



ISSN 1006-5911

CODEN JJZXFN

# 计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

第22卷 第11期

Vol.22 No.11



11  
—  
2016

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 22 卷第 11 期

2016 年 11 月

## 目 次

### 产品创新开发技术

- 中空玻璃智能仓储系统快速定制设计方法 ..... 张 浩, 刘 强, 王 磊, 林贵祥, 郭芳名(2497)  
大型航天薄壁结构件特征识别方法 ..... 周亚平, 张 洁, 秦 威(2505)  
基于改进型 Butterfly 细分的三角网格自由曲面环形刀具轨迹规划 .....  
..... 王琪瑞, 冯毅雄, 张子贤, 程 锦, 谭建荣(2513)

- 基于用户体验的产品服务系统再设计模块识别 ..... 陈梦月, 陈东萍, 褚学宁(2522)  
基于配置设计的产品族实施阶段绩效优化与控制 ..... 赖荣燊, 侯 亮, 吴永明, 卜祥建(2530)

### 数字化/智能化/网络化制造技术

- 一种大型反射面天线面板装配变形仿真方法 ..... 王 豆, 邵晓东, 刘思濛(2542)  
基于  $\epsilon$ -约束法的多目标双边装配线再平衡问题 ..... 张亚辉, 胡小锋, 吴传珣(2551)  
基于螺旋理论的三移两转混联解耦机构型综合 ..... 陈 海, 曹 毅, 秦友蕾, 葛姝翌, 刘 凯, 丁 锐(2563)  
并联式混合动力汽车动力总成发动机的模糊控制仿真分析 ..... 游震洲, 张 鹏, 牛礼民(2573)  
阀体密封面变位焊接机器人系统运动学建模 ..... 许 勇, 程 浩, 王 鑫(2580)  
基于两自由度被动阻尼器的减振铣刀设计 ..... 杨毅青, 余 玉(2588)  
基于 DBSCAN 与 FSVM 的半导体生产线成品率预测方法 ..... 邱明辉, 曹政才, 刘 民, 刘雪莲(2594)  
基于证据理论和矩阵相似度的工艺失效风险评估 ..... 聂文滨, 刘卫东, 汪建东, 曾 天, 胡 坤(2602)  
基于混合多属性决策和关联分析的模糊粗糙 FMEA 评估方法 ..... 安相华, 于靖博, 蔡卫国(2613)  
拉床主溜板双轴同步驱动仿真系统开发及应用 ..... 鲁文其, 纪科辉, 潘 超, 董汉卿, 汪全伍(2622)  
基于 EEMD 模糊熵的 PCA-GG 滚动轴承聚类故障诊断 ..... 许 凡, 方彦军, 张 荣(2631)  
基于 Kriging 模型的重要性抽样在结构可靠性中的应用 ..... 王 娟, 马义中, 汪建均(2643)

### 企业管理与物流技术

- 基于抽象关系的产品故障知识重用方法 ..... 王 岩, 王美清(2653)  
重复购买下的产品扩散最优动态定价 ..... 马开平, 石 波, 刘 伟, 范 震(2661)  
基于多目标—约束优化进化算法的能源综合调度 ..... 曾 亮, 梁小兵, 欧 燕, 叶理德(2668)  
考虑送货上门影响的自提点多目标选址问题 ..... 陈义友, 韩 瑞, 曾 倩(2679)

### 现代制造服务技术

- 基于大数据的智慧工厂技术框架 ..... 吕佑龙, 张 洁(2691)  
基于三阶段博弈的制造服务系统动态演化方法 ..... 张 勇, 张 卫, 徐新胜, 陈元筠, 邵晓琳, 方水良(2698)  
面向航空复杂结构件数控加工过程的云制造服务生成方法 ..... 韦 涛, 李迎光, 刘 旭(2707)  
“2016 年第四届全国现代制造集成技术学术会议”隆重召开 ..... (2718)

期刊基本参数:CN11-5946/TP \* 1995 \* m \* A4 \* 224 \* zh \* P \* ¥60.00 \* 1500 \* 22 \* 2016-11

