



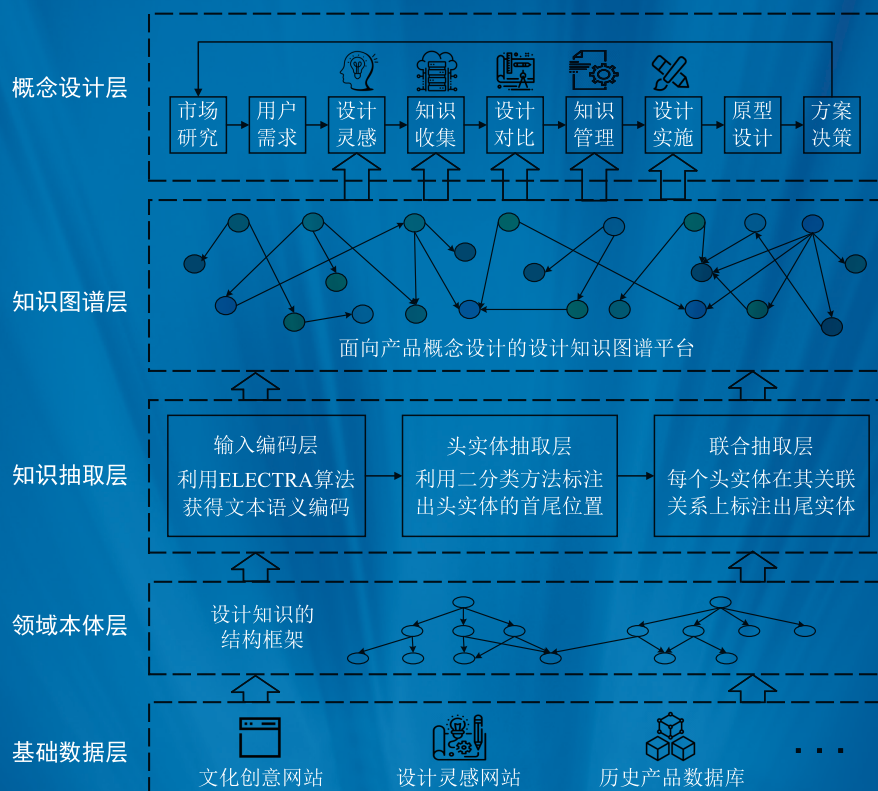
ISSN 1006-5911
CODEN JJZXFN

计算机集成制造系统

Computer Integrated Manufacturing Systems

基于联合学习的概念设计知识抽取与图谱构建

黄悦欣 余隋怀 初建杰 苏兆婧 王晗宇 丛扬帆 樊皓



面向产品概念设计的设计知识图谱总体框架



计算机集成制造系统

第 29 卷第 7 期

2023 年 7 月

目 次

数字化/网络化/智能化制造技术

- 面向多视图的数字孪生制造单元数据集成与服务方法 王 闯,冯雅倩,周光辉,李 涵(2139)
- 基于 TOPSIS 和 MOEA/D 的装夹布局方案规划方法 秦国华,王明明,林 锋(2151)
- 面向多产品拆解的拆解序列计划问题的模型与算法 梁 佩,付亚平,田广东(2166)
- 人机共站并行拆卸线平衡问题建模与混合教学优化算法 许培玉,张则强,管 超(2175)
- “高档数控机床的高端制造模式”(四):数控机床的先进制造模式研究 张根保,罗天洪(2191)
- 基于天牛须搜索的装载机铲掘轨迹规划 谌炎辉,孟 宇,向上升,白国星,梁国栋,谢国进(2201)
- 数据驱动的滚动轴承实时健康状态评估方法 王庆锋,张 程,陈文武,刘晓金,张宇飞(2211)
- 基于特征空间变换的纺纱过程多关联参数质量波动异常检测 胡 胜,李 文,赵小惠,李 哲,陈 臣(2224)
- 基于注意力机制的滚动轴承故障诊断方法 茅 健,郭玉荣,赵 嫚(2233)
- 金属增材制造过程熔池动态监测研究综述 王奉涛,杨守华,吕秉华,彭世通,郭嘉楠,赵永杰(2245)
- 增材制造中基于体素的并行偏置填充算法 李慧贤,马创新,潘 登,马 良(2260)
- 基于级联森林的电阻点焊熔核直径预测算法 郭培金,胡雯蕾,朱钦森,王瑜辉(2267)
- 面向时延和能耗联合优化的 MEC 计算卸载策略
..... 杨火根,杨忠明,张先超,宋逸杰,戴亚盛,黄淳岚,乐光学(2277)
- 区块链隐私威胁及保护机制研究综述 刘海鸥,周颖玉,周 鑫,谢 津(2292)
- 基于联合学习的概念设计知识抽取与图谱构建
..... 黄悦欣,余隋怀,初建杰,苏兆婧,王晗宇,丛扬帆,樊 皓(2313)
- 稳定性约束的 FDM 成形零件建造方向优化设计 孙士平,陈元达,胡 政(2327)
- 基于混合 Petri 网的蓝宝石衬底生产线碳流动态建模与应用 葛威威,曹华军,李洪丞,邢 铨(2338)
- 基于 QoS 多方异质评价与供需双约束的云制造服务推荐模型 唐春华,赵爽耀,黄 挺,张 强(2351)
- 基于环形邻域的增材制造分层自适应正向设计方法 徐敬华,盛红升,高铭宇,张树有,刘晓健,谭建荣(2363)
- 偏最小二乘 Kriging 模型辅助的高效全局优化方法 彭行坤,马义中,林成龙(2376)
- 基于云联盟协同机制的利益优化方法 马冯超,陈思溢,刘 锦(2385)
- 面向多服务价值链的业务资源推荐算法 王书海,孙林夫,邹益胜(2397)
- 数字化制造下多主体服务创新行为决策机理 单子丹,陈 琳,韩琳琳,曾燕红(2411)

