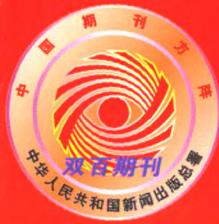


● 全国优秀科技期刊
● 中国科技核心期刊
● 中国学术期刊综合评价
数据库来源期刊

MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6



機械與電子

• 机电一体化 • 工业控制 • 工业自动化 •

— 2015.2 总第269期 —



扫描并关注汉印公共平台

漢印 HI-PRINT

精密機電設備制造商



服务热线：

400-8212-996

江苏汉印机电科技发展有限公司

地址：上海虹桥商务区徐泾双联路388号1号楼

电话：(86) 021-5976 9966

传真：(86) 021-5988 4439

网址：www.hi-print.com.cn

機械與電子

(月刊)

1983 年创刊

2015 年第 2 期

(总第 269 期)

荣获第二届全国优秀科技期刊二等奖

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中国科技核心期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》

全文收录期刊

中国期刊方阵“双百”期刊

主管单位 贵州省经济和信息化委员会

主办单位 中国机械工业联合会科技工作部

机械与电子杂志社

编辑出版 机械与电子杂志社

地 址 贵阳市延安西路 242 号

邮政编码 550003

电 话 (0851) 85943566

传 真 (0851) 85663095

E-mail jxydz @ vip. sina. com

副社长/总编 付建平

责任 编辑 罗 马

印 刷 贵阳经纬印刷厂

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-2257
CN 52-1052/TH

发行范围 公开发行 邮发代号 66-32

国内 总 发 行 贵州省贵阳市邮政局

订 购 处 全国各地邮局

国外 总 发 行 中国图书进出口总公司

国外发行代号 JTC-58

国内定价 8.00 元 全年定价 96.00 元

广告经营许可证号 5201001010055

出 版 日 期 2015 年 2 月 24 日

北京办事处 北京市石景山区海特花园45号604

电 话 (010)83275882

邮 政 编 码 100041

目 次

◆设计与研究◆

耳蜗的振动学主动模型和特性研究

..... 高娃,查富生,王鹏飞,李满天,郭伟,宋宝玉(3)

MW 级风机塔筒门框焊缝的强度分析

..... 董妹言,齐涛,苏凤宇,晁贯良(8)

基于有限元法的塔机结构系统分析 左维琦,刘叶鹏(12)

EMA 伺服系统速度环自校正控制设计

..... 龙国浩,赵东标,吉星宇,肖息,雷体高(15)

四天线 UHF RFID 读写器模块核心软件设计

..... 陶怡,张亚军,胡建晨(20)

基于遗传算法的无线电能传输系统参数优化 刘长春(23)

高压氧舱管道内流体流动的数学模型及噪声的预防

..... 李麟,卢剑锋,陈伦军(28)

农用车辆驱动系统普通 V 带传动概率优化设计

..... 李智杰,李超智(31)

风电机组传动链建模及传动链频率分析

..... 许明,卢晓光,刘伟鹏,王海明(34)

△机电一体化技术△

一体化均热板在某毫米波功率放大器热设计中的应用

..... 曹红(38)

双丝杠驱动在视觉检测中的模型建立与分析

..... 杨晓龙,胡泓,赵运星(40)

机翼长桁检验柔性工艺装备研制关键技术研究

..... 郑涛,李卫平,吴建军(44)

§ 自动控制与检测 §

基于 DELMIA 的转向架虚拟装配过程仿真

..... 周睿,张弘,谢莹莹,陈亚丽,田威(47)

基于自适应模糊神经网络推理系统的齿轮箱故障诊断方法

..... 张海霞,徐娟(51)

ADAMS 在发射装置起竖机构中的应用

..... 周祥,李明兵,许成龙,朱树峰(55)

智能路灯控制系统的设计与实现

..... 王小梅,王红蕾,朱博(58)

※ 智能工程※

仿人手接线机器人运动控制研究

..... 赵世标,徐林森,姜祖辉,郑中山,

刘进福,陈华奎,何鑒,赵江海(60)

单自由度腿部机构的四足机器人稳定性研究

..... 陈耀,周建军,胡涛(65)

基于远程控制的智能型四翼飞行器研究

..... 葛宜元,李斌,王晨超,温晓鑫,何占西,王玉泉,

付静,李佳航,李瞳,沈文豪,苑孟吉(70)

智能护理床无线控制软件的设计与实现

..... 杨晶,唐小琦,宋宝,叶伯生(74)

万向移动四足机器人位姿描述研究 王雄(78)

版权声明 (43)

投稿邮箱更改启事 (80)

产品广告 (封 1~封 4)

