

**CETC**



ISSN 1673-5692

CN 11-5401/TN

Vol. 16 No. 6 Jun. 2021

总第110期 (月刊)

全国中文核心期刊



Q K 2 1 2 7 3 8 4

# 中国电子科学研究院学报

JOURNAL OF CHINA ACADEMY OF ELECTRONICS AND INFORMATION TECHNOLOGY

2021 第一卷第六期  
06

ISSN 1673-5692



中国电子科学研究院  
China Academy of Electronics and Information Technology

# 中国电子科学研究院学报

第 16 卷 第 6 期 2021 年

## 目 次

### 工程应用

- 基于多传感器信息的无人机容错定位方法 ..... 秦武韬, 陆小科, 高悠然(533)  
基于 SRv6 的空间网络路由技术研究 ..... 戴 天, 冯 旭, 虞志刚, 丁熙浩(539)  
一种基于深度神经网络与自适应差分进化的多目标寻优算法 ..... 朱海楠, 房圣超, 武 晨(548)  
星地协同侦察增强定位应用研究 ..... 李高云, 旷生玉, 江 果, 何 欢, 王冠华(555)  
基于多特征视频关键片段提取研究——以健康类动画视频为例 ..... 肖栩豪, 李晓军, 姚俊萍, 李少臣(561)  
面向云服务的仿真模型可重用技术研究 ..... 房圣超, 朱海楠, 谷 雨(569)  
一种基于 DBF 雷达体制的最小软件化综合处理机设计 ..... 冯 武, 罗 欣, 孔 繁(576)  
基于量子混沌映射和 Chen 超混沌映射的图像加密算法 ..... 张晓宇, 张 健(582)  
用于无线终端的内置耦合天线设计 ..... 储建新, 张汉斌, 李名文, 杨 纲, 姚 近, 王韬樾(587)  
基于时序特征提取的用户群体划分模型 ..... 郭晓军, 王云峰, 朱 亮(592)  
预警机信息制导下的高价值空中目标打击研究 ..... 张连蓉, 杨 蕳, 何 飞(599)

### 综 述

- 美国国防部数字现代化战略与联合信息环境的综合研究 ..... 李婕敏, 梁振兴(607)  
应急管理体系完善思考及信息化应对建议 ..... 马克祥, 纪庭超, 李钦富, 卓海峰, 韩永华, 王淑艳, 冯剑红(617)  
我国空基战略侦察能力建设方法浅析 ..... 杨 健, 蒋平虎(621)  
科研企业数字化转型顶层设计研究 ..... 梁 懿, 邹德金, 贾 月(625)  
关于电子信息系统装备“五化”设计的思考 ..... 刘雪晶, 孟 清(629)

Journal of China Academy of Electronics and Information Technology

Vol. 16 No. 6 2021

## **MAIN CONTENTS**

Engineering and Application

- Fault Tolerant Location Method of UAV Based on Multi-sensor Information ..... QIN Wu-tao, LU Xiao-ke, Gao You-ran(533)

Research on SRv6 Based Spatial Network Routing Technology ..... DAI Tian, FENG Xu, YU Zhi-gang, DING Xi-hao(539)

A Multi-Object Optimization Algorithm Based on Deep Neural Network and Adaptive Differential Evolution  
..... ZHU Hai-nan, FANG Sheng-chao, WU Chen(548)

Study of the Satellite-ground Collaboration Reconnaissance and Enhancing Location  
..... LI Gao-yun, KUANG Sheng-yu, JIANG Guo, HE Huan, WANG Guan-hua(555)

A Multi-features-based Key Segment Extraction Model for Healthy Animation Video  
..... XIAO Xv-hao, LI Xiao-jun, YAO Jun-ping, LI Shao-chen(561)

Research on Simulation Model Reusability Based on Cloud Service ..... FANG Sheng-chao, ZHU Hai-nan, GU Yu(569)

A minimal software integrated processor design based on DBF radar system ..... FENG Wu, LUO Xin, KONG Fan(576)

Image Encryption Algorithm Based on Quantum Chaotic Map and Chen' shyperchaoticmap ..... ZHANG Xiao-yu,ZHANG Jian(582)

Design of a Smart Internal Coupled Antenna for Wireless Terminal  
..... CHU Jian-xin, ZHANG Han-bin, LI Ming-wen, YANG Gang, YAO Jin, WANG Tao-yue(587)

User Group Partition Model Based on Time Series Feature Extraction ..... GUO Xiao-jun, WANG Yun-feng, ZHU Liang(592)

Research On High-Value Air Target Strike Under The Guidance of AWACS Information  
..... ZHANG Lian-rong, YANG Zhe, HE Fei(599)

Reviews

- Research on the US DoD Digital Modernization Strategy and the Joint Information Environment ..... LI Jie-min, LIANG Zhen-xing(607)  
Thoughts on Improving the Modernization of Emergency Management System and Suggestions on Informatization  
... MA Ke-xiang, JI Ting-chao, LI Qin-fu, TIAN Hui, ZHUO Hai-feng, HAN Yong-hua, WANG Shu-yan, FENG Jian-hong(617)  
Analysis on the Construction Method of China's Air-based Strategic Reconnaissance Capability ..... YANG Jian, JIANG Ping-hu(621)  
Research on the Top-level Design of Digital Transformation of R&D Enterprises ..... LIANG Min, ZOU De-jin, JIA Yue(625)  
Thoughts on the Design of "five-modernizations" of Electronic Information System Equipment ..... LIU Xue-jing, MENG Qing(629)



**Competent Authority:** China Electronics Technology Group Corporation

**Sponsor:** China Academy of Electronics and Information Technology

Chief Editor: ZHOU Bin

**Add:** Editorial Office of Journal of CAEIT (POBox 2518, Beijing 100041, China)

Editorial Office of Journal of GAITA (ISSN 1000-0887),  
Tel: 86-10-50911373 Fax: 86-10-88791693

E-mail: dkxyuebao@cetc.com.cn Magazine Code: ISSN 1673-5692  
CN 11-5401/TN

**Single Issue Price:** ¥ 30.00

# 欢迎关注 学术plus



《中国电子科学研究院学报》（中文核心期刊）在坚持“注重研究成果，提升学术水平”的办刊宗旨基础上，2016年先后推出学报在线采编系统、微信公众号平台等，大踏步地将传统学术期刊与新型传播形式相结合，强烈拥抱新型媒体，努力打造中国信息与电子前沿技术的新型学术传播、交流平台。

编辑部地址：北京市石景山区双园路11号  
电 话：010—50911332  
邮 箱：dkyxuebao@cetc.com.cn  
网 址：<http://kjpl.cbpt.cnki.net>