

1964年创刊



# 机械设计与制造工程

MACHINE DESIGN AND MANUFACTURING ENGINEERING

CN32-1838/TH

2013年6月 第6期(月刊) 第42卷 总第355期



东南大学主管



南京工业大学

江苏省工业装备数字制造  
及控制技术重点实验室



定价 10.00元

ISSN 2095-509X



万方数据

# 机械设计与制造工程

(月刊)

主管 东南大学  
主办 东南大学出版社  
协办 中国机械工程学会成组技术分会  
江苏省数字化设计制造工程技术研究中心  
江苏省机械研究设计院有限责任公司  
扬州锻压机床股份有限公司

出版 东南大学出版社  
编辑 《机械设计与制造工程》编辑部  
地址 南京市长虹路 445 号  
邮编 210012  
编辑部 025-52409751  
025-66062041  
mie@vip.sina.com  
jsjxzz@163.com  
市场部 025-52409751  
025-52414358  
jsjxzz@163.com  
jsimr@126.com  
传真 025-52408730

社长 江建中  
总编辑 张新建  
主编 汤文成  
副主编 张琦 程筱胜 周一丹  
本期责编 吴建红

发行范围 国内外公开发行  
国内发行 江苏省报刊发行局  
国内订购 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)  
定价 10.00 元  
国际标准刊号 ISSN 2095-509X  
国内统一刊号 CN32-1838/TH  
邮发代号 28-220

出版时间 2013 年 6 月 15 日  
印刷单位 南京百花彩色印刷广告制作有限责任公司  
刊名商标注册证 第 1512690 号

# 目次

2013 年 6 月 第 42 卷 第 6 期(总第 355 期)

## ◀综述与评论▶

少维输入-多维期望运动输出并联机构及其应用  
..... 沈惠平,邓嘉鸣,李菊等(1)

## ◀先进设计与制造技术▶

基于 XAF 框架的盾构机故障诊断系统设计与开发  
..... 赵炯,屈剑平,周杰等(5)  
双目立体视觉测量仿真系统开发 ... 徐豪杰,张丽艳(10)  
双辊连铸机的 Simulation 仿真模拟热力学分析  
..... 陈慕禾,芮延年,陈闯等(13)  
间接选区激光多道烧结的三维温度场模拟  
..... 贾蕾,王典,葛小兵(17)

## ◀企业管理与信息技术▶

运输航空公司运行监督管理研究  
..... 陈勤富,蔡景,刁海飞(20)  
基于工厂方法模式的 MES 中转管理系统的研究与实现  
..... 周雪明(25)  
基于某大型军工企业的薪酬管理系统研究及应用  
..... 卫青延,于洋,赵耀峰等(30)  
开采沉陷信息管理系统的研究与开发..... 方振龙(35)  
黄金矿山开采规模与边际品位的仿真研究  
..... 孙媛,马洪志(38)  
基于 ESB 的 BOM 集成研究 ..... 代婷婷(42)  
试论企业档案管理部门在企业内部控制中的评价监督职能  
..... 赵盈华(45)

## ◀机电一体化与数控技术▶

车厢照明装置及其控制系统的探索 ..... 刘艳松(50)  
HC-600 型便携式船用数控镗孔机控制系统设计  
..... 杜飞明,常恒,张玉莲(53)  
自动线气动式供料系统的电气控制设计..... 马骏(57)  
矿用胶带机过程监控系统的无线传感器网络研究设计  
..... 周建中,王雷,徐军霞等(60)

## ◀应用研究▶

基于模糊可拓层次分析法的汽车绿色度评价体系研究  
..... 刘源(63)  
基于 SVM 的步态信号模式分类研究 ..... 尹静(68)  
带钢热连轧轧制力计算研究 ..... 朱宇,王涛(71)  
基于粗糙集和小波神经网络信息融合在加热炉控制中的应用  
..... 王韬(74)  
架桥机检测方法分析..... 俞勇,程本松,王利峰(79)  
聚四氟乙烯管成型方法的研究  
..... 杨文光,陈佩民,孙克原(82)