期刊基本参数:CN 52-1052/TH * 1983 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 21 * 2015-02

编委会顾问

(按姓氏笔划为序)

朱森第 刘 飞 杨叔子 吴 澄
宋天虎 张 曙 李培根 周祖德
班程农 谢庆生 蔡惟慈 潘云鹤

编委会主任委员

王江平

副主任委员

杨学桐 李冬茹 付建平

编委委员

(按姓氏笔划为序)

于 杰 方崇平 王 宁 王匀平
王红蕾 王成焘 王舒宇 叶 平
江龙康 刘光复 刘 鑫 李宗顺
陈幼平 陈吉红 陈伦军 吴秋峰
杨孟飞 林奕鸿 范玉顺 段正澄
段明祥 席泽敏 黄红武 黄明琪
常恒毅 曹秉刚 颜永年

MACHINERY & ELECTRONICS

Magazine Office

Add: No. 242 Yan'an West Road

Guangzhou China

(Zip Code: 550003)

Tel: (0851) 85943566

Fax: (0851) 85663095

E-mail: jxydz @ vip. sina. com

Periodical Number: ISSN 1001 - 2257
CN 52 - 1052/TH

Distribution Scope: Public Distribution
Post Office Distribution Code: 66 - 32
Overseas Distribution Code: JTC - 58

MACHINERY & ELECTRONICS

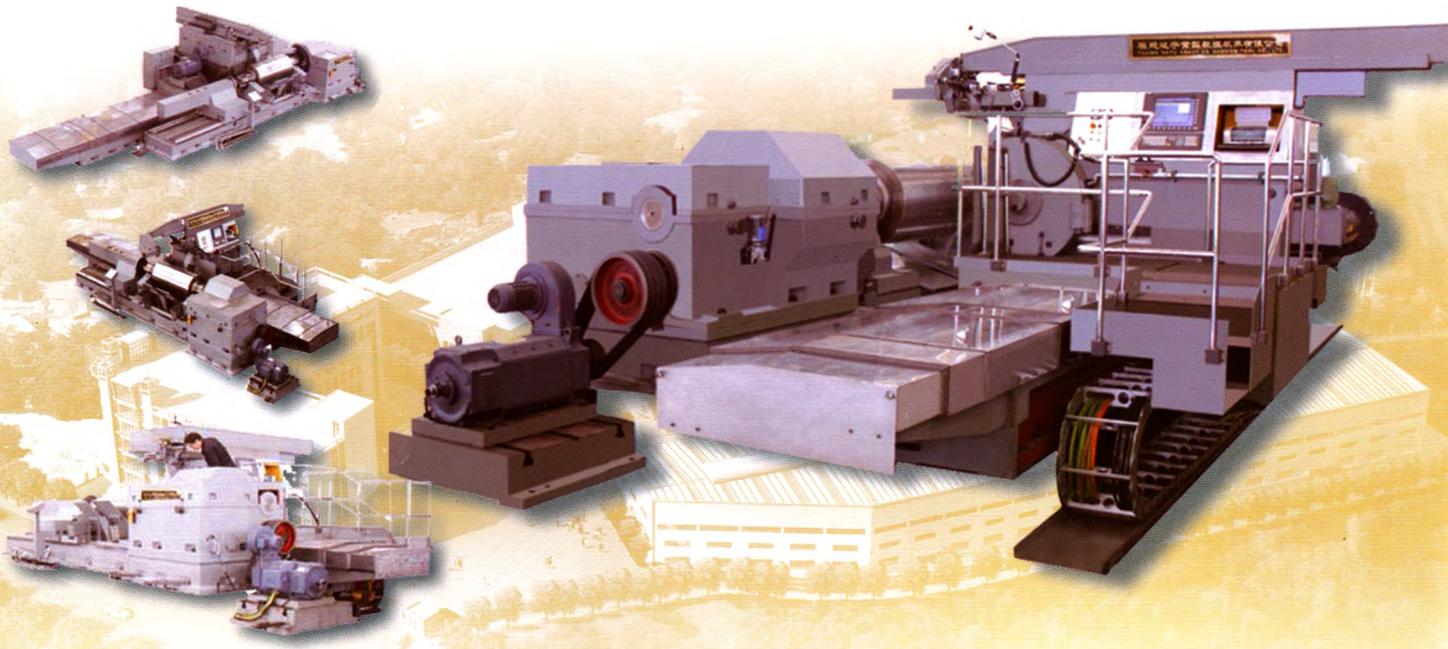
(MONTHLY)

