



ISSN 0577-6686
CODEN CHHKA2

机械工程学报[®]

JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING

机器人机构学研究进展

——纪念钱启先院士诞辰九十周年专辑



CMES 中国机械工程学会主办

半月刊
第 51 卷

13 / 2015

机械工程学报

JIXIE GONGCHENG XUEBAO

2015年第51卷第13期 7月5日出版

机器人机构学研究进展——纪念张启先院士诞辰九十周年专辑

目次

序.....	(1)
当前中国机构学面临的机遇刘辛军 谢福贵 汪劲松	(2)
机构学与旋量理论的历史渊源以及有限位移旋量的发展戴建生	(13)
仿生机器人研究现状与发展趋势王国彪 陈殿生 陈科位 张自强	(27)
医疗机器人技术发展综述倪自强 王田苗 刘 达	(45)
柔性机构及其应用研究进展于靖军 郝广波 陈贵敏 毕树生	(53)
机构自由度公式的基本形式、自由度分析及其物理内涵杨廷力 沈惠平 刘安心 戴建生	(69)
线变换刚体运动矩阵的群表示方法杨朔飞 孙 涛 黄 田 戴建生	(81)
刚体两次转动姿态描述方法的内在联系张东胜 姚建涛 许允斗 段艳宾 侯雨雷 赵永生	(86)
平面含复铰及齿轮-连杆运动链的拓扑描述和结构自动综合褚金奎 邹炎火	(95)
基于方位特征方法的范例并联机构的拓扑特征分析及其启示与应用沈惠平 尹洪波 李 菊 邓嘉鸣 刘安心	(101)
平面五杆仿图仪机构廖啟征 许贤琳	(116)
地面移动 Altmann 连杆机构刘 超 王 皓 姚燕安	(125)
1R1T 远程运动中心机构的型综合黄龙 杨 洋 苏 鹏 肖晶晶	(131)
基于运动限定机构的可重构并联机构设计叶 伟 方跃法 郭 盛 温如凤	(137)
2-UPR-RPU 并联机构奇异分析柴馨雪 项济南 李秦川	(144)

平面 2 自由度并联机器人的解耦控制和仿真分析	陈炜楠 刘冠峰 林协源 张国英 管贻生 (152)
并联式下肢康复外骨骼运动学及工作空间分析	陈伟海 徐颖俊 王建华 张建斌 (158)
一种多功能小行星采样器的设计	李京霖 丁希仑 张文明 褚成成 王 康 (167)
微纳操作机构接触面预滑动特性试验研究	张云志 张宪民 魏骏杨 (176)
一种用于狭小操作空间的柔性可回程扳手	马付雷 刘小院 陈贵敏 (183)
广义三交叉簧片柔性轴承的旋转刚度特性研究	杨其资 刘 浪 毕树生 赵宏哲 (189)
仿生蝗虫机构着陆缓冲过程中的能量分配	陈殿生 张自强 陈科位 (196)
平面 4 自由度欠驱动机器人的位置和姿态控制	余跃庆 梁 浩 张 卓 (203)
面向任务的力觉交互设备设计	张玉茹 李朝斌 王党校 宋 健 吕培军 王 勇 (212)
双径向轴承安装三叉杆滑块式万向联轴器机构的运动分析	常德功 李松梅 (218)
高速凸轮机构动力学分析及模态截断	金国光 魏 展 秦凯旋 张阳演 (227)
小子样下机构系统磨损仿真可靠性研究	李文丽 原大宁 刘宏昭 张 涛 (235)