



ISSN 1006-5911
CODEN JJZXFN



计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

基于集成 BP 神经网络的数控机床主轴热误差建模

谭峰 殷鸣 彭骥 卫亚斌 殷国富



中国兵器工业集团第 210 研究所 主办

2018 年第 24 卷 第 6 期

计算机集成制造系统

第 24 卷第 6 期

2018 年 6 月

目 次

数字化/智能化/网络化制造技术

- 面向能耗的纯电动汽车两档变速系统参数优化匹配 李聪波,赵来杰,李 月,陈文倩(1327)
- 面向航天器总体装配的工艺数字样机可视化自动构建方法及系统 万毕乐,贺文兴,陈畅宇(1337)
- 基于本体的装配序列自动生成 钟艳如,姜超豪,覃裕初,杨国宇,黄美发(1345)
- “因件制宜”再制造装配过程控制方法 刘从虎,李文艺,蔡 维,韩 君,何 康,温海骏(1357)
- 基于遗传算法的飞机脉动式装配线平衡 郑 谐,王 婷,徐云天(1367)
- 面向可加工性的矩形件优化下料方法 吴电建,阎春平,李 俊,曹卫东(1374)
- 基于集成 BP 神经网络的数控机床主轴热误差建模 谭 峰,殷 鸣,彭 骥,卫亚斌,殷国富(1383)
- 三转动数控台运动学尺度综合 刘振忠,陈成伟,林伟科,邱 可,赵永杰(1391)
- 齿向修形斜齿轮成形磨削齿面原理性误差分析 何 坤,杜彦斌,李国龙(1401)
- 加工中心刀尖点动柔度预测方法 邱亚玲,詹大年,胡 腾,刘 雁(1411)
- 面向柴油机箱体曲轴孔系去除体构建方法研究 周宏根,黄剑雄,刘金锋,田桂中,李 磊,李国超(1418)
- 基于灰色模糊田口方法的复杂装备精密产品多质量特性稳健优化设计
..... 万良琪,陈洪转,欧阳林寒,张 笛,伍建军(1427)
- 基于维护效率的设备多目标预防维护优化建模 方玲珍,史凯龙,陆 彪,周晓军(1438)
- 开放式数控系统的低能耗和可靠性调度算法 邓昌义,郭锐锋,段立明,王 帅,杜少华(1445)
- 基于改进遗传算法的自动导小车动态路径规划及其实现 刘二辉,姚锡凡,蓝宏宇,金 鸿(1455)
- 面向鱼雷罐车运输模拟铁水生产罐次调度方法及应用 庞新富,黄 辉,姜迎春,李海波,高 亮(1468)
- 同轨双车运行模式下的堆垛机调度策略 蔡安江,蔡 曜,郭师虹,王 坚(1483)
- 基于云模型 QFD 的产品服务系统工程特性重要度分析 耿秀丽,徐轶才(1494)

企业管理与物流技术

- 面向复杂产品系统供应商的价值驱动需求建立 张新卫,李 靖,同淑荣(1503)
- 考虑再制造的产品族配置主从关联优化研究 张英英,杜 纲(1511)
- 考虑产品节能激励的双寡头竞争博弈模型 李金溪,易余胤(1522)
- 基于前景理论的易逝品溢价预售策略研究 赵文燕,任祥宇(1531)
- 随机产出情况下权力结构对供应链的影响 冯 春,李灵燕,方晓舒(1542)
- 随机型协同配送的成本效益定量评估模型 邓建新,闵 浩,范仁军,李承宸(1554)
- 政府与电子产品逆向供应链激励契约设计 胡 强,曹 东,周根贵,江 潇(1568)
- 电商供应链物流服务契约设计与协调 徒 君,黄 敏,赵世杰(1579)
- 2018 年第五届全国现代制造集成技术学术会议征文通知 (1382)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 25 * 2018-06