企业管理与物流技术

- 基于列生成算法的鲁棒电动车路径问题 胡剑鹏,罗 霞,甘易玄(2427)
- “卡车+无人机”模式下带时间窗的取送货车路径问题 吴廷映,陶新月,孟 婷(2440)
- 自动化码头水平运输调度的改进人工蜂群算法 滕 浩,庄子龙,黄子钊,秦 威,秦 涛,邹 鹰(2449)
- 双渠道动力电池回收模式下可持续逆向物流网络优化模型 杨玉香,管 倩,于艳娜,林梦嫚(2461)
- 考虑制造商声誉和大数据服务商参与的闭环供应链决策 王道平,梁思涵,周 玉(2474)
- 展厅现象下考虑增值服务和价格匹配的双渠道定价 雷 倩,何 娟,黄福玲(2485)
- 基于损失厌恶的自主减排供应链减排策略 冯中伟,刘邓威(2499)

期刊基本参数:CN11-5946/TP * 1995 * m * A4 * 224 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 30 * 2023 - 07

Computer Integrated Manufacturing Systems

Vol. 29 No. 7 July 2023

Contents

Data integration and service approach for multi-view oriented digital twin manufacturing cell	WANG Chuang, FENG Yaqian, ZHOU Guanghui, LI Han (2139)
Fixturing layout optimal method based on TOPSIS and MOEA/D	QIN Guohua, WANG Mingming, LIN Feng (2151)
Model and algorithm of multi-product disassembly sequence planning problems	LIANG Pei, FU Yaping, TIAN Guangdong (2166)
Modeling for parallel disassembly line problem balancing of human-robot share workstation and hybrid teaching learning based optimization algorithm	XU Peiyu, ZHANG Zeqiang, GUAN Chao (2175)
Advanced manufacturing mode of CNC machine tools	ZHANG Genbao, LUO Tianhong (2191)
Shovel path planning of loader based on beetle antennae search	CHEN Yanhui, MENG Yu, XIANG Shangsheng, BAI Guoxing, LIANG Guodong, XIE Guojin (2201)
Data-driven real-time health assessment method of rolling bearings	WANG Qingfeng, ZHANG Cheng, CHEN Wenwu, LIU Xiaojin, ZHANG Yufei (2211)
Quality fluctuation abnormal detection of multi-related parameters in spinning process based on feature space transformation	HU Sheng, LI Wen, ZHAO Xiaohui, LI Zhe, CHEN Chen (2224)
Fault diagnosis method of rolling bearing based on attention mechanism	MAO Jian, GUO Yurong, ZHAO Man (2233)
Review of dynamic monitoring of metal additive manufacturing process	WANG Fengtao, YANG Shouhua, LYU Binghua, PENG Shitong, GUO Jianan, ZHAO Yongjie (2245)
Voxel-based parallel offset filling algorithm in additive manufacturing	LI Huixian, MA Chuangxin, PAN Deng, MA Liang (2260)
Prediction algorithm of nugget diameter in resistance spot welding based on cascade forest	GUO Peijin, HU Wenqiang, ZHU Qinmiao, WANG Yuhui (2267)
Joint optimization of delay and energy consumption computation offloading scheme for MEC	YANG Huogen, YANG Zhongming, ZHANG Xianchao, SONG Yijie, DAI Yasheng, HUANG Chunlan, YUE Guangxue (2277)
Review on privacy threats and protection mechanisms for blockchain technology	LIU Haiou, ZHOU Yingyu, ZHOU Xin, XIE Jin (2292)
Knowledge extraction and knowledge graph construction for conceptual product design based on joint learning	HUANG Yuexin, YU Suihuai, CHU Jianjie, SU Zhaojing, WANG Hanyu, CONG Yangfan, FAN Hao (2313)
Optimization design of orientation for FDM forming parts with stability constraints	SUN Shiping, CHEN Yuanda, HU Zheng (2327)
Dynamic modeling and application of carbon flow for sapphire substrate production line based on hybrid Petri net	GE Weiwei, CAO Huaqun, LI Hongcheng, XING Bin (2338)
Cloud manufacturing service recommendation model based on QoS multi-party heterogeneous evaluation and dual constraints of supply and demand	TANG Chunhua, ZHAO Shuangyao, HUANG Ting, ZHANG Qiang (2351)
