



ISSN QK2022317
CN 11-2979/TH
CODEN ZXHUBO

质谱学报

JOURNAL OF CHINESE MASS SPECTROMETRY SOCIETY

2020 **1**
Vol.41 No.

ISSN 1004-2997



0.1>



9 771004 299202

北京中科科仪股份有限公司
中国物理学会质谱分会

主办

万方数据

目 次

综述

飞行时间质谱和高性能电子学控制技术 杨芃原,李顺祥,贾 滨,刘颖超,朱晨鑫,刘 凯,赵和玉(1)

研究报告

提高开放性检索鉴定灵敏度的互补离子谱图策略 毛家维,王科云,刘璐瑶,秦洪强,叶明亮(11)
铺浓缩同位素全蒸发-10¹² Ω 高阻信号放大器的热电离质谱分析方法.....

..... 王 松,王 军,任同祥,张继龙,周原晶(19)

肝素/硫酸乙酰肝素四糖同分异构体的制备与表征 杜佳燕,苏晓明,梁群焄,邹 强,魏 崢(28)

同步辐射光电离质谱检测氟原子在二氧化硅表面反应产物.....

..... 汪程程,唐小锋,温作赢,王 涛,张翠红,杨玖重,顾学军,张为俊(39)

咪唑类物质的气溶胶飞行时间质谱研究 刘海鹏,顾学军,胡长进,汪程程,陈 军,刘付轶,张为俊(48)

研究简报

HPLC-Q-TOF MS 法研究 3 种银杏双黄酮成分的质谱裂解途径 ... 尹春园,张 聪,孙明谦,林 力,刘建勋(57)

通过 RRLC-Q-TOF MS 和 UPLC-QQQ MS 分析原人参三醇型皂苷在人肠道菌群中的代谢产物.....

..... 张 琰,李方形,韩铭鑫,郑 飞,越 皓(66)

UPLC-Q-TOF-MS^E 技术结合 UNIFI 筛查平台快速分析刺梨籽中化学成分.....

..... 李剑豪,杨天歌,张 娜,孙玉杰,曲玉霞,曹一佳,林宏英,陶 欧(76)

技术交流

质谱仪器的可靠性设计研究 李 明,沈璐璐,李 凯(87)

超高效液相色谱-质谱法测定有机农药制剂中烷基酚聚氧乙烯醚.....

..... 陈松辉,叶 平,黄银波,汶海花,谢 坚,李兴根(93)

期刊基本参数:CN 11-2979/TH * 1980 * b * A4 * 112 * Zh * P * ¥30.00 * 1100 * 11 * 2020-01

本期执行编委:郭寅龙,李金英,宋凤瑞

本期责任编辑:沈 莹,骆淑莉,王迎真

=====

热烈祝贺《质谱学报》被《EI》数据库收录

热烈祝贺《质谱学报》入编《中文核心期刊要目总览》2017 年版(第八版)

CONTENTS

Review

Time-of-Flight Mass Spectrometry and High-Performance Electronics Control Technology
... YANG Peng-yuan, LI Shun-xiang, JIA Bin, LIU Ying-chao, ZHU Chen-xin, LIU Kai, ZHAO He-yu(1)

Research Reports

Complementary Ion Spectrum Strategy for Improving the Sensitivity of Open Search
..... MAO Jia-wei, WANG Ke-yun, LIU Lu-yao, QIN Hong-qiang, YE Ming-liang(11)

Total Evaporation Method Using Faraday Cup Coupled to $10^{12} \Omega$ Current Amplifier for Isotope Abundance Analysis
of Isotopically Enriched Europium
..... WANG Song, WANG Jun, REN Tong-xiang, ZHANG Ji-long, ZHOU Yuan-jing(19)

Preparation and Characterization of Heparin/Heparan Sulfate Tetrasaccharide Isomers
..... DU Jia-yan, SU Xiao-ming, LIANG Qun-tao, ZOU Qiang, WEI Zheng(28)

Reaction Products of F Atoms on the Surface of Silicon Dioxide Probed by Synchrotron Photoionization Mass
Spectrometry WANG Cheng-cheng, TANG Xiao-feng,
WEN Zuo-ying, WANG Tao, ZHANG Cui-hong, YANG Jiu-zhong, GU Xue-jun, ZHANG Wei-jun(39)

Study on Several Imidazoles by Aerosol Time of Flight Mass Spectrometry
LIU Hai-peng, GU Xue-jun, HU Chang-jin, WANG Cheng-cheng, CHEN Jun, LIU Fu-yi, ZHANG Wei-jun(48)

Brief Research Reports

Mass Spectrometric Fragmentation Pathways of Three Ginkgo Biloba Flavonoids Using HPLC-Q-TOF MS
..... YIN Chun-yuan, ZHANG Cong, SUN Ming-qian, LIN Li, LIU Jian-xun(57)

