

● 中华人民共和国公安部主管 ● 公安部第一研究所主办

警察技术

公安部科技成果推广指定期刊



QK2250865



**本期
专题**

技术专题

公共安全领域深度伪造技术检测与防御

装备专题

基于实战化应用的系列空警防护装备研究



2023年1月
总第196期

第 **1** 期

警察技术

主管 中华人民共和国公安部 主办 公安部第一研究所
出版、发行 《警察技术》编辑部

编辑委员会

主任：仇保利

副主任：于锐

委员：王强 史彦林 朱抚刚 孙非 刘明芳
(按姓氏笔画排序) 刘琳 陈力 陈学亮 陈建南 陈朝武

余兵 张金革 张俊业 李剑 房子河

郭小波 钱志红 聂岩 符东昇 蒋平

蒋庆生 蒋志顺 蒋勇 谭林 樊海珍

主编：仇保利

副主编：于锐 樊海珍

执行主编：李海昕

编辑：李瑾 高岚
(010) 68775381/5380

广告：黄巍 (010) 68773720

发行：李金标 (010) 68773736

代理：北京金日神州会议中心

地址：北京市首都体育馆南路1号

邮编：100048

传真：(010) 68773728

网址：<http://www.policetech.com.cn>

E-mail: policetech@163.com

广告发布登记：京海工商广登字20170058号

出版日期：2023年1月7日（双月刊）

印刷单位：中煤（北京）印务有限公司

发行单位：《警察技术》编辑部

定价：20.00元

责任编辑：李瑾

刊号：ISSN 1009-9875 邮发代号：80-673
CN 11-1645/D

● 本刊尊重他人知识产权，如作品（文字、图片）未能尽署姓名，请作者及时与编辑部联系。本刊图文，未经许可禁止转载。

● 论文提交本刊发表，一经录用，其数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将转让予《警察技术》编辑部。

● 本刊为非涉密期刊，其保密责任遵照“文责自负”原则。各文章作者在投稿前需进行涉密检查，确保稿件内容不涉及国家秘密信息及未公开的工作内容。

● 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

● 《中文科技期刊数据库》收录期刊

● 《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊

万方数据

目录 CONTENTS

2023年1月 第1期 · 总第196期



深度伪造技术应用的公共安全挑战与治理

姜文瀚 田青 郭小波 4

视频深度伪造检测技术及应用

孙炜晨 田青 罗曼 刘健 10

音频鉴伪检测与防御技术研究

郑榕 孟凡芹 王志宣 17

深度伪造技术对文检综合领域带来的挑战及应对

孙泽宇 袁得崱 王志宣 孙炜晨 23

公安通信

基于微服务的多网络融合通信平台

姜西斌 徐乐 刘光耀 28

公安信息化

关于区块链支撑网络可信身份发展的研究与探索

郝久月 杨林 李頔 吴瑶 王剑冰 32

公安监督管理动态标签系统研究与实现

杜晓玲 37

基于PaddlePaddle和VGG的戴口罩人脸识别方法设计

仝星 王涛 田青 宛根训 张璐 崔璐 41

颜色恒常性计算在视频侦查中的应用研究

刘凯 孙鹏 童世博 解梦达 44

CONTENTS

目录



网络安全

智能门锁的电子数据检验方法研究

薛秋爽 汤艳君 钱丽纳 56

基于改进RoBERTa的恶意加密流量检测

杨立圣 罗文华 61

基于移动端的安卓恶意软件检测研究

尹南南 66

基于电子数据推理的网络犯罪主体同一认定

王宁 许致君 69

涉诈网络平台的检测技术研究与实践

孟彩霞 毛夏怡 林俊豪 73

警用装备

GA118系列遗传分析仪校准方法研究

李英 俞丽娟 李泽伦 79

交通管理技术

面向智能交通的数据质量评估框架研究与实践

郝中洋 陈利刚 马晓真 陈政 83

基于贝叶斯网络的城市快速路交通事故 相关因素分析

陈宣霓 周婧 88

行业资讯

93

Feature:

P3 Detection and Defense of Deepfake in Public Security Field

P4 Deepfakes Generation: Public Security Challenges and Countermeasures in the Future

P10 Technology and Application of Video Deepfake Detection

P17 Research on Audio Anti-spoofing Detection and Defense Technology

P23 Challenges and Countermeasures of Deepfake Technology to Document Examination Comprehensive Field

P28 Multi Network Integrated Communication Platform Based on Microservice

P32 Research and Exploration on the Development of Trusted Identity in Blockchain-supported Networks

P41 Design of Mask-wearing Face Recognition Method Based on PaddlePaddle and VGG

Feature:

P49 Research on A Series of Protective Equipments of Air Police Based on the Actual Combat

P56 Research on Electronic Data Examination Method of Smart Door Lock

P66 Research on Android Malware Detection Based on Mobile Terminal

P79 Study on Calibration Method of GA118 Series Genetic Analyzer

P88 Analysis of Factors Related to Traffic Accidents on Urban Expressways Based on Bayesian Networks

《警察技术》杂志

投稿须知

宗旨

《警察技术》杂志创刊于1985年，是由中华人民共和国公安部主管、公安部第一研究所主办并公开发行的权威期刊（双月刊），主要报道我国警用技术与装备领域创新性研究应用成果，反映国内外公安科技的发展和动态，为科技兴警提供技术创新和应用落地支撑交流平台。

栏目与读者对象

常设栏目：技术专题、装备专题、公安通信、公安信息化、移动警务、网络安全、电子取证、刑侦技术（信息化应用方向）、安全防范、警用装备、安全检查、交通管理技术、反恐处突、监管技术、科技成果推广、行业资讯等。

读者对象：各级公安机关管理工作、基层一线民警、公安科技及装备研究者、高校专业师生、行业企业等。

来稿要求

（1）文稿内容应具有原创性、创新性、科学性和实用性，务求论点明确、论据可靠、数据准确、文字精练。全文字数一般为3000~6000字。

（2）文稿请附英文题名，中文摘要、3~8个中文关键词，全部作者的单位。

（3）正文一般应包括引言、需求分析/存在问题、整体架构、关键技术、功能实现、应用效果/试验验证、结语等部分，各部分内容主次分明、详略得当。

（4）图片及表格应编排序号，随文插入文内，图题下方居中，表题上方居中，内容视觉效果清晰。

（5）参考文献采用顺序编码制著录。应充分、恰当地引用参考文献，论文的文献数一般不少于5条/篇。

（6）来稿如获得某种研究基金资助，请在文章首页地脚处标示项目名称及编号。

（7）请勿一稿多投。编辑将以邮件、电话等方式及时告知来稿的初审结果，2个月内未接到通知，作者对文稿可自行处理。

审稿流程

本刊审稿流程2个月，分为内审、外审和终审。内审由编辑部对稿件选题、方向、内容、结构、语言、格式等方面进行评价；外审以同行评议的方式邀请专家对稿件技术水平、技术细节、创新性、实用性等方面提出意见；终审经主编/副主编签发后择期发表。

著作权与保密

著作权约定：文稿的著作权属于作者。文责由作者自付。

保密审查：来稿应进行保密审查，确保内容不涉及国家秘密信息及未公开的工作内容。作者需签署我刊保密审查表。

投稿、通信方式

本刊采用在线投稿方式，投稿邮箱 policetech@163.com。文稿上务请注明第一作者或通信作者的联系电话、通信地址及电子邮箱。

通信地址：北京市海淀区首体南路1号

邮编：100048

电话：010-68775381/5380

邮箱：policetech@163.com