

CHINA MECHANICAL ENGINEERING



CMES 会刊
中国机械工程学会

中国机械工程[®]

ISSN 1004-132X



9 771004 132233

半月刊 | 05
2023 Vol.34

目 次

机械基础工程

- 基于U-Net网络的柱面透镜视觉定位策略 陈逢军 吕继阳 胡天等(505)
行人与自动驾驶汽车的交互研究 吕伟 郭伏 刘莉等(515)
可重构闭链步行平台的设计与越障策略研究 姬佳璐 姚燕安 张英等(524)
基于齿面位姿-几何误差模型的大规格滚齿机关键误差识别 李猛 王时龙 马驰等(533)
脉冲激光逐层钎焊金刚石-镍铬合金工艺研究 李时春 周磊 周妃四等(543)
气凝胶填充金属蜂窝夹层结构隔热性能试验与模拟 文彦臻 邓云华 贾震(556)

智能制造

- 面向复合地图的移动机器人分层路径规划 武星 杨俊杰 汤凯等(563)
基于奇异避免的薄壁件镜像铣削加工路径优化 钱栊 张立强 高秋阁等(576)
云边端协同的机床刀具故障智能诊断系统研究 李东阳 袁东风 张海霞等(584)

生物制造

- 轻韧型软体夹持器的仿生设计与研究 郭钟华 吉成浩 窦梦宇等(595)
基于荧光原位杂交技术的全自动病理染色系统结构设计 林成旭 甘浪 谭鑫平等(603)

工程前沿

- 基于改进卡尔曼滤波的叉车载重快速准确估计方法 黄泽雄 刘兰 黄运保等(610)
气液两相条件下迷宫密封泄漏分析与试验研究 曹恒超 徐乙人 孙楠楠等(623)

- 《中国机械工程》第六届编委会/《中国机械工程》第一届青年编委会 (封2)
中国机械工程杂志社第四届董事会 (IX)
CONTENTS (630)
湖北工业大学机械工程学院 (封3)

ISSN 1004-132X

CHINA MECHANICAL ENGINEERING
(Transactions of CMES®)Vol.34, No.5, 2023 the first half of March
Semimonthly(Serial No.605)

Edited and Published by: CHINA MECHANICAL
ENGINEERING Magazine Office
Add: P.O.Box 772, Hubei University of Technology,
Wuhan, 430068, China
Distributer Abroad by: China International Book
Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing)
Code: SM4163

CONTENTS

Visual Positioning Strategy of Cylindrical Lens Based on U-Net Network	CHEN Fengjun et al (505)
Research on Interaction between Pedestrian and Automated Vehicle	LYU Wei et al (515)
Design of Reconstruction Closed-chain Walking Platforms and Research on Obstacle-overcoming Strategy	JI Jialu et al (524)
Identification of Key Errors for Large-sized Gear Hobbing Machines Based on Tooth Surface Posture-geometric Error Model	LI Meng et al (533)
Study on Pulsed Laser Layer-by-layer Brazing Processes of Diamond with Nickel-Chromium Alloys	LI Shichun et al (543)
Tests and Simulation of Thermal Insulation Performance for Aerogel-filled Metal Honeycomb Sandwich Structures	WEN Yanzhen et al (556)
Hierarchical Path Planning for Mobile Robots Based on Hybrid Map	WU Xing et al (563)
Mirror Milling Machining Path Optimization for Thin-walled Parts Based on Singularity Avoidance	QIAN Long et al (576)
Research on Intelligent Tool Fault Diagnosis System of Machine Tools with Cloud-Edge-Device Collaboration	LI Dongyang et al (584)
Bio-inspired Design and Research on Light Ductile Soft Grippers	GUO Zhonghua et al (595)
Structural Design of Full-automatic Pathological Staining System Based on FISH Technology	LIN Chengxu et al (603)
Fast and Accurate Estimation Method of Forklift Loads Based on Improved Kalman Filter	HUANG Zexiong et al (610)
Analysis and Experimental Research for Leaking Behavior of Labyrinth Seals under Gas-liquid Two-phase Conditions	CAO Hengchao et al (623)