Analysis of Metabolites of Protopanaxatriol Saponins in Human Intestinal Flora by RRLC-Q-TOF MS and UPLC-
QQQ MS ZHANG Yan, LI Fang-tong, HAN Ming-xin, ZHENG Fei, YUE Hao(66)

Rapid Identification of Chemical Constituents in the Seed of *Rosa roxburghii* by UPLC-Q-TOF-MS^E Combined with
UNIFI Informatics Platform
LI Jian-hao, YANG Tian-ge, ZHANG Na, SUN Yu-jie, QU Yu-xia, CAO Yi-jia, LIN Hong-ying, TAO Ou(76)

Technical Notes

Research on Reliability Design of Mass Spectrometer LI Ming, SHEN Lu-lu, LI Kai(87)

Determination of Alkylphenol Ethoxylates in Organic Pesticides by UPLC-MS
..... CHEN Song-hui, YE Ping, HUANG Yin-bo, WEN Hai-hua, XIE Jian, LI Xing-gen(93)

Serial Parameters: CN 11-2979/TH * 1980 * b * A4 * 112 * Zh * P * ¥30.00 * 1100 * 11 * 2020-01

Execution Editorial Board: GUO Yin-long, LI Jin-ying, SONG Feng-rui

Editors in Responsibility: SHEN Ying, LUO Shu-li, WANG Ying-zhen

《质谱学报》第十届编委会

名誉主编:郑兰荪 刘淑莹

主 编:陈洪渊

常务副主编:郭寅龙

副 主 编:方 向 郭冬发 李金英 李志明 林金明 刘虎威 钱小红 杨芃原

再帕尔·阿不力孜 张新荣

编委会顾问委员:江桂斌 庞国芳 钱绍钧 张玉奎, R. Graham Cooks Scott A. McLuckey

Catherine C. Fenselau Renato Zenobi Alexander Makarov

编 委(按姓氏拼音排列):

白 玉 蔡 春 蔡宗苇 曹 洁 常志远 陈洪渊 陈焕文 陈建新 陈笑艳
陈 义 邓海腾 丁传凡 方恩华 方 向 郭冬发 郭新东 郭寅龙 杭 纬
郝樊华 姜 山 蒋少涌 李重九 李海洋 李金英 李灵军 李智立 李志明
梁汉东 林金明 刘虎威 刘丽萍 刘淑莹 刘斯奇 刘小云 刘永刚 刘泽龙
刘 震 刘志强 陆豪杰 栾天罡 骆淑莉 马安德 莫文俊 聂宗秀 欧阳津
欧阳证 潘灿平 潘远江 齐 飞 钱小红 乔善义 沈 莹 石 磊 宋凤瑞
田志新 汪福意 王宝瑞 王 军 王秋泉 王 勇 吴惠勤 吴永宁 肖国平
谢剑炜 谢孟峡 熊少祥 熊行创 许国旺 杨洪梅 杨芃原 叶明亮 叶 勇
再帕尔·阿不力孜 张东翔 张金兰 张瑞萍 张新荣 张养军 张玉海 张兆峰
赵永刚 郑兰荪 钟大放 周 江 周 涛 周晓光 周 振

《质谱学报》

(ZHIPU XUEBAO)

(双月刊 1980年创刊)

第41卷 第1期 2020年1月出版

Journal of Chinese Mass Spectrometry Society

(Bimonthly Started in 1980)

Vol. 41 No. 1 Jan. 2020

主管:中国科学院

主办:北京中科科仪股份有限公司
中国物理学会质谱分会

出版:《质谱学报》编辑部

通信地址:北京 275 信箱 65 分箱,
中国原子能科学研究院

邮政编码:102413

电 话:(010)69357734

电子信箱:jcmss401@163.com

名誉主编:郑兰荪,刘淑莹

主编:陈洪渊

印刷:北京博海升彩色印刷有限公司

国内发行:全国各地邮局

邮发代号:82-349

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京市 399 信箱, 邮政编码:100044)

发行代号:Q 1717

Website: <http://www.jcmss.com.cn>

Directed by: Chinese Academy of Sciences

Sponsored by: KYKY Technology Development LTD.
Chinese Physical Society Mass Spectrometry Branch

Published by: Editorial Board of Journal of Chinese
Mass Spectrometry Society

Address: P. O. Box 275 (65),

Beijing 102413, China

Tel: 86-10-69357734;

E-mail: jcmss401@163.com

Honorary Editor-in-Chief: ZHENG Lan-sun,
LIU Shu-ying

Editor-in-Chief: CHEN Hong-yuan

Distributed Inland by: Local Post Offices

Postal Issue No. 82-349

Distributed Abroad by: China International Book
Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Issue No. Q1717

ISSN 1004-2997
中国标准连续出版物号: CN 11-2979/TH

邮发代号:82-349

单价:30元(全年180元)