

# 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10月 第19期(半月刊) 第41卷总第344期



定价:10.00元

ISSN 1672-1616



9 771672 181122

万方数据

# 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 10 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 cmiehj@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 上半月 10.00 元 下半月 15.00 元  
国际标准刊号 ISSN1672-1616  
国内统一刊号 CN11-4974/TH  
邮发代号 上半月 28-220 下半月 28-342  
印刷单位 北京博海升彩色印刷有限公司

# 目 次

2012 年 10 月 第 19 期(半月刊) 第 41 卷(总第 344 期)

## ◀企业管理与信息化▶

- 基于产能的面向交货期的供应链协同定价决策模型 ..... 鲁洪祥 冯定忠 蒋美仙等(1)  
浅谈离散型装备制造企业 MES 实施 ..... 于 雄 黄 欣(5)  
基于 B/S 结构某锻造企业质量管理系统研究与开发 ..... 万 珊 朱柏青 李东波(8)  
基于改进挣值法的项目进度监控研究 ..... 黄慧君 常潇潇(12)  
一种改进的免疫算法在车间调度中的研究 ..... 周安阳 戴青云 王美林等(16)  
民机研制供应商质量管理体系评价 ..... 张培发 张发玉(20)  
基于互联网的技术市场管理及税收减免信息系统 ..... 金 红(24)  
基于灰色预测的某锻造企业营销管理系统的设计与实现 ..... 赵凯凯 朱柏青 童一飞等(27)

## ◀现代设计与先进制造技术▶

- 双主轴双刀架精密数控车铣复合加工中心的研究开发 ..... 赵义顺 张 霖(30)  
基于动力学特征的  $\pi$  型龙门框架的结构优化 ..... 韩晓斌 刘 雨(36)  
基于实例推理的挤压丝锥设计方法 ..... 曾 洁 张 丹 黎向锋等(39)  
数控车床主轴箱力学性能分析及拓扑优化设计 ..... 张国泰 尹志宏(43)  
数控龙门镗铣床立柱结构特性分析及优化 ..... 李晓园 尹志宏 张 强等(47)  
SLS 激光功率与烧结件弹性模量关系研究 ..... 董星涛 王长志 李文俊(51)  
复杂产品信息多领域建模研究 ..... 杨盖军 张志闯 王光磊(55)  
油锯不等节距锯链系统的动力学分析 ..... 周子鸣 张春文 赵 宁等(59)  
载重汽车双前桥转向机构优化设计 ..... 张 蕾 董恩国 梁立学(63)

## ◀智能控制技术▶

- 基于 Web 的煤矿带式输送机远程智能监控系统 ..... 王 雷 周建中 徐军霞等(66)  
基于 AVR 单片机的家用电热水器智能温度控制器设计 ..... 潘彩霞(69)

## ◀应用研究▶

- CAE 技术在起重机械设计中的应用 ..... 曹冬梅 杨 真 汤文成(72)  
介电型 EAP 柔性摆动驱动器研究 ..... 张金源 王化明 李 响(75)  
蓝晒工艺研究与实践 ..... 王 慧(78)  
变频调速在水厂恒压供水中的应用 ..... 关金华(81)  
液晶电视彩色分析仪校准系统的研究 ..... 郑卫星 赵 宇(83)  
民机研制中设计偏差处理方法和流程研究 ..... 康礼鹏 尹 娟(87)  
高效节能压缩机上死点测量机的设计与应用 ..... 王 森 穆荣生(91)  
To-220 三极管管装元件全自动激光打标机的设计 ..... 程仲文(93)  
谈适合于 ATC 换刀特点的 MC 换刀程序编写 ..... 陈铁铭 崔元刚(96)  
基于 SolidWorks 工程图中旋转局部剖视图的表达方法研究 ..... 刘家平 吴国铭(100)

《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

No19 2012 Vol. 41 Total Issue No344

## Enterprise Management & Information Engineering

The Decision Model of Supply Chain and Delivery Period Collaboration Pricing Based on Production Capacity .....

LU Hong - xiang, FENG Ding - zhong, JIANG Mei - xian, et al(1)  
 The Brief Discussion of MES Implementation in Discrete Equipment Manufacturing Enterprise .....

