



QK1925226

ISSN 1006-5911

CODEN JJZXFN

计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

面向加工时间可控的柔性作业车间节能调度问题建模

孟磊磊 张超勇 肖华军 詹欣隆 罗敏



中国兵器工业集团第210研究所 主办

2019年第25卷 第5期

万方数据

计算机集成制造系统

第 25 卷第 5 期

2019 年 5 月

目 次

数字化/智能化/网络化制造技术

- 基于组合测量的大尺度产品柔性检测技术 于 浩,杜福洲(1037)
- 基于双目视觉的管路位姿测量 王 治,刘检华,刘少丽,任杰轩,吴天一(1047)
- 多工序下刀具磨损的不完备信息系统数据挖掘 刘颖超,胡小锋,刘梦湘(1055)
- 面向加工时间可控的柔性作业车间节能调度问题建模 孟磊磊,张超勇,肖华军,詹欣隆,罗 敏(1062)
- 基于机床加工匹配特性的混合流水车间绿色生产调度 孔 琳,王黎明,李方义,刘欣玥,王 耿(1075)
- 基于多层数据分析框架的半导体加工周期预测 汤珺雅,李 莉(1086)
- 基于自由曲面有向 Voronoi 区域划分算法的机器人加工刀轴低摆振路径规划
..... 施 群,吕 雷,谢家骏,陶佳安(1093)
- 机床几何位姿误差对强力刮齿加工精度的影响及修正 杨亚蒙,黄筱调,于春建,丁 爽,林晓川(1101)
- 五轴加工奇异问题分析与非线性误差控制 李冬冬,张为民,隋浩楠,金 希,尚腾飞,Jürgen Fleischer(1112)
- 滚珠丝杠进给系统结构模态特性对位置环增益的影响性分析 ... 杨 勇,蒋全胜,刘 威,沈晔湖,陈 盛(1119)
- 协同产品模块化架构与生态升级设计的主从关联优化 肖文星,杜 纲(1128)
- 复杂多部件产品二维产品保证成本分析 阮渊鹏,丁祥海,李 晓,李庆华(1142)
- 非完美维修模型下的风电机组最优维修决策 王金贺,张晓红,曾建潮(1151)
- 基于深度学习的机械智能制造知识问答系统设计 朱建楠,梁玉琦,顾 复,郭剑锋,顾新建(1161)
- 求解矩形件排样问题的十进制狼群算法 罗 强,饶运清,刘泉辉,李世红(1169)
- 基于直觉模糊数与多目标优化算法的工艺路线优化 安相华,陈 涛(1180)
- 加加速度连续的 S 型加减速规划算法 李志杰,蔡力钢,刘志峰(1192)
- 双机流水车间外包与调度联合优化问题的混合变邻域搜索算法 刘 乐,朱洪利(1202)
- 多工作日历下的大型工程项目多目标任务指派优化方法 曾 强,袁明明,张进春(1223)
- 基于偏好信息的产品设计方案优选方法 倪晋挺,王志国,连晓振,周 晶(1238)

企业管理与物流技术

- 基于全渠道设计的众包供应链订单生产决策优化 黎继子,张 念,刘春玲(1248)
- 面向全生命周期质量经济性的汽车外购件供应商组合优选模型
..... 周福礼,王 旭,周 林,何彦东,倪 霖,杨航宇(1259)
- 需求依赖销售价格与变质时间的三级时滞易变质品供应链协调 张云丰,王 勇,龚本刚,但 斌(1272)
- 考虑环境性能和再制造能力的闭环供应链讨价还价协调策略 陈胜利,张朝嘉(1283)
- 零售商代发双渠道供应链的物流服务水平激励 黄 芳,郑循刚(1296)
- 《计算机集成制造系统》工业互联网专刊征文通知 (1085)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 25 * 2019 - 05

