

1964年创刊

•中国科技核心期刊 •《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊 •《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊



机械设计与制造工程

MACHINE DESIGN AND MANUFACTURING ENGINEERING CN32-1838/TH

2017年10月 第10期(月刊) 第46卷 总第407期



东南大学主管



让制造更聪明
More Cooperation Smarter Manufacturing

聚·融·创·变

世界智能制造大会

World Intelligent Manufacturing Summit (WIMS)

中国·南京 南京国际博览中心
Nanjing International Expo Center, NANJING, CHINA

2017年12月6-8日
6-8 DECEMBER 2017

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 南京东南大学出版社有限公司
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
南京埃斯顿自动化股份有限公司

出版 南京东南大学出版社有限公司
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 2017 年 10 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

2017 年 10 月 第 46 卷 第 10 期(总第 407 期)

- 专题讲座
虚拟机床(下) 樊留群, 张 曙(1)
- 综述与评论
协同创新视角下高校技术转移路径实证分析 蔡祺祥, 翟胡萍, 唐 歆(7)
超声波辅助激光微孔制造研究进展 钱晓忠, 夏凯波(11)
- 先进设计与制造技术
基于疲劳寿命计算的拉杆螺纹联接结构优化设计 王福振, 林谢昭(16)
冲压机手机身的静力学及模态分析 虞 鹏, 鲁健武, 杨超君, 等(20)
采油螺杆泵衬套的磨损机理及预防措施研究 杜秀华, 黄金艳, 韩道权, 等(24)
平面机构的少输入-多输出特性及其应用研究 沈惠平, 邓嘉鸣, 杨 森, 等(29)
楔形封隔器卡瓦与套管相互作用的力学分析 张宏伟, 舒 畅, 窦益华, 等(34)
- 智能控制技术
基于物联网技术的矿区综合安全监控系统设计 孙会儒(38)
汽车电控机械式自动变速器微机控制系统算法研究分析 曹晓雷, 姚 鑫(42)
基于 Arduino 的机器人系统控制方法分析及应用 王 冉, 孔 敏, 张孝芳(46)
纯电动汽车太阳能辅助充电系统设计 张 晖, 张 昕(49)
关于物联网技术的机器人视觉装配系统研究 史 骏(53)
- 机电一体化设计技术
基于 PLC 控制的禽舍开窗机的设计 王安敏, 李书佳, 李 锋, 等(56)
一种嵌入式立体车库的设计与研究 李 俊, 王津红, 代美泉(60)
新型大尺寸 3D 打印系统的设计与实现 房 拓, 杜星苒, 冯思特, 等(63)
- 企业管理与信息技术
制造商与弱势零售商的合作对供应链影响研究 雷立艳(68)
物料管理系统中数据库程序的设计与实现 赵银玲(72)
- 应用研究
基于 PID 神经网络的印刷品质量控制研究 阚海涛, 曹春平(75)
脑电技术在工业设计中的应用 蔡 船, 邓 丽, 陈 波, 等(80)
基于 DSP 的超声波测距智能划线车定位系统的研究 杨庆凤, 王翠红, 辛玉红(85)
用户角色模型在体感游戏设计中的应用研究 张 贵(88)
基于 CFD 的汽车液力变矩器泵体内部流场研究 单丰武(93)
基于技术引导的专机智能加工实践性探索 管怀蓉, 卫美红(97)
元器件成熟度评价方法及其应用——以 FPGA 为例 韩文理(101)
数字液压缸在数控折弯机液压控制系统中的应用与分析 马赛平, 张均利, 潘彩霞, 等(105)
一种高黏度胶粘剂配比缸的设计与分析 何成奎, 郎朋飞, 张 平, 等(109)
基于精益生产模拟配送线的多产品分批次采购供应商优选模型 李延丰(113)
数值模拟技术在汽车零部件制造中的应用 林建兵(119)
FVM 在空心铝材热挤压模具设计中的应用 唐 妍(123)

中国科技核心期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊

《万方数据数字化期刊群》期刊

《中文科技期刊数据库》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		

广告索引:

世界智能制造大会;南京埃斯顿自动化股份有限公司;江苏柳工机械有限公司;淮阴工学院;南京机电职业技术学院;第18届中国顺德(伦教)国际木工机械博览会;世界智能制造大会;机械设计与制造工程

