



ISSN 1006-5911

CODEN JJZXFN



QK1811644

计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

第24卷 第1期

Vol.24 No.1



1

2018

中国兵器工业集团第210研究所 主办

中国·北京



ISSN 1006-5911



9 771006 591182

万方数据

计算机集成制造系统

第 24 卷第 1 期

2018 年 1 月

目 次

数字化/智能化/网络化制造技术

- 数字孪生及其应用探索 陶 飞,刘蔚然,刘检华,刘晓军,刘 强,屈 挺,胡天亮,张执南,向 峰,徐文君,
..... 王军强,张映锋,刘振宇,李 浩,程江峰,戚庆林,张 萌,张 贺,隋芳媛,何立荣,易旺民,程 辉(1)
- 数控弯管机多模复合几何加工过程仿真技术 王佳鹏,刘少丽,刘检华,刘佳顺,常增岩(19)
- 空心涡轮叶片精铸模具陶芯夹紧布局优化方法 崔 康,汪文虎,蒋睿嵩,赵德中,靳淇超(34)
- 基于教—学算法的制造云服务组合优化 金 鸿,姚锡凡,杨 洲,吕盛坪(43)
- 云制造服务质量评价 贺可太,朱道云(53)
- 基于动态误差控制和 PSO 的三角网格模型简化优化方法 王武礼,段黎明,王浩宇,白 洋(63)
- 一种预测板材成形回弹的新的自适应无网格法 刘红生,江开勇,崔俊佳,周广涛,刘 华,王 菲,郑清娟(72)
- 带退化效应多态生产系统调度与维护集成优化 杨宏兵,沈 露,成 明,陶来发(80)
- 随机作业时间的 U 型拆卸线平衡多目标优化 张则强,汪开普,李六柯,毛丽丽(89)
- 基于双种群遗传混沌优化算法的最优时间轨迹规划 邓 伟,张其万,刘 平,宋 锐(101)

产品创新开发技术

- 基于近似技术的序列化多学科可靠性设计优化 刘成武,钱林方,花海燕,刘继红(107)
- 基于变密度法的散热结构拓扑优化设计 陈拥平,高 亮,肖 蜜(117)
- 基于可拓创新方法的改进 TRIZ 研究 楼炯炯,桂方志,任设东,谢智伟,赵燕伟(127)
- 产品创新中技术冲突的粒度分类与可拓协调方法
..... 洪欢欢,胡舜迪,赵 鹏,闻路红,陈瑞强,徐铁峰,曹良才(136)
- 基于实例推理与人工免疫系统的工程产品设计方法 胡东方,雷若楠(146)
- 基于云模型和信息公理的产品功能需求配置优化 耿秀丽,董雪琦(154)
- 基于 SysML 的概念设计功能建模方法 袁 琳,刘玉生(164)
- 低碳背景下企业创新模式与产品组合优化决策 马 爽,董沛武,蔡笑天(178)

企业管理与物流技术

- 多重不确定下针对 ATO 供应链的制造商预售策略 李毅鹏,马士华,袁开福(186)
- 基于计算实验的考虑零售商风险偏好的供应商定价研究 张李浩,郇竹苑,林国龙(195)
- 服务型制造混合供应链的稳定性及弹性评估 王薇薇,洪 跃,张在房(203)
- 考虑双方努力的产品服务系统价值共创 胡有林,韩庆兰(213)
- 不确定环境下的产业链生产与配送协同调度优化 方伯芄,孙林夫(224)
- 基于计算物流的集装箱码头集疏运虚拟机体结构及其仿真分析 李 斌(245)
- 质量功能展开与 AHP 在铁路货运中的应用 王 铁,吕梦茹(264)
- 售价受新鲜度影响的产品运输方式选择与供应链渠道协调 刘江坪,张 荣,刘 斌(272)

2017 年优秀审稿专家名单 (52)

2018 年第五届中国机器人峰会征文通知 (116)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 24 * 2018-01