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 25 No. 5 May 2019

Contents

Flexible inspection technology for large-scale product based on combined measurement	YU Hao, DU Fuzhou (1037)
Accurate measurement method of pipeline pose based on binocular vision	WANG Zhi, LIU Jianhua, LIU Shaoli, REN Jieruan, WU Tianyi (1047)
Data mining method of tool wear incomplete information system in multistage machining process	LIU Yingchao, HU Xiaofeng, LIU Mengxiang (1055)
Mathematical modeling of energy-efficient flexible job shop scheduling problem with controllable processing times	MENG Leilei, ZHANG Chaoyong, XIAO Huajun, ZHAN Xinlong, LUO Min (1062)
Sustainable scheduling for hybrid flow-shop based on performance matching of machine tools	KONG Lin, WANG Liming, LI Fangyi, LIU Xinyue, WANG Geng (1075)
Cycle time prediction method for semiconductor wafer fabrication facility based on multi-layer data analysis framework	TANG Junya, LI Li (1086)
Low vibration tool path planning of machining robot based on free-form surface with directed Voronoi tessellation	SHI Qun, LYU Lei, XIE Jiajun, TAO Jiaun (1093)
Influence and correction for gear accuracy with geometric location errors in power skiving	YANG Yameng, HUANG Xiaodiao, YU Chunjian, DING Shuang, LIN Xiaochuan (1101)
Singularity analysis and non-linear error control of five-axis machining	LI Dongdong, ZHANG Weimin, SUI Haonan, JIN Xi, SHANG Tengfei, JÜRGEN Fleischer (1112)
Influence of structure modal characteristics of ball screw feed system on position loop gain	YANG Yong, JIANG Quansheng, LIU Wei, SHEN Yehu, CHEN Sheng (1119)
Leader-follower joint optimization approach for coordinated product modularized architecting and eco-upgrading design	XIAO Wenxing, DU Gang (1128)
Two-dimensional warranty cost analysis for complex multi-component product	RUAN Yuanpeng, DING Xianghai, LI Xiao, LI Qinghua (1142)
Optimal maintenance decision for wind turbines based on imperfect maintenance model	WANG Jinhe, ZHANG Xiaohong, ZENG Jianchao (1151)
Design of knowledge question-answering system for mechanical intelligent manufacturing based on deep learning	ZHU Jiannan, LIANG Yuqi, GU Fu, GUO Jianfeng, GU Xinjian (1161)
Decimal wolf pack algorithm for rectangular packing problem	LUO Qiang, RAO Yunqing, LIU Quanhui, LI Shihong (1169)
Optimization of process route based on intuitionistic fuzzy number and multi-objective optimization algorithm	AN Xianghua, CHEN Tao (1180)
S type acceleration & deceleration fast planning algorithm with continuous jerk	LI Zhijie, CAI Ligang, LIU Zhifeng (1192)
Hybrid variable neighborhood search algorithm for two-machine flow shop outsourcing and scheduling integrated optimization problem	LIU Le, ZHU Hongli (1202)
Multi-objective task assignment optimization method for largescale engineering projects under multiple work calendars	ZENG Qiang, Yuan Mingming, ZHANG Jinchun (1223)
Optimization method of product design schemes based on preference information	NI Jinting, WANG Zhiguo, LIAN Xiaozhen, ZHOU Jing (1238)
Optimization of order-driven production decision making in crowdsourcing supply chain with omnichannel design	LI Jizi, ZHANG Nian, LIU Chunling (1248)
Multi objective optimization model of outsourcing supplier portfolio selection for automotive industry based on lifecycle quality of economics	ZHOU Fuli, WANG Xu, ZHOU Lin, HE Yandong, NI Lin, YANG Hangyu (1259)
Supply chain coordination for three-echelon non-instantaneous deteriorating items with demand dependent on sales price and deterioration time	ZHANG Yunfeng, WANG Yong, GONG Bengang, DAN Bin (1272)
Bargaining coordination strategy of closed-loop supply chain with consideration of environmental performance and remanufacturability	CHEN Shengli, ZHANG Chaojia (1283)
Incentives of logistics service lever in retail drop-shipping double channel supply chain	HUANG Fang, ZHENG Xungang (1296)

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》(2017年版)
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 ~ 2013 中国最具国际影响力学术期刊
2014 ~ 2018 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

(月刊, 1995 年创刊)

第 25 卷第 5 期 (总第 253 期) 2019 年 5 月

Computer Integrated
Manufacturing Systems

(Monthly, Started in 1995)

Vol. 25 No. 5 (Series No. 253) May 2019

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: 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
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)
电话(传真): (010) 68962468, 68962479
印 刷: 北京新华印刷有限公司
邮发代号: 82-289
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱 100044)
国外发行代号: M1631
国际标准期刊号: ISSN 1006-5911
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

Sponsored by CIMS Subject, the National High-Tech.
R&D Program, and Institute No.210,CNGC

Edited and Published by Editorial Department of CIMS
(P.O.Box 2413, Beijing 100089, China)

Chief Editor: WANG Jianmin

Tel: (8610) 68962468, 68962479

Fax: (8610) 68962468

Printed by Beijing Xinhua Printing Co., Ltd.

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

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

责任编辑: 雷 旭 英文审校: 宋晗晖

国内定价: 每册 60.00 元

ISSN 1006-5911



9 771006 591199