

ISSN 1001-5728  
CODEN ZFZAEX  
CN 11-1721/R

# 中国法医学杂志

ZHONGGUO FAYIXUE ZAZHI  
Chinese Journal of Forensic Medicine

2021年2月 第36卷 第1期

总第190期 双月刊

- 荷兰国际科学文献数据库（ELSEVIER）收录期刊
- 荷兰医学文摘（EMBASE）收录期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
- 《中国期刊全文数据库》（CJFD）全文收录期刊
- 中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》（CAJCED）统计源期刊
- 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- 《中国期刊网》、《中国学术期刊（光盘版）》收录期刊
- 《中文科技期刊数据库》收录期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

ISSN 1001-5728



中国法学会  
Chinese Forensic Medicine Association

中国法医学杂志(双月刊)

1986年11月创刊

主管 中华人民共和国公安部  
主办 中国法学会  
公安部物证鉴定中心  
主编 刘耀  
执行主编 翟恒利  
社长 翟恒利  
副主编 丛斌 刘鑫 王英元  
官大威 宁锦 黄力力  
英文编审 胡纪念  
编辑部 刘鑫  
主任

编辑出版 《中国法医学杂志》社  
地址 北京木樨地南里17号楼  
邮编 100038  
电话 010-63495531, 66269520  
E-mail zgyfxzzs@163.com  
网址 http://zgyfxzz.cbpt.cnki.net  
印刷 北京煊丽数码印刷技术  
有限公司

国内发行 《中国法医学杂志》社

海外发行 中国国际图书贸易集团  
有限公司

国外发行代号 BM 7401

广告经营许可证

京西工商广字第20170007号  
国际标准刊号 ISSN 1001-5728  
国内统一刊号 CN 11-1721/R  
国际刊名代号 CODEN ZFZAEX  
国内定价 36.00元人民币/期  
海外定价 15.00美元/期

责任编辑 刘鑫

编校人员 刘鑫 李伟涛

## 目 次

## 新精神活性物质鉴定专题

- 新精神活性物质检验鉴定面临的挑战和对策 ..... 刘鑫 (5)  
合成大麻素构效关系与新结构预测 ..... 刘俊亭 (10)  
新精神活性物质发展与管制综述 ..... 蔡衡衡, 刘鑫 (14)  
HPLC-MS/MS 法检测血液中甲卡西酮及其代谢物 .....  
..... 陈佳晖, 张潮, 禹明筠, 等 (20)  
合成大麻素类新精神活性物质 4F-MDMB-BICA 的检测 .....  
..... 王跨陡, 袁晓亮, 张玉荣, 等 (25)  
DPX-GC/MS 法分析尿液中新精神活性物质二苯基乙基哌啶 .....  
..... 徐仿敏, 杨佳, 刘凌云, 等 (30)

- UPLC-MS/MS 法检测佐匹克隆及其在大鼠体内动态分布研究 .....  
..... 段婷, 吴东星, 瞿鹏飞, 等 (34)  
扎来普隆及其代谢物检验鉴定 1 例 ..... 张蕾萍, 徐越, 宋歌 (39)

## 论 著

- 唾液特异性 mRNA 荧光复合检测体系的构建 .....  
..... 赵一霞, 郝文静, 李文, 等 (41)  
基于 38-plex InDels 的青海地区三个族群遗传推断 .....  
..... 王庆国, 韩俊萍, 唐广峰, 等 (47)  
家兔死后体内 2-氨基噻唑啉-4-羧酸分布研究 .....  
..... 黄博, 周航, 孟宇珍, 等 (52)  
基于二代测序平台的微单倍型位点的分型研究 .....  
..... 陈肯, 武建楠, 王欢, 等 (57)  
上、下尖牙髓腔 / 牙体表面积比值的年龄判定价值研究 .....  
..... 孙澎, 李娟, 赖逸群, 等 (61)

## 技术与应用

- 26 个 Y-STR 基因座遗传多态性及突变调查 .....  
..... 莫晓婷, 马温华, 王科, 等 (66)

- 磁力搅拌超声乳化微萃取用于血清中有机磷农药的检测 ..... 夏鑫鑫, 李想, 朱昱 (70)  
腐败血液中自生醇现象及法医学应用研究 ..... 巩文静, 朱叶萌, 张厚磊, 等 (74)  
不同消毒方式对现场 DNA 检出影响研究 ..... 庞宏兵, 丁鑫泽, 王万旭 (78)

## 论 坛

- 高度传染性疾病尸体解剖查验工作机制的探讨 ..... 李学博, 于晓军 (82)  
法医尸检工作中常见的职业危害因素及预防措施 ..... 舒俊杰, 刘凯, 杜进良, 等 (86)

## 调查报告

- 眼部损伤程度鉴定意见一致性的影响因素分析 ..... 项剑, 王旭, 于丽丽, 等 (90)  
27 例 Amelogenin 基因等位基因 Y 丢失分析 ..... 铁展畅, 任博, 濮礼雯, 等 (94)  
基于 Citespace 的法医临床学研究发展历程分析 ..... 林孔才, 余雨欣, 王康, 等 (97)

## 案例分析

- 颈部刺创致基底部蛛网膜下腔出血法医学分析 1 例 ..... 李阳, 贾大钊, 武斌, 等 (101)  
卵圆孔未闭致矛盾性栓塞死亡 1 例 ..... 王博, 曹雅东, 王傲, 等 (103)  
PMCT 用于新生儿死亡检验 1 例 ..... 武斌, 李阳, 胡晓飞, 等 (105)  
动脉瘤破裂出血致臀部血肿法医学鉴定 1 例 ..... 梁石, 杨洪, 谢雨含, 等 (107)  
支气管 Dieulafoy 病致失血性休克死亡 1 例 ..... 李俊涛, 李林峰, 何桂琼, 等 (108)  
被迫纹身致皮肤损伤的法医学鉴定 3 例 ..... 毛毛 (110)  
腐败餐厨油污纸屑上 DNA 检验 1 例 ..... 姚伟静, 林馨, 张玥, 等 (112)  
综合应用 Y-STR 和全同胞关系破获命案积案 1 例 ..... 汤晓, 刘宗伟, 黄嘉伟, 等 (114)