YU Xiong, HUANG Xin(5)  
 The Design and Development of B/S - based Quality Management System for Forging Enterprise .....

WAN Shan, ZHU Bo - qing, LI Dong - bo(8)  
 The Project Schedule Monitoring Based on Improved Earned Value Method .....

HUANG Hui - jun, CHANG Lan - xiao(12)  
 The Study of An Improved Immune Algorithm in Flow Shop Scheduling .....

ZHOU An - yang, DAI Qing - yun, WANG Mei - lin, et al(16)  
 The Supplier Quality Management System Evaluation of Civil Aircraft Development .....

ZHANG Pei - fa, ZHANG Fa - yu(20)  
 Internet - based Technology Market Management and Tax Relief Information System .....

JIN Hong(24)  
 Design of the Marketing Management System for Forging Enterprise Based on Grey Forecasting .....

ZHAO Kai - kai, ZHU Bo - qing, TONG Yi - fei, et al(27)

## The Technology of Modern Design & Advanced Manufacture

Development of Double - axis Double - rest CNC Milling & Turning Center .....

ZHAO Yi - shun, ZHANG Lin(30)  
 Optimization of the  $\pi$  - type Gantry Structure Framework Based on Kinetic Characteristics .....

HAN Xiao - bin, LIU Yu(36)  
 Case - based Reasoning Approach for Design of Extrusion Tap .....

ZENC Jie, ZHANG Dan, LI Xiang - feng, et al(39)  
 The Mechanical Properties Analysis and Topology Optimization Design of CNC Lathe Spindle Box .....

ZHANG Guo - tai, YIN Zhi - hong(43)  
 Analysis and Optimization of the Column Structure in NC Plano Boring and Milling Machine .....

LI Xiao - yuan, YIN Zhi - hong, ZHANG Qiang, et al(47)  
 Study on Relationship Between SLS Laser Power and Sintered Elastic Modulus .....

DONG Xing - tao, WANG Chang - zhi, LI Wen - jun(51)  
 Research on the Complex Product Information Modeling .....

YANG Gai - jun, ZHANG Zhi - chuan, WANG Guang - lei(55)  
 Dynamic Analysis on Variable Pitch Chain System of Oil Saw .....

ZHOU Zi - ming, ZHANG Chun - wen, ZHAO Ning, et al(59)  
 Optimization Design of Double - front - axle Steering Mechanism of Heavy Truck .....

ZHANG Lei, DONG En - guo, LIANG Li - xue(63)

## Intelligent Control Technology

The Remote Intelligent Monitoring System of the Underground Belt Transmission Based on Web .....

WANG Lei, ZHOU Jian - zhong, XU Jun - xia, et al(66)  
 Design of Intelligent Temperature Controller of Home - using Electric Water Heater Based on AVR Microcontroller .....

PAN Cai - xia(69)

## Research of Application

Application of CAE Technology in Crane Design .....

CAO Dong - mei, YANG Zhen, TANG Wen - cheng(72)  
 Research on Flexible Dielectric EAP Swinging Actuator .....

ZHANG Jin - yuan, WANG Hua - ming, LI Xiang(75)  
 Research and Practice of Blue Drying Process .....

WANG Hui(78)  
 The Application of the Motor Speed Frequency Control in Constant Pressure Water Supply .....

GUAN Jin - hua(81)  
 The Calibration System of Color Analyzer for LCD Television .....

ZHENG Wei - xing, ZHAO Yu(83)  
 Research on Design Deviation Treatment Method and Flow in Civil Aircraft Development .....

KANG Li - peng, YIN Juan(87)  
 Design and Application of Measuring Machine for High Efficiency and Energy Saving Compressor with Top Dead Center .....

WANG Miao, MU Rong - sheng(91)  
 Design of Automatic Laser Marking Machine for To - 220 Triode Tube Packaging Components .....

CHENG Zhong - wen(93)  
 The MC Cutting Tools Programming in ATC Tool Functions .....

CHEN Tie - ming, CUI Yuan - gang(96)  
 The Expression Method Rotating Local Sectional View of Engineering Graphics Based on SolidWorks .....

LIU Jia - ping, WU Guo - ming(100)