# Computer Integrated Manufacturing Systems

## Vol. 22 No. 11 Nov. 2016

### Contents

Rapid custom design approach for insulating glass intelligent storage system .....	ZHANG Hao, LIU Qiang, WANG Lei, LIN Guixiang, GUO Fangming (2497)
Feature recognition methodology for large thin-wall part of spacecraft .....	ZHOU Yaping, ZHANG Jie, QIN Wei (2505)
Toroidal cutter tool path generation method on triangular mesh surface based on modified butterfly subdivision .....	WANG Qirui, FENG Yixiong, ZHANG Zixian, CHENG Jin, TAN Jianrong (2513)
Identification for product service system redesign modules based on user experience .....	CHEN Mengyue, CHEN Dongping, CHU Xuening (2522)
Performance optimization and control in product family implementation process based on configuration design .....	LAI Rongshen, HOU Liang, WU Yongming, BU Xiangjian (2530)
Simulation technologies of large reflector antenna assembly deformation .....	WANG Dou, SHAO Xiaodong, LIU Simeng (2542)
Multi-objective two-sided assembly line rebalancing problem based on $\epsilon$ -constraint method .....	ZHANG Yahui, HU Xiaofeng, WU Chuanxun (2551)
Structure synthesis of three-translational and two-rotational decoupled hybrid mechanisms based on screw theory .....	CHEN Hai, CAO Yi, QIN Youlei, GE Shuyi, LIU Kai, DING Rui (2563)
Simulation research on fuzzy control of PHEV powertrain engine .....	YOU Zhenzhou, ZHANG Peng, NIU Limin (2573)
Motion modeling of robot-positioner system for valve sealing surface welding .....	XU Yong, CHENG Hao, WANG Xin (2580)
Design of damped milling cutter based on two-DOF passive damper .....	YANG Yiqing, YU Yu (2588)
Yield prediction approach based on hybrid DBSCAN and FSVM algorithm in semiconductor wafer fabrication .....	QIU Minghui, CAO Zhengcai, LIU Min, LIU Xuelian (2594)
Evaluation approach in process failure risk analysis based on matrix similarity and evidence theory .....	NIE Wenbin, LIU Weidong, WANG Jiandong, ZENG Tian, HU Kun (2602)
Fuzzy rough FMEA evaluation method based on hybrid multi-attribute decision and correlative analysis .....	AN Xianghua, YU Jingbo, CAI Weiguo (2613)
Development and application of biaxial servo synchronous driving simulation system for broaching machine main slide carriage .....	LU Wenqi, JI Kehui, PAN Chao, DONG Hanqing, WANG Quanwu (2622)
PCA-GG rolling bearing clustering fault diagnosis based on EEMD fuzzy entropy .....	XU Fan, FANG Yanjun, ZHANG Rong (2631)
Applications of importance sampling based on Kriging metamodel in structural reliability analysis .....	WANG Juan, MA Yizhong, WANG Jianjun (2643)
Reuse of fault knowledge based on abstract relationship .....	WANG Yan, WANG Meiqing (2653)
Optimal dynamic pricing strategy of product diffusion with repeated purchase .....	MA Kaiping, SHI Bo, LIU Wei, FAN Zhen (2661)
Energy integrated scheduling based on multiobjective-constrained optimization evolutionary algorithm .....	ZENG Liang, LIANG Xiaobing, OU Yan, YE Lide (2668)
Multi-objective pickup point location problem considering impact of home delivery .....	CHEN Yiyou, HAN Xun, ZENG Qian (2679)
Big-data-based technical framework of smart factory .....	LYU Youlong, ZHANG Jie (2691)
Dynamic evolution method of manufacturing service system based on three stage game .....	ZHANG Yong, ZHANG Wei, XU Xinsheng, CHEN Yuanjun, SHAO Xiaolin, FANG Shuiliang (2698)
NC machining in-process oriented cloud manufacturing service generation method for complex aircraft structural parts .....	WEI Tao, LI Yingguang, LIU Xu (2707)

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

主 编：杨海成

副 主 编：王建民

主 编 助 理：高彬彬

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 22 卷 第 11 期 (总第 223 期) 2016 年 11 月

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：北京永峥印刷有限责任公司

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

## Computer Integrated Manufacturing Systems

(Monthly, Started in 1995)

Vol. 22 No. 11 (Series No. 223) November 2016

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](http://www.cims-journal.cn/JournalX_Cims)

E-mail: cims@onet.com.cn ISSN 1006-5911

