



ISSN 1008-5300
CN 32-1539/TN

- 《中国核心期刊（遴选）数据库》全文收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- 《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- 《中国期刊全文数据库》收录期刊
- 万方数据 —— 数字化期刊全文收录期刊
- 《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
- 《电子科技文摘》数据库收录期刊

电子机械工程

ELECTRO-MECHANICAL ENGINEERING

2021 2

2021年4月 第37卷 第2期

主办单位：南京电子技术研究所
期刊官网：www.dzjxgc.cn

目次

✧ 结构设计 ✧

- 1 基于区间分析的非对称外形天线罩厚度设计 赵文忠, 许万业, 李健伟, 周金柱
- 5 大型索网反射面天线空间动力学分析 廉荫虎, 倪 崇, 李博韬, 王飞杰, 杜敬利
- 9 某车载天线阵面结构设计与仿真分析 张李军, 王 晨, 顾叶青, 周小龙
- 13 某机载电子设备托架结构优化设计及动力学分析 房建斌, 赵宇博, 张 欣

✧ 环境适应性设计 ✧

- 17 挠性基板叠装互联组件随机振动响应分析 李 鹏, 潘开林, 赵鲁燕
- 22 小型无人机吊舱环控系统的研制 谢明君, 王 建
- 26 某航天电子设备金属3D打印相变机壳设计 毛丽娜, 胡文超, 董国攀

✧ 制造工艺 ✧

- 29 基于改进模糊诊断的SMT产线质量追溯方法研究 常建涛, 郭 嘉, 林庭武, 杨胜康, 郭 静, 张凯磊
- 37 铝合金水嘴失效分析与结构优化研究 肖 瑞, 陈斯文
- 41 70 m天线反射体的安装与测量 郭可敬, 王博通, 贺新刚

✧ 数字化样机技术 ✧

- 45 一种离散型制造企业的车间管理系统设计方法 刘春明

✧ 创新与探索 ✧

- 50 压电阵列双相能量收集器的有限元分析模型 师 阳, 李 妮, 李 勇, 杨 勇
- 55 基于模糊算法的四轮线控转向汽车操稳性研究 屈文涛, 李文锐, 高 睿, 杨 斌, 徐剑波
- 60 滚仰式导引头稳定和跟踪特性研究 陈思远, 谢 伟, 刘石祥, 王以波

CONTENTS

Structure Design

- Thickness Design of Radome with Asymmetric Shape Using Interval Analysis
ZHAO Wenzhong, XU Wanye, LI Jianwei, ZHOU Jinzhu (1)
- Spatial Dynamic Analysis of Large-scale Cable Net Reflector Antenna
LIAN Yinhu, NI Chong, LI Botao, WANG Feijie, DU Jingli (5)
- Structure Design and Simulation Analysis of a Vehicle-borne Antenna
ZHANG Lijun, WANG Chen, GU Yeqing, ZHOU Xiaolong (9)
- Optimal Design and Dynamic Analysis of Bracket Structure of Airborne Electronic Equipment
FANG Jianbin, ZHAO Yubo, ZHANG Xin (13)

Environment Adaptability Design

- Random Vibration Response Analysis of Flexible Substrate Stacked Interconnected Component
LI Peng, PAN Kailin, ZHAO Luyan (17)
- Development of Environmental Control System for Small UAV Pod
XIE Mingjun, WANG Jian (22)
- Design of Metal 3D Printing Shell with PCM for a Certain Aerospace Electronic Equipment
MAO Lina, HU Wenchao, DONG Guopan (26)

Manufacturing Processing Technique

- Quality Tracing Method of SMT Production Line Based on Improved Fuzzy Diagnosis
CHANG Jiantao, GUO Jia, LIN Tingwu, YANG Shengkang, GUO Jing, ZHANG Kailei (29)
- Failure Analysis and Structure Optimization of Aluminum Alloy Water Nozzle
XIAO Rui, CHEN Siwen (37)
- Installation and Measurement of 70 m Antenna Reflector
GUO Kejing, WANG Botong, HE Xingang (41)

Digital Prototype Technique

- A Design Method of Workshop Management System for Discrete Manufacturing Enterprise
LIU Chunming (45)

Innovation and Exploration

- Finite Element Analytical Model of Piezoelectric Array Dual-phase Energy Harvester
SHI Yang, LI Ni, LI Yong, YANG Yong (50)
- Research on Stability of Four-wheel Steer-by-wire Vehicle Based on Fuzzy Algorithm
QU Wentao, LI Wenrui, GAO Rui, YANG Bing, XU Jianbo (55)
- Research on Stabilizing and Tracking Characteristics of Roll-pitch Seeker
CHEN Siyuan, XIE Wei, LIU Shixiang, WANG Yibo (60)