MAIN CONTENTS 2015/2

- Studies on a Cochlear Active Model Based on Vibration Theory and Its Characteristics GAO Wa, ZHA Fusheng, WANG Pengfei, LI Maintian, GUO Wei, SONG Baoyu(3)
Strength Analysis of Tower Door Weld of MW Level Wind Turbine DONG Shuyan, QI Tao, SU Fengyu, CHAO Guanliang(8)
Structural Analysis of Tower Crane Based on Finite Element Method ZUO Weiqia, LIU Yepeng(12)
Design of a Self - tuning Speed Control for EMA Servo System LONG Guohao, ZHAO Dongbiao, JI Xingyu, XIAO Xi, LEI Tigao(15)
Software Design of 4 Antennas UHF RFID Reader Core Module TAO Yi, ZHANG Yajun, HU Jianchen(20)
Parameter Optimization for Wireless Power Transmission System Based on Genetic Algorithm LIU Changchun(23)
Mathematical Model of Flow in Hyperbaric Oxygen Chamber Pipe and Prevention of Noise Along With Flow LI Lin, LU Jianfeng, CHEN Lunjun(28)
Agricultural Vehicles Driving Transmission Probability Optimization Design With V System LI Zhijie, LI Chaozhi(31)
Modeling and Frequency Analysis for Transmission Chain of Wind Turbines XU Ming, LU Xiaoguang, LIU Weipeng, WANG Haiming(34)
Application of Vapor Chamber Cooling Solution in MMW Power Amplifier Design CAO Hong(38)
Modeling and Analysis of Double Screw Drive in the Visual Detection YANG Xiaolong, HU Hong, ZHAO Yunxing(40)
Research on Manufacturing Flexible Test Tooling of Aircraft Wing Stringer ZHENG Tao, LI Weiping, WU Jianjun(44)
Virtual Assembly Process Simulation of Bogie Based on DELMIA ZHOU Rui, ZHANG Hong, XIE Yingying, CHEN Yali, TIAN Wei(47)
Gearbox Fault Detection Method Based on Adaptive Neuro - Fuzzy Inference System ZHANG Haixia, XU Juan(51)
Application of ADAMS in Launching Device Erecting Organ ZHOU Xiang, LI Mingbing, XU Chenglong, ZHU Shufeng(55)
Design of Intelligent Street Light Control System WANG Xiaomei, WANG Honglei, ZHU Bo(58)
Motion Control Research of Humanoid Hand Spun Yarn Connection Robot ZHAO Shibiao, XU Linsen, JIANG Zuhui, ZHENG Zhongshan, LIU Jinfu, CHEN Huakui, HE Jun, ZHAO Jianghai(60)
Stability Analysis of a 1 - DOF Leg for Quadruped Robot CHEN Yao, ZHOU Jianjun, HU Tao(65)
Research on Four - wing Intelligent Aircraft Based on Distance Sensor Control GE Yiyuan, LI Bin, WANG Chenchao, WEN Xiaoxin, HE Zhanxi, WANG Yuquan, FU Jing, LI Jiahang, LI Tong, SHEN Wenhao, YUAN Mengji(70)
Design and Realization of a Wireless Controlling Software for Smart Nursing YANG Jing, TANG Xiaoqi, SONG Bao, YE Bosheng(74)
Research on the Position and Pose Description of Universal Mobile Quadruped Robot WANG Xiong(78)

D 质量铸造品质 服务创造信誉

达宇重机



福建达宇重型数控机床有限公司是集研发、设计、制造、销售、服务于一体的专业生产重型、超精密数控机床的企业。公司吸收了国外先进技术，德国赫格里斯、德国瓦德里希·济根、美国Capco、日本东芝等轧辊磨床制造技术，集聚了国内从事各类重型精密机床设计、制造等各方面的技术精英和专家。公司以系列高精度数控轧辊磨床、高精度数控无心磨床、超精度外圆磨床为主导产品。其中MK84系列全自动数控轧辊磨床适用于轧、冶金、有色金属加工、造纸、橡胶、印染、重型装备等行业，适应于各种工作辊、支承辊、压光辊、烘缸等任意曲线轴类的磨削加工。热忱欢迎国内外朋友光临、洽谈。

福建达宇重型数控机床有限公司 Fujian DAYU Heavy-duty CNC Machine Tool CO,Ltd



地址：福建省南安市滨江开发区金河大道1号 电话：0595-86957639 传真：0595-86955859 <http://www.dayuzj.com> E-mail:13514007374@126.com

ISSN 1001-2257



MACHINERY & ELECTRONICS ISSN1001-2257 CODEN JYDIE6

机械与电子

中国标准连续出版物号：ISSN 1001-2257 邮发代号：66-3
CN 52-1052/TH 定价：8.00元

9 77万册数据4