



ISSN 1006-5911

CODEN JJZXFN

# 计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

第 22 卷 第 5 期

Vol.22 No.5



5  
—  
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 5 期

2016 年 5 月

## 目 次

### 产品创新开发技术

- 基于本体和知识组件的夹具结构智能设计 ..... 张田会, 张发平, 阎 艳, 钱翰博(1165)  
基于序列模式挖掘的变型设计知识推送 ..... 徐荣振, 高 琦, 王 昊, 徐 延(1179)  
面向中文工程论坛问答的知识应用情境获取及应用 ..... 李心雨, 蒋祖华, 宋 博, 王海丽, 孙小明(1187)

### 数字化/网络化/智能化制造技术

- 缸体类零件加工特征识别方法 ..... 刘雪梅, 贾勇琪, 陈祖瑞, 李爱平(1197)  
一种多 Agent 的情境装配模型 ..... 宋 晨, 刘惠义(1205)  
平行装配线平衡性的多目标优化 ..... 晁永生, 孙文磊, 袁 亮(1211)  
大数据驱动的智能车间运行分析与决策方法体系 ..... 张 洁, 高 亮, 秦 威, 吕佑龙, 李新宇(1220)  
基于 3D 打印的离散型产品可制造性优化问题 ..... 韩 钰, 贾国柱(1229)  
基于实数编码量子进化算法的不规则多边形排样 ..... 杨卫波, 王 锋, 王万良, 张景玲(1235)  
面向制造特征的 STEP-NC 非线性工艺路线激励生成方法 ..... 黄风立, 顾金梅, 王海燕(1244)  
基于装夹选择的缸体零件柔性机加工生产线平衡优化 ..... 李爱平, 王世海, 赖云冬, 刘雪梅, 徐立云(1254)  
面向设计的混杂制造系统仿真研究与实现 ..... 刘 军, 梁春游(1264)  
考虑衰退的流水车间生产与预防性维护集成调度方法 ..... 周炳海, 刘子龙(1272)  
多信息集成的数控批量加工进度自动采集方法 ..... 宁俊锋, 刘 飞, 殷凯波(1279)  
基于约束满足的产品动态替补模型及算法 ..... 涂雪平, 李铁克(1287)  
串行生产系统维护计划与缓冲分配的联合优化 ..... 王 林, 陆志强, 张岳君(1296)

### 企业管理与物流技术

- 语义级业务过程模型相似性度量技术 ..... 高俊涛, 王雪珊(1305)  
制造物联驱动的工序物流动态规划框架 ..... 张富强, 付颖斌(1315)  
流程工业系统信息质量关键控制点的确定方法 ..... 高智勇, 郭 城, 高建民(1323)  
基于 RFID 技术的标签成本分摊及投资策略 ..... 张李浩, 杨 斌(1329)  
基于网格自适应直接搜索和仿真的串行供应链控制策略优化 ..... 薛 潘, 王永明, 赵 帅(1339)  
三级供应链应对突发需求的联合契约协调 ..... 肖美丹, 陈铭洋(1347)  
主导权对高铁快递和传统快递合作定价策略的影响 ..... 段华薇, 严余松(1355)  
在线零售商价格折扣下的供应链合作广告策略 ..... 陈国鹏, 张旭梅, 肖 剑(1363)  
考虑专家行为偏好与指标关联的铁路应急预案评估 ..... 常建鹏, 周国华, 陈振颂, 李延来, 周芳汀(1371)  
2016 年第四届全国现代制造集成技术学术会议征文通知 ..... (1386)

期刊基本参数: CN11-5946/TP \* 1995 \* m \* A4 \* 224 \* zh \* P \* ¥60.00 \* 1500 \* 25 \* 2016-05

