



Q K 1 8 6 0 8 7 5

ISSN 1006-5911
CODEN JJZXFN

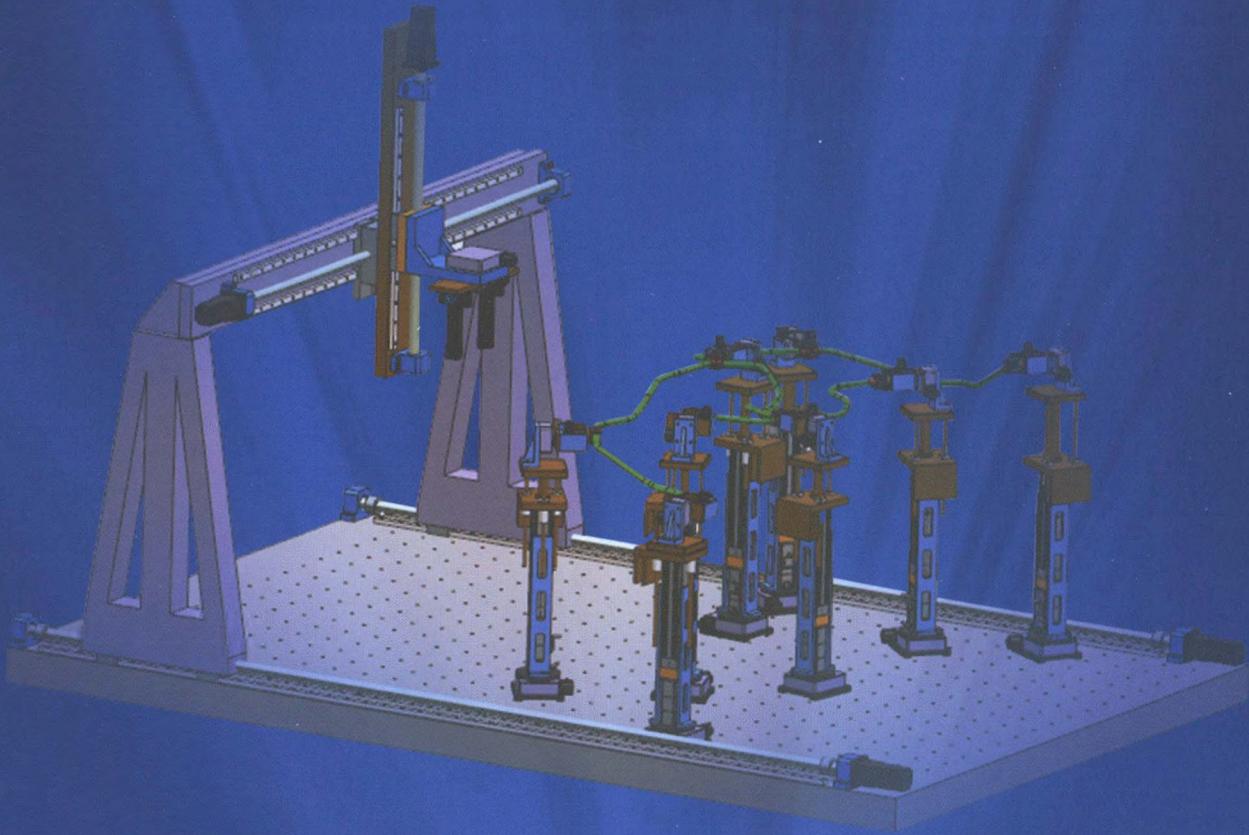


计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

面向管路组件装配的自动化可重构柔性工装系统

樊伟 郑联语 王亚辉



中国兵器工业集团第 210 研究所 主办

万方数据

2018 年第 24 卷 第 11 期

计算机集成制造系统

第 24 卷第 11 期

2018 年 11 月

目 次

数字化/智能化/网络化制造技术

- 基于本体的制造知识建模方法及其应用 施昭, 曾鹏, 于海斌(2653)
基于贝叶斯网络的制造情景识别 蒋丹鼎, 赵颖(2665)
主题和时间特征融合下的服务消亡预测 陈曙辉, 范玉顺(2676)
面向管路组件装配的自动化可重构柔性工装系统 樊伟, 郑联语, 王亚辉(2686)
基于改进粒子群算法的多工位装配序列规划 刘江伟, 郭宇, 查珊珊, 王发麟, 章诗晨(2701)
基于工业云的电熔镁炉监控系统与关键技术 冉振莉, 徐泉, 吴志伟, 刘文庆, 王良勇, 刘长鑫, 柴天佑(2712)
基于支持向量数据描述的剩余寿命预测方法 武千惠, 黄必清(2725)
基于区间仿射响应面的非概率可靠性分析 孙静怡, 张建国, 彭文胜, 邱继伟, 谭春林(2734)
基于用户期望符合度的数控机床质量评价及控制策略 王扬, 张根保(2743)
基于改进模糊 C 均值的回转支承寿命状态识别 李媛媛, 陈捷, 黄筱调, 洪荣晶(2751)
