

中国制造业信息化 宋健

MIE  **CHINA** 专注信息化 服务制造业

中华人民共和国科学技术部主管 CN11-4974/TH 2012年5月 第9期(半月刊) 第41卷总第334期



定价:10.00元

ISSN 1672-1616



9 771672 161122

33

中国制造业信息化

主管 中华人民共和国科学技术部
主办 中国生产力促进中心协会
江苏省机械研究设计院有限责任公司
支持单位 科学技术部高技术研究发展中心
国家 863 计划先进制造技术领域
上海市人民政府科学技术委员会
出版单位 《中国制造业信息化》编辑部
出版地址 北京市海淀区阜成路 14 号 100048
出版时间 2012 年 5 月 1 日

主 编 祁国宁
副 主 编 王田苗 崔荣会 汤文成 程筱胜
特约主编 马登哲 张 曙
新闻部 白云川 杜 莹 祝国辉 王新佳
美术编辑 唐雅静 (010)68193055/6-201
市场部 (010)68193055/6-208
发行部 (010)68193055/6-211
学术部 吴建红 郁向为
(025)52409751
传 真 (010)68768556 68193056
电子信箱 cmiebj@163.com
chtmie@sohu.com
网 站 www.miechina.com
http://mie.gotoread.com

南京联络处

主任 吴建红
地址 南京市长虹路 445 号
210012
电话 (025)52409751 66062041
传真 (025)52408730
电子信箱 mie@vip.sina.com
jsmr@jlonline.com

发行范围 国内外公开发行
国内总发行 江苏省报刊发行局
国内订购处 全国各地邮局(所)
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
每册定价 学术 10.00 元 应用 15.00 元
国际标准刊号 ISSN1672-1616
国内统一刊号 CN11-4974/TH
邮发代号 学术 28-220 应用 28-342
印刷单位 北京博海升彩色印刷有限公司

目 次

2012 年 5 月 第 9 期(半月刊) 第 41 卷(总第 334 期)

◀ 企业管理与信息化 ▶

- 面向高效生产过程的监控与管理
..... 李合厂 张为民 孙 群(1)
基于状态监测的煤炭企业设备点检管理系统设计
..... 王 超 孟庆国 郭晓军(5)
小批量产品生产统计质量控制模型研究
..... 王振宝 冷 晟(9)
安徽省装备制造业发展的现状及对策研究
..... 胡 伟 余莹莹(14)
制造业信息化绩效评价方法研究 邱德召(17)
大型制造企业信息资源管理方法研究
..... 程 琪 常 青(20)

◀ 现代设计与先进制造技术 ▶

- 利用 ANSYS 分析卡盘盘体模态与频率响应
..... 宋 昱 王石刚(23)
小型工件复合加工机床主轴布置方案选择
..... 余 浩 李鹏忠 苏 旺(26)
机床床身性能分析及方案优选
..... 徐 凯 尹志宏 高 军等(30)
基于 Pro/E 与 ADAMS 的斜齿轮减速器系统动力学仿真
..... 赵 宁 孙向轩 韩小勇(34)
基于特征点的离散建模偏置技术研究
..... 赵 巍 戴 宁(38)
基于 HyperWorks 形状优化的桥式起重机主梁轻量化设计
..... 杨 真 李东波 沈国民等(43)
基于 ANSYS 的铸钢车轮铸造过程的温度场分析
..... 刘 祥 王立华(46)

◀ 智能控制技术 ▶

- GD 包装机的小包烟支光学检测系统设计
..... 徐晓涛 迟 磊 高广龙等(49)
求解卸装一体化的车辆路径问题的混合粒子群算法
..... 苏孟洛 杨宏安 孙启峰(52)
基于 FPGA 的数字钟电路设计 高 锐(57)

◀ 应用研究 ▶

- 基于公理设计的产品设计决策支持系统体系研究
..... 龙 晨 王小平 余隋怀等(61)
基于使用情境的智能手机认知地图系统的构建
..... 张 忻 余隋怀 吴 通等(65)
基于 UG 的二次开发在装配干涉检测中的应用
..... 郜 亮 侯开虎(69)
田坝水电站水轮机选型及结构设计 林其文(72)
基于产品基因的演化模型和选择过程研究
..... 周宏明 付培红 周余庆等(76)
基于 CimatronE 的刀路后处理方法与实践
..... 尹存涛(79)
压电振动能量捕获装置研究 李百明(82)
基于单 LD-PSD 的激光对中测量数学模型研究
..... 闫天彦 迟毅林 伍 星等(84)

《中国科学引文数据库》来源期刊
 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
 《中国期刊网》全文收录期刊
 《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

协办 江苏省数字化设计制造工程技术研究中心
 中国机械工程学会成组技术分会

《中国制造业信息化》杂志编委会成员
 编委会主任 孙家广
 联席主任 石定寰
 编委会副主任 杨海成 贾培发 柴天佑
 徐王全
 秘书长 傅东荔
 编委(按姓氏笔划排列)

