

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12月 第23期(半月刊) 第41卷总第348期

定价:10.00元

ISSN 1672-1616



9 771616 23 >

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 12 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 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 12 月 第 23 期(半月刊) 第 41 卷(总第 348 期)

◀企业管理与信息化▶

- 基于客户需求的销售活动评价体系构建 张成 莫蓉 杨海成等(1)
基于物联网技术的离散制造企业质量信息采集系统设计 王平 史少峰 卢超(5)
一种制造资源的 XML 数据编码方案 杨治 王雷 顾寄南等(9)
航空产品异地并行研制协同工作平台构建与实施应用 王胜任(13)

◀现代设计与先进制造技术▶

- 基于 B 样条自由变形的个性化基台设计技术研究 谢乌龙 程筱胜 戴宁等(17)
面向广义特征的机器人零件模型表达及 XML 描述 高海涛 韩亚丽 朱松青等(21)
基于可拓距的起重机产品配置方法设计 叶永伟 张帆 王运(24)
轮椅人机系统设计与分析 吴晓莉 刘君清 黄迎亚(28)
基于 Laplacian 变形技术的回切基底冠设计 张长东 戴宁 廖文和等(31)
基于有限元法的汽车排气消声器性能分析 贾骁 李舜酩 衡芳明等(35)
基于遗传算法大吨位铅粉机减速齿轮箱优化设计 王羽 汪群华 芮延年等(39)
基于强度约束的基底桥连接体数字化设计 闫国栋 戴宁 张长东等(42)

◀机电一体化与数控技术▶

- 基于 STEP-NC 的数控加工体系研究 何莹莹 王堃(46)
五轴联动数控微型铣床系统的设计与实现 王昊 刘凯 赵东标等(51)
数控机床上的新型夹紧装置——卡盘动力组合装置的设计 严小林 刘桂芝 梅建文(55)
数控机床急停和超程故障诊断与维修 张鑫(58)
全自动等离子切割机的控制系统的实现 许鹏程 王海祥 李一如(61)

◀智能控制技术▶

- 大型民用飞机新型飞控动作系统浅析 沈磊(67)
基于 PID 的液体恒定控制系统 刘旭明 吴敏 杭阿芳(72)
大距离分布孔系同轴度和尺寸检测系统的设计 王燕 赵转萍 连强强(76)
一种热态锻件测量系统的误差分析 连增迪 于忠海(80)
基于 PLC 与变频器的水泵自动稳压供水控制系统的开发 孙延永 刘美侠(85)

◀计算技术▶

- 基于中间件的文档在线编辑管理技术的实现 王文 陈志伟 王树锋(89)
基于一种新蚁群算法的装配线平衡研究 陈志楚 田城 张超勇(92)

◀应用研究▶

- 基于阵列测量与声功率分析的三轮摩托车整车噪声源识别 胡伊贤 李舜酩 张袁元等(96)
基于 HHT 的内螺纹冷挤压成形过程振动信号的研究 史大彬 黎向锋 左敦稳等(100)
复杂零件斜面斜孔加工的夹具设计 梁伟文(105)
ATmage16 在电动门窗实验台上的应用研究 张希通 李小鹏 方沂等(109)
静载条件下剪切型称重板的数值分析与电测实验 徐国强 赵伟娜 段德昊等(111)
基于图像分割和证据理论的零件图像识别 马涛(114)

《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

No23 2012 Vol.41 Total Issue No348

Enterprise Management & Information Engineering

Construction of Sales Activities Evaluation System Based on Customer's Demand ZHANG Cheng, MO Rong, YANG Hai - cheng, et al(1)

A Design of Quality Information Collecting System Based on IOT WANG Ping, SHI Shao - feng, LU Chao(5)

A Novel XML Data Code Scheme for Manufacturing Resource YANG Zhi, WANG Lei, GU Ji - nan, et al(9)

The Construct and Implemen of Distributed Parallel Collaborative Work Platform for Aviation Products Development WANG Sheng - ren(13)