考虑非完美维修的多部件系统劣化状态空间划分建模 石冠男, 张晓红, 曾建潮(2759)
基于自抗扰控制的铣床电液位置伺服系统控制策略 徐莉萍, 蔡留金, 李健, 胡东方, 马昊依(2770)
基于改进灰狼优化算法的自动导引小车路径规划及其实现原型平台 刘二辉, 姚锡凡, 刘敏, 金鸿(2779)
考虑可再生能源的多目标柔性流水车间调度问题 吴秀丽, 崔琪(2792)
离散花朵授粉算法求解多目标柔性车间调度 黄海松, 刘凯, 初光勇(2808)
基于伞形搜索的树形支撑结构生成算法 王燕宁, 张李超, 陈森昌, 胡汉伟, 史玉升(2819)

产品创新开发技术

- 零件模型的铸件毛坯自动生成方法 华顺刚, 许林林, 白茂东(2827)
基于双层关联的用户需求重要度计算与转换方法 李飞, 李文强, 李彦(2836)
产品低碳设计方法研究进展 彭鑫, 李方义, 王黎明, 王耿, 李龙, 孔琳, 马艳(2846)
机械结构形态提取方法 徐赐军, 黄松林, 王向杰(2857)

企业管理与物流技术

- 需求异质性下的定制化自提点服务组合优化 韩珣, 张锦, 崔异(2867)
基于顾客点分布的自提点逐渐覆盖选址模型 周翔, 许茂增, 吕奇光(2879)
多需求多类型自提点选址分配问题 李珍萍, 毛小寸(2889)
考虑供需随机及过度自信的期权契约协调 王新林, 胡盛强, 刘晓斌(2898)
考虑换代周期影响的制造/再制造生产优化决策 钟精诚, 郭钧, 杜百岗, 郭顺生(2909)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 25 * 2018 - 11

