



ISSN 0577-6686
CODEN CHHKA2

中国机械工程学会主办

机械工程学报[®]

JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING

庆祝《机械工程学报》创刊60周年



半月刊 | 11 / 2013
第 49 卷

机械工程学报

JIXIE GONGCHENG XUEBAO

2013年第49卷第11期 6月5日出版

目 次

机械学

机构学及机器人

- 基于线性矩阵不等式空间遥操作系统的鲁棒 H_∞ 控制 杨艳华 阳方平 化建宁等 (1)
具有立体视觉的球形机器人及其运动控制 叶 平 韩亮亮 张天石等 (8)
基于人体工程学的仿人机械臂构型 赵 京 宋春雨 杜 滨 (16)
截角六面体可变形滚动机构 郝艳玲 苗志怀 谢基龙等 (22)
一种新型平面-空间多面体可重构变胞机构的设计与分析 王汝贵 戴建生 (29)
定日镜面弯曲机构设计及面形优化 孟 力 尤 政 (36)

机械动力学

- 考虑非线性迟滞力的机床颤振系统稳定性研究 李勤良 汪 博 赵 斌等 (43)
气动驱动柔性臂自适应模糊振动控制 王 斌 邱志成 张宪民等 (50)
基于广义动态信息模型的机床结合部动刚度参与因子辨识方法 孙明楠 殷国富 胡 腾等 (61)
基于平面声源的三层有源隔声结构误差传感策略研究 马奎越 陈克安 丁少虎等 (70)
一种基于多流形局部线性嵌入算法的故障诊断方法 谢小欣 胡建中 许飞云等 (79)
由轴颈扬度计算汽轮发电机组轴承载荷分布方法 高庆水 张 楚 邓小文等 (84)

制造科学与技术

数字化设计与制造

- 能量有效的离散制造系统研究综述 王峻峰 李世其 刘继红 (89)
机械零件对称群及其在面向装配设计中的应用 冯培恩 马友才 邱清盈等 (98)
界面压力可控式假肢接受腔设计 甘 云 李 祥 桑元俊等 (106)
基于设计元与公理设计理论的能量优化设计方法 周 丹 刘光复 宋守许等 (114)
低能电子束原位固化树脂基复合材料纤维铺放制造及性能 赵新明 段玉岗 刘潇龙等 (121)
径向基模型的不确定性模型区间修正与确认 何 成 陈国平 何 欢 (128)
高速电主轴热态性能及其影响 陈小安 刘俊峰 合 烨等 (135)
面向绿色选材的复杂产品材料回收策略模型及应用 孙良峰 裴乐淼 张树有等 (143)
时变啮合刚度算法修正与齿根裂纹动力学建模 万志国 蔡艳阳 曹宏瑞等 (153)
基于特征表面和空间关系的公差表示模型 钟艳如 詹裕初 黄美发等 (161)
金属激光沉积成形分组平行扫描路径生成方法 卞宏友 杨 光 李 英等 (171)
基于萤火虫算法的装配序列规划研究 曾 冰 李明富 张 翼等 (177)
抬刀运动对电火花加工电蚀产物浓度的影响 储召良 赵万生 顾 琦 (185)
反转螺旋型薄壁结构碰撞吸能特性的优化设计 周伶俐 赵希禄 (193)

JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING

Vol.49 No.11 June 2013

CONTENTS

- Robust H_∞ Control for Space Teleoperation Systems Based on Linear Matrix Inequality YANG Yanhua YANG Fangping HUA Jianning et al (1)
- Design and Motion Control of Ball-shaped Robot with Stereo Vision YE Ping HAN Liangliang ZHANG Tianshi et al (8)
- Configuration of Humanoid Robotic Arm Based on Human Engineering ZHAO Jing SONG Chunyu DU Bin (16)
- Truncated Hexahedron Deformable Rolling Mechanism HAO Yanling MIAO Zhihuai XIE Jilong et al (22)
- Design and Analyses of a Novel Plane-space Polyhedral Reconfigurable Metamorphic Mechanism WANG Rugui DAI Jiansheng (29)
- Heliosat Surface Deformation Mechanism Design and Shape Optimization MENG Li YOU Zheng (36)
- Research on the Chatter Stability of Machine System Taking the Nonlinear Hysteretic Force into Consideration LI Qinliang WANG Bo ZHAO Bin et al (43)
- Adaptive Fuzzy Vibration Control for Flexible Manipulator Based on Pneumatic Driving WANG Bin QIU Zhicheng ZHANG Xianmin et al (50)
- Method of Dynamic Stiffness Participation Factors Identification of Machine Tool Joints Based on the Generalized Dynamic Information Model SUN Mingnan YIN Guofu HU Teng et al (61)
- Error Sensing Strategy for Active Triple-panel Sound Insulation Structure Using Planar Source MA Xiyue CHEN Kean DING Shaohu et al (70)
- A Fault Diagnosis Method Using Multi-manifold Learning Based on Locally Linear Embedding XIE Xiaoxin HU Jianzhong XU Feiyun et al (79)
- Method to Calculate Turbine Generator Unit Bearing Load Distribution Using Journal Raising Rate GAO Qingshui ZHANG Chu DENG Xiaowen et al (84)
- A Survey on Energy Efficient Discrete Manufacturing System WANG Junfeng LI Shiqi LIU Jihong (89)
- Symmetry Groups of Mechanical Parts and Its Application in Design for Assembly FENG Peien MA Youcui QIU Qingying et al (98)
- Design of a Prosthesis Socket with Pressure-adjustable Interface GAN Yun LI Xiang SANG Yuanjun et al (106)
- The Energy Optimization Design Method Based on Design Unit and Axiomatic Design Theory ZHOU Dan LIU Guangfu SONG Shouxu et al (114)

(下转封三)

(上接第 II 页)

- Fabrication and Properties of Polymer Matrix Composites by Low-energy Electron Beam In-situ Cured Fiber Placement Process ZHAO Xinming DUAN Yugang LIU Xiaolong et al (121)
- Interval Model Updating and Validation with Uncertainty Based on the Radial Basis Function HE Cheng CHEN Guoping HE Huan (128)
- Thermal Properties of High Speed Motorized Spindle and Their Effects CHEN Xiaoan LIU Junfeng HE Ye et al (135)
- Material Recycling Model of Complex Products and Its Application for Green Material Selection SUN Liangfeng QIU Lemiao ZHANG Shuyou et al (143)
- Time-varying Mesh Stiffness Algorithm Correction and Tooth Crack Dynamic Modeling WAN Zhiguo ZI Yanyang CAO Hongrui et al (153)
- Tolerance Representation Model Based on Feature Surfaces and Spatial Relations ZHONG Yanru QIN Yuchu HUANG Meifa et al (161)
- Grouping Parallel Scan Path Generating Method of Metal Laser Deposition Shaping BIAN Hongyou YANG Guang LI Ying et al (171)
- Research on Assembly Sequence Planning Based on Firefly Algorithm ZENG Bing LI Mingfu ZHANG Yi et al (177)
- Effect of Electrode Jump Motion on Machining Debris Concentration CHU Zhaoliang ZHAO Wansheng GU Lin (185)
- Optimum Design on the Crash Energy Absorbing Ability of Reverse Spiral Cylindrical Thin-walled Structure ZHOU Lingli ZHAO Xilu (193)