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 24 No. 6 Jun. 2018

Contents

Parameters optimization of 2-speed EV powertrain for energy consumption	
..... LI Congbo, ZHAO Laijie, LI Yue, CHEN Wenqian	(1327)
Process bill of material automatically visualization construction technology for spacecraft assembly and integration	
..... WAN Bile, HE Wenxing, CHEN Changyu	(1337)
Automatic generation of assembly sequences based on ontology	
..... ZHONG Yanru, JIANG Chaohao, QIN Yuchu, YANG Guoyu, HUANG Meifa	(1345)
Control method of suiting operation to different conditions of remanufactured parts for reassembly process ...	
..... LIU Conghu, LI Wenyi, CAI Wei, HAN Jun, HE Kang, WEN Haijun	(1357)
Balance of aircraft pulse assembly line based on genetic algorithm	
..... ZHENG Xie, WANG Ting, XU Yuntian	(1367)
Manufacturability-oriented rectangular parts cutting stock method	
..... WU Dianjian, YAN Chunping, LI Jun, CAO Weidong	(1374)
CNC machine tool spindle thermal error modeling based on ensemble BP neural network	
..... TAN Feng, YIN Ming, PENG Ji, WEI Yabin, YIN Guofu	(1383)
Kinematics and dimension synthesis of numerical control table with three rotational degrees of freedom	
..... LIU Zhen-zhong, CHEN Cheng-wei, LIN Wei-ke, QIU Ke, ZHAO Yong-jie	(1391)
Analysis on tooth surface principle error of forming grinding lead modification helical gear	
..... HE Kun, DU Yanbin, LI Guolong	(1401)
Investigation on approach for predicting machining center tool point dynamic compliance	
..... QIU Yaling, ZHAN Dalian, HU Teng, LIU Yan	(1411)
Method of constructing removal volume for crankshaft holes in box parts of diesel engines	
..... ZHOU Honggen, HUANG Jianxiong, LIU Jinfeng, TIAN Guizhong, LI Lei, LI Guochao	(1418)
Multi-quality characteristics robust optimization design of complex equipment compliant mechanism based on hybrid Gray-Fuzzy-Taguchi method	
..... WAN Liangqi, CHEN Hongzhuan, OUYANG Linhan, ZHANG Di, WU Jianjun	(1427)
Multi-objective preventive maintenance modeling for equipment based on maintenance efficiency	
..... FANG Lingzhen, SHI Kailong, LU Biao, ZHOU Xiaojun	(1438)
Reliability scheduling algorithm for low power and reliability for open CNC system	
..... DENG Changyi, GUO Ruifeng, DUAN Liming, WANG Shuai, DU Shaohua	(1445)
AGV dynamic path planning based on improved genetic algorithm and its implementation	
..... LIU Erhui, YAO Xifan, LAN Hongyu, JIN Hong	(1455)
Hot metal production scheduling method for torpedo car transportation	
..... PANG Xinfu, HUANG Hui, JIANG Yingchun, LI Haibo, GAO Liang	(1468)
Scheduling policy of double-crane in automated warehouse	
..... CAI Anjiang, CAI Yao, GUO Shihong, WANG Jian	(1483)
Analysis of engineering characteristics importance degree of product service system combining cloud model and QFD	
..... GENG Xiuli, XU Yicai	(1494)
Value-driven requirements establishment for suppliers of complex product systems	
..... ZHANG Xinwei, LI Jing, TONG Shurong	(1503)
Leader-follower joint optimization of product family configuration with consideration of remanufacturing	
..... ZHANG Yingying, DU Gang	(1511)
Game model of principal agent energy-saving incentives contract in duopoly	
..... LI Jinxi, YI Yuyin	(1522)
Premium advance-selling strategy for perishable products based on prospect theory	
..... ZHAO Wenyan, REN Xiangyu	(1531)
Impacts of power structure on supply chain with random yield	
..... FENG Chun, LI Lingyan, FANG Xiaoshu	(1542)
Cost benefits evaluation models of random collaborative distribution	
..... DENG Jianxin, MIN Hao, FAN Renjun, LI Chengchen	(1554)
Incentive contract mechanism between government and electronic product reverse supply chain	
..... HU Qiang, CAO Jian, ZHOU Gengui, JIANG Xiao	(1568)
Logistics service contract design and coordinate for online-retailer supply chain	
..... TU Jun, HUANG Min, ZHAO Shijie	(1579)

本刊为:

美国《Ei Compendex》数据库源期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)源期刊
英国《科学文摘》(SA)源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)源期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)源期刊
荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)源期刊
中国科技期刊引证报告(CJCR)源期刊
《中文核心期刊要目总览》(第三~六版)
核心期刊
中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)
源期刊
中国科学引文数据库(CSCD)源期刊
RCCSE 中国权威学术期刊

中文科技期刊数据库源期刊
中文电子期刊服务资料库(CEPS)收录期刊
《中国学术期刊文摘(中文版)》收录期刊
《中国学术期刊文摘(英文版)》收录期刊
万方数据—数字化期刊群收录期刊
超星期刊域出版平台源期刊
第三届国家期刊奖百种重点期刊
中国兵器行业优秀科技期刊一等奖
2012 中国最具国际影响力学术期刊
2013 中国最具国际影响力学术期刊
2014 中国国际影响力优秀学术期刊
2015 中国国际影响力优秀学术期刊
2016 中国国际影响力优秀学术期刊

主 编:王建民
主 编 助 理:高彬彬
执 行 主 编:黄 珊
编 辑:雷 旭 汤 轶 宋晗晖
技 术 编 辑:杨 璐
编 务:邓安文



计算机集成制造系统
Jisuanji Jicheng Zhizao Xitong

Computer Integrated
Manufacturing Systems

(月刊,1995 年创刊)

(Monthly,Started in 1995)

第 24 卷第 6 期 (总第 242 期) 2018 年 6 月

Vol. 24 No. 6 (Series No. 242) June 2018

主 管:中国兵器工业集团公司
主办单位:中国兵器工业集团第 210 研究所
支持单位:国家科技部高技术研究发展中心
国家 863 计划先进制造技术领域办公室

Sponsored by CIMS Subject, the National High-Tech.

R&D Program, and Institute No. 210, CNGC

Edited and Published by Editorial Department of CIMS

编辑出版:《计算机集成制造系统》编辑部
(100089,北京 2413 信箱 34 分箱)

(P. O. Box 2413, Beijing 100089, China)

电话(传真):(010)68962468, 68962479

Chief Editor: YANG Haicheng

印 刷:北京永峥印刷有限责任公司

Tel: (8610)68962468, 68962479

邮发代号:82-289

Fax: (8610)68962468

国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱 100044)

Printed by Beijing Yongzheng Printing Co., Ltd.

国外发行代号:M1631

<http://www.cims-journal.cn>;

国际标准期刊号:ISSN 1006-5911

http://www.cims-journal.cn/JournalX_Cims

中国标准连续出版物号:CN 11-5946/TP

广告许可证号:京海工商广登字 20170233 号

E-mail: cims_journal@qq.com; cims_journal@163.com

责任编辑:汤 轶 英文审校:宋晗晖

国内定价:每册 60.00 元

ISSN 1006-5911

