中华人民共和国工业和信息化部主管

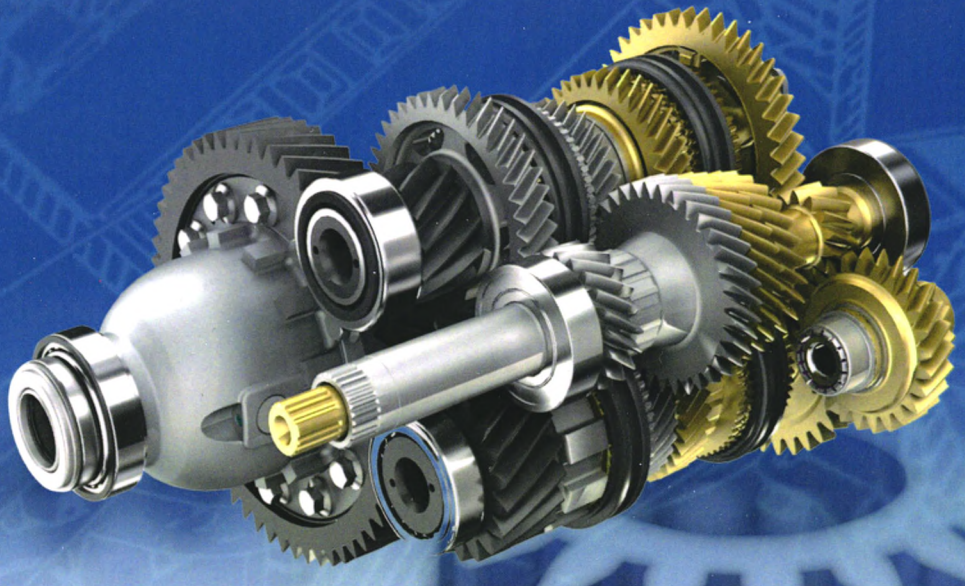
国内统一刊号：CN11-5947/TB

The Journal of New Industrialization

新型工业化

专题：智能控制

第8期 2013年8月



万方数据

CONTENTS

A novel method for error location of a structural FE model using measurement modal data……Zang Chaoping, Ma Shuangchao (1)

Research of Ultrasonic lamb wave array detection system……LIU Zhao, XU Chunguang, LI Xipeng, et al. (10)

Array imaging technology of crack detection based on SAW……LI Xipeng, XU Chunguang, LIU Zhao, et al. (16)

Research on pressure servovalve control of Excitation System of Rail Track Dynamic Test System…… LI Peng, CHEN Xinyuan, WANG Yuan, et al. (25)

Iterative Optimization Method of Finite Element Triangle Mesh in Planar Area……LI Zongling, YAN Chunping (32)

Remote and Real-time Monitoring System Based on Internet for Drilling Parameters……WANG Yaowei, YAN Chunping (41)

Bionic Joint Design Based on a Novel Over-constrained Spherical Parallel Mechanism…HOU Yulei, HU Xinzhe, ZHOU Yulin (50)

On Friction-drive Model of Metal Belt Continuously Variable Transmission……Tan Yuanqiang, Zhang Xiaoru, Liu Jingang, et al. (56)

A Research and Design of Motion Control System based on PLCopen Standard……Wang Han, Song Bao, Tang Xiaoqi (68)

On-line monitoring and analysis system for energy efficiency of CNC machine tools……HUANG Wendi, LIU Fei, CHEN Zhen (74)

Research on marine diesel engine maintenance decision support system based on information sharing…… Guo Zhenjun, Lei Qi, Song Yuchuan, et al. (89)

A Study of Seam Tracker of Mutual-Inductance Based on Lapping Sheet……HONG Bo, LIU Xiang, HE Rongtuo, et al. (98)

Orientations interpolation algorithm for robot with unit quaternion……Kong Minxiu, JI Chen (105)

万方数据

新型工业化

The Journal of new industrialization 研究篇 2013年第8期

目 次

设计与研究

利用测试模态数据识别结构有限元模型误差源的一种新方法……臧朝平，马双超（1）

超声兰姆波阵列检测系统……刘钊，徐春广，李喜朋，等（10）

基于阵列声表面波的裂纹检测成像……李喜朋，徐春广，刘钊，等（16）

轨道路基动力响应测试激振系统压力伺服控制研究……李鹏，陈新元，万园，等（25）

平面区域有限元三角网格迭代优化方法……李宗领，阎春平（32）

基于Internet的钻井工程参数远程实时监测系统……王要伟，阎春平（41）

新型过约束球面并联式关节机构仿生设计……侯雨雷，胡鑫喆，周玉林（50）

金属带式无级变速器摩擦传动模型分析……谭援强，张晓茹，刘金刚，等（56）

基于PLCopen的运动控制系统的设计……王翰，宋宝，唐小琦（68）

科研通讯

数控机床能效在线监测方法及监测系统……黄文帝，刘飞，陈真（74）

基于信息共享的船舶柴油机维修决策支持系统的研究……郭振军，雷琦，宋豫川，等（89）

基于薄板搭接的互感式焊缝跟踪传感器的研究……洪波，刘湘，何荣拓，等（98）

基于单位四元数机器人姿态插补算法……孔民秀，季晨（105）

新型工业化 2013年第3卷第8期 月刊

主管：中华人民共和国工业和信息化部

主办：工信部电子科学技术情报研究所

编辑出版：新型工业化杂志社

国内统一刊号 CN11-5947/TB

出版日期：每月20日

社长：洪京一

总编：李新社

印刷：北京外文印刷厂

联系电话：010-68920892

邮箱：chinaxxgyh@163.com

定价：人民币50元

万方数据

工业和信息化部电子科学技术情报研究所

ELECTRONIC TECHNOLOGY INFORMATION RESEARCH INSTITUTE, MIIT.

工业和信息化部电子科学技术情报研究所（简称电子一所），成立于 1959 年，是我国工业和信息化行业以及国防军工电子领域权威的支撑研究与信息服务机构，主要业务涉及信息资源开发与推广应用、情报研究与决策咨询、行业协调与管理支撑、面向市场提供信息服务等。

经过 51 年的发展积累，电子一所拥有员工 1100 多人，其中专业从事工业科技情报研究与管理支撑的研究人员 420 余人，面向市场提供信息咨询服务的专业人员 250 多人；拥有博士 28 人，硕士 145 人，高级职称者 120 多人，享受政府特殊津贴专家 28 人，有突出贡献专家累计 12 人。

电子一所以军工电子研究、电子信息产业情报跟踪、知识产权研究咨询为核心，逐步扩展延伸至信息化、信息安全、工业产业政策研究以及科技成果的管理与推广等业务领域，设有军工电子研究部、信息技术与产业研究部、软件与信息服务研究部、网络与信息安全研究部、工业经济与政策研究部、信息化研究与促进中心、知识产权研究与咨询中心、建设工程管理咨询中心、数字音像资料拍摄制作中心、科技文献与数据管理中心等“五部五中心”。

电子一所以“固本求新，转型发展”为战略，正在进行规划部署，期望在不久的将来，把电子一所建设成为面向政府、面向国防、面向行业、面向市场的情报研究特色鲜明、信息服务体系完备、核心能力突出、体系机制健全、适应工业和信息化行业需求的新型现代情报研究机构，使之成为我国工业化、信息化、国防现代化进程中科学决策的思想智库。

万方数据