



ISSN 1006-5911

CODEN JJZXFN

计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

第21卷 第8期

Vol.21 No.8



8
—
2015

中国兵器工业集团第210研究所 主办

中国·北京

计算机集成制造系统

第 21 卷第 8 期

2015 年 8 月

目 次

综述

先进制造技术与新工业革命 周佳军,姚锡凡(1963)

产品创新开发技术

随机与区间不确定性下基于 BLISS 的多学科可靠性设计优化 刘继红,付超,孟欣佳(1979)

不确定条件下机械产品设计方案费效权衡优化 程晓娟,韩庆兰,全春光(1988)

平行轴变传动比齿轮数字设计方法 牛子孺,李刚炎,胡剑,颜甜莉,谭江江,张斯宇(1995)

基于描述逻辑的功能公差分析 钟艳如,王冰清,黄美发,覃裕初,吴士伟(2004)

基于从材料空间到几何空间映射思想的功能梯度材料建模方法 张贺,敬石开,周竞涛,孟欣佳(2014)

数字化/网络化/智能化制造技术

基于多域集成 Petri 网的飞机装配系统模型 徐开元,曲蓉霞,王健熙(2022)

基于辅助定位接点的装配公差建模 黄美发,唐哲敏,孙永厚,宫文峰,张政波(2033)

基于镜像样机的交互式实车装配平台实现 文贤鹤,周晓军(2043)

基于实时信息驱动的生产车间运行驾驶舱研究及实现 刘明周,王强,凌琳(2052)

制造执行系统的 Petri 网建模及性能分析 莫太平,赵佩斯,段任航,莫玮(2063)

晶圆重入加工的组合设备初始暂态建模和分析 潘春荣,伍乃骐(2072)

基于系统可靠性的生产与维护计划联合决策 张博文,陆志强,张岳君(2079)

求解资源受限项目调度的动态多样性进化策略 何杰光,陈新度,陈新,刘强(2089)

基于候鸟优化算法的阻塞流水车间调度问题 谢展鹏,贾艳,张超勇,邵新宇,李大双(2099)

固定结合面切向接触刚度通用性建模方法 李玲,蔡力钢,蔡安江,褚歲(2108)

基于改进 PSO 和 D-S 的融合方法及其在智能诊断上的应用 吕朋亮,陈国顺(2116)

基于质量特性演化的工艺可靠性评估 匡芬,戴伟,王健,赵宇(2124)

腐蚀应力加速寿命试验条件下滚动轴承的可靠性评估 张石平,王智明,杨建国(2132)

基于混沌时序分析方法与支持向量机的刀具磨损状态识别 张栋梁,莫蓉,孙惠斌,李春磊,苗春生,李冀(2138)

基于性能退化的机械设备寿命预测 王远航,邓超,胡湘洪,高军,黄创绵(2147)

企业管理与物流技术

基于订单邻域的成品油二次配送中带时间窗车辆路径规划问题 李敏,倪少权,周凌,黄强(2158)

考虑信息泄露的供应链信息管理策略 付恒,蹇明(2170)

基于 Lagrange 算法的集群式供应链跨链订单并行配置优化 周兴建,黎继子,刘春玲,李柏勋(2179)

考虑风险传导情形的交货延迟风险评估方法 于超,刘洋,樊治平(2191)

现代制造服务技术

云制造服务平台中制造任务分解模式优化 易树平,谭明智,郭宗林,温沛涵,周佳(2201)

基于协同进化的松弛时序约束多服务流程优化 梁合兰,杜彦华,李苏剑(2213)

云制造环境下基于非合作博弈的资源优化配置方法 苏凯凯,徐文胜,李建勇(2228)

考虑公平权重的云服务供应商选择 付超,肖明,孙超平(2240)

基于累积全熵的子空间聚类离群点检测算法 张忠平,房春珍(2249)

“智能制造”专刊征文通知 (1987)

“基于大数据和云技术的智慧制造”征文通知 (2021)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥45.00 * 1500 * 30 * 2015-08

