



5911
XFN

计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

制造企业工业互联网平台应用水平与绩效评价体系构建与实践

李君 周勇 邱君降 刘帅 文莎 张旭



中国兵器工业集团第二一〇研究所 主办

万方数据

2021 年第 27 卷 第 7 期

计算机集成制造系统

第 27 卷第 7 期

2021 年 7 月

目 次

数字化/网络化/智能化制造技术

制造企业工业互联网平台应用水平与绩效评价体系构建与实践	李 君,周 勇,邱君降,刘 帅,文 莎,张 旭(1843)
基于知识图谱的分布式光伏运维方案匹配方法	欧一鸣,苏雍贺,靳 健,倪玮晨,陶 飞(1860)
乌鸦搜索算法的改进及其在工程约束优化问题中的应用	汪逸晖,高 亮(1871)
改进鲸鱼算法求解工程设计优化问题	刘景森,马义想,李 煜(1884)
基于改进的二进制蚁狮算法的特征选择模型及应用	赵转哲,叶国文,张 宇,刘永明,张 振,何 康(1898)
基于引力搜索算法的混合零空闲置换流水车间调度	赵 芮,顾幸生(1909)
基于仿真评价方法的适应性合作换线策略	王奕祺,张晓冬(1918)
基于改进 MOEA/D 的多目标置换流水车间调度问题	李林林,刘东梅,王显鹏(1929)
基于云计算的装备保障信息系统集成	李文俊,杨学强,杜家兴(1941)
大型自由曲面零件的机器人视觉快速定位方法	林俊义,吴 雷,杨梅英,张雪枫,江开勇(1951)
空间 RSSR 机构的装配偏差区间分析	徐旭松,刘 梦,孙志英(1959)
基于球谐函数的三维装配体模型相似性分析方法	余志强,欧阳森山,孙 炜(1974)
资源组件驱动的装配工具匹配推理方法	阴艳超,张晟博,廖伟智,徐 凯(1981)
融合多时段 SCADA 数据的风电机组风险态势预测	樊盼盼,袁逸萍,孙文磊,樊小朝,赵 琴,马占伟(1993)
活塞杆抛光表面微细缺陷的快速筛查技术	姜庆胜,李研彪,计时鸣(2005)
增材制造自适应螺旋加工路径规划方法	郑 冉,刘芝平,易 兵,杨 岳(2016)
面向质量设计的 Kriging 组合建模技术	肖甜丽,马义中,林成龙(2023)
基于 Kriging 模型的多目标代理优化算法及其收敛性评估	张建侠,宋明顺,方兴华,邓钰佳(2035)
基于解构·重构思维的潜水器舱室布局优化	王文中,张树生,余隋怀,陈登凯(2045)
产品族配置与考虑升级的再制造设计主从关联优化	张英英,夏 一,杜 纲(2053)
面向相似认知用户集群的 TRIZ 超系统资源需求获取模型	苏 珂,崔 元(2065)
区块链安全、隐私与性能问题研究综述	曹雪莲,张建辉,刘 波(2078)

企业管理与物流技术

考虑政府规制和供应链协调的再制造微分博弈模型	张雪梅,周根贵,曹 东(2095)
制造业可持续供应链网络建模及求解	郭羽含,于俊宇,刘万军,张 宇,张美琪(2112)
考虑 LIFO 约束的 2L-CVRP 优化	尚正阳,顾寄南,潘家保(2134)
联合采购与配送协同成本分摊方法	饶卫振,徐 丰,段忠菲(2144)
考虑产出随机的采购策略选择与供应链协调	胡盛强,程 硕,王新林(2156)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 27 * 2021 - 07