《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

**编委会**

**主 任**

易 红 东南大学教授

**特约编委**

段正澄 中国工程院院士  
 华中科技大学教授

卢秉恒 中国工程院院士  
 西安交通大学教授

朱 荻 中国科学院院士  
 南京航空航天大学教授

张 曙 同济大学教授

**副 主 任**

胡敏强 东南大学教授

李 健 武汉大学教授

廖文和 南京理工大学教授

林萍华 东南大学教授

**秘 书 长** 汤文成

**编 委** (以姓氏笔画为序)

史金飞	左健民	任乃飞	刘 英
刘德仿	朱天宇	朱如鹏	张 杰
张秋菊	张 琦	杨继全	李小宁
李东波	沈惠平	芮延年	陈志伟
周一丹	周骥平	倪中华	章 跃
黄筱调	景旭文	程筱胜	舒小平
葛世荣	楼佩煌		

**版 权 声 明**

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被国内外文献索引、文摘和全文数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

**CONTENTS**

No. 6 2013 Vol. 42 Total Issue No. 355

**Review and comments**

Fewer Inputs – More Expected Outputs Parallel Mechanisms and Application ..... SHEN Huiping, DENG Jiamin, LI Ju, et al(1)

**Advanced design and manufacturing technology**

The Design and Development of Shield's Fault Diagnosis System Based on XAF ..... ZHAO Jiong, QU Jianping, ZHOU Jie, et al(5)

A Sensor Simulating System for Binocular Stereo Measurement ..... XU Haojie, ZHANG Liyan(10)

Research on the Simulation of Thermodynamic Analysis of Twin Roll Casting ..... CHEN Muhe, RUI Yannian, CHEN Chuang, et al(13)

The 3D Temperature Field Numerical Simulation on Indirect Selective Laser Multi-track Sintering ..... JIA Lei, WANG Dian, GE Xiaobing(17)

**Enterprise management and information technology**

A Study on Supervision and Management of Airlines Operation ..... CHEN Qinfu, CAI Jing, DIAO Haifei(20)

Research and Implementation of MES Transit Management System Based on Factory Method Pattern ..... ZHOU Xueming(25)

The Development of a Salary Management System for the Large-scale Military Enterprise ..... WEI Qingyan, YU Yang, ZHAO Yaofeng, et al(30)

The Design And Development of Mining Subsidence Information Management System ..... FANG Zhenlong(35)

Simulation Research on Mining Production Scale and Cutoff Grade of Gold Mine ..... SUN Yuan, Ma Hongzhi(38)

Research on ESB-based Integrated Technology of BOM ..... DAI Tingting(42)

The Evaluation of Supervision Function Based on File Management in Enterprise ..... ZHAO Yinghua(45)

**Electromechanical integration and numerical control technology**

The Introduction of Car Lighting Device and Control System ..... LIU Yansong(50)

Development of Control System for HC-600 Portable Marine NC Boring Machine ... DU Feiming, CHANG Heng, ZHANG Yulian(53)

The Electrical Control Design of Pneumatic Feeder System for Automatic Production Line ..... MA Jun(57)

The Design on Wireless Sensor Network for Mining Belt Conveyor Transportation Process Monitoring and Controlling System ..... ZHOU Jianzhong, WANG Lei, XU Junxia, et al(60)

**Research of Application**

Evaluation System of Vehicle's Green Degree Based on Fuzzy-EAHP ..... LIU Yuan(63)

Research on SVM-based Classification of Stride Signal Model ..... YIN Jing(68)

The Rolling Force Design in the Hot Rolling Belt Steel Process ..... ZHU Yu, WANG Tao(71)

Application of Furnace Controlling Based on Information Fusion of Rough Set and Wavelet Neural Network ..... WANG Tao(74)

The Detection Method Analysis of Bridge Girder Erection Machine ..... YU Yong, CHENG Bensong, WANG Lifeng(79)

Research on PTFE Pipe Molding Method ..... YANG Wenguang, CHEN Peimin, SUN Keyuan(82)