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 24 No. 1 Jan. 2018

Contents

Digital twin and its potential application exploration	TAO Fei, LIU Weiran, LIU Jianhua, LIU Xiaojun, LIU Qiang, QU Ting, HU Tianliang, ZHANG Zhinan, XIANG Feng, XU Wenjun, WANG Junqiang, ZHANG Yingfeng, LIU Zhenyu, LI Hao, CHENG Jiangfeng, QI Qinglin, ZHANG Meng, ZHANG He, SUI Fangyuan, HE Lirong, YI Wangmin, CHENG Hui	(1)
Multiple die and composite geometry machining process simulation technology for bending machine	WANG Jiapeng, LIU Shaoli, LIU Jianhua, LIU Jiashun, CHANG Zengyan	(19)
Optimization method for clamping layout of ceramic core in wax pattern die of hollow turbine blade	CUI Kang, WANG Wenhui, JIANG Ruison, ZHAO Dezhong, JIN Qichao	(34)
Manufacturing cloud service composition of teaching-learning based optimization	JIN Hong, YAO Xifan, YANG Zhou, LV Shengping	(43)
Quality evaluation of cloud manufacturing service	HE Ketai, ZHU Daoyun	(53)
Simplification and optimization of triangular mesh model based on dynamic error control and PSO	WANG Wuli, DUAN Liming, WANG Haoyu, BAI Yang	(63)
New adaptive meshless method for springback prediction in sheet metal forming	LIU Hongsheng, JIANG Kaiyong, CUI Junjia, ZHOU Guangtao, LIU Hua, WANG Fei, ZHENG Qingjuan	(72)
Integrated optimization of scheduling and maintenance in multi-state production systems with deterioration effects	YANG Hongbing, SHEN Lu, CHENG Ming, TAO Laifa	(80)
Multi-objective optimization for U-shaped disassembly line balancing problem with stochastic operation times	ZHANG Zeqiang, WANG Kaipu, LI Liuke, MAO Lili	(89)
Optimal time trajectory planning based on dual population genetic and chaotic optimization algorithm	DENG Wei, ZHANG Qiwan, LIU Ping, SONG Rui	(101)
Sequential multidisciplinary reliability design and optimization based on approximate techniques	LIU Chengwu, QIAN Linfang, HUA Haiyan, LIU Jihong	(107)
Topology optimization design of heat dissipation structures based on variable density method	CHEN Yongping, GAO Liang, XIAO Mi	(117)
Improved TRIZ based on extension innovation method	LOU Jiongjiong, GUI Fangzhi, REN Shedong, XIE Zhirwei, ZHAO Yanwei	(127)
Granularity classification and extension coordination method for technology conflict in product innovation process	HONG Huanhuan, HU Shundi, ZHAO Peng, WEN Luhong, CHEN Ruiqiang, XU Tiefeng, CAO Liangcai	(136)
Design method of engineering products based on CBR and AIS	HU Dongfang, LEI Ruonan	(146)
Configuration optimization of product functional requirements based on cloud model and information axiom	GENG Xiuli, DONG Xueqi	(154)
SysML-based function modeling method for conceptual design	YUAN Lin, LIU Yusheng	(164)
Optimization decision for enterprise innovation mode and product portfolio in background of low-carbon	MA Shuang, DONG Peiwei, CAI Xiaotian	(178)
Manufacturer's advance selling strategy in ATO supply chain under multiple uncertainty	LI Yipeng, MA Shihua, YUAN Kaifu	(186)
Supplier's pricing decision with risk-preferences retailers based on computational experiments	ZHANG Lihao, LI Zhuyuan, LIN Guolong	(195)
Assessing stability and resilience of service-manufacturing hybrid supply chain	WANG Weirui, HONG Yue, ZHANG Zaiyang	(203)
Value co-creation of product service system considered efforts of both parties	HU Youlin, HAN Qinglan	(213)
Coordinated scheduling optimization of production and distribution of industrial chain under uncertain environment	FANG Bopeng, SUN Linfu	(224)
Collection and distribution virtual machines architecture of container terminal based on computational logistics and its simulation analysis	LI Bin	(245)
Application of QFD and AHP in railway freight transportation	WANG Tie, LYU Mengru	(264)
Transportation mode selection and supply chain channel coordination of products with price depended on freshness	LIU Jiangping, ZHANG Rong, LIU Bin	(272)

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

(月刊,1995年创刊)

第 24 卷第 1 期 (总第 237 期) 2018 年 1 月

Computer Integrated
Manufacturing Systems

(Monthly, Started in 1995)

Vol. 24 No. 1 (Series No. 237) January 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

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: 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; 986127464@qq.com

责任编辑:宋晗晖 英文审校:宋晗晖

国内定价:每册 60.00 元