- 消息 ..... (33, 51, 69, 93)  
广告 ..... (封二, 前插, 封三, 封底)

**Responsible Institution**

Ministry of Public Security, P. R. China

**Sponsor**

Chinese Forensic Medicine Association

Institute of Forensic Science

Ministry of Public Security

**Editor-in-Chief**

Liu Yao

**Executive Editor-in-Chief**

Zhai Hengli

**President**

Zhai Hengli

**Vice Editor-in-Chief**

Cong Bin, Liu Xin, Wang Yingyuan,  
Guan Dawei, Ning Jin, Huang Lili

**English Editor**

Hu Jinian

**Editorial Director**

Liu Xin

**Editing & Publishing**

Chinese Journal of Forensic Medicine

**Publishing House**

P. O. Box 3817, Beijing

P. R. C, 100038

Tel: 86-10-63495531, 66269520

Fax: 86-1063495531

E-mail: zgfyxzzs@163.com

URL: <http://zgfyxzz.cbpt.cnki.net>

**Printing**

Beijing Xuan Li Digital Printing  
Technology Co. Ltd.

**Distributing**

Editorial Office of Chinese  
Journal of Forensic Medicine

**Overseas Distributor**

China International Book Trading  
Corporation ( BM 7401 )

**ISSN1001-5728**

**CN 11-1721/R**

**CODED ZFZAEX**

## Contents of Brief

**Challenges and countermeasures in the test and identification of new psychoactive substances.** ..... *Liu Xin* (5)

**Structure-activity relationship and new structure prediction of synthetic cannabinoid.** ..... *Liu Junting* (10)

**Development and control on new psychoactive substances: a systematic review.** ..... *Cai Hengheng, Liu Xin* (14)

**Determination of the methcathinone and its metabolites in blood samples by HPLC-MS/MS method.** ..... *Chen Jiahui, Zhang chao, Yu Mingyun, et al* (20)

**Detection of 4F-MDMB-BICA, a new synthetic cannabinoid psychoactive substance.** ..... *Wang Kuadou, Yuan Xiaoliang, Zhang Yurong, et al* (25)

**Analysis of diphenidine in urine by disposable pipette extraction combined with gas chromatography mass spectrometry.** .....  
..... *Xu Fangmin, Yang Jia, Liu Lingyun, et al* (30)

**Distribution of zopiclone by UPLC-MS/MS and its dynamic distribution in rats.** ..... *Duan Ting, Wu Dongxing, Qu Pengfei, et al* (34)

**Construction of a fluorescent detection system for salivary specific mRNA.**  
..... *Zhao Yixia, Hao Wenjing, Li Wen, et al* (41)

**Genetic inference of three populations in Qinghai region based on 38-plex InDels.** ..... *Wang Qingguo, Han Junping, Tang Guangfeng, et al* (47)

**Postmortem distribution of 2-aminothiazolin-4-carboxylic acid in rabbits.**  
..... *Huang Bo, Zhou Hang, Meng Yuzhen, et al* (52)

- Genotyping of microhaplotypes based on the second generation sequencing platform.** .....  
..... *Chen Ken, Wu Jiannan, Wang Huan, et al (57)*
- Age estimation by pulp cavity/tooth surface area ratio in maxillary and mandibular canines.** .....  
..... *Sun Peng, Li Juan, Lai Yiqun, et al (61)*
- Genetic polymorphisms and mutations analysis of 26 Y-STRs.** ..... *Mo Xiaoting, Ma Wenhua, Wang Ke, et al (66)*
- Determination of organophosphorus pesticides in serum by magnetic stirring combined with ultrasound assisted emulsification microextraction.** ..... *Xia Xinxin, Li Xiang, Zhu Yu (70)*
- Study on autogenous alcohol in putrefied blood and its forensic application.** .....  
..... *Gong Wenjing, Zhu Yemeng, Zhang Houlei, et al (74)*
- Study on the influence of different disinfection methods on DNA detection and it's investigation practice value.**  
..... *Pang Hongbing, Ding Xinze, Wang Wanxu (78)*
- Discussion on the working mechanism of autopsy for highly infectious diseases.** ..... *Li Xuebo, Yu Xiaojun (82)*
- Common occupational hazardous factors and preventive measures in forensic autopsy.** .....  
..... *Shu Junjie, Liu Kai, Du Jinliang, et al (86)*
- Analysis of the influencing factors on the consistency of eye injury degree assessments.** .....  
..... *Xiang Jian, Wang Xu, Yu Lili, et al (90)*
- Analysis of research development of forensic clinical medicine by citespace.** .....  
..... *Lin Kongcai, Yu Yuxin, Wang Kang, et al (97)*

**本期审稿人** 王玉瑾 王春飚 牛 勇 邓振华 伏建斌 刘俊亭 刘 敏 刘 锋  
(按姓氏笔画排名) 孙俊红 严江伟 李剑波 李骄勇 李淑瑾 杨天潼 张建华 林子清  
金 鸣 袁 丽 贾东涛 夏文涛 夏胜海 倪士峰 高彩荣 唐 晖  
黄力力 黄代新 黄艳梅 曹 喆 阎春霞 程亦斌 褚建新 裴 相  
瞿勇强