CONTENTS

No. 10 2017 Vol. 46 Total Issue No. 407

Special lecture

Virtual machine tool (II) FAN Liuqun, ZHANG Shu(1)

Review and comments

The empirical analysis of technology transfer path in colleges and universities based on collaborative innovation CAI Qixiang, ZHAI Huping, TANG Xin(7)

The research progress on the ultrasonic vibration - assisted laser drilling QIAN Xiaozhong, XIA Kaibo(11)

Advanced design and manufacturing technology

The optimum design of rod thread connection structure based on fatigue life calculation WANG Fuzhen, LIN Xiezhao(16)

The static and modal analysis on the stamping manipulator frame YU Peng, LU Jianwu, YANG Chaojun, et al(20)

Study on wear mechanism and preventive measures of the oil production screw pump bushing DU Xiuhua, HUANG Jinyan, HAN Daoquan, et al(24)

The applications and characteristics research of fewer input & more output for planar mechanisms ... SHEN Huiping, DENG Jiaming, YANG Sen, et al(29)

Mechanical analysis on the interaction between tapered slip and casing in oil and gas wells ZHANG Hongwei, SHU Chang, Dou Yihua, et al(34)

Intelligent control technology

Research on the application of computer network in mining area SUN Huiru(38)

The analysis on microcomputer control system for the auto electronic control mechanical automatic transmission CAO Xiaolei, YAO Xin(42)

Analysis on the control method of robot control system based on Arduino WANG Ran, KONG Min, ZHANG Xiaofang(46)

Design of solar assisted charging system for pure electric vehicle ZHANG Hui, ZHANG Xin(49)

Research on robot visual assembly system based on Internet of things technology SHI Jun(53)

Electromechanical integration design

The design of birdhouse window machine based on PLC WANG Anmin, Li Shujia, Li Feng, et al(56)

The development of an embedded stereo garage LI Jun, WANG Jinhong, DAI Meiquan(60)

The design and realization of a new type of large size 3D - printing system ... FANG Tuo, DU Xingran, FENG Site, et al(63)

Enterprise management and information technology

The effect of the supply chain cooperation between the manufacturer and the weak retailer LEI Liyan(68)

The program development and implementation of database in material management system ZHAO Yinling(72)

Research of application

Research on the printing quality control based on PID neural network KAN Haitao, CAO Chunping(75)

Application of EEG technology in industrial design CAI Chuan, DENG Li, CHEN Bo, et al(80)

The development of intelligent positioning system for road - lination vehicle based on DSP ultrasonic ranging measurement YANG Qingfeng, WANG Cuihong, XIN Yuhong(85)

The application of user role model in game design of body ZHANG Gui(88)

Research on the flow field of pump body based on CFD SHAN Fengwu(93)

Exploration on the intelligent processing practice at technical guidance GUAN Huairong, WEI Meihong(97)

The maturity evaluation method for the electronic component - taking FPGA as example HAN Wenli(101)

Application and analysis of digital hydraulic cylinder in CNC bending machine MA Saiping, ZHANG Junli, PAN Caixia, et al(105)

Design and analysis of a high viscosity adhesive proportioning cylinder HE Chengkui, LANG Pengfei, ZHANG Ping, et al(109)

A supplier selection model in multi - product and multi - batch purchasing based on the lean production simulation dispatching line ... LI Yanfeng(113)

Application of number simulation technology in the automobile manufacturing LIN Jianbing(119)

The application of FVM in the design of hollow aluminum profile hot extrusion dies TANG Yan(123)



机械设计与制造工程



中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)

收录证书

CERTIFICATE OF SOURCE JOURNAL
FOR CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PAPERS AND CITATIONS

机械设计与制造工程

经过多项学术指标综合评定及同行专家
评议推荐, 贵刊被收录为“中国科技核心期
刊”(中国科技论文统计源期刊)。

特颁发此证书。



中国科学技术信息研究所
Institute of Scientific and Technical Information of China
北京复兴路15号100038 www.istic.ac.cn

2016年10月

证书编号: M03-2016-0775
有效期至: 2017年12月



欢迎扫码
关注最新动态

客服QQ: 2980918915