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 27 No. 07 July 2021

Contents

Construction and practice on evaluation system of industrial internet platform application for manufacturing enterprises	LI Jun, ZHOU Yong, QIU Junjiang, LIU Shuai, WEN Sha, ZHANG Xu (1843)
Matching method for distributed photovoltaic maintenance scheme based on knowledge graph	OU Yiming, SU Yonghe, JIN Jian, NI Weichen, TAO Fei (1860)
Improvement of crow search algorithm and its application in engineering constrained optimization problems	WANG Yihui, GAO Liang (1871)
Improved whale algorithm for solving engineering design optimization problems	LIU Jingsen, MA Yixiang, LI Yu (1884)
Feature selection model based on improved binary ant lion optimizer and its application	ZHAO Zhuanzhe, YE Guowen, ZHANG Yu, LIU Yongming, ZHANG Zhen, HE Kang (1898)
Mixed no-idle permutation flow shop scheduling problem based on gravitational search algorithm	ZHAO Rui, GU Xingsheng (1909)
Adaptive strategy of cooperative changeover based on simulation evaluation method	WANG Yiqi, ZHANG Xiaodong (1918)
Multi-objective permutation flowshop scheduling problem based on improved MOEA/D	LI Linlin, LIU Dongmei, WANG Xianpeng (1929)
Equipment support information system integration based on cloud computing	LI Wenjun, YANG Xueqiang, DU Jiaxing (1941)
Rapid robot vision positioning method for large free-form surface parts	LIN Junyi, WU Lei, YANG Meiyong, ZHANG Xuefeng, JIANG Kaiyong (1951)
Assembly deviation interval analysis of spatial RSSR mechanism	XU Xusong, LIU Meng, SUN Zhiying (1959)
Assembly similarity analysis method based on spherical harmonics	YU Zhiqiang, OUYANG Senshan, SUN Wei (1974)
Resource component driven matching reasoning method for assembly tools	YIN Yanchao, ZHANG Shengbo, LIAO Weizhi, XU Kai (1981)
Risk situation prediction of wind turbine based on multi-period SCADA data	FAN Panpan, YUAN Yiping, SUN Wenlei, FAN Xiaochao, ZHAO Qin, MA Zhanwei (1993)
Rapid screening technology for micro-fine defects polished surface of piston rod	JIANG Qingsheng, LI Yanbiao, JI Shiming (2005)
Adaptive spiral path planning method for additive manufacturing	ZHENG Ran, LIU Zhiping, YI Bing, YANG Yue (2016)
Ensemble Kriging modeling technique for quality design	XIAO Tianli, MA Yizhong, LIN Chenglong (2023)
Kriging-assisted multi-objective optimization algorithm and its convergence assessment	ZHANG Jianxia, SONG Mingshun, FANG Xinghua, DENG Yujia (2035)
Optimization of submarine cabin layout based on deconstruction and reconstruction	WANG Wenzhong, ZHANG Shusheng, YU Suihuai, CHEN Dengkai (2045)
Leader-follower joint optimization of product family configuration and remanufacturing design considering upgrade	ZHANG Yingying, XIA Yi, DU Gang (2053)
Demand acquisition model of TRIZ super system resources for similar cognitive user clusters	SU Ke, CUI Yuan (2065)
Review on security, privacy, and performance issues of blockchain	CAO Xuelian, ZHANG Jianhui, LIU Bo (2078)
Differential game analysis on remanufacturing with government regulation and supply chain coordination	ZHANG Xuemei, ZHOU Gengui, CAO Jian (2095)
Modeling and solution for sustainable supply chain network design problem in manufacturing industry	GUO Yuhan, YU Junyu, LIU Wanjuan, ZHANG Yu, ZHANG Meiqi (2112)
2L-CVRP vehicle routing problem with LIFO loading constraint	SHANG Zhengyang, GU Jinan, PAN Jiabao (2134)
Cost allocation of joint replenishment and delivery	RAO Weizhen, XU Feng, DUAN Zhongfei (2144)
Procurement strategy determining and supply chain coordination with random yields	HU Shengqiang, CHENG Shuo, WANG Xinlin (2156)

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
美国EBSCO数据库源期刊
中国科技期刊引证报告(CJCR)源期刊
《中文核心期刊要目总览》(2020年版)
核心期刊
《CCF推荐中文科技期刊目录》推荐中文期刊
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
2014~2020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27卷第7期(总第279期)2021年7月

Computer Integrated
Manufacturing Systems

(Monthly, Started in 1995)

Vol. 27 No. 7 (Series No. 279) July 2021

主 管: 中国兵器工业集团有限公司
主办单位: 中国兵器工业集团第二一〇研究所
支持单位: 科技部高技术研究发展中心

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

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)

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

电话(传真): (010) 68962468, 68962479

Chief Editor: WANG Jianmin

印 刷: 北京新华印刷有限公司

Tel: (8610) 68962468, 68962479

邮发代号: 82-289

Fax: (8610) 68962468

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱 100044)

Printed by Beijing Xinhua 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

中国标准连续出版物号: CN 11-5946/TP

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

广告许可证号: 京海市监广登字 20170233 号

责任编辑: 宋晗晖 英文审校: 宋晗晖

国内定价: 每册 60.00 元

ISSN 1006-5911