Adaptive forward design for slicing of additive manufacturing based on ring neighborhood	XU Jinghua, SHENG Hongsheng, GAO Mingyu, ZHANG Shuyou, LIU Xiaojian, TAN Jianrong (2363)
Partial least squares Kriging model assisted efficient global optimization method	PENG Xingkun, MA Yizhong, LIN Chenglong (2376)
Benefit optimization method based on cloud federation collaboration mechanism	MA Fengchao, CHEN Siyi, LIU Jin (2385)
Recommendation algorithm of business resources for multi-service value chain	WANG Shuhai, SUN Linfu, ZOU Yisheng (2397)
Decision mechanism of multi-participants service innovation behavior in digital manufacturing environment	SHAN Zidan, CHEN Lin, HAN Linlin, ZENG Yanhong (2411)
Robust electric vehicle routing problem based on column generation algorithm	HU Jianpeng, LUO Xia, GAN Yixuan (2427)
Pickup and delivery problem with time windows in mode of "truck + drone"	WU Tingying, TAO Xinyue, MENG Ting (2440)
Improved artificial bee colony algorithm for automatic terminal horizontal transportation scheduling	TENG Hao, ZHUANG Zilong, HUANG Zizhao, QIN Wei, QIN Tao, ZOU Ying (2449)
Sustainable reverse logistics network optimization model based on dual-channel power battery recycling mode	YANG Yuxiang, GUAN Qian, YU Yama, LIN Mengman (2461)
Strategy of closed-loop supply chain considering good will and involvement of big data service provider	WANG Daoping, LIANG Sihan, ZHOU Yu (2474)
Optimal pricing for dual-channel supply chain with value-added services and price matching under showrooming phenomenon	LEI Qian, HE Juan, HUANG Fuling (2485)
Emission reduction decision in autonomous reduction low-carbon supply chain with loss aversion	FENG Zhongwei, LIU Dengwei (2499)

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
 美国《乌利希国际期刊指南》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
 中国科学引文数据库(CSCD)核心库源期刊
 《中国学术期刊影响因子年报》源期刊
 WJCI科技期刊世界影响力指数报告(2021)来源期刊
 中国科技核心期刊(CSTPCD)
 《中文核心期刊要目总览》(2020年版)核心期刊
 CCF《计算领域高质量期刊分级目录》入选期刊
 《CCF推荐中文科技期刊目录》推荐中文期刊
 《仿真科学与技术领域高质量科技期刊分级目录》入选期刊

《图学领域高质量科技期刊分级目录》T1级期刊
 《兵器科学与技术(武器工业)领域高质量科技期刊分级目录(2022版)》入选期刊
 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)源期刊
 中国科技期刊引证报告(CJCR)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
 维普网收录期刊
 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 纪婉婷
 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 29 卷第 7 期 (总第 303 期) 2023 年 7 月

**Computer Integrated
 Manufacturing Systems**

(Monthly, Started in 1995)

Vol. 29 No. 7(Series No. 303) July 2023

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
 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)
 电 话: (010) 68962468, 68962479
 印 刷: 廊坊市金虹宇印务有限公司
 邮发代号: 82-289
 国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
 (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: 京海市监广登字 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: WANG Jianmin
 Tel: (8610) 68962468, 68962479
 Printed by Langfang Jinhongyu Printing Co., Ltd.
 http://www.cims-journal.cn
 E-mail:cims_journal@qq.com

责任编辑: 汤 轶 英文审校: 宋晗晖

国内定价: 每册 60.00 元

ISSN 1006-5911

