

航空制造技术

2023年 第6期

Vol.66 No.6



封面文章
基于深度学习的自冲铆接
偏铆缺陷检测算法研究

专稿
机翼蒙皮无损检测生产线
中扫描路径优化方法

论坛
智能生产线

www.amte.net.cn

ISSN 1671-833X



ISSN 1671-833X CN 11-4387/V



专稿 Feature

14 机翼蒙皮无损检测生产线中扫描路径优化方法

田威 李国良 郑炜 张晋 王长瑞 白权 王望 李鹏程
Scanning Path Optimization Method in Wing Skin Nondestructive Testing Production Line

TIAN Wei LI Guoliang ZHENG Wei ZHANG Jin WANG Changrui BAI Quan
WANG Wang LI Pengcheng

封面文章 Cover Story

22 基于深度学习的自冲铆接偏铆缺陷检测算法研究

崔俊佳 张军 芮茹茹 蒋浩 廖宇轩 李光耀
Research on Detection Algorithm of Partial Riveting Defects in Self-Piercing Riveting Based on Deep Learning

CUI Junjia ZHANG Jun XIAO Ruru JIANG Hao LIAO Yuxuan LI Guangyao

论坛 Forum

智能生产线 Intelligent Production Line

34 基于数字孪生的飞机总装生产线管控模式探索与实践

唐健钧 金筑云 石芹芹 许艾明 况林 石渊龙 张昊龙
Study and Realization of Production Line Control Mode Based on Digital Twins for Aircraft Final Assembly

TANG Jianjun JIN Zhuyun SHI Qinqin XU Aiming KUANG Lin SHI Yuanlong ZHANG Haolong

42 基于数字图像相关的切削加工剪切区应变率监测调控研究

赵爽 张东 聂广超 杨政彦 张小明
Monitoring and Control of Strain Rate of Primary Shear Zone in Cutting Process Based on Digital Image Correlation

ZHAO Shuang ZHANG Dong NIE Guangchao YANG Zhengyan ZHANG Xiaoming

50 面向工业机器人的数字孪生建模精度补偿方法

康瑞浩 胡俊山 田威 张嘉伟 马创业
A Digital Twin Modelling Accuracy Compensation Method for Industrial Robots

KANG Ruihao HU Junshan TIAN Wei ZHANG Jiawei MA Chuangye

60 涡轮叶片气膜孔电加工数字化生产线

姬学庄 高剑 孙晗
Digital Production Line of Turbine Blade Air Film Hole Electric Discharge Machining

Ji Xuezhuan GAO Jian SUN Han

CONTENTS

目次

66 基于数字孪生的自动化立体仓库货位分配优化方法

赵巍 连泰湖 张雷 张以成 冉孟 刘欣怡
Optimization Method for Storage Location Assignment in Automated Warehouse Based on Digital Twin
ZHAO Wei LIAN Taihu ZHANG Lei ZHANG Yicheng RAN Meng LIU Xinyi

研究论文 Research

74 水陆两栖飞机水动强度技术的现状与发展

吕继航 杨仕福 杨荣 罗琳胤
Review on Strength Technology of Amphibious Aircraft Induced by Hydrodynamics
LÜ Jihang YANG Shifu YANG Rong LUO Linyin

85 耐腐蚀镁合金的成分设计方法研究进展

张弛 王俊升 李鑫 田光元 王硕 苏辉
Research Progress on Design of Corrosion Resistant Mg Alloys
ZHANG Chi WANG Junsheng LI Xin TIAN Guangyuan WANG Shuo SU Hui

99 基于多Agent的柔性作业车间动态调度方法研究

杨博见 杜丽 郭景仁
Research on Dynamic Scheduling of Flexible Job-Shop Based on Multi-Agent
YANG Bojian DU Li GUO Jingren

108 铝锂合金切削加工试验研究进展

闫冬 李国和 王丰 范建勋 王大春
Development of Experimental Study on Cutting of Al-Li Alloy
YAN Dong LI Guohe WANG Feng FAN Jianxun WANG Dachun

Contents