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 24 No. 11 Nov. 2018

Contents

Ontology-based modeling method for manufacturing knowledge and its application	SHI Zhao, ZENG Peng, YU Haibin (2653)
Manufacturing situation recognition method based on Bayesian network	JIANG Danding, ZHAO Ying (2665)
Prediction method for service deprecation based on topic and time features	CHEN Shuhui, FAN Yushun (2676)
Automatic reconfigurable and flexible fixture system for pipeline components in assembly process	FAN Wei, ZHENG Lianyu, WANG Yahui (2686)
Multi station assembly sequence planning based on improved particle swarm optimization algorithm	LIU Jiangwei, GUO Yu, ZHA Shanshan, WANG Falin, ZHANG Shichen (2701)
Monitoring system and key technologies of fused magnesium furnaces based on industrial cloud computing ...	RAN Zhenli, XU Quan, WU Zhiwei, LIU wenging, WANG Liangyong, LIU Changxin, CHAI Tianyou (2712)
Remaining useful life prediction based on support vector data description	WU Qianhui, HUANG Biqing (2725)
Non-probabilistic reliability analysis method based on interval affine response surface	SUN Jingyi, ZHANG Jianguo, PENG Wensheng, QIU Jiwei, TAN Chunlin (2734)
Quality evaluation methodology and control strategy for CNC machine tool based on coincidence degree function of customer expectations	WANG Yang, ZHANG Genbao (2743)
Life state recognition of slewing bearing based on improved fuzzy C-means	LI Yuanyuan, CHEN Jie, HUANG Xiaodiao, HONG Rongjing (2751)
Deterioration state space partition method for multi-unit systems with imperfect maintenance actions	SHI Guannan, ZHANG Xiaohong, ZENG Jianchao (2759)
Control strategy of electro-hydraulic position servo system for surface milling machine based on active disturbance rejection control	XU Liping, CAI Liujin, LI Jian, HU Dongfang, MA Haoyi (2770)
AGV path planning based on improved grey wolf optimization algorithm and its implementation prototype platform	LIU Erhui, YAO Xifan, LIU Min, JIN Hong (2779)
Multi-objective flexible flow shop scheduling problem with renewable energy	WU Xiuli, CUI Qi (2792)
Discrete flower pollination algorithm for solving multi-objective flexible job shop scheduling problem	HUANG Haisong, LIU Kai, CHU Guangyong (2808)
Algorithm for generating tree-like supporting structure based on umbrella-shape search	WANG Yanning, ZHANG Lichao, CHEN Senchang, HU Hanwei, SHI Yusheng (2819)
Automatical transformation from part model to blank model	HUA Shungang, XU Linlin, BAI Maodong (2827)
Weight calculation and transformation method of customer requirements based on double layer association ...	LI Fei, LI Wenqiang, LI Yan (2836)
Research progress of low-carbon design method for products	PENG Xin, LI Fangyi, WANG Liming, WANG Geng, LI Long, KONG Lin, MA Yan (2846)
Extraction method of mechanical structure morphology	XU Cijun, HUANG Songlin, WANG Xiangjie (2857)
Service composition in customized pickup point under demand heterogeneity	HAN Xun, ZHANG Jin, CUI Yi (2867)
Pickup point gradual covering location model based on customer-points' distribution	ZHOU Xiang, XU Maozeng, LYU Qiguang (2879)
Location and assignment problem of pickup points under multiple types of demands	LI Zhenping, MAO Xiaocun (2889)
Supply coordination with option contract considering overconfidence under random demands and yields	WANG Xinlin, HU Shengqiang, LIU Xiaobin (2898)
Manufacturing/remanufacturing production optimization decision considering update cycle disruptions	ZHONG Jingcheng, GUO Jun, DU Baigang, GUO Shunsheng (2909)

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11期 (总第247期) 2018年11月

**Computer Integrated
Manufacturing Systems**

(Monthly, Started in 1995)

Vol. 24 No. 11 (Series No. 247) November 2018

主管：中国兵器工业集团公司

Sponsored by CIMS Subject, the National High-Tech.

主办单位：中国兵器工业集团第210研究所

R&D Program, and Institute No.210,CNGC

支持单位：科技部高技术研究发展中心

Edited and Published by Editorial Department of CIMS

国家863计划先进制造技术领域办公室

(P.O.Box 2413, Beijing 100089, China)

编辑出版：《计算机集成制造系统》编辑部

Chief Editor: WANG Jianmin

(100089, 北京 2413 信箱 34 分箱)

Tel: (8610) 68962468, 68962479

电话(传真)：(010) 68962468, 68962479

Fax: (8610) 68962468

印刷：北京新华印刷有限公司

Printed by Beijing Xinhua Printing Co., Ltd.

邮发代号：82-289

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

国外发行：中国国际图书贸易总公司

http://www.cims-journal.cn/JournalX_Cims

(北京 399 信箱 100044)

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

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

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