王天然	王田苗	王成恩	王金友
王建民	卢秉恒	齐丛谦	阳富民
全春来	汤文成	刘 飞	刘晓冰
孙立宁	孙林夫	祁国宁	吴广茂
李培根	李 原	李小宁	杜晓勇
杨华勇	杨海成	汪劲松	张根保
张 霞	易 红	林忠钦	范玉顺
钟志华	胡家齐	唐晓青	徐晓飞
崔德刚	黄 涛	黄 强	盛延林
谢庆生	程筱胜	褚 健	楼佩煌
谭 民	廖文和	戴先中	戴国忠

特约编辑(按姓氏笔划排列)

左健民	叶文华	史金飞	冯 谦
孙正兴	孙序泉	李东波	朱思洪
刘德仿	芮延年	杨国峰	辛颖梅
张 琦	张秋菊	张广明	张为公
张竹繁	张晓东	陈志伟	陈万思
林萍华	周一丹	周骥平	郑建勇
胡元定	柯飞帆	洪天球	顾寄南
钱 钢	殷晨波	康建中	章 跃
葛世荣	韩继光	景旭文	舒小平
潘云虎			

学术责任编辑 吴建红 刘敏 吉东生
 沈勇 郁向为
 发 行 郁向为
 理事会联络员 张爱文
 联系电话 13291279606
 学术投稿 mie@vip.sina.com
 jsmr@jlonline.com

CONTENTS

No9 2012 Vol.41 Total Issue No334

Enterprise Management & Information Engineering

- Monitoring and Management of Energy Efficiency for the Production Process LI He-chang, ZHANG Wei-min, SUN Qun(1)
 Development of Equipment Detection Management System for Coal Enterprise Based on State Monitoring WANG Chao, MENG Qing-guo, GUO Xiao-jun(5)
 Study on Statistical Processing Control in Short-Run Production WANG Zhen-bao, LENG Sheng(9)
 Research and Countermeasures on the Present Situation of the Development of the Equipment Manufacturing Industry in Anhui Province HU Wei, YU Ying-ying(14)
 Research on Performance Evaluation Method of Manufacture Information QIU De-zhao(17)
 Research on Information Resource Management Methods for Large Manufacturing Enterprise CHENG Qi, CHANG Qing(20)

The Technology of Modern Design & Advanced Manufacture

- Analysis on the Chuck Modal and Frequency Response Based on Ansys SONG Yu, WANG Shi-gang(23)
 The Choice of Small Workpiece Composite Processing Spindle Layout YU Hao, LI Peng-zhong, SU Wang(26)
 The Performance Analysis and Project Optimization of Machine Tool Bed XU Kai, YIN Zhi-hong, GAO Jun, et al(30)
 Dynamic Analysis and Simulation of the Helical Gear-reducer Based on Pro/E and ADAMS ZHAO Ning, SUN Xiang-xuan, HAN Xiao-yong(34)
 Study of Discrete Modeling Offset Technology Based on Feature Points ZHAO Wei, DAI Ning(38)
 The Structural Lightweight Design of Bridge Crane Girders Based on HyperWorks Shape Optimization YANG Zhen, LI Dong-bo, SHEN Guo-min, et al(43)
 The Temperature Field Analysis of Cast Steel Wheel Casting Process Based on Ansys LIU Xiang, WANG Li-hua(46)

Intelligent Control Technology

- Design of Optical Detection System for Cigarette GD Packaging Machine XU Xiao-tao, CHI Lei, GAO Guang-long, et al(49)
 A Hybrid PSO Algorithm for Vehicle Routing Problem with Simultaneous Delivery and Pickup SU Meng-luo, YANG Hong-an, SUN Qi-feng(52)
 Design of Digital Clock Circuit Based on FPGA GAO Rui(57)

Research of Application

- Development of the Decision Support System for Product Design Based on Axiomatic Design LONG Chen, WANG Xiao-ping, YU Sui-huai, et al(61)
 Construction of Smart Phones Cognitive Map System Based on Use Situation ZHANG Xin, YU Sui-huai, WU Tong, et al(65)
 Application of the Assembly Interference Detection Based on UG second Development GAO Liang, HOU Kai-hu(69)
 The Structure Design and Choice of Hydraulic Turbine Type for Field Hydropower Dam LIN Qi-wen(72)
 Study on the Evolution Model of Products and Selection Process Based on Product Gene ZHOU Hong-ming, FU Pei-hong, ZHOU Yu-qing, et al(76)
 Implementation of the Tool Path Post-processing Method Based on CimatronE YIN Cun-tao(79)
 Development of Vibration Energy Caputre Device Based On Piezoelectric LI Bai-ming(82)
 Study on Laser Shaft Alignment Model Based on Single LD-PSD YAN Tian-yan, CHI Yi-lin, WU Xing, et al(84)