

# 中国制造业信息化

## 目次

2010年 第21期 第39卷 (总第298期)

**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** 2010 年 11 月 1 日

**主 编** 杨海成  
**副 主 编** 王田苗 崔荣会 汤文成 程筱胜  
**特约主编** 马登哲 张 曙  
**执行副主编** 侯 闯

**新 闻 部** 白云川 张素娟 李艾艾 祝国辉  
**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 66062041

**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

### 上海联络处

**记者** 钱敏瑾  
**地址** 上海市华山路 1954 号浩然高科技大厦 12 楼  
**电话及传真:** (021)62932070  
**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  
**广告经营许可证** 京西工商广字 0445 号  
**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

### ◀ 企业管理与信息化 ▶

- 面向对象的工装知识库系统研究 .....  
..... 许龙飞 段晓峰 阎 艳(1)
- 再制造产品供应链管理信息系统 ..... 员巧云(5)
- 基于情境知晓的知识管理系统设计与应用 .....  
..... 郑雄燕 钱 钢 王艳军(9)
- 基于优化下料算法的铁塔制造企业材料管理系统 .....  
..... 楼建伟 徐永成 顾银晓 等(13)
- 大型企业集团网络化知识管理平台的需求特点研究 .....  
..... 王文国 朱志雄(17)
- 基于 Witness 的供应链多产品库存系统仿真研究 .....  
..... 马欢欢 赵月霞(20)

### ◀ 现代设计与先进制造技术 ▶

- 基于 Inventor 的虚拟装配在高压隔离开关设备中的应用  
研究 ..... 张 力 张 宇 赵 忻 等(24)
- 沉浸式虚拟装配仿真技术研究 .....  
..... 刘 旸 陈 冰 鲍福廷(28)
- 无心磨削成圆过程仿真系统的研究与开发 .....  
..... 吴 亮 张秋菊 化春键 等(34)
- Helius 在航空航天复合材料分析设计中的应用 .....  
..... 吴 扬(38)

### ◀ 计算技术 ▶

- 基于网格技术的医保系统资源管理模型研究 .....  
..... 董凤春 谢 强 丁秋林(42)

### ◀ 应用研究 ▶

- 折价促销所致提前购买行为对供应链收益影响的研究  
..... 熊燕华 马开平 邢光军(45)
- 汽车空调冷凝器散热不良故障的诊断及解决方法 .....  
..... 龚文资(48)
- 应用宏程序在数控车床上高速车削多头蜗杆 .....  
..... 陈朝阳 张凡娥(51)
- 柴油发动机油箱锡青铜浮子接触片失效原因分析 .....  
..... 周衡志 王章忠 戴玉明(54)
- 基于 Rhino 的吸尘器外壳造型设计 ..... 朱云峰(57)
- 基于 CAD/CAM 的浴霸前罩模具设计及 NC 加工 .....  
..... 高汉华(61)
- 专用量具设计的误差分析 ..... 陈陇海(64)
- 基于“电气特征值分析”的数控机床维修技术 .....  
..... 魏东坡 王 忠(68)
- 机电产品客户需求分析及设计质量定位的研究 .....  
..... 王 瑞 王 超(71)
- 变速切削抑制颤振的控制系统及实验研究 .....  
..... 汪通悦 何 宁 李 亮 等(74)

中国科技核心期刊  
 中国科技论文统计源期刊  
 《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 贾培发 柴天佑 徐王全  
 社 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  
 王越超 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 顾奇南  
 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

**广告:**

重庆科技学院机械与动力工程学院  
 南京理工大学  
 中国制造业信息化

**CONTENTS**

No21 2010 Vol. 39 Total Issue No298

**Enterprise Management & Information Engineering**

Research of Object-oriented Tooling Knowledge Base System .....  
 ..... XU Long-fei, DUAN Xiao-feng, YAN Yan(1)  
 The Supply Chain Management Information System of Remanufactured Products .....  
 ..... YUN Qiao-yun(5)  
 Application and Design of Case-understood-based Knowledge Management System .....  
 ..... ZHENG Xiong-yan, QIAN Gang, WANG Yan-jun(9)  
 The Iron Tower Stock Management System Based on Optimized CSP  
 ... LOU Jian-wei, XU Yong-cheng, GU Yin-xiao, et al (13)  
 Research on the Requirement Functions of Network Knowledge Platform in Large Group Enterprise .....  
 ..... WANG Wen-guo, ZHU Zhi-xiong(17)  
 Study on Simulation of The Supply Chain Multi-product Inventory System Based On Witness .....  
 ..... MA Huan-huan, ZHAO Yue-xia(20)

**The Technology of Modern Design & Advanced Manufacture**  
 Research on Application of Virtual Assembly Inventor-based in High-voltage Isolation Switch Equipment .....

..... ZHANG Li, ZHANG Yu, ZHAO Xin, et al (24)  
 Researches on Immersive Virtual Assembly Simulation Technologies .....  
 ..... LIU Yang, CHEN Bing, BAO Fu-ting(28)  
 Study and Development of Simulation System of Centerless Grinding Processing .....  
 ..... WU Liang, ZHANG Qiu-ju, HUA Chun-jian, et al (34)  
 The Application of Helius in Aerospace Composite Design and Analysis .....  
 ..... WU Yang(38)

**Calculation Technology**

Research on a Resource Management Model of Medical Insurance System Based on Grid Technology .....  
 ..... DONG Feng-chun, XIE Qiang, DING Qiu-lin(42)

**Research of Application**

The Impact of Forward Buying Caused by Price-off Promotion on the Supply Chain Benefits .....  
 ... XIONG Yan-hua, MAI Kai-ping, XING Guang-jun(45)  
 The Fault Diagnosis and Elimination of Auto Aircondition Condensator .....  
 ..... GONG Wen-zi(48)  
 Applications of Long Worm Turning Macro Programs in High-speed CNC Lathe .....  
 ..... CHEN Zhao-yang, ZHANG Fan-e(51)  
 Failure Analysis of the Bronze Floater Contact-flake in Diesel Motor Gasoline Tanks .....  
 ..... ZHOU Heng-zhi, WANG Zhang-zhong, DAI Yu-ming(54)  
 Appearance Design For Cleaner Vacuum Based on Rhino .....  
 ..... ZHU Yun-feng(57)  
 The Front Shell Mold Design and NC Machining of Balneling Laihthouse Based on CAD/CAM .....  
 ..... GAO Han-hua(61)  
 The Error Analysis of Special Measure Tools Design .....  
 ..... CHEN Long-hai(64)  
 NC Machine Tool Maintenance Technology Based on Analysis of Electric Characteristics .....  
 ..... WEI Dong-po, WANG Zhong(68)  
 Analysis of Customer Demands and Design Quality Positioning For Electromechanical Products .....  
 ..... WANG Rui, WANG Chao(71)  
 Research on the Control System and Experiment of Suppressing Chatter with Varying Spindle Speed .....  
 ..... WANG Tong-yue, HE Ning, LI Liang, et al (74)