The Technology of Modern Design & Advanced Manufacture

Research on Technologies of Dental Abutment Customized Design Based on B Spline Free - Form Deformation XIE Niao - long, CHENG Xiao - sheng, DAI Ning, et al(17)

The Model Representation and XML Description of the Generalized Feature - oriented Robot Parts GAO Hai - tao, HAN Ya - li, ZHU Song - qing, et al(21)

The Crane Products Configuration Design Based on Extension Distance YE Yong - wei, ZHANG Fan, WANG Yun(24)

Design and Analysis of Man - machine System about Wheelchair WU Xiao - li, LIU Jun - qing, HUANG Ying - ya(28)

Design of Anatomic Coping Based on Laplacian Deformation ZHANG Chang - dong, DAI Ning, LIAO Wen - he, et al(31)

Performance Analysis of Exhaust Muffler Based on FEM JIA Xiao, LI Shun - ming, HENG Fang - ming, et al(35)

The Optimal Design of Large Lead Powder Machine Gear Box Based on Genetic Algorithm WANG Yu, WANG Qun - hua, RUI Yan - nian, et al(39)

The Digital Design of the Fixed Bridge Connector Based on Strength Constraint YAN Guo - dong, DAI Ning, ZHANG Chang - dong, et al(42)

Mechanical and electrical integration and numerical control technology

The Development of NC Machining System Based on the STEP - NC HE Ying - ying, WANG Kun(46)

The Design and Implementation of the 5 - axis CNC Milling Machine WANG Hao, LIU Kai, ZHAO Dong - biao, et al(51)

Design of the New type of Clamp Device in CNC Machine Combined with Motive Power YAN Xiao - lin, LIU Gui - zhi, MEI Jian - wen(55)

The Fault Diagnosis and Maintenance of NC Lathe at Scram and Overtravel ZHANG Xin(58)

The Development of Control System for Automatic Plasma Cutting Machine XU Peng - cheng, WANG Hai - xiang, LI Yi - ru(61)

Intelligent Control Technology

Analyses on Large Civil Aircraft Flight Control Actuator System SHEN Lei(67)

The Liquid Constant Control System Based on PID LIU Xu - ming, WU Min, HANG A - fang(72)

Design of the Dimensions and Coaxial Tolerance of Detection System About Long Distance Distribution of Hole WANG Yan, ZHAO Zhuan - ping, LIAN Qiang - qiang(76)

The Error Analysis of a Measurement System of the Hot Forgings LIAN Zeng - di, YU Zhong - hai(80)

Exploitation on Control System of Pump Automatic Voltage Regulator Water Supply Based on PLC and Frequency Converter SUN Yan - yong, LIU Mei - xia(85)

Calculation of Technology

The Design and Realization of Online Editing Text Management System Based on Component Technology WANG Wen, CHEN Zhi - wei, WANG Shu - feng(89)

Research on Assembly Line Balancing Based on a New Ant Colony Algorithm CHEN Zhi - chu, TIAN Cheng, ZHANG Chao - yong(92)

Research of Application

The Array Measurement and Sound Power Analysis for Motor Tricycle Noise Source Identification HU Yi - xian, LI Shun - ming, ZHANG Yuan - yuan(96)

The HHT - based Vibration Signal of Cold Extrusion Forming Process for the Internal Thread SHI Da - bin, LI Xiang - feng, ZUO Dun - wen, et al(100)

The Fixture Design for the Machining of Complex Parts Inclined Plane and Inclined Hole LIANG Wei - wen(105)

Application of ATmega16 in the Power Window Experimental Aparatus ZHANG Xi - tong, LI Xiao - peng, FANG Yi, et al(109)

Numerical Analysis of Shear Type Weighing Plates and Electric - strain Test Experiment under Static Load Conditions XU Guo - qiang, ZHAO Wei - na, DUAN De - hao, et al(111)

The Part Image Recognition Based on Image Segmentation and Dempster - Shafer Evidential Theory MA Tao(114)