# Computer Integrated Manufacturing Systems

## Vol. 22 No. 5 May 2016

### Contents

Intelligent fixture configuration design based on ontology and knowledge components .....	ZHANG Tianhui, ZHANG Faping, YAN Yan, QIAN Hanbo (1165)
Product design knowledge recommendation based on sequential pattern mining .....	XU Rongzhen, GAO Qi, WANG Hao, XU Ting (1179)
Retrieving and applying knowledge application contexts from forums questions and answers in Chinese engineering .....	LI Xinyu, JIANG Zuhua, SONG Bo, WANG Haili, SUN Xiaoming (1187)
Recognition of machining feature for engine cylinder blocks .....	LIU Xuemei, JIA Yongqi, CHEN Zurui, LI Aiping (1197)
Multi-agent based context-aware assembly model .....	SONG Chen, LIU Huiyi (1205)
Parallel assembly line balancing based on multi-objective optimization .....	CHAO Yongsheng, SUN Wenlei, YUAN Liang (1211)
Big-data-driven operational analysis and decision-making methodology in intelligent workshop .....	ZHANG Jie, GAO Liang, QIN Wei, LYU Youlong, LI Xinyu (1220)
Optimization of manufacturability in 3D printing based discrete products .....	HAN Yu, JIA Guozhu (1229)
Packing of irregular polygons based on real-coded quantum evolutionary algorithm .....	YANG Weibo, WANG Zheng, WANG Wanliang, ZHANG Jingling (1235)
Stimulation generation method of STEP-NC nonlinear process route based on manufacturing features .....	HUANG Fengli, GU Jinmei, WANG Haiyang (1244)
Setups planning based optimization for cylinder machining line balancing .....	LI Aiping, WANG Shihai, RUI Yundong, LIU Xuemei, XU Liyun (1254)
Simulation research and implementation of design-oriented hybrid manufacturing systems .....	LIU Jun, LIANG Chunyou (1264)
Integrated scheduling method of production and preventive maintenance in flow shops with degradations .....	ZHOU Binghai, LIU Zilong (1272)
Automatic collection method of NC batch machining progress information based on multi-sources information integration .....	NING Junfeng, LIU Fei, YIN Kaibo (1279)
Dynamic substitute model and algorithm for product based on constraint satisfaction .....	TU Xueping, LI Tieke (1287)
Joint optimization of preventive maintenance and buffer allocation for serial production systems .....	WANG Lin, LU Zhiqiang, ZHANG Yuejun (1296)
Semantic similarity of business process models .....	GAO Juntao, WANG Xueshan (1305)
Dynamic planning architecture for process logistics driven by Internet of manufacturing things .....	ZHANG Fuqiang, FU Yingbin (1315)
Determination method for key points of information quality control in process industry system .....	GAO Zhiyong, GUO Cheng, GAO Jianmin (1323)
Adoption strategy and tag cost-sharing based on RFID technology .....	ZHANG Lihao, YANG Bin (1329)
Optimization for serial supply chain's control strategy based on mesh adaptive direct search and simulation .....	XUE Han, WANG Yongming, ZHAO Shuai (1339)
Coordination analysis on supply chain under disruption demand by revenue sharing-quantity discount combined contract .....	XIAO Meidan, CHEN Mingyang (1347)
Impacts of power structure on price strategy for CRH express and traditional express .....	DUAN Huawei, YAN Yusong (1355)
Cooperative advertising strategy of supply chain with online retailer's discount .....	CHEN Guopeng, ZHANG Xumei, XIAO Jian (1363)
Evaluation of railway emergency plans considering experts' behavior preferences and indexes correlation .....	CHANG Jianpeng, ZHOU Guohua, CHEN Zhensong, LI Yanlai, ZHOU Fangting (1371)

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 5 期 (总第 217 期) 2016 年 5 月

## Computer Integrated Manufacturing Systems

(Monthly, Started in 1995)  
Vol. 22 No. 5 (Series No. 217) May 2016

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

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](http://www.cims-journal.cn/JournalX_Cims)  
E-mail: cims@onet.com.cn

国内定价：每册 60.00 元

ISSN 1000-0593

