
UG/OPEN API在汽车模具编程中的应用	高原	(110)
自循迹智能车模糊PID路径控制系统设计	姜颖韬	(113)
芯片尺寸级CSP封装自动植球技术的研究	刘劲松 郭俭 王鹤	(117)
斯特林发动机配气活塞与气缸的间隙设计与仿真	张凤娇 魏民祥 周梦来	(121)
移动机器人自动钻铆技术及装备	张杰 王超伟 连鹏	(125)
基于物联网技术的车间动态物料配送问题研究	杨清 张彦如 马靖	(129)
飞机复合材料构件超声C扫描检测轨迹规划系统研究	黄光胜 王美清 杜福洲 关雪松 赵玉莹	(132)
制麦生产线数字化布局设计与仿真研究	徐江敏 任乃飞	(136)
基于正负PWM脉冲的压电阀控制算法的设计	李飞 荆学东 范友君	(140)
一种钢箱自动磨削系统的设计与实现	史卫朝	(143)
一种半波整流的非对称结构LLC谐振变换器	廖鸿飞 熊宇 王志强	(147)
基于ABAQUS的煤矿应急无线通信中继器设计	马宏伟 薛旭升 尚万峰	(150)
基于Sigmoid函数的PMSM模糊滑模观测器设计	牛绿原 余剑 王刚 李宇	(154)
广告索引		(112)