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 21 No. 8 Aug. 2015

Contents

- Advanced manufacturing technology and new industrial revolution *ZHOU Jiajun, YAO Xifan* (1963)
Reliability-based multidisciplinary design optimization based on BLISS with mixed random-interval uncertainty *LIU Jihong, FU Chao, MENG Xinjia* (1979)
Cost-effective trade-off of mechanical product design scheme under uncertainty *CHENG Xiaojuan, HAN Qinglan, QUAN Chunguang* (1988)
Digital design method of parallel-axis variable ratio gear *NIU Ziru, LI Gangyan, HU Jian, YAN Tianli, TAN Jiangjiang, ZHANG Siyu* (1995)
Functional tolerance analysis based on description logic *ZHONG Yanru, WANG Bingqing, HUANG Meifa, QIN Yuchu, WU Shiwei* (2004)
Functionally graded materials modeling based on thought of mapping from material space to geometrical space *ZHANG He, JING Shikai, ZHOU Jingtao, MENG Xinjia* (2014)
Aircraft assembly system model based on MIMPN *XU Kaiyuan, QU Rongxia, WANG Jianzi* (2022)
Assembly tolerance modeling based on auxiliary assembly joints *HUANG Meifa, TANG Zhemin, SUN Yonghou, GONG Wenfeng, ZHANG Zhengpo* (2033)
Realization of interactive real vehicle assembly platform based on mirroring prototype *WEN Xianhe, ZHOU Xiaojun* (2043)
Research and implementation of workshop operation dashboard based on real-time information driven *LIU Mingzhou, WANG Qiang, LING Lin* (2052)
Modeling and performance analysis of manufacturing execution system based on Petri net *MO Taiping, ZHAO Peisi, DUAN Renhang, MO Wei* (2063)
Modeling and analysis of start-up transient processes of dual-arm cluster tools with wafer revisiting *PAN Chunrong, WU Naiqi* (2072)
Joint model of production and maintenance planning based on system reliability *ZHANG Bowen, LU Zhiqiang, ZHANG Yuejun* (2079)
Dynamic diversity evolution strategy for resource-constrained project scheduling *HE Jieguang, CHEN Xindu, CHEN Xin, LIU Qiang* (2089)
Blocking flow shop scheduling problem based on migrating birds optimization *XIE Zhanpeng, JIA Yan, ZHANG Chaoyong, SHAO Xinyu, LI Dashuang* (2099)
Universal modeling method for tangential stiffness of fixed joint interfaces *LI Ling, CAI Ligang, CAI Anjiang, CHU Wei* (2108)
Fusion method of improved PSO & D-S theory and application in intelligent diagnosis *LYU Pengliang, CHEN Guoshun* (2116)
Process reliability evaluation based on quality characteristics evolution *KUANG Fen, DAI Wei, WANG Jian, ZHAO Yu* (2124)
Reliability assessment for rolling bearings using accelerated life testing under corrosion stress conditions *ZHANG Shiping, WANG Zhiming, YANG Jianguo* (2132)
Tool wear state recognition based on chaotic time series analysis and support vector machine *ZHANG Dongliang, MO Rong, SUN Huibin, LI Chunlei, MIAO Chunsheng, LI Ji* (2138)
Failure time estimation for mechanical device based on performance degradation *WANG Yuanhang, DENG Chao, HU Xianghong, GAO Jun, HUANG Chuangmian* (2147)
Vehicle routing problem with time windows of petroleum products distribution based on order neighborhood system *LI Min, NI Shaquan, ZHOU Ling, HUANG Qiang* (2158)
Supply chain information management strategy under information leakage *FU Heng, JIAN Ming* (2170)
Optimization and parallel allocation of cross-chain orders in cluster supply chain with Lagrange algorithm *ZHOU Xingjian, LI Jizi, LIU Chunling, LI Baixun* (2179)
Evaluation method for backorder risk by considering risk propagation *YU Chao, LIU Yang, FAN Zhiping* (2191)
Manufacturing task decomposition optimization in cloud manufacturing service platform *YI Shuping, TAN Mingzhi, GUO Zonglin, WEN Peihan, ZHOU Jia* (2201)
Multiple service processes optimization with slack temporal constraints based on cooperative coevolution algorithm *LIANG Helan, DU Yanhua, LI Sujian* (2213)
Manufacturing resource allocation method based on non-cooperative game in cloud manufacturing *SU Kaikai, XU Wensheng, LI Jianyong* (2228)
Selection of cloud service providers considering fair weights *FU Chao, XIAO Ming, SUN Chaoping* (2240)
Outlier detection algorithm for subspace clustering based on cumulative holoentropy *ZHANG Zhongping, FANG Chunzhen* (2249)

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
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

主 编：杨海成
副 主 编：王建民
主 编 助 理：高 原
执 行 主 编：张淑坤
编 辑 部 主 任：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 21 卷第 8 期 (总第 208 期) 2015 年 8 月

Computer Integrated Manufacturing Systems

(Monthly, Started in 1995)
Vol. 21 No. 8 (Series No. 208) Aug. 2015

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
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)
主 编：杨海成
电话(传真)：(010)68962468, 68962479
印 刷：北京永峰印刷有限责任公司
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
责任编辑：雷 旭 英文审校：宋晗晖

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: YANG Haicheng
Tel: (8610)68962468, 68962479
Fax: (8610)68962468
Printed by Beijing Yongzheng Printing Co., Ltd.
<http://www.cims-journal.cn>;
http://www.cims-journal.cn/JournalX_Cims
E-mail: cims@onet.com.cn

国内定价：每册 60.00 元 ISSN 1006-5911

